Jan Strelau
redaktor naukowy

GWP

Psychologia

Podręcznik akademicki

Psychologia ogólna

2

GWP WYDAWNICTWO PSYCHOLOGICZNE

Podręcznik wydany pod patronatem
Komitetu Nauk Psychologicznych PAN

Rada Redakcyjna Podręcznika:

Augustyn Bańka (UAM), Anna Brzezińska (UAM),
Jerzy Brzeziński (UAM), Danuta Kądzielawa (UW),
Andrzej Falkowski (KUL), Irena Heszen-Niejodek (UŚ),
Mirosław Kofta (UW), Ida Kurcz (PAN),
Wiesław Łukaszewski (UO), Tomasz Maruszewski (UAM),
Edward Nęcka (UJ), Tytus Sosnowski (UW),
Małgorzata Toeplitz-Winiewska (UW i PTP),
Bogdan Wojciszke (UG)

Jan Strelau
redaktor naukowy

Psychologia

Podręcznik akademicki

TOM 2

Psychologia ogólna

GDAŃSKIE
WYDAWNICTWO PSYCHOLOGICZNE
Gdańsk 2004

Podręcznik akademicki dotowany przez Ministerstwo Edukacji Narodowej

Recenzje wydawnicze:
prof. dr hab. Krystyna Skarżyńska
prof. dr hab. Tadeusz Gałkowski

Copyright © by Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Sopot, 1999
Wszystkie prawa zastrzeżone. Książka ani żadna jej część nie może być reprodukowana bez pisemnej zgody Gdańskiego Wydawnictwa Psychologicznego

Wydanie pierwsze

Edytor: Anna Świtajska
Redakcja polonistyczna: Małgorzata Jaworska, Barbara Pałasz
Korekta: zespół
Projekt okładki: Agnieszka Wójkowska
Opracowanie graficzne: Piotr Geisler
Skład: Maria Chojnicka
Ryciny: WISART

ISBN 83-87957-05-4

Biblioteka DSWE
we Wrocławiu
159.9
300-032463-00-0

Druk i oprawa: WDG Drukarnia w Gdyni Sp. z o.o.
ul. Św. Piotra 12, 81-347 Gdynia
tel. (58) 660-73-10, tel./fax (058) 621-68-51

Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne
ul. Bema 4/1a, 81-753 Sopot, tel./fax 0-58 551-61-04, tel. 0-58 551-11-01
e-mail: gwp@gwp.gda.pl http://www.gwp.gda.pl

Spis treści

Biogramy autorów i redaktorów tomu drugiego ... 15
Wstęp do tomu drugiego ... 19

DZIAŁ V
PROCESY POZNAWCZE ... 23
Rozdział 14. Spostrzeganie jako mechanizm tworzenia doświadczenia za pomocą zmysłów ... 25
14.1. Wrażenia zmysłowe, podstawowe prawa psychofizyki i detekcja sygnałów ... 25
14.1.1. Wrażenia zmysłowe ... 26
14.1.2. Podstawowe prawa psychofizyki ... 27
14.1.3. Detekcja sygnałów ... 31
14.2. Ogólna charakterystyka spostrzegania: bufor sensoryczny, wyodrębnianie cech, synteza percepcyjna ... 36
14.2.1. Bufor sensoryczny ... 37
14.2.2. Wyodrębnianie cech ... 41
14.2.3. Synteza percepcyjna ... 45
14.3. Podsumowanie ... 54
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 55
LITERATURA ZALECANA ... 55
Rozdział 15. Kategoryzacja percepcyjna ... 57
15.1. Rozpoznawanie struktur ... 58
15.1.1. Prototypowy model kategoryzacji ... 60
15.1.2. Reprezentacja poznawcza w statystycznym modelu kategoryzacji ... 60
15.1.3. Egzemplarzowy model kategoryzacji ... 62
15.2. Relacja podobieństwa w procesach kategoryzacji ... 63
15.2.1. Procedura identyfikacji i kategoryzacji a hipoteza odwzorowania ... 66
15.2.2. Przewidywania międzyproceduralne w kontekście zmiany relacji podobieństwa ... 67
15.2.3. Poznawcze i motywacyjne elementy w spostrzeganiu relacji podobieństwa ... 70
15.2.4. Koneksjonistyczny model kategoryzacji percepcyjnej ... 73
15.3. Podsumowanie ... 74
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 75
LITERATURA ZALECANA ... 75
Rozdział 16. Procesy uwagi ... 77
16.1. Istota i funkcje uwagi ... 77
16.1.1. Uwaga a świadomość ... 77
16.1.2. Czynności automatyczne i kontrolowane ... 78
16.1.3. Funkcje uwagi ... 80
16.2. Teorie uwagi selektywnej ... 86
16.2.1. Teorie wczesnej selekcji ... 86
16.2.2. Teorie późnej selekcji ... 88
16.2.3. Teorie integrujące ... 89
16.3. Teorie uwagi podzielnej ... 92
16.3.1. Teoria modułów ... 92
16.3.2. Teoria zasobów ... 93
16.4. Podsumowanie ... 95
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 96
LITERATURA ZALECANA ... 96
Rozdział 17. Procesy warunkowania ... 97
17.1. Warunkowanie klasyczne ... 97
17.1.1. Podstawowy paradygmat badawczy oraz podstawowe pojęcia ... 98

17.1.2. Biologiczne znaczenie warunkowania klasycznego ... 98
17.1.3. Związki powstające podczas warunkowania klasycznego ... 99
17.1.4. Relacje czasowe w warunkowaniu klasycznym ... 100
17.1.5. Przestrzeń warunkowania klasycznego ... 101
17.2. Warunkowanie instrumentalne ... 104
17.2.1. Typy relacji między zachowaniem a jego konsekwencjami ... 105
17.2.2. Przestrzeń zależności instrumentalnych ... 106
17.2.3. Wpływ warunkowania klasycznego na reakcje instrumentalne ... 106
17.2.4. Awersyjna kontrola zachowania ... 109
17.2.5. Ewolucja definicji pojęcia wzmocnienia ... 110
17.2.6. Rozkłady wzmocnień ... 112
17.2.7. Dokonywanie wyboru ... 114
17.3. Podsumowanie ... 115
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 116
LITERATURA ZALECANA ... 116
Rozdział 18. Uczenie się wykraczające poza warunkowanie ... 117
18.1. Psychologia poznawcza jako kontekst badań nad uczeniem się ... 118
18.1.1. Z danych historycznych ... 118
18.1.2. Specyficzność ujęć poznawczych w badaniach nad uczeniem się ... 118
18.2. Główne kierunki badań ... 121
18.2.1. Studia nad wiedzą ... 122
18.2.2. Studia nad strategiami poznawczymi ... 124
18.2.3. Studia nad kontrolą ... 128
18.2.4. Studia nad efektami uczenia się ... 130
18.3. Zastosowania ... 134
18.3.1. Rewolucja poznawcza i edukacja ... 134
18.3.2. Zasadnicze postulaty ... 134
18.3.3. Wyzwania przyszłości ... 135
18.4. Podsumowanie ... 135
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 136
LITERATURA ZALECANA ... 136
Rozdział 19. Pamięć jako podstawowy mechanizm przechowywania doświadczenia ... 137
19.1. Czym jest pamięć? ... 137
19.1.1. Podstawowe pojęcia ... 137
19.1.2. Pamięć jako zdolność i jako proces ... 138
19.1.3. Podstawowe rodzaje pamięci ... 139
19.1.4. Metafory stosowane w badaniach nad pamięcią ... 141
19.2. Fazy przetwarzania informacji w procesach pamięciowych ... 143
19.3. Pamięć krótkotrwała i długotrwała ... 150
19.4. Teoria poziomów przetwarzania ... 155
19.5. Strategie pamięciowe i metapamięć ... 158
19.6. Podsumowanie ... 163
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 164
LITERATURA ZALECANA ... 164
Rozdział 20. Pamięć autobiograficzna jako podstawa tworzenia doświadczenia indywidualnego ... 165
20.1. Główne obszary doświadczenia indywidualnego ... 165
20.1.1. Doświadczenia dotyczące świata zewnętrznego ... 166
20.1.2. Doświadczenia dotyczące własnej osoby ... 167
20.1.3. Doświadczenia dotyczące własnych relacji ze światem zewnętrznym ... 168
20.2. Formy przechowywania doświadczenia – skrypty ... 169
20.3. Pamięć autobiograficzna ... 173
20.4. Pamięć autobiograficzna jako podstawa kształtowania inteligencji emocjonalnej ... 179
20.5. Podsumowanie ... 182

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 182
LITERATURA ZALECANA ... 182
Rozdział 21. Wyobrażenia jako pierwsza forma doświadczenia generowanego przez jednostkę ... 183
21.1. Wyobrażenia twórcze i odtwórcze ... 186
21.2. Wyobraźnia jako jeden z mechanizmów tworzenia reprezentacji ... 189
21.2.1. Argumenty empiryczne w polemice między stanowiskiem obrazowym i abstrakcyjnym ... 191
21.3. Wyobraźnia a inne procesy psychiczne ... 196
21.3.1. Wyobraźnia a pamięć ... 197
21.3.2. Wyobraźnia a procesy myślenia i rozwiązywania problemów ... 198
21.3.3. Wyobrażenia a emocje ... 199
21.4. Podsumowanie ... 202
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 203
LITERATURA ZALECANA ... 203
Rozdział 22. Pojęcia ... 205
22.1. Pojęcia indywidualne i ogólne ... 205
22.2. Pogląd klasyczny ... 210
22.3. Pogląd probabilistyczny ... 214
22.4. Pogląd egzemplarzowy ... 221
22.5. Pojęcia jako indywidualne teorie na temat świata ... 223
22.6. Pojęcia odnoszące się do stanów, zjawisk i procesów ... 227
22.7. Podsumowanie ... 229
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 230
LITERATURA ZALECANA ... 230
Rozdział 23. Język i komunikacja ... 231
23.1. Cele i metody psycholingwistyki ... 232
23.2. Język – uniwersalna, biologicznie uwarunkowana właściwość gatunku homo sapiens ... 233
23.2.1. Uniwersalna gramatyka ... 233
23.2.2. Filogeneza języka ... 236
23.2.3. Język ludzki a „języki" zwierząt ... 239
23.3. Produkcja i percepcja mowy ... 240
23.3.1. Produkcja mowy ... 241
23.3.2. Percepcja mowy ... 243
23.4. Wiedza językowa: kompetencja językowa i kompetencja komunikacyjna ... 247
23.4.1. Charakterystyka kompetencji językowej ... 247
23.4.2. Słownik umysłowy ... 249
23.4.3. Specyficzność kompetencji językowej ludzi niesłyszących ... 251
23.4.4. Charakterystyka kompetencji komunikacyjnej ... 252
23.4.5. Zasady efektywnej komunikacji ... 254
23.4.6. Analiza dyskursu ... 254
23.5. Społeczno-kulturowe uwarunkowania języka ... 258
23.5.1. Uwagi wstępne: Znaczenie wypowiedzi. Koordynacja procesów komunikacji ... 258
23.5.2. Sytuacje dyskursywne ... 259
23.5.3. Kulturowe uwarunkowania dyskursu konwersacyjnego ... 260
23.5.4. Społeczne aspekty użyć językowych ... 261
23.6. Język a myślenie oraz inne procesy poznawcze ... 262
23.6.1. Relatywizm językowy ... 263
23.6.2. Badania nad związkiem języka z myśleniem ... 264
23.7. Komunikacja językowa a komunikacja niewerbalna ... 269
23.7.1. Uniwersalne i kulturowo specyficzne cechy komunikacji niewerbalnej ... 270
23.7.2. Komunikacja werbalna versus niewerbalna ... 272
23.8. Podsumowanie ... 273
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 274
LITERATURA ZALECANA ... 274

Rozdział 24. Myślenie i rozumowanie ... 275
24.1. Od przesłanek do wniosków, czyli wnioskowanie dedukcyjne ... 276
24.1.1. Rozumowanie sylogistyczne ... 276
24.1.2. Rozumienie implikacji ... 281
24.1.3. Rozumowanie dedukcyjne: logika umysłu czy modele umysłowe? ... 286
24.2. Od obserwacji do wniosków, czyli rozumowanie indukcyjne ... 287
24.2.1. Percepcja kowariancji ... 288
24.2.2. Testowanie hipotez ... 293
24.2.3. Rozumowanie w warunkach niepewności ... 299
24.3. Rozwiązywanie problemów ... 306
24.3.1. Strategie rozwiązywania problemów ... 307
24.3.2. Czynniki utrudniające i ułatwiające rozwiązywanie problemów ... 311
24.4. Myślenie w laboratorium a myślenie w codziennych sytuacjach życiowych ... 314
24.5. Podsumowanie ... 315
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 316
LITERATURA ZALECANA ... 316

DZIAŁ V
Emocje i motywacje ... 317
Rozdział 25. Mechanizmy wzbudzania emocji ... 319
25.1. Mechanizmy wzbudzania emocji – aspekt psychologiczny ... 319
25.1.1. Mechanizm dokonywania oceny poznawczej ... 322
25.2. Mechanizmy wzbudzania emocji – aspekt biologiczny ... 329
25.2.1. Koncepcja Paula MacLeana ... 329
25.2.2. Neurochemia i emocje ... 335
25.3. Integracja podejścia biologicznego i psychologicznego: cztery systemy aktywacji emocji – według Izarda ... 337
25.3.1. System neuronalny ... 338
25.3.2. System sensomotoryczny ... 339
25.3.3. System motywacyjny (afektywny) ... 340
25.3.4. System poznawczy ... 342
25.4. Różnice pomiędzy poszczególnymi stanami emocjonalnymi ... 343
25.4.1. Czas a emocje ... 344
25.4.2. Nastrój ... 345
25.4.3. Zaburzenia emocjonalne ... 346
25.4.4. Osobowość i emocje ... 347
25.5. Podsumowanie ... 347
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 349
LITERATURA ZALECANA ... 349
Rozdział 26. Ekspresja emocji. Emocje podstawowe i pochodne ... 351
26.1. Ekspresja emocji ... 351
26.1.1. Ewolucyjne podstawy ekspresji emocji ... 352
26.1.2. Twarz w ekspresji emocji – ponadkulturowy dowód na rzecz ewolucyjnych źródeł fenomenu ... 354
26.1.3. Twarz w ekspresji poszczególnych emocji ... 355
26.1.4. Sylwetka, gest i głos w ekspresji emocji ... 359
26.1.5. Rozwojowe aspekty ekspresji emocji ... 360
26.1.6. Kulturowe aspekty ekspresji emocji ... 362
26.2. Emocje podstawowe i pochodne ... 363
26.2.1. Ekspresja twarzy jako podstawa klasyfikacji ... 364
26.2.2. Podstawowe, czyli nie tylko ludzkie – podejście ewolucyjne ... 364
26.2.3. Podstawowe, czyli prototypowe ... 365
26.2.4. Jak powstają emocje pochodne? ... 366
26.3. Podsumowanie ... 366
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 367

LITERATURA ZALECANA ... 367
Rozdział 27. Emocje, poznanie i zachowanie ... 369
27.1. Problem pierwotności emocji względem poznania lub poznania względem emocji ... 369
27.1.1. Pierwotność poznania względem zjawisk afektywnych ... 370
27.1.2. Niezależność poznania i emocji ... 372
27.1.3. Pierwotność zjawisk afektywnych ... 373
27.2. Wzajemne oddziaływanie na siebie emocji i procesów poznawczych ... 374
27.2.1. Współzależność emocji i poznania ... 375
27.2.2. Wpływ emocji i nastroju na przebieg procesów poznawczych ... 377
27.3. Wpływ nastrojów i emocji na sądy i zachowania społeczne ... 379
27.4. Regulacja emocji ... 381
27.4.1. Automatyczna regulacja przebiegu emocji ... 382
27.4.2. Podmiotowa samokontrola emocji ... 383
27.4.3. Strategie poprawiania nastroju ... 390
27.5. Podsumowanie ... 392
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 394
LITERATURA ZALECANA ... 394
Rozdział 28. Teorie emocji ... 395
28.1. Klasyczne teorie emocji – przegląd ... 395
28.1.1. Teoria Jamesa–Langego ... 396
28.1.2. Teoria Cannona–Barda ... 398
28.1.3. Aktywacyjne teorie emocji ... 400
28.1.4. Dwuczynnikowa teoria emocji Schachtera i Singera ... 403
28.2. Poznawcze teorie emocji ... 407
28.2.1. Koncepcja emocji Lazarusa ... 408
28.2.2. Funkcjonalne ujęcie emocji według Frijdy ... 410
28.2.3. Koncepcja psychicznej reprezentacji emocji ... 416
28.3. Podsumowanie ... 425
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 426
LITERATURA ZALECANA ... 426
Rozdział 29. Motywacja w najważniejszych systemach teoretycznych ... 427
29.1. Ewolucyjne podejście do motywacji – etologia i socjobiologia ... 428
29.2. Psychodynamiczna teoria motywacji ... 430
29.3. Behawiorystyczna teoria motywacji ... 431
29.4. Problem motywacji w psychologii humanistycznej ... 433
29.5. Poznawcze koncepcje motywacji ... 435
29.6. Motywacja w psychologii topologicznej ... 437
29.7. Próba systematyzacji ... 438
29.8. Podsumowanie ... 439
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 440
LITERATURA ZALECANA ... 440
Rozdział 30. Mechanizmy leżące u podstaw motywacji ... 441
30.1. Procesy afektywne jako mechanizm motywacyjny ... 441
30.1.1. Pobudzenie emocjonalne jako determinanta efektywności funkcjonowania organizmu ... 441
30.1.2. Emocja jako generator programu działania i jako informacja ... 444
30.2. Procesy poznawcze jako mechanizm motywacyjny ... 445
30.3. Motywacja w przebiegu zachowania ... 450
30.3.1. Uruchomienie zachowania ... 450
30.3.2. Podtrzymanie aktywności i wytrwałość ... 452
30.3.3. Zaniechanie działania ... 454
30.3.4. Zakończenie działania ... 456
30.4. Specyficznie ludzkie mechanizmy motywacyjne ... 456
30.4.1. Motywacja wewnętrzna ... 457

30.4.2. Motywacja osiągnięć ... 461
30.4.3. Motywacje związane z obrazem własnej osoby ... 465
30.4.4. Motywacje samoaktualizacji i samorozwoju ... 466
30.6. Podsumowanie ... 467
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 468
LITERATURA ZALECANA ... 468
Rozdział 31. Typy motywacji ... 469
31.1. Motywacje oparte na zasadzie przywracania i zaburzania istniejącej równowagi ... 469
31.1.1. Zasada przywracania równowagi ... 469
31.1.2. Motywacje oparte na zaburzeniach równowagi ... 475
31.1.3. Koncepcja Mowrera: motywacje oparte na strachu i nadziei ... 477
31.2. Motywacja zadaniowa ... 478
31.2.1. Zadania ... 479
31.2.2. Plany działania ... 482
31.2.3. Perspektywa czasowa w realizacji zadań ... 485
31.3. Motywacje symultaniczne i hierarchiczne oraz konflikty motywacyjne ... 487
31.3.1. Motywacje symultaniczne ... 487
31.3.2. Motywacje hierarchiczne ... 488
31.3.3. Konflikty motywów ... 488
31.4. Podsumowanie ... 490
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 491
LITERATURA ZALECANA ... 491
Rozdział 32. Inni ludzie w procesach motywacyjnych ... 493
32.1. Motywy afiliacji i zażyłości ... 493
32.2. Kiedy obecność innych pomaga? Efekt facylitacji społecznej ... 494
32.2.1. Poziom pobudzenia jako mechanizm wyjaśniający efekty facylitacji społecznej – propozycja Zajonca ... 495
32.2.2. Alternatywne modele pobudzenia jako mechanizmu odpowiedzialnego za efekt facylitacji społecznej ... 496
32.2.3. Poznawcze wyjaśnienia efektu facylitacji społecznej ... 497
32.3. Kiedy obecność innych przeszkadza: próżniactwo społeczne ... 499
32.4. Inni ludzie jako rywale i jako współpracownicy ... 501
32.4.1. Wpływ rywalizacji, kooperacji i indywidualizmu na funkcjonowanie podmiotu ... 502
32.4.2. Motywy zachowań rywalizacyjnych, kooperacyjnych i indywidualistycznych ... 503
32.5. Przymus i uległość ... 504
32.6. Manipulacja innymi ludźmi: motywacje manipulatorów i manipulowanych ... 506
32.7. Motywacje autoprezentacyjne ... 507
32.8. Podsumowanie ... 509
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 510
LITERATURA ZALECANA ... 510
Rozdział 33. Hipnoza ... 511
33.1. Rys historyczny ... 511
33.2. Spór o naturę hipnozy ... 513
33.2.1. Stanowisko transowe ... 513
33.2.2. Stanowisko nietransowe ... 515
33.3. Podatność hipnotyczna ... 516
33.3.1. Skale do pomiaru podatności hipnotycznej ... 517
33.3.2. Korelaty podatności hipnotycznej ... 518
33.4. Nieporozumienia wokół hipnozy ... 519
33.5. Podsumowanie ... 520
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 521
LITERATURA ZALECANA ... 521

DZIAŁ VII
OSOBOWOŚĆ I RÓŻNICE INDYWIDUALNE ... 523
Rozdział 34. Osobowość jako zespół cech ... 525
34.1. Teoria osobowości według Allporta oparta na koncepcji cech ... 526
34.2. Czynnikowa struktura osobowości w ujęciu Cattella ... 528
34.2.1. Koncepcja cechy ... 529
34.2.2. Źródła informacji o osobowości: dane L, dane Q i dane T ... 531
34.2.3. Diagnoza osobowości na podstawie Kwestionariusza Osobowości 16PF ... 532
34.2.4. Uwagi krytyczne ... 533
34.3. Teoria PEN – koncepcja trzech superczynników osobowości w ujęciu Eysencka ... 535
34.3.1. Podstawowe wymiary i struktura osobowości ... 536
34.3.2. Biologiczne podstawy superczynników osobowości ... 538
34.3.3. Pomiar trzech superczynników oparty na metodach kwestionariuszowych ... 541
34.3.4. Funkcjonalne znaczenie czynników PEN ... 541
34.3.5. Uwagi krytyczne ... 545
34.4. Pięcioczynnikowy model osobowości (PMO) ... 546
34.4.1. Badania leksykalne prowadzone w ramach PMO ... 547
34.4.2. Psychometryczne podejście do badań nad pięcioczynnikową strukturą osobowości ... 551
34.4.3. Swobodne opisy osobowości oparte na modelu PMO ... 556
34.4.4. Uwagi krytyczne ... 557
34.5. Podsumowanie ... 559
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 560
LITERATURA ZALECANA ... 560
Rozdział 35. Poznawcze podejście do osobowości ... 561
35.1. Miejsce podejścia poznawczego w psychologii osobowości ... 561
35.1.1. Podejście poznawcze a podejście teorii cech ... 562
35.1.2. Geneza poznawczego podejścia do osobowości ... 562
35.2. Podstawowe funkcje osobowości w ujęciu poznawczym ... 563
35.3. Osobowość jako system wiedzy osobistej ... 565
35.4. Osobowość a poznawcze konstruowanie własnej przyszłości i przeszłości ... 567
35.4.1. Adaptacja przez konstruowanie własnej przyszłości ... 567
35.4.2. Adaptacja przez konstruowanie własnej przeszłości ... 570
35.5. Obraz siebie: poznawcza podstawa integracji zachowania ... 572
35.5.1. Przekonania o sobie i pojęcie Ja ... 574
35.5.2. Ja jako zjawisko historyczne, kulturowe i społeczne ... 576
35.5.3. Trafność przekonań o sobie ... 578
35.5.4. Znaczenie samooceny ... 579
35.5.5. Procesy refleksyjne i procesy automatyczne ... 581
35.5.6. Cegiełki samowiedzy. Skąd bierze się przeświadczenie o własnej stałości jako osoby? ... 584
35.6. Osobowość a procesy kontroli i samoregulacji ... 586
35.6.1. Czy coś popycha nas do sprawowania kontroli? ... 587
35.6.2. Cele jako składniki Ja i jako standardy samoregulacji ... 588
35.6.3. Mechanizmy kontroli aktywności ... 591
35.6.4. Długotrwała deprywacja kontroli a zaburzenia w organizacji działania: zjawisko wyuczonej bezradności ... 596
35.7. Podsumowanie ... 598
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 599
LITERATURA ZALECANA ... 600
Rozdział 36. Teorie osobowości – podejście psychodynamiczne i humanistyczne ... 601
36.1. Psychoanaliza: teoria klasyczna ... 603
36.1.1. Teoria popędów (aspekt dynamiczny) ... 604
36.1.2. Energia psychiczna (aspekt ekonomiczny) ... 604
36.1.3. Motywy nieświadome (model topograficzny) ... 605
36.1.4. Rozwój psychoseksualny i formowanie się charakteru (model rozwojowy) ... 606

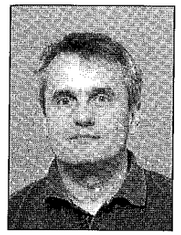
36.1.5. Id ego i superego (model strukturalny) ... 610
36.1.6. Konflikt, lęk i mechanizmy obronne ... 612
36.2. Wczesne rewizje teorii: neofreudyści ... 618
36.2.1. Psychologia analityczna ... 618
36.2.2. Psychologia indywidualna ... 621
36.2.3. Psychologia kulturowa ... 621
36.2.4. Psychologia interpersonalna ... 622
36.3. Psychologia ego ... 624
36.4. Teorie relacji z obiektem: interpersonalne „przesunięcie" ... 627
36.4.1. Nowa teoria? ... 627
36.4.2. Stadia rozwoju – proces kształtowania się Ja ... 629
36.4.3. Ego czy self? Zmiany w teorii osobowości ... 631
36.4.4. Zmiany w modelu zaburzeń osobowości ... 632
36.4.5. Zmiany w modelu terapii ... 632
36.5. Psychologia self ... 634
36.5.1. „Odnowa" Ja ... 634
36.5.2. Ja intersubiektywne ... 636
36.6. Wkład psychoanalizy do teorii osobowości ... 638
36.7. Nurt humanistyczny: przyszłość człowieka tkwi w teraźniejszości ... 640
36.7.1. Podstawowe założenia ... 640
36.7.2. Hierarchia potrzeb ... 641
36.7.3. Rozbieżność między Ja a doświadczeniem ... 643
36.7.4. Ciało i odrzucone Ja ... 647
36.7.5. Popularność psychologii humanistycznej ... 649
36.7.6. Psychologia humanistyczna a psychoanaliza ... 650
36.8. Podsumowanie ... 651
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 652
LITERATURA ZALECANA ... 652
Rozdział 37. Różnice indywidualne: opis, determinanty i aspekt społeczny ... 653
37.1. Podstawowe kategorie służące do opisu różnic indywidualnych ... 654
37.1.1. Typ jako kategoria klasyfikacyjna ... 654
37.1.2. Cecha jako podstawowa kategoria opisu różnic indywidualnych ... 657
37.2. Determinanty różnic indywidualnych: „nature or nurture?" ... 662
37.2.1. Nieporozumienia wokół sporu: „dziedziczność czy środowisko?" ... 662
37.2.2. Dowody na rzecz genetycznej determinacji różnic indywidualnych w wybranych charakterystykach zachowania zwierząt ... 663
37.2.3. Wkład dziedziczności i środowiska do różnic indywidualnych u ludzi ... 666
37.2.4. Wkład czynników genetycznych i środowiskowych w wariancję inteligencji ... 667
37.2.5. Wkład czynników genetycznych i środowiskowych w wariancję cech osobowości ... 671
37.2.6. Wnioski ... 676
37.3. Różnice indywidualne a zasada równości społecznej ... 677
37.4. Podsumowanie ... 680
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 680
LITERATURA ZALECANA ... 681
Rozdział 38. Temperament ... 683
38.1. Pierwsze badania empiryczne nad temperamentem ... 684
38.1.1. Heymans: pionier badań empirycznych nad temperamentem ... 684
38.1.2. Typologia Pawłowa jako fizjologiczna podstawa czterech klasycznych temperamentów ... 684
38.1.3. Konstytucjonalne typologie temperamentu ... 687
38.2. Pojęcie temperamentu i jego miejsce wśród innych konstruktów psychologicznych ... 690
38.2.1. Temperament jako konstrukt odnoszący się wyłącznie do zachowań emocjonalnych ... 690
38.2.2. Definicje temperamentu wywodzące się z orientacji biologicznej ... 691
38.2.3. Podstawowe wyróżniki pojęcia temperamentu ... 692

38.3. Wybrane współczesne teorie temperamentu ... 693
38.3.1. Interakcyjna teoria temperamentu dziecka autorstwa Thomasa i Chess ... 694
38.3.2. Rozwojowa teoria temperamentu ... 697
38.3.3. Koncepcja temperamentu zahamowanego i niezahamowanego ... 700
38.3.4. Teoria emocjonalności, aktywności i towarzyskości Bussa i Plomina ... 702
38.3.5. Teoria poszukiwania doznań ... 705
38.3.6. Regulacyjna teoria temperamentu ... 708
38.4. Funkcjonalne znaczenie cech temperamentu ... 711
38.4.1. Funkcjonalne znaczenie temperamentu u dzieci ... 712
38.4.2. Związek cech temperamentu ze zjawiskami stresu ... 714
38.5. Podsumowanie ... 718
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 718
LITERATURA ZALECANA ... 718
Rozdział 39. Inteligencja ... 721
39.1. Pojęcie inteligencji ... 721
39.1.1. Rys historyczny ... 721
39.1.2. Definicja inteligencji ... 723
39.1.3. Ukryte teorie inteligencji ... 726
39.2. Czynnikowe koncepcje inteligencji ... 727
39.2.1. Modele hierarchiczne ... 727
39.2.2. Modele czynników równorzędnych ... 730
39.2.3. Hierarchia czy czynniki równorzędne? ... 733
39.2.4. Spory wokół czynnika g ... 733
39.3. Biologiczne koncepcje inteligencji ... 735
39.3.1. Szybkość przewodzenia nerwowego ... 735
39.3.2. Sprawność organu ... 737
39.3.3. Wielkość mózgu ... 740
39.3.4. Dziedziczność inteligencji ... 741
39.4. Poznawcze koncepcje inteligencji ... 742
39.4.1. Poznawcze korelaty inteligencji ... 743
39.4.2. Poznawcze komponenty inteligencji ... 744
39.4.3. Uczenie się a inteligencja ... 747
39.4.4. Uwaga a inteligencja ... 750
39.4.5. Pamięć robocza a inteligencja ... 752
39.4.6.. Strategie poznawcze ... 754
39.4.7. Kontrola poznawcza ... 755
39.5. Próba syntezy ... 756
39.6. Podsumowanie ... 758
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 759
LITERATURA ZALECANA ... 760
Rozdział 40. Style poznawcze ... 761
40.1. Rys historyczny problematyki ... 761
40.2. Refleksyjność – impulsywność ... 763
40.2.1. Psychologiczne znaczenie refleksyjności – impulsywności ... 764
40.2.2. Geneza refleksyjności – impulsywności ... 764
40.2.3. Refleksyjność – impulsywność a efektywność funkcjonowania ... 766
40.3. Zależność – niezależność od pola ... 767
40.3.1. Geneza zależności – niezależności od pola ... 768
40.3.2. Konsekwencje różnic indywidualnych w zakresie zależności – niezależności od pola ... 769
40.4. Abstrakcyjność – konkretność ... 771
40.4.1. Źródła różnic indywidualnych w zakresie abstrakcyjności – konkretności ... 772
40.4.2. Konsekwencje abstrakcyjności – konkretności ... 774
40.5. Style poznawcze w koncepcji Sternberga ... 775

40.5.1. Aspekty samokierowania i wymiary stylu myślenia ... 776
40.5.2. Uwarunkowania stylów myślenia ... 777
40.5.3. Style myślenia a efektywność funkcjonowania ... 778
40.6. Uwagi ogólne ... 778
40.6.1. Relacja między stylami a możliwościami poznawczymi ... 779
40.6.2. Pomiar stylu poznawczego ... 780
40.6.3. Problem wartościowania stylów poznawczych ... 780
40.6.4. Styl poznawczy jako potencjalny przedmiot oddziaływań wychowawczych ... 781
40.7. Podsumowanie ... 781
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 782
LITERATURA ZALECANA ... 782
Rozdział 41. Twórczość ... 783
41.1. Pojęcie i kryteria twórczości ... 783
41.1.1. Twórczość w ujęciu psychologicznym ... 783
41.1.2. Kryteria twórczości ... 784
41.2. Systemowe ujęcie twórczości ... 786
41.2.1. Koncepcja „inwestycyjna" ... 786
41.2.2. Koncepcja transgresji ... 787
41.2.3. Koncepcja Csikszentmihalyi ... 787
41.3. Struktura procesu twórczego ... 789
41.3.1. Ogólne koncepcje procesu twórczego ... 789
41.3.2. Poznawcze składniki procesu twórczego ... 792
41.3.3. Emocjonalno-motywacyjne składniki procesu twórczego ... 796
41.3.4. Wgląd ... 799
41.4. Twórczość a cechy indywidualne ... 801
41.4.1. Inteligencja ... 802
41.4.2. Style poznawcze ... 802
41.4.3. Psychotyczność i otwartość ... 803
41.4.4. Inne cechy osobowości ... 804
41.4.5. Zaburzenia zachowania ... 804
41.5. Praktyczne zastosowania psychologii twórczości ... 805
41.6. Podsumowanie ... 806
PYTANIA SPRAWDZAJĄCE ... 807
LITERATURA ZALECANA ... 807

BIBLIOGRAFIA ... 809
INDEKS NAZWISK ... 879
INDEKS RZECZOWY ... 887
SPIS I ŹRÓDŁA FOTOGRAFII ... 895

Biogramy autorów i redaktorów tomu drugiego



DARIUSZ DOLIŃSKI:

dr hab., prof. nadzw. w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Opolskiego, redaktor naczelny *Polish Psychological Bulletin*, autor książek, m. in. *Przypisywanie moralnej odpowiedzialności* i *Orientacja defensywna*, oraz licznych artykułów naukowych.

KRYSTYNA DRAT-RUSZCZAK:

dr hab., adiunkt na Uniwersytecie Gdańskim i profesor Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej w Warszawie. Interesuje się diagnozą psychologiczną, terapią, dynamiką związków rodzinnych i psychopatologią Ja. Przez wiele lat prowadziła psychoterapię chorych w szpitalach we Fromborku i w Gdańsku. Autorka monografii *Poznanie i emocje w schizofrenii*. Jest członkiem European Association of Personality Psychology.

ANDRZEJ FALKOWSKI:

prof. nadzw. Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego i Uniwersytetu Łódzkiego. Stypendysta Fulbrighta w latach 1986/1987. Laureat Indywidualnej Nagrody Ministra Edukacji Narodowej w 1996 roku. Opublikował blisko 50 prac z zakresu psychologii poznawczej i psychologii stosowanej w dziedzinie zachowań rynkowych, w tym: *A similarity relation in cognitive processes: An ecological and information processing approach* (Delft 1995).

MIROSŁAW KOFTA:

profesor psychologii na Wydziale Psychologii UW i w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej. Zajmuje się psychologią osobowości i psychologią społeczną. Jego zainteresowania badawcze dotyczą podmiotowej kontroli działania (np. zjawiska wyuczonej bezradności) oraz myślenia stereotypowego i uprzedzeń. Autor monografii *Samokontrola a emocje* (1979), a także artykułów dotyczących głównie wyuczonej bezradności publikowanych w amerykańskich periodykach i monografiach zbiorowych .

IDA KURCZ:

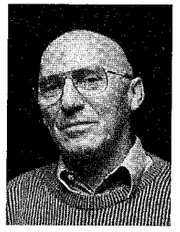
prof. zw. w Instytucie Psychologii PAN i w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej (do 1999 roku – w Wydziale Psychologii UW). Zajmuje się psycholingwistyką i psychologią poznawczą. Prowadziła badania nad rozumieniem i reprezentacją tekstu w umyśle, nad związkiem reprezentacji poznawczych z językiem, nad stereotypami. Najważniejsze książki: *Psycholingwistyka* (1976), *Język a reprezentacja świata w umyśle* (1987), *Język a psychologia* (1992), *Zmienność i nieuchronność stereotypów* (1994).

MARIA LEDZIŃSKA:

dr hab., adiunkt na Wydziale Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego. Autorka kilkudziesięciu prac z zakresu psychologii pamięci, uczenia się i nauczania, w tym m. in. *Przetwarzanie informacji przez uczniów o zróżnicowanym poziomie zdolności a ich postępy szkolne* (1996), a także współautorka podręcznika *Psychologia uczenia się* (t. II, red. Z. Włodarski, wyd. III – 1998).

MARIA LEWICKA:

dr hab., profesor Uniwersytetu Warszawskiego, od 1994 visiting profesor Uniwersytetu w Tromsoe, w Norwegii. Jej zainteresowania badawcze dotyczą związków między procesami emocjonalnymi a poznawczymi, racjonalności rozumowań i podejmowania decyzji, procesów wartościowania, psychologii środowiskowej. Autorka kilkudziesięciu artykułów i rozdziałów w książkach, a także książki: *Aktor czy obserwator?* (Warszawa 1993).



WIESŁAW ŁUKASZEWSKI:

prof. zw. w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Opolskiego oraz w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej w Warszawie. Przewodniczący Komitetu Nauk Psychologicznych PAN. Autor książek, m. in. *Osobowość: Struktura i funkcje regulacyjne*, *Szanse rozwoju osobowości*, oraz około stu artykułów naukowych.

TOMASZ MARUSZEWSKI:

prof. zw. w Uniwersytecie Adama Mickiewicza (do września 1999) oraz w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej w Warszawie (od października 1999); członek Komitetu Nauk Psychologicznych PAN, European Association of Cognitive Psychology oraz European Health Psychology Society. Opublikował 60 prac z zakresu psychologii poznawczej i psychologii emocji, w tym *Probability and Rationality* (wspólnie z E. Eellsem – Amsterdam 1991), *Psychologia poznawcza* (Warszawa 1996).

ANNA MATCZAK:

profesor psychologii na Wydziale Psychologii UW oraz na Wydziale Filozofii Uniwersytetu Kardynała Wyszyńskiego w Warszawie. Zajmuje się różnicami indywidualnymi w funkcjonowaniu poznawczym, ze szczególnym uwzględnieniem problematyki diagnozy – napisała książkę *Diagnoza intelektu* (Warszawa 1994). Jest autorką i adaptatorką wielu narzędzi testowych; współpracuje w tym zakresie z Pracownią Testów Psychologicznych PTP.

EDWARD NĘCKA:

profesor psychologii na Uniwersytecie Jagiellońskim i w Szkole Wyższej Psychologii Społecznej. Autor książek z dziedziny psychologii twórczości (*Proces twórczy i jego ograniczenia*, 1987; *Trening twórczości*, 1992; *TroP... Twórcze rozwiązywanie problemów*, 1994) oraz inteligencji (*Inteligencja i procesy poznawcze,* 1994). Laureat subsydium dla uczonych Fundacji Nauki Polskiej (1998).

PAWEŁ OSTASZEWSKI:

dr hab., adiunkt na Wydziale Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego; członek PTP oraz European Association of Personality Psychology. Autor kilkudziesięciu publikacji dotyczących biologicznych podstaw temperamentu u zwierząt, a także z zakresu badań nad determinantami procesu dyskontowania oraz niepewnych wzmocnień. Jego zainteresowania naukowe obejmują ekonomię behawioralną, dokonywanie wyboru, różnice indywidualne, temperament.

JAN STRELAU:

prof. psychologii od 1976 r., prof. zw. Uniwersytetu Warszawskiego i Śląskiego oraz Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej, dr h. c. Uniwersytetu Gdańskiego; czł. rzecz. PAN oraz Akademii Europejskiej. Opublikował blisko 200 prac z zakresu psychologii różnic indywidualnych, w tym: *Inteligencja człowieka* (1997); *Temperament: A Psychological Perspective* (New York 1998; przekł. pol. – 1998). Jest twórcą regulacyjnej teorii temperamentu.

JERZY SIUTA:

dr hab., kierownik Zakładu Psychologii Społecznej Instytutu Psychologii UJ. Członek redakcji czasopism *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* i *Contemporary Hypnosis*. Redaktor naukowy czasopisma *Charaktery*. Członek-korespondent Swedish Society of Clinical Hypnosis i International Society of Hypnosis. Autor monografii *Pamięć i hipnoza* oraz licznych artykułów w czasopismach polskich i zagranicznych.

ELŻBIETA ZDANKIEWICZ-ŚCIGAŁA:

adiunkt w Zakładzie Psychologii Ogólnej Instytutu Psychologii UAM (do września 1999) oraz Wyższej Szkoły Psychologii Społecznej (od października 1999), członek European Health Psychology Society. Opublikowała 20 prac z zakresu psychosomatyki, psychologii emocji i psychologii poznawczej, w tym *Poznawcze uwarunkowania choroby wieńcowej i zawału serca* (Poznań 1993) oraz *Emocje – aleksytymia – poznanie* (wspólnie z T. Maruszewskim – Poznań 1998).

Wstęp

Tło powstania trzytomowego podręcznika: *Psychologia. Podręcznik akademicki*, jego charakter i funkcje dydaktyczne przedstawione zostały w *Przedmowie* zawartej w I tomie, pod tytułem *Podstawy psychologii*. Tam odsyłamy Czytelnika zainteresowanego szerszym kontekstem pozwalającym zapoznać się z istotnymi cechami tego podręcznika, które odróżniają go od dotąd opublikowanych w naszym kraju. We *Wstępie* do tomu I zaś stwierdzono, że psychologia ogólna (zapewne z wyjątkiem problematyki osobowości) to raczej „anatomia" psychiki człowieka – w tym sensie, że koncentruje się ona na opisie poszczególnych zjawisk psychicznych i na poznaniu mechanizmów leżących u ich podstaw. Zapoznanie z nimi jest jednak niezbędne do zrozumienia zachowań ludzkich. Toteż z wiedzy, której dostarcza psychologia ogólna, czerpią, praktycznie biorąc, psychologowie wszystkich specjalności – zarówno teoretycznych, jak i aplikacyjnych. Tutaj ograniczymy się do krótkiego wstępu informującego nie tyle o zawartości tomu II (o niej bowiem informuje spis treści), ile o wybranych jego osobliwościach.

W *Przedmowie* zaznaczono już, że dwa opublikowane po II wojnie światowej podręczniki akademickie: *Psychologia* (1975) i czterotomowa *Psychologia ogólna* (1992) – oba pod redakcją naukową Tadeusza Tomaszewskiego – swoim zakresem obejmują w zasadzie treści wchodzące w skład tej publikacji. Obszar psychologii ogólnej jest najmniej podatny na zmiany, toteż oryginalność tego tomu polega nie tyle na doborze nowej problematyki (choć na nim także), ile na innym rozłożeniu akcentów omawianych zagadnień, na sposobie ich prezentacji oraz na uwzględnieniu stanu wiedzy zastanej na przełomie obu stuleci.

Tom II – *Psychologia ogólna* – składa się z trzech następujących działów: (1) „Procesy poznawcze", (2) „Emocje i motywacje" oraz (3) „Osobowość i różnice indywidualne", obejmujących w sumie 28 rozdziałów (od 14. do 41.), opatrzonych nierozdzielną dla całego podręcznika numeracją.

Na dział „Procesy poznawcze", przedstawiony w 12 rozdziałach, składają się takie obszary wiedzy, jak: wrażenia i percepcja, uwaga, uczenie się, pamięć, wyobraźnia, język i komunikacja oraz myślenie i rozumowanie. Niżej zasygnalizujemy w telegraficznym skrócie te ich aspekty, które w szczególny sposób zostały wyeksponowane w tym podręczniku.

Proces spostrzegania przedstawiono na poziomie wrażeń zmysłowych oraz na poziomie doświadczania i rozpoznawania konkretnych przedmiotów w otaczającym środowisku. Dużo uwagi poświęcono kategoryzacji percepcyjnej, łączącej proces spostrzegania z myśleniem pojęciowym. Oddzielny rozdział dotyczy pomijanej dotąd w podręcznikach polskich problematyki uwagi, ze szczególnym podkreśleniem jej funkcji (takich jak czujność, selekcja, przeszukiwanie, nadzór). Zagadnienia uczenia się omówiono, biorąc pod uwagę zarówno podstawowe procesy warunkowania, jak i mechanizmy wykraczające poza te procesy, łącznie z uczeniem się werbalnym. Dużo miejsca poświęcono też pamięci, traktując ją z dwóch odmiennych perspektyw: jako mechanizm przechowywania doświadczenia i jako podstawę tworzenia doświadczenia indywidualnego (pamięć autobiograficzna). Należne miejsce w tym tomie znalazła także pomijana dotąd problematyka wyobraźni, odgrywająca istotną rolę w tworzeniu reprezentacji poznawczej i pojmowana jako proces odpowiedzialny za tworzenie wyobrażeń.

W dziale „Procesy poznawcze" spora część została poświęcona tym procesom, które są typowe dla gatunku ludzkiego. Dlatego też oddzielny rozdział przeznaczyliśmy na omó-

wienie – traktowanego dotąd marginesowo – konstruktu kluczowego w psychologii, jakim jest pojęcie, które stanowi najbardziej złożoną formę reprezentacji poznawczej. Inny rozdział dotyczy psychologii języka, ujmowanego zarówno w jego funkcji reprezentatywnej, jak i komunikatywnej, z uwzględnieniem najnowszych w tym zakresie osiągnięć i poglądów. Dział ten kończy się rozdziałem „Myślenie i rozumowanie". Wychodząc z założenia, że myślenie to przede wszystkim dochodzenie do wniosków człowiekowi wcześniej nieznanych, szczególnie zaakcentowano w nim prezentację rozumowania dedukcyjnego i indukcyjnego.

Uważny Czytelnik zwróci uwagę na fakt, że w dziale poświęconym procesom poznawczym brakuje rozdziału na temat świadomości. Co prawda problematyka ta nie została także uwzględniona w *Psychologii ogólnej* (1992) pod redakcją Tomaszewskiego, ale odpowiedni rozdział znalazł się w *Psychologii* (1975) pod tą samą redakcją i do niego odsyłamy zainteresowanego tym zagadnieniem Czytelnika. W niniejszym podręczniku problem świadomości występuje w różnych kontekstach przy omawianiu innych zjawisk psychicznych, choćby takich, jak uwaga czy nieświadomość. Okazuje się, że napisanie rozdziału poświęconego świadomości, który zawierałby treści psychologiczne i nie był nasycony mało zrozumiałą terminologią filozoficzną, jest niezwykle trudne, dlatego też wielu autorów i redaktorów podręczników psychologii rezygnuje z odrębnego prezentowania tej problematyki.

Tytuł działu „Emocje i motywacje" w zasadzie sygnalizuje prezentowane w nim treści. Przedstawiono je w 9 rozdziałach, z których 4 pierwsze traktują o różnych aspektach emocji, takich jak mechanizmy wzbudzania emocji, ekspresja emocji i ich rodzaje, emocje w relacji do poznania i zachowania, opisując przy tym podstawowe teorie emocji. Jakkolwiek zagadnieniu emocji poświęcono w polskiej literaturze psychologicznej stosunkowo dużo miejsca, prezentowana tu problematyka stanowi swego rodzaju syntezę podstawowych twierdzeń i prawidłowości, z uwzględnieniem najnowszych trendów występujących w literaturze światowej.

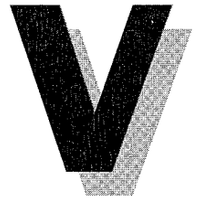
Tematyka motywacji, przedstawiona w kolejnych 4 rozdziałach, koncentruje się wokół takich zagadnień, jak motywacja z perspektywy różnych systemów teoretycznych, mechanizmy leżące u jej podstaw, typy motywacji i wreszcie – spojrzenie na motywację, opisując przy tym, iż człowiek jest istotą społeczną i przebywa na co dzień z innymi ludźmi. Psychologię motywacji, podobnie jak w wypadku emocji, zaprezentowano z uwzględnieniem aktualnego stanu wiedzy, toteż przedstawione tutaj treści różnią się od tych, z którymi Czytelnik śledzący polską literaturę psychologiczną miał okazję się zapoznać we wcześniejszych publikacjach. Swego rodzaju osobliwością jest zamieszczenie w tym dziale krótkiego (najkrótszego w podręczniku) rozdziału poświęconego hipnozie. Od czasów Witwickiego (zob. 1925, t. I, rozdz. XI) nie pisano o niej w polskich podręcznikach psychologicznych, choć poznanie mechanizmów leżących u podstaw hipnozy ma istotne znacznie teoretyczne, jak również aplikacyjne.

Dział trzeci tomu II to „Osobowość i różnice indywidualne". Obejmuje on 8 rozdziałów, stanowiących w polskiej literaturze psychologicznej najpełniejszą i najbardziej systematyczną prezentację tej problematyki. Mimo że wszystkie te rozdziały mieszczą się w szeroko pojętej psychologii osobowości, wyodrębnione zostały te, które podkreślają fakt istnienia różnic indywidualnych.

W rozdziale o osobowości rozpatrywanej z perspektywy cech uwzględniono między innymi podejście mieszczące się w ramach pięcioczynnikowego modelu osobowości, zyskującego coraz większą popularność, szczególnie wśród psychometrycznie zorientowanych badaczy i praktyków. Niewątpliwie za nowatorskie uznać należy rozdziały poświęcone poznawczemu oraz psychodynamicznemu i humanistycznemu podejściu do osobowości. W podejściu poznawczym skoncentrowano się między innymi na konstruktach poznawczych i na pojęciu Ja, które nadaje całościowy sens naszym doświadczeniom, oraz na procesach regulacji i samoregulacji, zapewniających integrację ludzkich działań i kontrolę nad biegiem zdarzeń. W rozdziale poświęconym psychodynamicznemu podejściu do osobowości uwzględniono ewolucję psychoanalizy aż po czasy ostatniej dekady XX stulecia. Takie podejście zaprezentowano również w odniesieniu do humanistycznych teorii osobowości, przesadnie określanych niekiedy jako „trzecia siła" w psychologii. Ze względu na fakt, że zamieszczone w tych rozdziałach treści są niezmiernie ważne także dla praktyki psychologicznej, poświęcono im w podręczniku relatywnie dużo miejsca.

Po wprowadzeniu do teoretycznych, metodologicznych i społecznych aspektów psychologii różnic indywidualnych przedstawiono problematykę temperamentu, z szerszym uwzględnieniem dorobku polskiej psychologii. Zaprezentowano tu również tematykę stylów poznawczych i stylów myślenia, nieobecną w poprzednich podręcznikach. Pozostałe dwa rozdziały: „Inteligencja" i „Twórczość", obok akcentowania różnic indywidualnych podkreślają także procesualny charakter tych zjawisk psychicznych. Z tego względu zapewne mogłyby równie dobrze znaleźć się w dziale „Procesy poznawcze", jednakże tradycja oraz fakt, że różnice indywidualne w zakresie inteligencji i twórczości poddają się pomiarowi psychometrycznemu (podobnie jak temperament i style poznawcze), zadecydowały o umieszczeniu ich w tym dziale.

Mając świadomość nieuniknionych, choć niewątpliwie zawinionych przez nas braków tego tomu, które między innymi wynikają stąd, iż naszą intencją jest jak najszybsze przekazanie go do rąk Czytelników, a zwłaszcza studentów, zwracamy się – podobnie jak w tomie I – z prośbą o przekazanie pod adresem wydawcy lub redaktora naukowego wszystkich uwag merytorycznych i formalnych. Dzięki nim będziemy w stanie dokonać niezbędnych korekt i uzupełnień w kolejnych wydaniach tego podręcznika.



PROCESY POZNAWCZE

Andrzej Falkowski i Ida Kurcz (redakcja)

14

Spostrzeganie jako mechanizm tworzenia doświadczenia za pomocą zmysłów

Andrzej Falkowski

Jedną z fundamentalnych funkcji poznawczego zachowania się człowieka jest zdolność organizowania otaczającej rzeczywistości, wprowadzania symetrii, estetyki i określania znaczenia w docierającej stymulacji bodźcowej. Ta zdolność realizuje się na różnych poziomach przetwarzania informacji – poziom podstawowy, bezpośrednio związany z analizą przedmiotów i zdarzeń świata zewnętrznego, odnosi się do procesów spostrzegania.

14.1

Wrażenia zmysłowe, podstawowe prawa psychofizyki i detekcja sygnałów

Tradycyjnie doświadczanie stymulacji dzieli się na dwie klasy: przetwarzanie sensoryczne (czyli wrażenia zmysłowe) oraz procesy spostrzegania. Psychologowie określają **wrażenia jako doświadczanie lub recepcję prostych właściwości bodźców, takich jak na przykład jasność, kolor, głośność czy siła dotyku. Spostrzeganie natomiast jest doświadczaniem złożonej charakterystyki bodźców, na przykład konkretnych przedmiotów w otaczającym środowisku, łatwo rozpoznawanych i nazywanych.** Taki sposób spostrzegania rzeczywistości związany jest z posiadanym doświadczeniem, wytworzonym w procesie uczenia się, natomiast podstawę wrażeń stanowi wrodzony mechanizm przetwarzania sensorycznego.

Jednakże w żadnych badaniach – zarówno fizjologicznych, jak i behawioralnych – nie określono wyraźnej granicy między prostymi wrażeniami a złożonym spostrzeganiem. Tymczasem właściwie określona granica ma – jak się wydaje – charakter metodologiczny. Mianowicie wrażenia zmysłowe, ze względu na ich jednowymiarowość, można precyzyjnie kontrolować w warunkach laboratoryjnych, pozwalających na dokładny po-

miar zmiennych. Umożliwia to formułowanie praw psychologicznych w zakresie recepcji sensorycznej na wzór praw fizycznych. Dlatego właśnie **dział psychologii zajmujący się problematyką pomiaru wrażeń zmysłowych, czyli określania relacji między fizyczną charakterystyką bodźca a recepcją sensoryczną, nazywa się psychofizyką.**

14.1.1
Wrażenia zmysłowe

Odbiór bodźców z otaczającego środowiska rozpoczyna się od pobudzenia powierzchni recepcyjnej danego analizatora zmysłowego. To pobudzenie jest wynikiem tak zwanego procesu transdukcji, czyli przetworzenia energii działającego bodźca, odpowiadającej na przykład intensywności światła, dźwięku, zapachu czy dotyku, na aktywność neuronalną. Każdy analizator reaguje na określony rodzaj energii, który łączy się z danym bodźcem. Analizator wzrokowy reaguje zatem na światło, czyli na energię promieniowania elektromagnetycznego o określonej częstotliwości, analizator słuchowy jest wrażliwy na szybkie, cykliczne zmiany w ciśnieniu powietrza, a analizatory smakowy oraz węchowy rozpoznają strukturę cząstek molekularnych tworzących bodźce smakowe i węchowe. Oznacza to, że komórki receptorowe są wyspecjalizowanymi neuronami przekazującymi właściwą danemu analizatorowi informację sensoryczną.

Jednak organizm odbiera ogromną liczbę różnych bodźców wszystkimi modalnościami zmysłowymi. Człowiek jest w stanie rozróżnić, na przykład, około siedmiu i pół miliona różnych kolorów, rozpoznawać dotyk w różnych miejscach ciała, jego siłę, a także miękkość, twardość i temperaturę dotykanego przedmiotu. Jest zatem oczywiste, że nasze organy zmysłowe różnie reagują na wielość bodźców i wobec tego impulsy nerwowe różnie kodują informację sensoryczną przekazywaną do wyższych pięter analizatora. Chociaż sposoby kodowania i przekazywania informacji w systemie sensorycznym nie są dokładnie znane, to wiadomo, że przyjmują one dwie formy: kodowanie anatomiczne i czasowe. Pierwszy rodzaj kodowania interpretuje lokalizację i rodzaj sensorycznej stymulacji. Pobudzenie mechaniczne receptorów wrażliwych na światło, na przykład poprzez przyciskanie powieki, powoduje wrażenie błysków, plamek, różnokolorowych światełek. Z kolei eksperymenty nad elektrycznym drażnieniem różnych części układu nerwowego podczas operacji neurochirurgicznych pokazują, że pobudzenie nerwów reagujących na bodźce smakowe wywołuje wrażenie smaku, a pobudzenie nerwów słuchowych – wrażenie dźwięków, hałasu itp.

Kodowanie anatomiczne rozróżnia nie tylko bodźce należące do różnych modalności zmysłowych, ale także różnicuje bodźce adekwatne dla danego analizatora zmysłowego. Tak więc bardzo łatwo można odróżnić dotyk ramienia od dotyku kolana czy dźwięki dochodzące z prawej i z lewej strony. Jednakże precyzyjne różnicowanie bodźców danego analizatora jest szczególną właściwością kodowania czasowego. Najprostszą jego formę stanowi szybkość przekazywania impulsów nerwowych, odpowiadająca intensywności bodźca. Na przykład słabe natężenie światła jest kodowane w postaci wolnego tempa aktywności neuronalnej, a silne światło wywołuje szybki przekaz informacji sensorycznej poprzez dużą częstość przekazywanych impulsów nerwowych. Można zatem powiedzieć, że pobudzenie danego receptora określa jakość bodźca w kodzie anatomicznym. Natomiast szybkość przekazywania informacji sensorycznej tego bodźca określa jego intensywność w kodzie czasowym, opisującym ilościową charakterystykę wywoływanego wrażenia. Ta ilościowa charakterystyka wrażenia doczekała się precyzyjnych badań w dziedzinie psychofizyki i teorii detekcji sygnałów.

14.1.2
Podstawowe prawa psychofizyki

Analiza doświadczania prostych właściwości bodźców odpowiadających określonym wymiarom sensorycznym stała się podstawą opracowania metod pomiaru zmiennych w eksperymentach psychofizycznych. Taki pomiar pozwalał na formułowanie praw, oparte na danych empirycznych, i ujmowanie ich w postaci równań matematycznych. **Prawa psychofizyki opisują w postaci formuł matematycznych prawidłowości określające ilościowe związki między bodźcem a wrażeniem.**

Szczegółowe badania w dziedzinie psychofizyki rozpoczął Fechner (1860), proponując do dziś aktualne metody pomiaru wrażliwości sensorycznej, uwzględniającej dwa rodzaje progów zmysłowych: (1) próg bodźca, nazywany także progiem dolnym, odpowiadający najmniejszej dostrzeganej wielkości bodźca; (2) próg różnicy, odnoszący się do najmniejszej dostrzeganej różnicy między bodźcami.

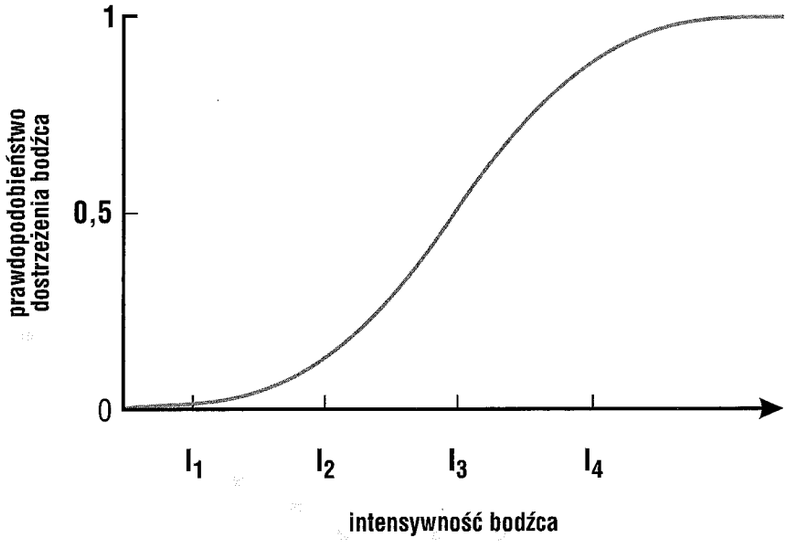
Wielkość progu nie jest stała, lecz – ze względu na zmienność wrażliwości sensorycznej, spowodowaną aktywnością układu nerwowego, czyli fluktuację sensoryczną – zmienia się z chwili na chwilę. Wobec tego, aby określić próg bodźca czy próg różnicy określonego kontinuum sensorycznego, na przykład głośności czy wysokości dźwięków, należy dokonać wielokrotnego pomiaru progu, a następnie policzyć średnią. Z tego względu próg jest zawsze wielkością statystyczną. Można zatem powiedzieć, że mamy do czynienia z charakterystycznym rozkładem wielkości progów chwilowych, który można aproksymować rozkładem normalnym. Żeby w sposób wyrazisty zobrazować zjawisko fluktuacji sensorycznej, rozkład ten przedstawia się w postaci skumulowanego rozkładu normalnego, nazywanego funkcją psychofizyczną. Przedstawiona na rycinie 14-1 funkcja psychofizyczna pokazuje charakter zmienności wrażliwości sensorycznej, gdzie wartość I_3 odpowiada **progowi bodźca, czyli tej jego wielkości fizycznej, która wywołuje reakcję spostrzegania bodźca w 50% prób.**

Regularny rozkład spostrzeganych różnych wielkości bodźca wskazuje na właściwości fluktuacji sensorycznej danej modalności zmysłowej. Przede wszystkim należy zwrócić uwagę na wzrastające prawdopodobieństwo reakcji spostrzegania wraz ze wzrostem intensywności bodźca. To prawdopodobieństwo wylicza się z proporcji liczby reakcji danego rodzaju do liczby ekspozycji bodźca dla każdego poziomu jego intensywności. W ten sposób operacyjnie określa się informację probabilistyczną dla bodźców w przedziale, w którym prawdopodobieństwo reakcji stwierdzającej dostrzeżenie bodźca jest zawsze mniejsze od jedności. Przedział ten nazywa się strefą niepewności i jego charakterystyka według regularnego rozkładu statystycznego jest operacjonalizacją pojęcia fluktuacji sensorycznej. Ten opis odnosi się także do sytuacji spostrzegania różnicy między bodźcami. **Próg różnicy jest tą fizyczną wielkością różnicy między bodźcami, która wywołuje reakcję spostrzegania tej różnicy w 50% prób.**

Należy teraz przedstawić metody określania strefy niepewności i progów zmysłowych. Z powyższą charakterystyką wrażliwości sensorycznej bezpośrednio wiąże się **metoda stałych bodźców**, nazywana także metodą częstości trafnych ocen. Osobie testowanej prezentuje się w sposób probabilistyczny każdy z wcześniej wybranych bodźców ze strefy niepewności, na przykład I_1, I_2, I_3 i I_4, w takiej samej liczbie n ekspozycji. Z otrzymanej w ten sposób empirycznej macierzy $I \times n$ wylicza się prawdopodobieństwo danej reakcji na każdy bodziec i wykreśla funkcję psychometryczną, którą następnie dostosowuje się do skumulowanego rozkładu normalnego, przedstawionego na rycinie 14-1. Na podstawie charakterystyki tego rozkładu można określić właściwości fluktuacji sensorycznej, to jest wielkość strefy nie-

pewności wyrażoną miarą rozproszenia, na przykład wariancją, oraz próg bodźca, wyrażony wielkością średnią. Natomiast w sytuacji określania progu różnicy każdy bodziec stały składa się z tak zwanego bodźca standardowego i porównawczego, których wielkość różnicy znajduje się w strefie niepewności osoby testowanej.

Często jednak taką strefę niepewności należy wcześniej zidentyfikować, aby rzeczywiście wybrane bodźce w metodzie częstości trafnych ocen zawierały informację probabilistyczną. Można do tego zastosować **metodę granic**, która pozwala również na oszacowanie podstawowych parametrów zmienności sensorycznej. W wypadku badania progu dolnego osobie testowanej eksponuje się bodźce kolejno, wzdłuż danego kontinuum fizycznego, w szeregu serii. Każda seria ekspozycji w szeregu ma na przemian charakter „zstępujący", gdzie natężenie bodźca zmniejsza się skokowo, i „wstępujący", gdzie to natężenie zwiększa się, na przykład co 1,5 dB na skali kontinuum głośności dźwięku. W ten sposób otrzymuje się szereg progów chwilowych, z których każdy w danej serii lokalizuje się w tym miejscu kontinuum, gdzie następuje zmiana reakcji z „tak" na „nie" lub odwrotnie, co wskazuje na dostrzeżenie lub brak dostrzeżenia bodźca. Zbiór progów chwilowych pozwala stworzyć statystyczny rozkład ich rozrzutu. Podstawowe parametry tego rozkładu, takie jak wariancja i średnia, określają strefę niepewności i próg bodźca. Podobną procedurę stosuje się do progów różnicy, z tym że kontinuum fizyczne odnosi się do wzrastającej lub malejącej wielkości różnicy między dwoma prezentowanymi bodźcami, co kolejno odpowiada serii „wstępującej" i „zstępującej" w szeregu ekspozycji.



Funkcja psychofizyczna określająca związek między intensywnością bodźca a prawdopodobieństwem jego dostrzeżenia

RYCINA 14-1

Można jeszcze zastosować inną technikę badania progów zmysłowych, nazywaną **metodą dostosowywania.** W tej metodzie osoba testowana w sytuacji badania progu dolnego sama nastawia aparat, na przykład pokrętło głośności dźwięku, w taki sposób, aby odbierany dźwięk znajdował się na granicy słyszalności. Dokonując szeregu takich dostosowań, otrzymuje się szereg wielkości progów chwilowych, których aproksymacja do statystycznego rozkładu normalnego pozwala na określenie parametrów zmienności sensorycznej. Wykonanie konkretnej próby dostosowania powinno być natychmiastowe. W przeciwnym wypadku badany nigdy nie zakończy żadnej próby, ponieważ charakter fluktuacji wrażliwości sensorycznej będzie powodował wrażenie zanikania i pojawiania się bodźca. Tę samą procedurę można zastosować do badania progu różnicy.

14.1.2.1
Prawo Webera

Dotychczas przedstawiona charakterystyka wrażliwości sensorycznej podkreśla przede wszystkim zmienność natury progów zmysłowych. Jednak badacze rozwijający psychofizykę nastawiali się głównie na odkrywanie pewnych stałych właściwości procesów sensorycznych. Pierwszą z takich właściwości zaobserwował Weber; została ona sformułowana przez Fechnera (1860) w postaci prawa psychofizycznego, nazywanego prawem Webera, stałą lub ułamkiem Webera. **Prawo Webera** można przedstawić w postaci następującego równania:

[14-1]: $\frac{\Delta I}{I} = k$

gdzie I jest wielkością bodźca, natomiast ΔI jest przyrostem wielkości tego bodźca, wystarczającym do stwierdzenia różnicy w spostrzeganej wielkości.

Wartość k jest stałą, która w równaniu wskazuje na to, że **aby stwierdzić różnicę, wraz ze wzrostem wielkości bodźca musi zwiększać się jego przyrost o stałą część swojej początkowej wartości.**

W interpretacji algebraicznej prawo Webera po przekształceniu powyższego równania można przedstawić w postaci równania prostej:

$$y = ax$$

gdzie wielkość stała ($a = tg\alpha$), odpowiada współczynnikowi kierunkowemu prostej. Różnice indywidualne we wrażliwości sensorycznej można więc opisać poprzez różny kąt nachylenia tej prostej do osi OX. Wielkość tego kąta jest wprost proporcjonalna do stopnia zdolności różnicowania bodźców.

Scharakteryzowane tu metody określania progów można zastosować do empirycznego oszacowania stałej Webera. W dotychczasowych badaniach nad różnymi jakościami zmysłowymi stwierdzono, że ułamek Webera jest rzeczywiście stały dla średniej intensywności bodźca, natomiast dla wielkości małych i dużych szybko wzrasta (Woodworth i Schlosberg, 1963).

14.1.2.2
Prawo Fechnera

Interesującym zastosowaniem stałej Webera do konstruowania skal psychofizycznych jest prawo Fechnera, wyrażone w następującej postaci:

[14-2]: $S = k \times logI$

gdzie S jest wielkością wrażenia, operacyjnie definiowaną przez liczbę najmniejszych dostrzeganych różnic powyżej progu dolnego. Wielkość wrażenia zmienia się zatem wprost proporcjonalnie do logarytmu wielkości bodźca pomnożonego przez stałą Webera. Równanie to pozwala wykreślić logarytmiczną skalę psychofizyczną dla danego kontinuum fizycznego określonej modalności zmysłowej pod warunkiem empirycznego

określenia stałej Webera dla tego kontinuum. **Prawo Fechnera stwierdza zatem, że zwiększając wrażenie w równych jednostkach, czyli zgodnie z postępem arytmetycznym, bodziec musi zwiększać swą wielkość w postępie geometrycznym.**

14.1.2.3
Prawo Stevensa

Jeszcze innym sposobem tworzenia skal psychofizycznych jest prawo Stevensa (1975), określone następującą funkcją wykładniczą:

[14-3]: $S = c \times I^n$

gdzie S jest wielkością wrażenia, c jest stałą zależną od jednostek pomiaru wielkości bodźca, a n stanowi empirycznie określoną wartość dla danego kontinuum fizycznego. W przeciwieństwie do prawa Fechnera, gdzie skale psychofizyczne konstruuje się na podstawie stałej Webera, w koncepcji Stevensa taką skalę wyprowadza się z danych empirycznych, bez założeń dotyczących specyficzności funkcjonowania wrażliwości sensorycznej. Warto jeszcze zaznaczyć, że prawo Stevensa dotyczy nie tylko dziedziny wrażeń zmysłowych. Jego zastosowanie także w skalowaniu bodźców społecznych, politycznych czy estetycznych wskazuje na funkcję wykładniczą jako uniwersalną właściwość procesów percepcji.

14.1.2.4
Kontrowersje wokół klasycznej psychofizyki Fechnerowskiej

Jeszcze pod koniec ubiegłego stulecia zastanawiano się nad wiarygodnością wyników badań, uzyskiwanych według psychofizyki Fechnerowskiej. W licznych eksperymentach otrzymywano różne wartości pomiarów progów zmysłowych i strefy niepewności dla tego samego obserwatora przy tych samych warunkach fizycznych. Trudno uwierzyć, aby zmianie ulegała wrażliwość sensoryczna badanego, można natomiast przypuszczać, że na procesy spostrzegania oprócz wrażliwości sensorycznej wpływają inne zmienne. Rozpoczęto więc rozpatrywanie badań psychofizycznych jako takich, które dotyczyłyby nie tylko modalności zmysłowej, ale także zachowania się angażującego wyższe funkcje organizmu – tak zwanych elementów motywacyjno-osobowościowych, nazywanych zmiennymi pozasensorycznymi lub behawioralnymi. Analizy tego typu podejmował już w 1888 roku Jastrow oraz inni badacze z tak zwanego Nowego Nurtu (*New Look*), szczegółowo opisanego przez Brunera (1978). Autorzy ci wskazywali na wpływ temperamentu, potrzeb i nastawienia osoby testowanej na otrzymywane wielkości progów zmysłowych i strefy niepewności. Jednakże dopiero Fernberger (1931) przeprowadził psychofizyczne badania, które w wyraźny sposób uwidoczniły rolę zmiennych pozasensorycznych w procesach percepcji.

Badania Fernbergera wyraźnie podważają trafność metod Fechnerowskich pod względem pomiaru wrażliwości sensorycznej. Łatwo można już zauważyć błąd Fechnera, tkwiący w założeniu, że procedury psychofizyczne mierzą wrażliwość sensoryczną. Tymczasem podstawą określania progów jest zachowanie się osoby testowanej, a nie jej wrażenia. Reakcje analizowane przez eksperymentatora nie są reakcjami oka czy ucha, ale łączą w sobie całokształt zachowania się badanego – z jego motywacją, osobowością i temperamentem (zob. ramka 14.1).

W związku z tym zrodziła się potrzeba nowej teorii i nowych metod, które w skuteczny sposób umożliwiłyby niezależne badanie zmiennych behawioralnych i wrażliwości sensorycznej obserwatora w eksperymencie psychofizycznym. Dane miary psychofizyczne byłyby więc funkcją dwu czynników: wrażliwości sensorycznej określonego analizatora zmysłowego oraz zmiennych pozasensorycznych.

RAMKA 14.1

Fernberger (1931) przeprowadził eksperyment na różnicowanie ciężarków i przedstawił kolejno następujące dwie instrukcje osobom testowanym: „*Cięższy* oznacza, że drugi ciężarek jest cięższy od pierwszego; *lżejszy* oznacza, że drugi ciężarek jest lżejszy od pierwszego; *równe* oznacza, że drugi ciężarek jest tak samo ciężki jak pierwszy". Druga instrukcja, zastosowana w innej sesji eksperymentalnej, ale w identycznych warunkach psychofizycznych eksperymentu, różniła się od pierwszej tylko określeniem reakcji stwierdzającej niedostrzeganie różnicy w ciężarze: „*Nie wiem* oznacza, że badany mimo wysiłku, aby stwierdzić różnicę, nie potrafi powiedzieć, który z ciężarków jest cięższy". Wyniki badań wyraźnie pokazały, że w sytuacji eksperymentalnej określonej tym drugim sformułowaniem instrukcji liczba reakcji wskazujących na brak dostrzegania różnicy w ciężarze znacznie zmalała i strefa niepewności okazała się istotnie mniejsza niż w sytuacji eksperymentalnej określonej pierwszą instrukcją. Wyraźnie widać tu efekt nastawienia osoby badanej do wykonywanego zadania: „Jeżeli podejmuję wysiłek, to potrafię stwierdzić różnicę, w przeciwnym wypadku jestem mało skuteczny".

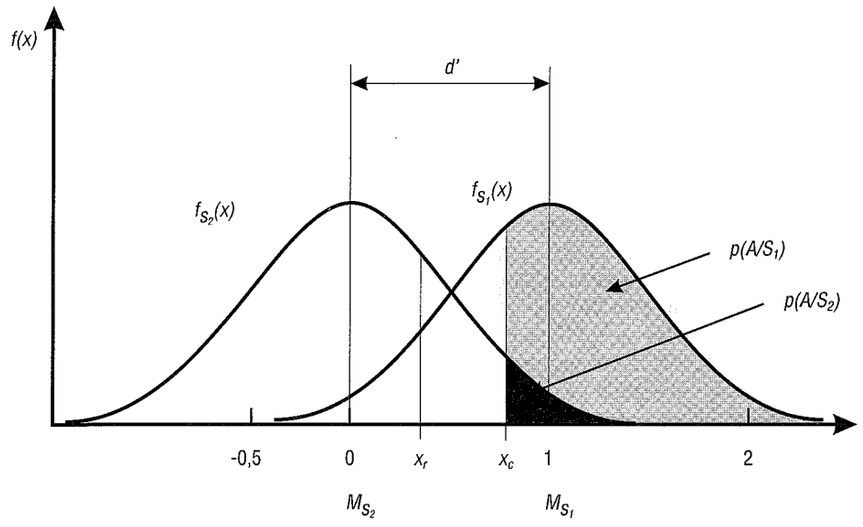
14.1.3
Detekcja sygnałów

W 1954 roku Tanner i Swets opracowali psychologiczną teorię detekcji sygnałów (*theory of signal detectability*, TDS) na wzór teorii detekcji stosowanej w elektronice, w której zasadniczo zmienili metodologię dotychczasowych badań psychofizycznych i zaproponowali odmienny sposób rozpatrywania procesów sensorycznych. Zastosowanie teorii detekcji sygnałów do procesów sensorycznych wymagało więc zdefiniowania podstawowych terminów na gruncie psychologii.

14.1.3.1
Efekty sensoryczne

Już z klasycznej psychofizyki wiadomo, że dany sygnał czy bodziec spostrzegany przez obserwatora w skończonej liczbie prób wywołuje subiektywne doznanie o różnych wielkościach. Można zatem powiedzieć, że subiektywna wielkość sygnału w jednej próbie eksperymentalnej jest reprezentowana przez zmienną losową jakiegoś rozkładu statystycznego. Ta fluktuacja subiektywnych wielkości, nazywana **efektem sensorycznym**, jest spowodowana przez zawsze obecny szum podczas spostrzegania bodźca. Z probabilistycznego punktu widzenia spostrzeganie sygnału S (*signal*) w szumie N (*noise*) jest rozpatrywane jako nakładające się na siebie dwa rozkłady statystyczne sygnału i szumu. Sytuacja taka odpowiada detekcji bodźca (*signal detection*). Można także rozpatrywać proces rozpoznawania sygnału (*signal recognition*) jako stanu rzeczy S_1 w kontekście innego sygnału jako stanu rzeczy S_2. Ponieważ proces detekcji jest szczególnym przypadkiem procesu rozpoznawania, gdzie jeden z dwu różnicowanych bodźców jest szumem, analiza detekcji sygnałów będzie przeprowadzona dla sytuacji ogólnej, w której występuje stan rzeczy S_1, na przykład sygnał, i stan rzeczy S_2, na przykład szum. Statystyczny opis efektu sensorycznego S_1 i S_2 przedstawia rycina 14-2.

Dokładnie określonej wielkości fizycznej bodźca I_k (k = 1, 2, ..., n) można przyporządkować liczbę wskazującą na stopień prawdopodobieństwa stwierdzenia przez obserwatora obecności bodźca reprezentującego daną wielkość. Oś OX, nazywana kontinuum sensorycznym lub decyzyjnym, zawiera zbiór subiektywnych reprezentacji danej wielkości fizycznej bodźca I_k, czyli tak zwane obserwacje, natomiast funkcje f_{S_1} i f_{S_2} opisują statystyczne rozkłady efektów sensorycznych stanów rzeczy, kolejno S_1 i S_2. Dla uproszczenia przyjęto jednakowe wariancje tych rozkładów, których średnie wynoszą M_{S_1} i M_{S_2}.



Statystyczne rozkłady efektów sensorycznych stanów rzeczy S_1 i S_2 dla wielkości fizycznej bodźca I_k

RYCINA 14-2

Obserwator w danym eksperymencie detekcyjnym ma do dyspozycji obserwację $x_i \in OX$, na której podstawie podejmuje decyzję, czy ta obserwacja pochodzi z rozkładu S_1, czy z rozkładu S_2. Zgodnie z założeniami teorii detekcji osoba testowana zna te rozkłady, wobec czego można określić warunkowe prawdopodobieństwo, że obserwacja x_i pochodzi z rozkładu S_1, $p(x_i/S_1)$, i warunkowe prawdopodobieństwo, że obserwacja x_i pochodzi z rozkładu S_2, $p(x_i/S_2)$. Każdej obserwacji x_i można zatem przyporządkować wskaźnik wiarygodności $l(x_i)$, który jest ilorazem tych dwu prawdopodobieństw warunkowych:

$$l(x_i) = \frac{p(x_i/S_1)}{p(x_i/S_2)}$$

co w postaci ogólnej zapisuje się następująco:

[14-4]: $$l(x_i) = \frac{f_{S_1}(x_i)}{f_{S_2}(x_i)}$$

Następnie obserwator – na podstawie takich zmiennych behawioralnych, jak instrukcja lub macierz wypłat określająca konsekwencje podejmowanych decyzji – ustala kryterium reagowania x_c na osi decyzyjnej, odpowiadające danemu wskaźnikowi wiarygodności $l(x_c)$. Jeżeli $x_i \geq x_c$, wówczas obserwator stwierdza obecność stanu rzeczy S_1. Podjęcie decyzji o pojawieniu się tego stanu rzeczy można określić działaniem A. Jeżeli natomiast $x_i < x_c$, wówczas obserwator mówi o obecności S_2. Taką reakcję określono działaniem B. Jeżeli weźmie się jeszcze pod uwagę to, że konkretną decyzję obserwator podejmuje na podstawie informacji probabilistycznej, a więc prowadzącej do poprawnych lub błędnych wyborów, można wówczas zaklasyfikować tę decyzję do jednego z czterech wyników. W sytuacji rozpoznawania sygnału na tle szumu przedstawiają się one następująco:

(1) Pierwsza decyzja poprawna (trafienie) – obserwator stwierdza, że w danym przedziale obserwacji pojawił się stan rzeczy S_1 (sygnał), i rzeczywiście on się pojawił. Prawdopodobieństwo lub względną częstość tej decyzji wyraża część powierzchni rozkładu statystycznego S_1, znajdująca się na prawo od punktu x_c, czyli $P(A/S_1)$ (por. ryc. 14-2).

(2) Pierwsza decyzja błędna (fałszywy alarm) – obserwator stwierdza, że w danym przedziale obserwacji pojawił się stan rzeczy S_1 (sygnał), podczas gdy faktycznie był S_2 (szum). Prawdopodobieństwo tej decyzji stanowi część powierzchni rozkładu statystycznego S_2 na prawo od punktu x_c, czyli $P(A/S_2)$.

(3) Druga decyzja poprawna (poprawne odrzucenie) – obserwator stwierdza, że w danym przedziale obserwacji pojawił się stan rzeczy S_2 (szum), i rzeczywiście on się pojawił.

(4) Druga decyzja błędna (chybienie) – obserwator stwierdza, że w danym przedziale obserwacji pojawił się stan rzeczy S_2 (szum), podczas gdy faktycznie był S_1 (sygnał).

Prawdopodobieństwa tych dwu ostatnich decyzji są analogiczne do prawdopodobieństw decyzji stwierdzających stan rzeczy S_1 – z tą różnicą, że odpowiadające im powierzchnie rozkładów S_1 i S_2 znajdują się na lewo od punktu x_c.

Warto tu zwrócić uwagę, że przedstawiona sytuacja efektów sensorycznych dokładnie odpowiada koncepcji Thurstone'a (1927), nazywanej „prawem ocen porównawczych" (*law of comparative judgement*), opisującej proces różnicowania dwu stanów rzeczy i zastosowanej do konstrukcji skal psychofizycznych. Green i Swets (1966) wskazują na wspólne elementy teorii detekcji sygnałów i prawa ocen porównawczych, sprowadzając je do dwu podstawowych założeń: (1) podobne bodźce są często błędnie identyfikowane; (2) odległość między bodźcami może być reprezentowana przez wielkość ich podobieństwa.

14.1.3.2 Progi reakcji

Do opisanej sytuacji wprowadzono – jako zasady spostrzegania – elementy teorii decyzji, które pozwoliły uzasadnić, że próg wskazujący na zmianę reakcji obserwatora powinno się wyprowadzać z tak zwanego centralnego ośrodka decyzji, a nie – jak w klasycznej psychofizyce Fechnerowskiej – z ograniczeń peryferyjnych danego układu sensorycznego. W związku z tym pojęcie progu zmysłowego zastąpiono **progiem decyzyjnym** β, nazywanym także progiem reakcji czy kryterium reagowania, lokalizowanym w określonym punkcie x na osi decyzyjnej OX (por. ryc. 14-2). Ustalenie tego punktu w eksperymencie detekcyjnym jest uzależnione od takich zmiennych behawioralnych, jak prawdopodobieństwa początkowe stanu rzeczy S_1, $p(S_1)$, i stanu rzeczy S_2, $p(S_2)$, oraz sytuacja motywacyjna, określona konsekwencjami podejmowanych decyzji według następującej macierzy wypłat:

	S_1	S_2
A	V_{AS_1}	V_{AS_2}
B	V_{BS_1}	V_{BS_2}

gdzie V_{AS_1} oznacza wartość reakcji A, gdy zaistniał stan rzeczy S_1; V_{BS_2} – wartość reakcji B, gdy zaistniał stan rzeczy S_2; V_{BS_1} – koszt reakcji B, gdy pojawił się stan rzeczy S_1; V_{AS_2} – koszt reakcji A, gdy pojawił się stan rzeczy S_2.

Dany **próg reakcji β określa się liczbowo wskaźnikiem wiarygodności $l(x_c)$,**

który oddziela odpowiedź stwierdzającą stan rzeczy S_1 od odpowiedzi stwierdzającej stan rzeczy S_2 (por. równanie [14-4]). Zależnie od różnych kombinacji zmiennych behawioralnych otrzymuje się zatem różne wielkości progów. Progi te mogą wskazywać na większą lub mniejszą skłonność do rozpoznawania danego stanu rzeczy. Można zatem powiedzieć, że kryterium x_c, przedstawione na rycinie 14-2, wskazuje na postawę ostrożną w stwierdzaniu obecności stanu rzeczy S_1, co wyraża się małą częstością trafnych rozpoznań S_1, ale także małą częstością błędnych rozpoznań S_1. Natomiast gdyby obserwator przyjął kryterium x_r, wówczas przejawiałby postawę ryzykowną w rozpoznawaniu stanu rzeczy S_1. Taka postawa odpowiada wprawdzie dużej częstości trafnych identyfikacji S_1, ale też i dużej częstości błędnych rozpoznań S_1. Wielkości progów są zatem – obok wartości w macierzy wypłat – uzależnione także od zmiennych osobowościowych, na przykład od konserwatyzmu – radykalizmu w podejmowaniu decyzji.

14.1.3.3
Wskaźniki wrażliwości sensorycznej

Różnym fizycznym wielkościom bodźców odpowiadają różne stopnie zachodzenia na siebie rozkładów efektów sensorycznych S_1 i S_2. Dlatego im większa jest różnica pomiędzy średnimi obu rozkładów M_{S_1} i M_{S_2}, tym mniejsze prawdopodobieństwo błędnych decyzji, co wskazuje na większą wrażliwość w rozróżnianiu danych stanów rzeczy. Wskaźnikiem wrażliwości sensorycznej, określanym symbolem d', może być zatem różnica pomiędzy średnimi rozkładów statystycznych, mierzona w jednostkach odchyleń standardowych rozkładu S_1 lub S_2, na przykład:

$$[14\text{-}5] \quad d' = \frac{M_{S_1} - M_{S_2}}{\sigma_{S_2}}$$

gdzie σ_{S_2} oznacza odchylenie standardowe rozkładu S_2.

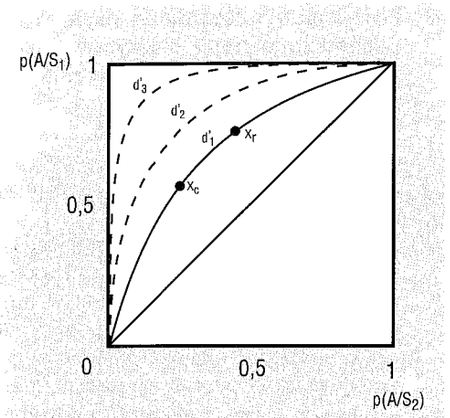
Jeżeli założy się, że rozkład S_2 ma średnią równą zeru i wariancję równą jedności, a S_1 również ma wariancję równą jedności, wówczas do określenia wskaźnika wrażliwości wystarczą dwie liczby, które uzyskuje się z danych empirycznych: (1) prawdopodobieństwo decyzji poprawnej, $P(A/S_1)$, i (2) prawdopodobieństwo decyzji błędnej, $P(A/S_2)$. Przykładem opracowania wszystkich możliwych wielkości d' dla różnych kombinacji prawdopodobieństw decyzji poprawnych i błędnych są tablice Elliotta (1964) i Hochhausa (1972).

14.1.3.4
Krzywa charakterystyki funkcjonowania obserwatora

Jeżeli prawdopodobieństwo decyzji poprawnej, $P(A/S_1)$ (trafienie), i prawdopodobieństwo decyzji błędnej, $P(A/S_2)$ (fałszywy alarm), dla każdego możliwego kryterium reagowania odłoży się na dwu prostopadłych osiach współrzędnych, wtedy punkty wyznaczone przez te pary prawdopodobieństw ułożą się na krzywej ROC (*receiver operating characteristic-curve*). **Krzywa charakterystyki funkcjonowania obserwatora, ROC, jest funkcją określającą związek trafień i fałszywych alarmów na danym poziomie wrażliwości.** Wobec tego geometryczną reprezentacją progów reakcji β, odnoszących się do obserwacji kryterialnych x_c i x_r, są dwa punkty na krzywej ROC, co przedstawia rycina 14-3.

Krzywa ROC, narysowana linią ciągłą, prezentuje sytuację detekcji, która odpowiada rozkładom efektów sensorycznych S_1 i S_2 przedstawionych na rycinie 14-2. Natomiast krzywe ROC, przerywane i stopniowo oddalające się w kierunku lewego górnego rogu, prezentują te sytuacje detekcji, dla których wrażliwość d' obserwatora wzrasta i rozkłady efektów sensorycznych oddalają się od siebie. To zjawisko zwiększania się wrażliwości może być spowodowane wzrostem intensywności sygnału na tle szumu. Obserwator częściej wówczas trafnie rozpoznaje stan rzeczy S_1 i popełnia mniej błędów, niezależnie od

adoptowanego progu reakcji β na danej krzywej ROC.



Krzywa charakterystyki funkcjonowania obserwatora

RYCINA 14-3

Można więc powiedzieć, że teoria detekcji sygnałów rozwiązała problem wpływu zmiennych motywacyjno-osobowościowych w badaniach psychofizycznych poprzez wprowadzenie takiej metodologii badań eksperymentalnych, w której zasadniczo zmieniono pojęcie progu, dotychczas funkcjonujące w klasycznej psychofizyce Fechnerowskiej. Pozwoliło to w rezultacie na oddzielenie wrażliwości sensorycznej od zmiennych motywacyjno-osobowościowych i na ich niezależną analizę w badaniach psychofizycznych.

14.1.3.5
Zastosowania

Przedstawioną koncepcję badań wrażliwości sensorycznej i elementów behawioralnych stosowano w eksperymentach detekcyjnych w zakresie różnych modalności zmysłowych. Badania nad spostrzeganiem słuchowym prowadzili między innymi Swets, Green, Getty i Swets (1978), Weber (1989); percepcją wzrokową zajmował się między innymi Carrasco (1990). Natomiast w zakresie detekcji bodźców smakowych badania podejmował O'Mahony (1972); detekcją dotyku, ciepła i bólu zajmowali się Clark i Dillon (1973), Lautenbacher, Moltner, Lehman i Galfe (1989), Janal, Clark i Carroll (1993). Prowadzono także badania nad detekcją sygnałów u zwierząt – najbardziej spektakularne przeprowadził Blough (1967), zajmujący się psychofizyką wzroku u gołębi.

Należy także podkreślić, że teoria detekcji sygnałów znajduje zastosowanie nie tylko w psychofizyce, ale również w innych dziedzinach psychologii i nauk pokrewnych. Ta teoria spostrzegania i rozpoznawania – chociaż opracowana w wąskim zakresie badań nad procesami sensorycznymi szeregu analizatorów zmysłowych – stała się metodologią badań szerokiego zakresu procesów poznawczych. Przykładem są badania nad pamięcią, prowadzone między innymi przez Yonelinasa (1994), oraz badania nad uwagą, prowadzone przez Palmera, Amesa i Lindseya (1993).

Bardzo interesujące jest także zastosowanie teorii detekcji w psychologii osobowości i w neuropsychologii. Jak wskazuje Price (1966), wielkość progu decyzyjnego β wyznaczają – oprócz komponentów sytuacji decyzyjnej – pewne zmienne osobowościowe, które mogą prowadzić do postawy ryzykownej bądź konserwatywnej w określonym eksperymencie psychofizycznym. W badaniach stwierdzono, że silna potrzeba aprobaty wysoko koreluje z ryzykownym progiem decyzyjnym, czyli ze skłonnością do spostrzegania sygnału nawet wtedy, kiedy w kolejnych próbach pojawia się tylko szum. Natomiast w badaniach nad osobowością patologiczną Price i Eriksen (1966) stwierdzili niższy poziom wrażliwości sensorycznej oraz bardziej ostrożne kryterium reagowania u schizofreników niż u osób normalnych. Wzrost tej wrażliwości, jak pokazują Nestor, Faux, McCarley i Sands (1991), można uzyskać dzięki utrzymaniu stałego poziomu uwagi w wyniku leczenia farmakologicznego.

Poza psychologią teorię detekcji sygnałów stosowano między innymi w radiologii (czyli

w jednej z dziedzin medycyny). W opisanych przez Swetsa (1976) badaniach lekarze radiolodzy rozpoznawali gruźlicę płuc na podstawie zdjęć rentgenograficznych. Doświadczeni lekarze wykazywali wyższy wskaźnik *d'* w rozpoznawaniu sygnałów chorobowych na zdjęciach niż laboranci rozpoczynający praktykę radiologiczną. Interesujące jest również zastosowanie teorii detekcji w badaniach marketingowych, które mają na celu stworzenie skutecznych strategii promocyjnych Takie badania prowadzili między innymi Cradit, Tashchian i Hofacker (1994), wykorzystując podstawowe parametry detekcji β i *d'* w analizie rozpoznawania reklam.

14.2

Ogólna charakterystyka spostrzegania: bufor sensoryczny, wyodrębnianie cech, synteza percepcyjna

Bodźce stosowane w badaniach psychofizycznych w zasadzie nie przypominają niczego, co jest przedmiotem spostrzegania w codziennym życiu człowieka. Poziom percepcji, na którym doświadczamy i rozpoznajemy przedmioty otaczającej rzeczywistości, jest tak złożony, że w analizie znaczenia przedmiotu właściwie niemożliwe jest wychwycenie wielkiej liczby jego prostych właściwości, kombinacji tych właściwości i powstałych w ten sposób nowych jakości. Precyzyjna metodologia psychofizyki nie nadaje się więc do badań nad percepcją przedmiotów życia codziennego. Musiały zatem powstać inne tradycje badań, w których świetle można wyjaśniać złożony charakter spostrzegania.

Aktualnie można mówić o dwu podejściach w analizie procesów percepcji.

(1) Podejście **wyodrębniania cech**, nazywane także doktryną „pojedynczego neuronu", podkreśla ważność integrowania prostych elementów bodźca dla całości spostrzegania w tak zwanym procesie „z dołu do góry" (*bottom up*), czyli od receptorów do wyższych części danego analizatora zmysłowego.
(2) Podejście **syntezy percepcyjnej** kładzie szczególny nacisk na znaczenie tworzenia lub odkrywania przedmiotu w procesie organizacji percepcyjnej, który łączy oczekiwania i nabyte doświadczenie zakodowane w strukturach poznawczych człowieka. Ta posiadana wiedza, jako kontekst organizujący spostrzeganie, określa podejście syntezy percepcyjnej jako proces „z góry na dół" (*top down*) i stanowi element percepcji interpretujący dane zmysłowe.

Obydwie wymienione orientacje nie wykluczają się wzajemnie, a nawet – na obecnym etapie badań – dobrze się uzupełniają, zarówno w tak zwanym wariancie informacyjnym do procesów spostrzegania (*information-processing*), jak i w wariancie ekologicznym.

Zanim te dwa podejścia do badań nad spostrzeganiem zostaną przedstawione, należy bliżej scharakteryzować tak zwaną **pamięć sensoryczną**, pozostającą w bezpośrednim związku z procesem spostrzegania niezależnie od tego, czy proces ten jest analizowany jako wyodrębnianie cech, czy jako synteza. Ażeby jakiekolwiek spostrzeżenie było możliwe, nie wystarczy, że w danym momencie zostanie pobudzony określony analizator zmysłowy. Musi pozostawać pewien ślad działającego bodźca w **buforze sensorycznym**, nazywanym pamięcią sensoryczną, pamięcią ultrakrótką lub – w odniesieniu do zmysłu wzroku i słuchu – pamięcią ikoniczną i echoiczną. **Bufor sensoryczny przechowuje w bardzo krótkim czasie (około 300 milisekund) pełny obraz spostrzeganego bodźca.** Jego specyficzne cechy zostaną przedstawione w następnym podrozdziale.

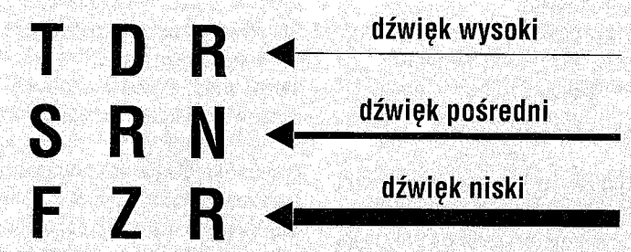
14.2.1 Bufor sensoryczny

Szczegółową analizę pamięci sensorycznej przeprowadził Sperling (1960) w swoich badaniach nad spostrzeganiem wzrokowym. Podstawowy problem postawiony przez autora dotyczył ilości informacji, jaką osoba testowana jest w stanie utrzymać w pamięci podczas pojedynczej fiksacji oka, a więc w czasie krótszym niż 170 milisekund. Sperling eksponował przy pomocy tachistoskopu pojedyncze zestawy liter, od 3 do 12 elementów w zestawie, w czasie 50 milisekund. W sytuacji całkowitego odtwarzania bodźców osoba testowana miała zapamiętać maksymalną liczbę liter. W wyniku badań stwierdzono, że liczba zapamiętanych liter waha się od 4 do 5, i to niezależnie od ich całkowitej liczby w prezentowanym zestawie. Powstaje zatem pytanie: czy jest to ta liczba bodźców, która znajduje się w pamięci sensorycznej? Jeżeli weźmie się pod uwagę to, że reakcją badanego jest wypowiedź werbalna, a więc pojawiająca się przynajmniej po kilku sekundach od prezentowanego zestawu bodźców, wówczas należy przypuszczać, że w ten proces włączona jest pamięć krótkotrwała, istotnie ograniczająca zakres zapamiętanego materiału. Na tym etapie badań nie można jeszcze nic powiedzieć na temat charakteru pamięci sensorycznej, ponieważ zaobserwowany zakres spostrzeżonych liter mógł odnosić się nie tyle do wzrokowego systemu sensorycznego, co do pamięci krótkotrwałej.

Powstaje zatem kluczowy problem do rozwiązania w analizie charakteru pamięci sensorycznej. W jaki sposób badać wzrokowe przetwarzanie określonego zestawu elementów, jeżeli ograniczenia pamięci krótkotrwałej uniemożliwiają przypominanie więcej niż 4 lub 5 elementów? Tak postawione pytanie pozwoliło Sperlingowi zaprojektować badania, w których dokładnie kontrolował ten efekt pamięci krótkotrwałej, a następnie określić specyficzność bufora sensorycznego.

W zastosowanej procedurze częściowego odtwarzania litery należące do danego zestawu umieszczono w trzech rzędach i prezentowano badanym w tak samo krótkim czasie ekspozycji, co w sytuacji całkowitego odtwarzania. Osoby testowane miały nazwać litery znajdujące się tylko w jednym z trzech rzędów, zależnie od pojawienia się jednego z trzech dźwięków: wysokiego, pośredniego lub niskiego. Dźwięki te odpowiadały kolejno górnemu, środkowemu i dolnemu rzędowi liter. Przykład takich liter w zestawie 9-elementowym przedstawia rycina 14-4.

Osoby badane nie miały żadnego problemu z odtworzeniem liter w szeregu, jeżeli dźwięk pojawiał się tuż przed ekspozycją zestawu. Taka sytuacja powodowała przesunięcie uwagi na odpowiednią część pola bodźcowego w czasie spostrzegania liter. Jednakże Sperling zastosował sekwencję prezentacji bodźców, w której sygnał dźwiękowy następował po prezentacji zestawu liter. Osoby testowane również przesuwały swoją uwagę, ale już nie na zewnętrznym polu bodźcowym, tylko na wewnętrznym obrazie spostrzeżonych liter, czyli na reprezentacji zestawu znajdującej się we wzrokowej pamięci sensorycznej. Okazało się, że po bezpośrednio następującym dźwięku badani także bezbłędnie odczytywali z pamięci odpowiedni rząd liter. Takie rezultaty badań wskazują, że pamięć ikoniczna zawiera wszystkie litery w zestawie. Jeżeli jednak czasowa odległość dźwięku następującego po ekspozycji bodźców się zwiększa, na przykład przekroczy jedną sekundę, wówczas badani są w stanie odtworzyć tylko 50% spostrzeżonych liter. Wynika z tego, że obraz bodźca w pamięci ikonicznej utrzymuje się bardzo krótko, w czasie 250–300 milisekund, co wyjaśnia, dlaczego badani w sytuacji całkowitego odtwarzania byli w stanie przypomnieć sobie co najwyżej 5 elementów z prezentowanego zestawu liter. Mianowicie czas trwania procesu przeglądania obrazu zestawu liter wraz z identyfikacją



Graficzny schemat eksperymentu w badaniach nad pamięcią sensoryczną

RYCINA 14-4

każdej litery i magazynowaniem w pamięci krótkotrwałej jest w sumie dłuższy niż czas przechowywania tego zestawu w pamięci sensorycznej. Dlatego właśnie – chociaż pamięć ta zawiera całkowity obraz spostrzeganego bodźca – osoba badana mogła w krótkim czasie trwania tego obrazu odtworzyć niewielką liczbę jego elementów.

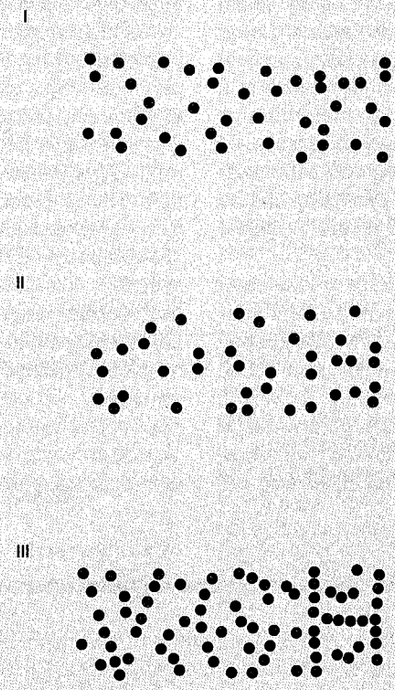
Należy tu zwrócić uwagę na ważny metodologiczny aspekt przedstawionych badań. Rezultaty eksperymentów w żadnym wypadku nie określają, ile elementów bodźca osoba testowana jest w stanie uchwycić w pamięci sensorycznej, natomiast pokazują, ile elementów jest ona w stanie poprawnie odtworzyć z wewnętrznej reprezentacji tego bodźca. Należy tu zatem dokonać rozróżnienia pomiędzy procesem detekcji, związanym z pamięcią sensoryczną, a procesem rozpoznawania i odtwarzania, związanym z pamięcią krótkotrwałą. Do tego pierwszego procesu (tworzenia się poznawczej reprezentacji bodźca w pamięci sensorycznej) na obecnym etapie rozwoju technik badań empirycznych nie mamy bezpośredniego dostępu. Pomysłowość zastosowanej procedury eksperymentalnej polegała zatem na pośrednim dotarciu do specyficzności bufora sensorycznego – poprzez analizę odtworzonych elementów bodźca, dostępnych już z pamięci krótkotrwałej. Inaczej mówiąc, określenie właściwości pamięci sensorycznej okazało się możliwe po zastosowaniu procedury metodologicznej omijającej ograniczenia pamięci krótkotrwałej.

14.2.1.1 Właściwości bufora sensorycznego

Podstawowe pytanie w odniesieniu do charakterystyki pamięci sensorycznej dotyczy struktury przechowywanej informacji. Czy informacja utrzymywana w pamięci ma strukturę czysto obrazową, czy stanowi już jakiś stopień przetworzenia materiału percepcyjnego, na przykład do postaci symbolicznej, czyli znaczeniowej? Do tego zagadnienia ustosunkował się jeszcze sam Sperling na podstawie wyników własnych badań, w których osobom testowanym prezentowano dwa szeregi bodźców w sposób analogiczny do przedstawionej uprzednio procedury częściowego odtwarzania. W każdym szeregu znajdowały się dwie litery i dwie cyfry. Osoby testowane bez problemu odczytywały z pamięci sensorycznej wszystkie elementy z określonego dźwiękiem szeregu, jeżeli wskazówka

RAMKA 14.2

Wyniki badań Sperlinga potwierdzono w wielu innych eksperymentach. Do najbardziej efektownych należy procedura zastosowana przez Eriksena i Collinsa (1967), w której prezentowano badanym następujące po sobie kolejno dwie bezsensowne figury, przedstawione na rycinie 14-5 jako bodziec pierwszy i bodziec drugi.



Bodźce zastosowane w badaniach Eriksena i Collinsa

Według: Eriksen i Collins (1967, s. 47), za zgodą wydawcy; *copyright* American Psychological Association.

RYCINA 14-5

Gdy prezentacja tych bodźców była jednoczesna lub odległość czasowa między ich prezentacją nie przekraczała 300 milisekund, wówczas osoby testowane spostrzegały sylabę złożoną z trzech liter, tak jak to przedstawia figura trzecia na rycinie 14-5. Wskazuje to, że w pamięci sensorycznej pozostaje obraz pierwszego bodźca, na który nakłada się bodziec drugi, co daje w efekcie złożony obraz liter.

dźwiękowa pojawiła się tuż po ekspozycji zestawu bodźców. Jednakże gdy określona wysokość dźwięku wskazywała nie na przestrzenną lokalizację bodźców – to jest na górny lub dolny szereg – ale na kategorię liter lub cyfr, które miały być odczytywane, wówczas badani byli w stanie przypomnieć sobie tylko dwa elementy z danej kategorii. W jeszcze innych eksperymentach, prowadzonych przez Banksa i Barbera (1977), osoby testowane bezbłędnie odczytywały z pamięci sensorycznej litery określonego koloru, jeżeli po ekspozycji bodźców pojawiła się wskazówka dźwiękowa odpowiadająca danemu kolorowi liter. Rezultaty tych badań wskazują na to, że pamięć sensoryczna zawiera tylko informację dotyczącą przestrzennej lokalizacji bodźca i jego fizycznych wymiarów, nie ma natomiast charakteru znaczeniowego.

Pozostaje jeszcze zagadnienie lokalizacji przechowywanej informacji w pamięci sensorycznej. Czy informacja jest przechowywana w peryferyjnej części analizatora wzrokowego, na przykład na poziomie siatkówki, czy w części centralnej? Szczegółowe badania przeprowadzone przez Habera i Standinga (1969) wskazują na centralną lokalizację pamięci sensorycznej. Wyniki tych badań pozwalają także na wyraźne odróżnienie charakteru tej pamięci od innego zjawiska spostrzeżeniowego, nazywanego powidokiem.

Powidok, jako obraz następczy spostrzegania, podobny jest do pamięci sensorycznej pod tym względem, że pobudzenie analizatora zmysłowego trwa jeszcze przez chwilę po zakończeniu działania bodźca. Specyficzność tego zjawiska – w sposób wskazujący na różnicę pomiędzy nim a buforem sensorycznym – przedstawił Massaro (1975) na przykładzie następującej demonstracji. Jeżeli w ciemnym pokoju pojawi się jednosekundowy błysk światła, wówczas osoba badana, mimo że w dalszym ciągu pozostaje w ciemnym pokoju, przez jakiś czas „widzi" znajdujące się tam przedmioty. W związku z tym zastosowano zmodyfikowaną procedurę eksperymentu, aby określić charakter tego obrazu następczego przedmiotów. Osoba testowana miała więc zamknięte jedno oko podczas jednosekundowego błysku światła, a następnie – już przy obu oczach otwartych – doświadczała obrazu następczego, jednak tylko w tym oku, które było stymulowane błyskiem. Ta demonstracja pokazuje, że obrazy następcze,

RAMKA 14.3

W jednym z eksperymentów Habera i Standinga (1969) osobom badanym wielokrotnie prezentowano okrąg podczas 10-milisekundowych ekspozycji, oddzielonych przerwami 200-milisekundowymi, w trakcie których niczego nie pokazywano. Badani spostrzegali bodziec w sposób ciągły pomimo zastosowanych przerw w jego prezentacji, co jest zrozumiałe w świetle przedstawionej już charakterystyki pamięci sensorycznej. Dopiero wydłużenie przerwy ponad 200 milisekund spowodowało fluktuację w spostrzeganiu okręgu, czyli jego pojawianie się i znikanie. Następnie autorzy wprowadzili następującą modyfikację do eksperymentu. Mianowicie okrąg prezentowano w 10-milisekundowych ekspozycjach, naprzemiennie do jednego i drugiego oka, zachowując jego stałą lokalizację w przestrzeni. Osoby testowane spostrzegały bodziec w sposób ciągły pomimo 200-milisekundowych przerw między prezentacjami. Jeżeli teraz uwzględni się zastosowaną procedurę kolejnej stymulacji jednego i drugiego oka, stanie się oczywiste, że bodziec docierał do danego oka po upływie 400 milisekund. Pomimo tak długiej przerwy zaobserwowana mimo wszystko stałość spostrzeganego okręgu wskazuje na centralną lokalizację pamięci sensorycznej, a więc na jej niespecyficzny charakter.

w przeciwieństwie do centralnej lokalizacji pamięci sensorycznej, mają lokalizację peryferyjną i są określone właściwościami receptora wzrokowego.

Poza badaniami empirycznymi pamięci sensorycznej analizatora wzrokowego prowadzono także eksperymenty badające pamięć echoiczną (odnoszącą się do analizatora słuchowego) na wzór klasyczej procedury Sperlinga. Darwin, Turvey i Crowder (1972) przeprowadzili eksperyment, w którym odczytywano trzy szeregi liter i cyfr z trzech różnych lokalizacji przestrzennych: z prawej i z lewej strony oraz z pozycji środkowej względem obserwatora. Bezpośrednio po ekspozycji bodźców następowała wskazówka wzrokowa określająca lokalizację tego szeregu liter i cyfr, który osoba badana miała powtórzyć. Wyniki badań pokazały, że specyficzność słuchowego bufora sensorycznego jest analogiczna do wzrokowego. Badani bezbłędnie powtarzali dany szereg, jeżeli wskazówka pojawiała się bezpośrednio po prezentacji pełnego zestawu.

14.2.2 Wyodrębnianie cech

Wydaje się naturalne, że pierwszym krokiem w analizie procesów spostrzegania otaczającej rzeczywistości jest próba rozłożenia spostrzeganych przedmiotów na proste elementy. Konsekwencją takiej analizy jest przyjęcie perspektywy badawczej, w której istotnym założeniem jest integracyjny charakter procesów percepcji. Proste elementy przedmiotów łączą się ze sobą, tworząc złożony obraz spostrzeganego przedmiotu. Taka perspektywa badawcza mieści się w podejściu informacyjnym do procesów spostrzegania, w którym wyjaśnia się proces tworzenia rzeczywistości na podstawie danych zmysłowych. W podejściu ekologicznym natomiast (konkurencyjnym wobec informacyjnego) zwraca się uwagę na wyodrębnianie w spostrzeganiu stałych właściwości przedmiotów, które umożliwiają przystosowanie się do środowiska.

14.2.2.1 Wyodrębnianie cech w aspekcie ich integracji

Badania nad procesami percepcji w aspekcie integracyjnym nabrały szczególnego znaczenia w związku z szybkim rozwojem technik badań fizjologii układu nerwowego. Techniki te pozwalają na rejestrację impulsów nerwowych z różnych części tego układu za pomocą elektrod. Pierwsze badania, które istotnie przyczyniły się do powstania i szybkiego rozwoju podejścia „wyodrębniania cech" w analizie procesów percepcji, przeprowadzili w latach sześćdziesiątych Hubel i Wiesel (1979). Na podstawie własnych prac eksperymentalnych przedstawili argumentację przemawiającą za wyodrębnianiem cech jako kluczową zasadą przetwarzania wzrokowego. Należy zatem przyjrzeć się bliżej metodologii badań Hubela i Wiesela.

Podstawowy schemat eksperymentów tych autorów polegał na wszczepianiu mikroelektrod w różne części analizatora wzrokowego u zwierząt w celu rejestracji wyładowań elektrycznych wywołanych różnicą napięć reagującej komórki nerwowej. Po wszczepieniu elektrody w okolicy badanej komórki nerwowej kota autorzy prezentowali różne bodźce wizualne na szerokim ekranie umieszczonym przed oczami zwierzęcia. Następnie przesuwano bodziec na ekranie tak długo, aż znaleziono taki punkt jego lokalizacji, w którym elektryczne wyładowania badanej komórki były największe. W rezultacie stwierdzono, że określone komórki nerwowe znajdujące się w okolicy projekcyjnej wzrokowej części kory mózgowej maksymalnie reagują na jasne plamki zlokalizowane w dokładnie określonym miejscu na ekranie. Miejsce to nazywa się polem recepcyjnym danych neuronów. Jakiekolwiek przesunięcie owej plamki poza obszar pola recepcyjnego powoduje zanik reakcji tych neuronów i pojawienie się reakcji sąsiednich komórek nerwowych. Można zatem powiedzieć, że okolica projekcyjna stanowi reprezentację wzrokowego pola spostrzeżeniowego, w której poszczególne punkty odpowiadają przestrzennej lokalizacji przedmiotów zewnętrznych.

Badania Hubela i Wiesela umożliwiły odkrycie różnych stopni specjalizacji, odpowiadających różnym stopniom złożoności bodźców znajdujących się w danym polu recepcyjnym. Okolica projekcyjna składa się bowiem z kilku poziomów komórek nerwowych, połączonych ze sobą na zasadzie konwergencyjno-dywergencyjnej. Można więc sobie wyobrazić, że wskutek połączenia aksonów szeregu neuronów piętra niższego z jedną komórką piętra wyższego komórka ta będzie reagowała na bodźce bardziej złożone niż, na przykład, jasne czy ciemne plamki o określonej średnicy. I rzeczywiście, zlokalizowano neurony znajdujące się w polu recepcyjnym, które reagowały na linie i krawędzie o określonym kierunku. Stwierdzono także różne grupy neuronów reagujące na różne położenia kątowe tych linii i krawędzi – od pozycji horyzontalnej do pionowej. Ponadto zidentyfikowano grupy neuronów, które reagowały na wiele innych właściwości spostrzeganego przedmiotu, takich jak ruch w dokładnie określonych kierunkach czy kolor. Różne kategorie neuronów reagują więc na różne (zarówno proste, jak i złożone) elementy spostrzeganej rzeczywistości. Te neurony określa się jako **detektory cech**.

Należy zauważyć, że chociaż komórki nerwowe znajdujące się na coraz to wyższych poziomach okolicy projekcyjnej odpowiadają coraz to bardziej złożonym właściwościom bodźca, to każdy neuron odbiera informację tylko z ograniczonej części pola recepcyjnego. Ten poziom analizy jest zatem ograniczony do detekcji kierunku linii, krawędzi, ruchu, kolorów, nie obejmuje natomiast procesu integracji tych właściwości w sposób pozwalający na analizę całości spostrzeganej sytuacji bodźcowej, na przykład formy konkretnego przedmiotu z otaczającej rzeczywistości. Wydaje się zatem oczywiste, że do tego rodzaju integracji konieczny jest wyższy poziom analizy percepcyjnej. Sposób, w jaki ta integracja się dokonuje, można zilustrować następującym przykładem. Wyobraźmy sobie dużą grupę ludzi, z których każdy spostrzega tylko niewielki fragment krajobrazu przez lunetę nieruchomo umieszczoną na statywie. Każda luneta jest skierowana na inną część krajobrazu, wskutek czego każda osoba może opisać tylko dany fragment rzeczywistości, nie będąc w stanie ogarnąć całości krajobrazu. Gdyby jednak każdy patrzący przez lunetę przekazał informację o tym, co spostrzega, jakiejś innej osobie, wówczas ta osoba mogłaby połączyć wielość tych informacji w sensowną całość pełnego krajobrazu.

Można zatem powiedzieć, że proces integracji cech dokonuje się w tak zwanym obszarze asocjacyjnym wzrokowej części kory mózgowej, w którym informacje z różnych części pola recepcyjnego są łączone w sposób pozwalający na całościową percepcję złożonych przedmiotów. Koncepcja Hubela i Wiesela znalazła swoją kontynuację w teorii spostrzegania Konorskiego (1969), według której integracyjna działalność analizatorów zmysłowych tworzy w procesie łączenia cech obrazy przedmiotów w postaci percepcji jednostkowych, reprezentowanych przez **jednostki gnostyczne**, znajdujące się w tak zwanych polach gnostycznych. Można przypuszczać, że proces integrowania cech, tworzący całościową reprezentację przedmiotu, może się dokonywać podczas ruchu oczu w spostrzeganiu. Norton i Stark (1972) w swoich badaniach pokazali sposób, w jaki należy łączyć regularność ruchu oczu z precyzyjnie określoną poznawczą reprezentacją przedmiotu.

Nowoczesną wersję percepcji jednostkowych zaproponował Biederman (1987), wprowadzając pojęcie geonów, będących jednostkami percepcyjnymi, analogicznymi do pojęcia jednostek gnostycznych Konorskiego. W swojej koncepcji autor ten wprowadza założenie, że proces rozpoznawania przedmiotu sprowadza się do segmentacji spostrzeganego obrazu na elementy percepcyjne, odpowiadające takim prostym i symetrycznym figurom, jak między innymi stożek, prostopadłościan, walec czy kula. Chociaż spostrzegane przedmioty mogą być bardzo złożone i nieregularne, to ich elementy są proste i regularne, spełniają zatem założenia organizacji percepcyjnej psychologii postaci, takie jak

symetria, ciągłość i „dobra figura", odpowiadająca na przykład idealnemu trójkątowi czy kwadratowi. Określony porządek w percepcyjnej organizacji rzeczywistości odnosi się więc nie do całego przedmiotu, ale do jego elementów składowych. Te proste elementy percepcyjne tworzą się poprzez integrację jeszcze bardziej podstawowych właściwości, takich jak zakrzywienie linii, współwystępowanie kilku linii, symetria elementu percepcyjnego i wspólne zakończenie kilku linii.

Rozpoznanie przedmiotu dokonuje się poprzez jego porównanie z wzorcem, czyli poznawczą reprezentacją tego przedmiotu w pamięci (*template matching*). Przedmiot może być rozpoznany także wówczas, kiedy tylko część jego składowych elementów jest dostępna percepcyjnie i jedynie te elementy dopasowywane są do poznawczej reprezentacji przedmiotu. W takiej sytuacji identyfikacja obiektu zależy od wielkości podobieństwa spostrzeganego przedmiotu do jego reprezentacji, określonej ilością odpowiadających sobie elementów składowych.

Możliwość rozpoznawania przedmiotu w sytuacji, kiedy jest on niekompletny, wskazuje na bardzo istotną właściwość systemu percepcyjnego człowieka, jaką jest detekcja stałych cech, tak zwanych **niezmienników** (*invariants*) spostrzeganych obiektów. Niekompletność obiektu może być spowodowana przez jego częściowe zakrycie, zniekształcenie, jak również rotację w przestrzeni. Wysoka tolerancja na te zmiany w rozpoznawaniu przedmiotu wskazuje na dużą wrażliwość systemu percepcyjnego w wykrywaniu niezmienników. Można więc powiedzieć, że stałe właściwości przedmiotu są szczególnymi cechami, pozwalającymi na jego rozpoznanie w różnych sytuacjach zniekształcenia.

14.2.2.2 Stałe właściwości przedmiotów

Problematyka niezmienników jako podstawowych cech spostrzeganych przedmiotów została szczegółowo opracowana w ekologicznym podejściu do procesów spostrzegania, zapoczątkowanym przez Gibsona (1979) i rozwijanym przez kontynuatorów tego podejścia (m. in. Biela, Falkowski i Jusczyk, 1987; Neisser, 1987; Reed i Jones, 1982). Podkreśla się tu, że funkcją systemu percepcyjnego jest rejestrowanie **niezmienników, czyli stałych właściwości odkrywanych podczas płynnej zmiany perspektywy przedmiotu na skutek jego ruchu lub ruchu obserwatora względem przedmiotu** (*extracting invariants under transformation*). Właśnie w spostrzeganiu transformacji przedmiotu – zgodnie z takimi jego przekształceniami w przestrzeni euklidesowej, jak rotacja, przesunięcie, odbicie lustrzane i rozciągnięcie – aktywizuje się proces wydobywania jego stałych właściwości. Odkrywanie takich właściwości jest równoznaczne z odkrywaniem realnie istniejących przedmiotów w otaczającym środowisku.

Ponieważ hipoteza wykrywania niezmienników zdominowała nie tylko teorie spostrzegania przedmiotu w aspekcie kształtu, wielkości i koloru, ale także teorie procesów kategoryzacji i myślenia pojęciowego, warto zastanowić się nad znaczeniem wykrywania cech dla zachowania się organizmu. Pojawia się bowiem pytanie, jak kształtuje się ta zdolność wykrywania – czy w rozwoju filogenetycznym, poprzez ewolucję gatunków, czy w rozwoju osobniczym, poprzez uczenie się percepcyjne indywidualnego organizmu?

Szczególnie interesującą koncepcję tworzenia się zdolności wykrywania stałych właściwości przedmiotu przedstawia Lorenz (1977). Autor ten wskazuje, że organizmy żywe dysponują swoistym aparatem przeliczeniowym, który wylicza istotny niezmiennik z masy pojedynczych obrazów. Ta zdolność dostrzegania stałości, pozwalająca na niezawodne rozpoznawanie przedmiotów, rozwinęła się w trwającym przez pokolenia procesie dostosowywania się do środowiska. Jest więc czymś, z czym żywy organizm przychodzi już na świat, i stanowi zarazem przygotowaną przez filogenezę podstawę dalszego poznania.

Podobne stanowisko przyjmuje Epstein (1977), stwierdzając, że adaptacyjny system

percepcyjny osiągnął poziom rozwoju umożliwiający wydobywanie użytecznej informacji o środowisku, której przykładem mogą być niezmienne cechy przysługujące przedmiotom. Mechanizm percepcyjny gwarantuje zatem stałość spostrzeganych przedmiotów i w związku z tym łatwość dostosowania się organizmów do otoczenia.

14.2.2.3
Adaptacyjna funkcja wyodrębniania cech

Adaptacyjne podejście do wyjaśniania zjawiska wyodrębniania cech wskazuje na nierozłączność elementów poznawczych i motywacyjnych w zachowaniu się organizmów żywych. Dlatego też badania bezpośrednio zorientowane na analizę charakterystycznych cech konfiguracji bodźcowych w aspekcie adaptacyjnym organizmu były prowadzone w etologii porównawczej – dziedzinie badań nad zachowaniem się zwierząt i człowieka w ich naturalnym środowisku.

Badania nad mechanizmem spostrzegania ściśle określonych właściwości przedmiotów przyczyniły się do wprowadzenia pojęcia detektora, rozumianego jako zespół komórek nerwowych wyspecjalizowanych w rejestrowaniu tych właściwości. Szczególnie zaznaczają się tutaj prace Barlowa (1953), który w badaniach nad zachowaniem się żaby wprowadził pojęcie „detektora owadów", umożliwiającego rejestrację małych przedmiotów poruszających się w polu widzenia. Inne detektory (na przykład „detektor bociana" u żaby) powodują reakcję ucieczki. Te oraz inne detektory cech, przedstawione między innymi przez Maruszewskiego (1996), wskazują przede wszystkim na ich funkcję adaptacyjną w zachowaniu się organizmów, umożliwiającą utrzymanie się przy życiu dzięki spostrzeganiu obiektów do jedzenia i obiektów zagrażających.

W tej adaptacyjnej perspektywie poznawczy proces wyodrębniania prostych właściwości przedmiotów łączy w sobie elementy motywacyjne. Podobnie należy rozumieć także spostrzeganie niezmienników w teorii ekologicznej. Z całą pewnością można tu powiedzieć, że stałość spostrzegania jest konieczna do efektywnego zachowania się organizmów w środowisku i ten adaptacyjny aspekt rejestrowania niezmienników pozwala na skuteczne wykonywanie czynności, dzięki którym organizm jest w stanie przetrwać.

RAMKA 14.4

Szczegółową analizę zależności dokładnie określonych reakcji od pewnego zestawu bodźców nazywanych kluczowymi przedstawia Tinbergen (1976), wprowadzając pojęcie wrodzonego mechanizmu wyzwalającego. Autor ten w licznych przykładach pokazuje typowe zachowanie się różnych organizmów w sytuacji pojawiania się bodźców kluczowych. Interesujący jest opis charakterystycznej reakcji wielu gatunków ptaków na typową sylwetkę ptaka drapieżnego, o krótkiej szyi. Badania z atrapami, czyli kartonowymi modelami ptaków, wykazały, że jeśli lecący model ma długi ogon i krótką szyję, to takie zwierzęta domowe, jak kaczki i gęsi, uciekają. Natomiast odwrotny kierunek lotu takiej atrapy (wskutek czego długa część ciała stawała się „szyją", a krótka „ogonem") nie powodował ucieczki. Istotnym bodźcem zagrażającym i wyzwalającym reakcję zwierzęcia jest tu zatem relacja między kształtem a kierunkiem ruchu.

Przedstawione podejście do analizy wyodrębniania cech podkreśla ważność określonego zbioru biologicznie znaczących schematów, zlokalizowanych w systemie percepcyjnym organizmu, które pozwalają spostrzegać i rozpoznawać przedmioty. Spillman i Ehrenstein (1996), przedstawiając doktrynę „pojedynczego neuronu", pokazują, że przykładami takich schematów są właśnie omówione

wcześniej pojęcia: „detektor owadów" Barlowa, „jednostki gnostyczne" Konorskiego i „geony" Biedermana.

Obecnie można się zastanowić nad specyficznością wyodrębniania cech jako integracji prostych właściwości bodźca w procesie z „dołu do góry". Niewątpliwie w rozpoznawaniu przedmiotu mamy do czynienia z integracją jego właściwości, jednak – jak to wcześniej pokazano – proces ten jest ściśle uwarunkowany posiadanym schematem spostrzegania. Łączy się zatem również z elementami procesu „z góry na dół". Z jednej strony można więc powiedzieć, jak wskazują Spillman i Ehrenstein, że koncepcja integracji cech nie rozwiązała problemu dostosowania pojęcia schematu do procesu przetwarzania informacji „z dołu do góry". W pojęciu tym *implicite* zawarty jest proces z „góry na dół", będący w opozycji do założenia o hierarchicznym przetwarzaniu informacji od prostych do złożonych cech. Z drugiej strony te dwa procesy niekoniecznie muszą się wzajemnie wykluczać. Można bowiem przyjąć, że specyficzność reakcji neuronów tworzących schematy na różnych piętrach układu percepcyjnego nie zależy wyłącznie od zadziałania adekwatnego bodźca, ale także od innych, towarzyszących bodźców oraz od aktualnego stanu organizmu. Położenie akcentu na ważności innych elementów spostrzegania niż bodźce bezpośrednie podkreśla więc znaczenie procesu „z góry na dół", który dokonuje się w syntezie percepcyjnej.

14.2.3
Synteza percepcyjna

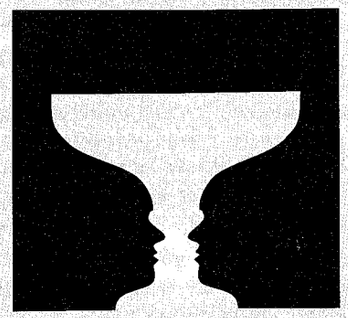
Spostrzegane przedmioty są zorganizowane w określonym porządku – dostrzegamy sens i logikę zarówno w układzie przestrzennym, dotyczącym ich wyodrębniania, wielkości i lokalizacji, jak i czasowym, dotyczącym ruchu przedmiotów. Logika percepcji, która ujmuje otaczającą rzeczywistość w schematach poznawczych, łączy w sobie procesy daleko wykraczające poza te określone specyficznością analizatorów zmysłowych. Szczególnie ważne są tu procesy pamięci oraz wnioskowania, które – jednocześnie uruchamiane w spostrzeganiu – tworzą syntetyczny obraz otaczającej rzeczywistości.

14.2.3.1
Organizacja procesów spostrzegania

Percepcyjna zdolność wprowadzania organizacji i symetrii w docierającej stymulacji bodźcowej została szczególnie wyeksponowana w jednym z nurtów badawczych procesów spostrzegania, nazywanym psychologią postaci. Zagwarantowanie percepcji przedmiotu poprzez wyodrębnienie go z wielości odbieranych bodźców jest możliwe dzięki zdolności podziału pola spostrzeżeniowego na **figurę** i **tło**. Figura jest zwykle dobrze określona swoim kształtem i miejscem w przestrzeni. Tło natomiast jest w swojej istocie bezkształtne i służy głównie pomocą w lokalizacji przedmiotu. Podział na figurę i tło nie jest wewnętrzną właściwością odbieranej sytuacji bodźcowej, lecz zależy od zachowania się obserwatora. Jeśli spostrzega się lecące ptaki, to stanowią one figurę, a chmury i niebo za nimi są częścią tła. Jeżeli jednak obserwuje się chmury na niebie, wówczas one stają się figurami.

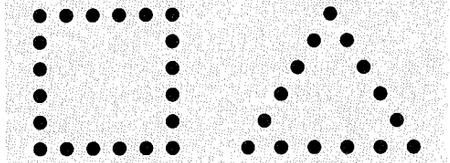
Klasycznym przykładem pokazującym zjawisko wyodrębniania figury z tła jako czegoś, co zależy od nastawienia obserwatora, są figury dwuznaczne, z których jedna została przedstawiona na rycinie 14-6. Spostrzegając obraz, łatwo można zobaczyć biały kielich na czarnym tle. Można jednak także zobaczyć czarne profile na białym tle. W tym wypadku zmiana figury na tło zależy wyłącznie od nastawienia obserwatora.

Spostrzeganie figury jako wyodrębnionej postaci jest możliwe nawet wtedy, gdy nie ma dobrze wyodrębnionego konturu danej figury, który określa jej kształt. Jeżeli elementy spostrzeganego bodźca są tylko zgrupowane, wówczas spostrzegamy je jako jedną większą figurę, co pokazuje rycina 14-7.



Profile i kielich jako zamienne figury i tła

RYCINA 14-6

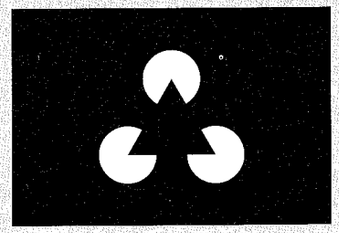


Przykłady spostrzegania figur na podstawie grupowania percepcyjnego elementów

RYCINA 14-7

Szczególnie interesującym przykładem efektu grupowania w procesie percepcji brakujących elementów figury jest iluzoryczny kontur trójkąta przedstawiony na rycinie 14-8. Na rysunku tym widzimy czarny trójkąt jako figurę oraz nieistniejący w rzeczywistości kontur. Spostrzegając tę figurę jako całość, dodajemy nieistniejące elementy.

Przedstawione ilustracje skłaniają do postawienia pytania o naturę spostrzeganej rzeczywistości i naturę procesu jej poznawania. Czy człowiek odkrywa rzeczywistość, czy ją tworzy? Zaprezentowane przykłady rysunków wskazują na tworzenie rzeczywistości przez człowieka. Może on dowolnie wyodrębniać w niej różne figury, czyli różnie organizować docierającą stymulację bodźcową. Rozwijanie takiego podejścia w badaniach nad percepcją znalazło swój wyraz w kierunku nazywanym **konstruktywizmem** (Neisser, 1967).



Iluzoryczny kontur trójkąta

RYCINA 14-8

Na gruncie konstruktywizmu właśnie można sformułować prawa psychologii postaci dotyczące organizacji spostrzeganej rzeczywistości. Opisują one zjawisko **grupowania percepcyjnego**, które pozwala na wyodrębnienie figury z tła.

(1) **Prawo bliskości** stwierdza, że elementy położone blisko siebie w porównaniu z innymi, bardziej oddalonymi elementami tworzą figurę.
(2) **Prawo podobieństwa** określa to samo w stosunku do elementów podobnych.
(3) **Prawo domykania** stanowi, że system percepcyjny dodaje brakujące elementy i zamyka kształt niekompletnej figury.
(4) Tak zwana „**dobra figura**" lub „**dobra kontynuacja**" odpowiada prostocie spostrzeganego przedmiotu, wyrażającej się przede wszystkim w symetrii i regularności jego kształtu.
(5) **Prawo „wspólnej drogi"** stwierdza, że elementy poruszające się w tym samym kierunku są spostrzegane razem i tworzą jedną figurę.

Przedstawione klasyczne podejście psychologii postaci do procesu spostrzegania rozwijano następnie w szczegółowych teoriach procesu przetwarzania informacji, między innymi Palmera (1983) i Ullmana (1985). Pierwszy autor podkreśla ważność adoptowanego przez obserwatora tak zwanego układu odniesienia (*reference frames*), który pozwala na organizację spostrzeganej rzeczywistości w taki sposób, jak to prezentuje psychologia postaci. Podstawowe prawa spostrzegania obowiązują wówczas, gdy zostanie wybrany układ odniesienia maksymalizujący niezmienność figury w trakcie jej różnych transformacji. Analizę różnych układów odniesienia danego przedmiotu Palmer pokazuje na przykładzie jego reprezentacji w geometrii euklidesowej.

Ullman natomiast proponuje teorię wzrokowych programów (*visual routines*) organizujących spostrzegane przedmioty. Te wizualne programy są rozumiane jako modele wbudowanych w układ percepcyjny człowieka sposobów przetwarzania informacji. Umożliwiają one natychmiastowe spostrzeganie, na przykład otwartej – zamkniętej figury czy relacji wewnątrz – na zewnątrz, jak również innych zjawisk grupowania percepcyjnego, opisanych w psychologii postaci.

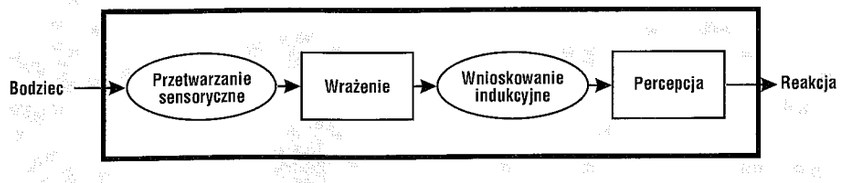
14.2.3.2 Organizacja percepcyjna w świetle podejścia informacyjnego

Przedstawiona koncepcja organizacji percepcyjnej łączy się z podejściem informacyjnym do procesów spostrzegania. Podejście to opisuje zachowanie człowieka jako jednostki aktywnej, magazynującej, przetwarzającej i aktualizującej informacje zarówno z otoczenia zewnętrznego, jak i wydobywane z pamięci. W podmiocie powstają w związku z tym struktury poznawcze określające system przewidywań dotyczących rzeczywistości, zgodnie z którym tworzy się mapa poznawcza jako umysłowa reprezentacja umożliwiająca orientację w otoczeniu. Istotną sprawę w procesie spostrzegania stanowi zatem wnioskowanie o rzeczywistości na podstawie już posiadanej wiedzy; dzięki niemu wyprowadza się uporządkowany obraz świata z początkowo nic nieznaczącej stymulacji sensorycznej. Zgodnie z podejściem informacyjnym, w spostrzeganie zaangażowane są procesy umysłowe, które łączą pamięć i myślenie, a następnie organizują spostrzeganą rzeczywistość (zob. m. in. Marr, 1982; Kosslyn i Osherson, 1995).

Można się obecnie zastanowić nad specyficznością mechanizmu struktur poznawczych w procesie przetwarzania informacji. Mechanizm taki zakłada pewne procedury wnioskowania, polegające na aktywizowaniu określonych zdolności obliczeniowych wbudowanych w struktury poznawcze, na co wskazywał między innymi Lorenz w analizie wykrywania stałych cech przedmiotu (por. par. 14.2.2.2). Jednakże dużo wcześniej, już w 1867 roku, Helmholtz przedstawił proces spostrzegania, w którym kluczową rolę

COPYRIGHT PSYCHOLOGY ARCHIVES – THE UNIVERSITY OF AKRON

Herman von Helmholtz (1821–1894)



Dwustanowy model percepcji

RYCINA 14-9

odgrywa wnioskowanie indukcyjne, analogiczne do wnioskowania charakterystycznego dla procesów myślenia (Massaro, 1975). Sytuację tę można ująć w dwustanowym modelu przetwarzania informacji, co ilustruje rycina 14-9.

Pierwszy stan wiąże się ze świadomością sensorycznej stymulacji bodźca, natomiast drugi jest nieświadomym procesem umysłowym wnioskowania na podstawie danych sensorycznych. Jednym z wyprowadzeń koncepcji wnioskowania indukcyjnego Helmholtza w spostrzeganiu jest hipoteza niezmienności, która opisuje stałość przedmiotu w relacji do jego zmieniającego się obrazu siatkówkowego. Dwa warianty tej hipotezy zostały sprecyzowane kolejno dla percepcji przedmiotów tej samej wielkości i tego samego kształtu. Pierwszy z nich można przedstawić w postaci równania $K=S/D$, w którym iloraz wielkości przedmiotu S w jego obrazie siatkówkowym do spostrzeganej odległości D jest wielkością stałą. Zakłada się, że wielkości te są przetwarzane w układzie percepcyjnym zgodnie z powyższym równaniem, nazywanym algorytmem niezmienności, dając stały obraz spostrzeganego przedmiotu.

Przykładem badań empirycznych zgodnych z hipotezą niezmienności są klasyczne już eksperymenty Holwaya i Boringa (1941). Przedstawione wcześniej równanie dokładnie przewiduje rezultaty eksperymentów, w których zadaniem osób testowanych jest ocena wielkości przedmiotu w jego różnych odległościach.

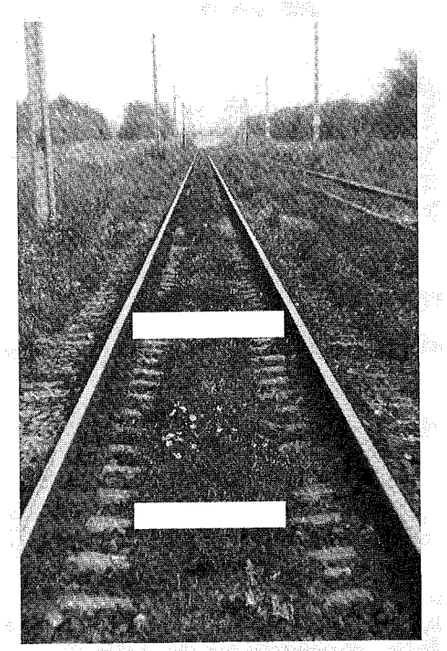
Współczesne modele przetwarzania informacji zakładają znacznie bardziej zaawansowane procedury obliczeniowe i wnioskowania wykonywane przez układ percepcyjny. Powstała w związku z tym odrębna dziedzina komputerowej symulacji procesów spostrzegania – przede wszystkim wzrokowego (*computer vision*) – przedstawiona między innymi przez Browna (1988).

Wielu interesujących argumentów za złożonym przetwarzaniem informacji w procesie spostrzegania prostych sytuacji bodźcowych dostarczają **złudzenia percepcyjne, które są spostrzeganiem zależności między elementami bodźca w sposób niezgodny z fizyczną rzeczywistością.** Przykład takiego złudzenia percepcyjnego w spostrzeganiu przestrzennym przedstawia rycina 14-10.

Znajdujące się na niej równoległe odcinki są jednakowej długości, jednakże wyraźnie i bez żadnego wysiłku spostrzega się górny odcinek jako dłuższy od dolnego. Jednym z możliwych wyjaśnień takiego spostrzegania jest przyjęcie założenia o nieświadomym wnioskowaniu na podstawie następujących dwóch przesłanek:

(1) W perspektywie spostrzega się przedmioty jako tej samej wielkości wówczas, kiedy w obrazie siatkówkowym mają one różną wielkość na skutek tego, że wraz z oddalaniem się jednego z tych przedmiotów w przestrzeni jego wielkość się zmniejsza.
(2) Długości przedstawionych na rysunku odcinków, z których pierwszy znajduje się dalej od drugiego, w obrazie siatkówkowym są takie same.

Wniosek: pierwszy odcinek jest dłuższy od drugiego.



Złudzenie torów kolejowych

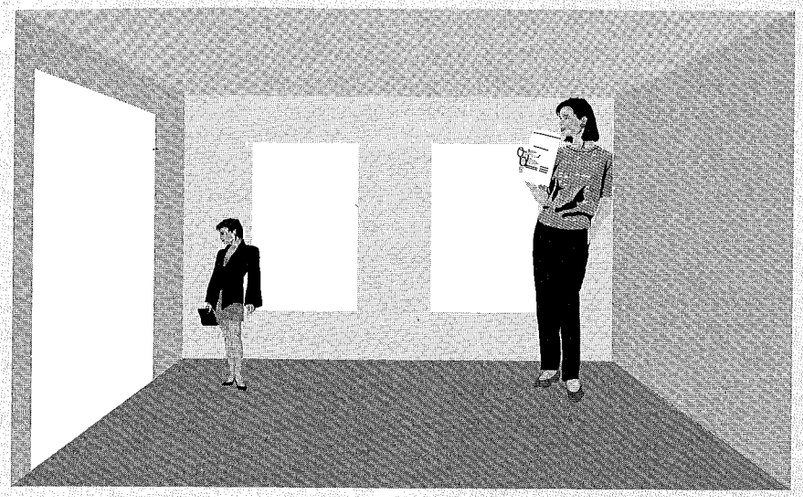
RYCINA 14-10

W tym wypadku można mówić o przykładzie wnioskowania dedukcyjnego w spostrzeganiu. Pierwsza przesłanka ma charakter ogólny i odnosi się do wiedzy nabytej w ciągłym kontakcie człowieka ze środowiskiem, natomiast druga jest przesłanką szczegółową i odpowiada konkretnej sytuacji bodźcowej. Można zatem przyjąć, że ten proces wnioskowania został zinterioryzowany i zautomatyzowany w procesie spostrzegania, tak że człowiek bez żadnego wysiłku spostrzega świat zgodnie z oczekiwaniem na podstawie nabytego doświadczenia, określającego sposób percepcji.

Przedstawione przykłady wskazują na złożony mechanizm procesów spostrzegania, w którym istotną rolę odgrywa wnioskowanie indukcyjne i dedukcyjne. Współczesne badania w tym kierunku podejmują szczegółową analizę stosowania zaawansowanych procedur myślenia do prostych procesów poznawczych, w związku z czym można tu mówić – jak to nazwał Rock (1985) – o logice percepcji. Przykłady te wskazują także na to, jak istotna jest wiedza człowieka, określająca sposób widzenia rzeczywistości. Warto więc przyjrzeć się jeszcze jednemu złudzeniu, nazywanemu „wykrzywionym pokojem" Amesa, na którego podstawie pokazuje się znaczenie wiedzy w spostrzeganiu.

Przedstawiony na rycinie 14-11 schemat pokoju w swojej geometrycznej strukturze ma kształt trapezoidalny, jednakże jest spostrzegany jako prostokątny. Doświadczenie z dotychczasowymi pokojami, w których ściany są ustawione pod kątem prostym, wytwarza w reprezentacji poznawczej schemat standardowego pokoju, do którego dostosowywane są spostrzeżeniowe obrazy konkretnych pomieszczeń. Jedynym elementem na rysunku, wskazującym na zniekształcenie spostrzeganego pokoju, jest niewspółmierna wielkość dwu stojących postaci.

Wynika stąd wyraźnie, że posiadana wiedza i wypływające z niej oczekiwania odgrywają istotną rolę w procesach spostrzegania. Percepcja łączy zatem w sobie, obok obrazów spostrzeżeniowych, również i pamięć, w której zakodowane są schematy poznawcze określające sposoby interpretacji tych obrazów. Schematy te można więc pojmować jako szeroko rozumiany kontekst spostrzeganej sytuacji bodźcowej, obejmujący także wyuczone procesy umysłowe wnioskowania o rzeczywistości na podstawie danych zmysłowych.



Wykrzywiony pokój Amesa

RYCINA 14-11

14.2.3.3
Oczekiwanie i kontekst w spostrzeganiu

Spostrzeganie przedmiotów przedstawionych na rycinach 14-6 – 14-11 może być interpretowane jako wpływ wewnętrznego kontekstu, czyli struktury poznawczej, na proces percepcji. Tak rozumiany kontekst wskazuje na sekwencyjny charakter spostrzegania. Najpierw spostrzega się obraz, który następnie aktywizuje strukturę poznawczą organizującą dane zmysłowe. Dwie skośne kreski stanowiące tory kolejowe na rycinie 14-10 uruchamiają poznawczą reprezentację przestrzeni trójwymiarowej. Ten wewnętrzny kontekst wytwarza oczekiwanie co do sposobu widzenia przedmiotów i zdarzeń.

Ale czy w każdej sytuacji spostrzeganie da się wyjaśnić jako interpretację zdarzeń w świetle struktury poznawczej, w procesie sekwencyjnym? Warto przyjrzeć się rycinie 14-12, która przedstawia kilka wyrazów języka polskiego według podobnego wzoru zastosowanego w wersji angielskiej przez Rumelharta i McClellanda (1986). Chociaż wyraz „choinka" zawiera identyczne obrazy dwóch różnych liter, to Czytelnik bez trudu odczytuje pierwszy obraz jako literę „H", natomiast drugi jako literę „A". Pozostałe wyrazy pokazują, jak kolejno każdy dwuznaczny zapis litery jest natychmiastowo i jednoznacznie odczytywany w kontekście każdego słowa.

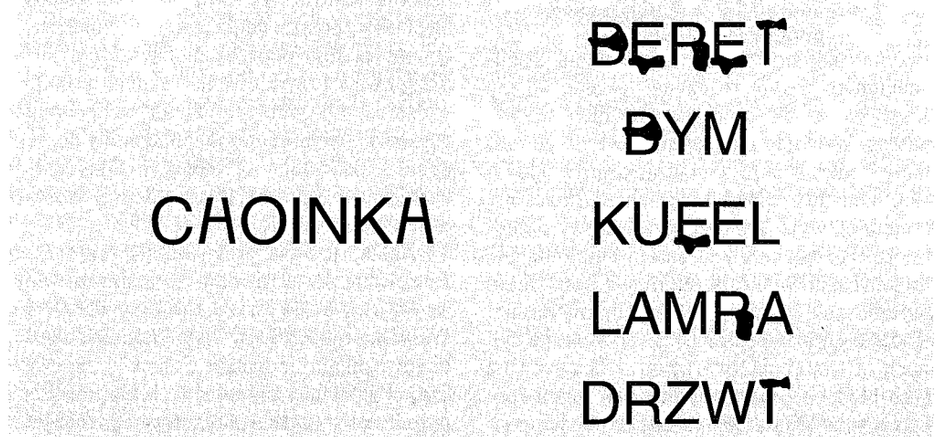
Wyjaśnienie zjawiska tak łatwej i szybkiej identyfikacji liter w rozpoznawaniu wyrazów spotyka się w koncepcji sekwencyjnego procesu przetwarzania informacji z następującą trudnością. Identyfikacja danej litery jest wyznaczona przez kontekst całego wyrazu, uruchamiany poprzez identyfikację pozostałych liter. Skoro jednak nie można zidentyfikować żadnej litery, zanim nie zostaną zidentyfikowane pozostałe, to jak przebiega proces rozpoznawania? Jest to pewien paradoks, który

RAMKA 14.5

Znakomitym przykładem spostrzegania zdarzeń zgodnie z oczekiwaniem na podstawie posiadanej wiedzy jest eksperyment Brunera i Postmana, w którym eksponowano badanym karty do gry (Bruner, 1978). Oprócz zwykłych kart prezentowano także nietypowe, między innymi „czarne kiery" i „czerwone piki". Osoby testowane często rozpoznawały te niespójne karty w taki sposób, jak gdyby dostrzegały kartę typową, na przykład pik jako czarny, chociaż podbarwiony na czerwono czy czarno-brązowy. Spostrzeganie kart jest więc sekwencyjnym procesem dostosowania spostrzeganego obrazu do oczekiwania wytworzonego na podstawie posiadanej wiedzy o kartach i mieści się dokładnie w rozumieniu percepcji jako procesu „z góry na dół".

nie mieści się w koncepcji sekwencyjnego procesu przetwarzania informacji. Problem ten może jednak zostać rozwiązany w koncepcji równoległego procesu przetwarzania (*parallel distributed processing*, PDP), rozwijanej w szeregu modeli sieci neuronalnych na wzór połączeń nerwowych w mózgu, w ramach **podejścia koneksjonistycznego** (Rumelhart i McClelland, 1986).

W modelach PDP zakłada się nie tyle kodowanie gotowych schematów, co siłę połączeń między jednostkami (na przykład literami), która tworzy określony wzorzec (na przykład słowo). W percepcyjnym uczeniu się nie nabywa się więc *explicite* pewnych reguł spostrzegania, takich jak sposoby łączenia liter w sensowne wyrazy czy opisana wcześniej procedura indukcyjna i dedukcyjna. Nabywa się natomiast siłę połączeń między prostymi jednostkami. Wiedza o spostrzeganej rzeczywistości oraz reguły percepcji są zatem gromadzone w sieci połączeń o różnej sile między jednostkami, a uruchomienie okre-



Przykłady dwuznacznych liter spostrzeganych jednoznacznie w kontekście określonego słowa

RYCINA 14-12

nych perspektyw przedmiotu uniemożliwił rozpoznanie jego realnego kształtu. To nieuniknione ograniczenie obserwatora do jednego punktu widzenia spowodowało – podobnie jak w spostrzeganiu zniekształconego pokoju Amesa czy niemożliwego trójkąta – złudzenie percepcyjne, którego efektem stały się niewłaściwe rysunki planety Saturn.

Ogólnie należy stwierdzić, że o ile w podejściu informacyjnym złudzenia percepcyjne zajmują jedno z centralnych miejsc w wyjaśnianiu specyficzności spostrzegania, to w podejściu ekologicznym są one traktowane jako zjawiska marginesowe. Występują w sytuacjach nienaturalnych, pozbawiających możliwości uaktywnienia jednej z podstawowych funkcji człowieka, jaką jest zdolność poruszania się.

Na podstawie przedstawionej analizy wyodrębniania cech oraz organizacji percepcyjnej łączącej znaczenie kontekstu i ruchu można sformułować pewne ontologiczne i epistemologiczne założenia podejścia ekologicznego i informacyjnego do procesów spostrzegania. Według pierwszego, istnieje jeden świat, w którym człowiek zawsze spostrzega tę samą, realnie istniejącą rzeczywistość. Proces jej poznawania sprowadza się więc do jej odkrywania jako jedynej możliwej rzeczywistości. Z kolei podejście informacyjne wskazuje na tworzenie rzeczywistości, zakłada zatem wielość poznawczych reprezentacji świata. Ten proces tworzenia sprowadza się do kształtowania wewnętrznych schematów na podstawie danych zmysłowych.

14.3

Podsumowanie

W rozdziale przedstawiono spostrzeganie na poziomie wrażeń zmysłowych – jako proces przetwarzania sensorycznego prostych cech bodźców – oraz na poziomie doświadczania i rozpoznawania konkretnych złożonych przedmiotów w otaczającym środowisku. Problematyka wrażeń została ujęta w koncepcji klasycznej psychofizyki Fechnerowskiej, gdzie szczególną uwagę zwrócono na podstawowe prawa psychofizyki, specyficzność progów zmysłowych oraz metody ich pomiaru. Scharakteryzowana następnie teoria detekcji sygnałów wyjaśnia pewne trudności koncepcji klasycznej, kwestionując trafność Fechnerowskich metod pomiaru progów. Zaproponowane w teorii detekcji rozwiązania przedstawiają takie sposoby badania wrażeń zmysłowych, które uwzględniają całokształt zachowania się człowieka, a nie ograniczają się jedynie do sfery wrażliwości sensorycznej, jak to zakłada koncepcja klasyczna.

Analizę percepcji złożonych przedmiotów rozpoczęto od charakterystyki pamięci ultrakrótkiej, nazywanej buforem sensorycznym, warunkującym jakiekolwiek spostrzeganie. W tej charakterystyce zwrócono przede wszystkim uwagę na metodologię badań i specyficzność tej pamięci. Procesy spostrzegania przedstawiono w podejściu wyodrębniania cech, akcentującym ważność integrowania prostych elementów bodźca w określoną strukturę, oraz w podejściu syntezy percepcyjnej, która podkreśla znaczenie oczekiwań i posiadanej wiedzy w procesie organizacji percepcyjnej. Oba podejścia: wyodrębniania cech, jak i syntezy percepcyjnej, ujęto w teorii przetwarzania informacji oraz w ekologicznej teorii spostrzegania. Taka perspektywa konfrontacji dwu różnych teorii pozwoliła z jednej strony na pokazanie szczegółowych rozwiązań problemów spostrzegania, łączących ze sobą zagadnienia myślenia, rozwiązywania problemów i koneksjonistycznych modeli przetwarzania informacji. Z drugiej strony natomiast umożliwiła ona pokazanie znaczenia elementów motywacyjnych w spostrzeganiu. Ponadto interpretacja przedstawionych przykładów złudzeń percepcyjnych – dokonana na gruncie teorii informacyjnej, a także ekologicznej – nie tylko pokazuje te przykłady jako interesujące zjawiska w psychologii percepcji, ale przede wszystkim wyjaśnia ich specyficzny charakter.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. W jaki sposób wielkości progu bodźca i progu różnicy można zastosować do empirycznej weryfikacji praw Webera, Fechnera i Stevensa?
2. Na czym polega różnica między pojęciem progu w klasycznej psychofizyce Fechnerowskiej i w teorii detekcji sygnałów?
3. Na czym polega procedura eksperymentalna pozwalająca na określenie właściwości pamięci sensorycznej?
4. Jakie znaczenie dla zachowania się organizmu ma wyodrębnianie i integrowanie cech?
5. Jaką interpretację ma wnioskowanie indukcyjne i dedukcyjne w procesach spostrzegania?
6. Jak pojmowany jest kontekst w świetle sekwencyjnego i równoległego procesu przetwarzania informacji w spostrzeganiu?
7. Jak należy rozumieć złudzenia percepcyjne w ekologicznym podejściu do spostrzegania?

LITERATURA ZALECANA

Biela, A., Falkowski, A., Jusczyk, P. (1987). Relacyjne podejście do spostrzegania. *Przegląd Psychologiczny, 30*, 565–592.

Bruner, J. (1978). *Poza dostarczone informacje*. Warszawa: PWN.

Falkowski, A., Ścigała, E., Maruszewski, T. (1997). Procesy spostrzegania. W: M. Materska, T. Tyszka (red.), *Psychologia i poznanie* (s. 200–223). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Konorski, J. (1969). *Integracyjna działalność mózgu*. Warszawa: PWN.

Lindsay, P. T., Norman, D. A. (1984). *Procesy przetwarzania informacji u człowieka*. Warszawa: PWN.

Maruszewski, T. (1996). *Psychologia poznawcza*. Warszawa: Znak – Język – Rzeczywistość.

15

Kategoryzacja percepcyjna

Andrzej Falkowski

Przedstawiona w rozdziale 14. analiza procesów spostrzegania dotyczyła specyficzności mechanizmu percepcji przedmiotu w aspekcie wyodrębniania cech i syntezy percepcyjnej. Analizą percepcji można się też zajmować z perspektywy procesów kategoryzowania. Mianowicie, konkretny obiekt spostrzegania może należeć do zbioru przedmiotów podobnych, w którym wszystkie są tak samo rozpoznawane i nazywane.

Na przykład, ręcznie pisana litera alfabetu „A" może przyjmować różne kształty, zależnie od charakteru pisma, i człowiek potrafi je zidentyfikować jako tę właśnie literę. Ze względu na nieskończoną wielość tego typu różnych kształtów przedmiotów nie można jednak określić stałych kryteriów pozwalających na jednoznaczne stwierdzenie, że konkretny egzemplarz jest przykładową literą „A", czyli na jednoznaczną klasyfikację. Rodzi to następującą trudność. Jeżeli popatrzymy na identyczne obrazy dwu różnych liter w wyrazie „choinka" na ryc. 14-12, to bez wątpienia jeden z nich odczytamy jako literę „A", a drugi jako literę „H". Dlaczego tak się dzieje? Jedną z możliwych odpowiedzi na to pytanie można znaleźć w koneksjonistycznym podejściu do spostrzegania (por. par. 14.2.3.3). Natomiast w obecnie przyjętej perspektywie analizy spostrzegania jako procesu klasyfikacji należy powiedzieć, że zbiór takich obrazów, w którym znajdują się także egzemplarze niejednoznaczne, tworzy nieprecyzyjną kategorię (*ill-defined category*). Spostrzeganie danego egzemplarza jako litery „A", czyli jego rozpoznanie, może być zatem łatwe lub trudne, a czasem także i błędne. Takie podejście do badań procesów percepcji określa się mianem kategoryzacji percepcyjnej; wiąże się ono ściśle z tradycją badań nad rozpoznawaniem złożonych struktur percepcyjnych (*pattern recognition*).

Ponieważ podejście kategoryzacyjne w badaniach procesów spostrzegania pozwala na wprowadzenie zaawansowanej metodologii badań, opracowanej w szeroko rozumianych procesach kategoryzacji, można powiedzieć, że kategoryzacja percepcyjna w pewnym stopniu łączy procesy spostrzegania z myśleniem pojęciowym. Obecnie zostanie przedstawiona problematyka rozpoznawania struktur, a następnie analiza relacji podobieństwa jako zasadniczego elementu procesów kategoryzacji.

15.1

Rozpoznawanie struktur

Pierwsze badania procesu klasyfikacji struktur percepcyjnych o niejednoznacznie określonych regułach przyporządkowania były prowadzone w kontekście analitycznego podejścia do procesów poznawczych. Wychodzono z założenia, że rozpoznawanie przedmiotu jest możliwe poprzez analizę cech ujawniających się w różnych częściach bodźca złożonego. Należałoby zatem w procesie rozpoznawania przedmiotu rozłożyć go na proste elementy, a następnie każdą z tych części poddać niezależnej analizie.

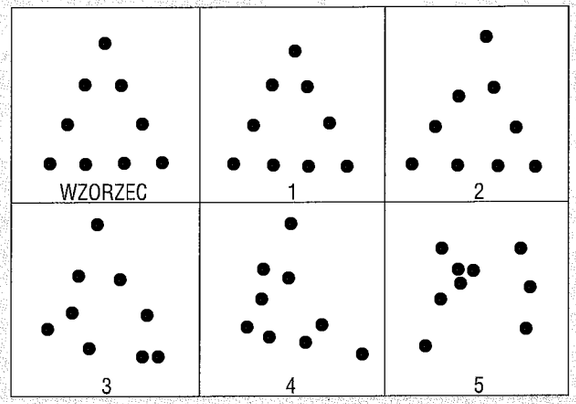
Przykładem takiej koncepcji była propozycja Selfridge'a i Neissera (1960), odnosząca się do rozpoznawania ręcznie pisanych liter alfabetu, w której autorzy zrezygnowali z dotychczas przyjmowanego założenia, że spostrzegany przedmiot jest dopasowywany do idealnego kształtu tego przedmiotu, czyli jego wzorca (*template matching*) (por. par. 14.2.2.1; Biederman, 1987). Zamiast opisywania liter tylko poprzez ich kształt zdecydowano się zatem na opis takich charakterystyk, które mogą być łatwo odczytane po rozłożeniu danego bodźca – litery – na jego części. W fazie uczenia się rozpoznawania odręcznie napisana litera jest analizowana w systemie percepcyjnym w aspekcie określonych charakterystyk, takich jak wklęsłość od dołu, kreska pionowa, pozioma czy ukośna. Jednocześnie podawane informacje zwrotne co do poprawności identyfikacji danej litery umożliwiają – po zakończeniu pewnej liczby prób – przyporządkowanie prawdopodobieństwa występowania danej charakterystyki określonej literze. Taka cecha, jak „wklęsłość od dołu", z bardzo dużym prawdopodobieństwem pojawi się w literze „H" oraz najprawdopodobniej nie wystąpi w literze „U". Natomiast „kreska pionowa" z jednakowym prawdopodobieństwem pojawi się w literze „U", jak i w „H".

Opracowana procedura rozpoznawania liter określa empiryczną zależność między obecnością cechy a prawdopodobieństwem jej pojawienia się w wypadku testowanej litery. Jednakże mimo osiągnięcia wysokiego poziomu trafności w klasyfikacji różnego typu złożonych bodźców, zarówno w symulacji komputerowej, jak i w testowaniu osób, ten model rozpoznawania nie był wykorzystywany we współczesnych badaniach nad kategoryzowaniem. Można przypuszczać, że złożyły się na to dwa powody. Pierwszy odnosi się do podstawowego założenia psychologii postaci, według którego spostrzegana struktura nie jest prostą sumą jej elementów składowych. Proces rozpoznawania polegałby zatem na czymś więcej niż tylko na prostej analizie zdekomponowanych elementów przedmiotu. Drugi powód związany jest z coraz większym znaczeniem określonych oczekiwań człowieka wobec rozpoznawanego przedmiotu.

W procesie rozpoznawania człowiek uruchamia zatem posiadaną wiedzę już na samym początku uczenia się kategoryzowania. To uczenie się nie jest więc wyłącznie funkcją kolejno prezentowanych bodźców, tak jak to zakłada koncepcja analizy cech, odpowiadająca procesowi „z dołu do góry". Uczenie to jest także funkcją struktury poznawczej, organizującej spostrzeganą rzeczywistość, czyli uwzględnia również proces „z góry na dół".

RAMKA 15.1

Posner i inni (1967) oraz Posner i Keele (1968) zastosowali bodźce złożone z kropek, przedstawiające pięć następujących figur: litery alfabetu „M" i „F", diament, trójkąt oraz figura nieokreślona. Dla każdego idealnego kształtu tych bodźców, czyli wzorcowej lub prototypowej figury, określono pięć różnych wielkości zniekształceń, tak jak to przykładowo przedstawia rycina 15-1 dla trójkąta.



Wzorzec trójkąta oraz pięć poziomów zniekształceń

Według: Posner, Goldsmith i Welton (1967, s. 30), za zgodą wydawcy; *copyright* American Psychological Association.

RYCINA 15-1

Każda wielkość zniekształcenia tworzyła zbiór egzemplarzy należących do danej figury. Osoby badane oceniały na podstawie kolejno prezentowanych egzemplarzy ze wszystkich poziomów zniekształcenia, czy należą one do trójkąta, diamentu, litery „M", „F" lub do figury nieokreślonej. Stwierdzono, że wzrasta czas reakcji rozpoznania egzemplarza wraz z coraz większym poziomem zniekształcenia wzorca z 2,96 s do 3,7 s. Podobną prawidłowość zaobserwowano dla liczby błędów w rozpoznawaniu egzemplarzy, których średnia wielkość zwiększała się wraz ze wzrostem poziomu zniekształcenia figury prototypowej z 6,8 aż do 133,8. Wyniki te stają się zrozumiałe, jeśli weźmie się pod uwagę to, że wraz ze wzrostem wielkości zniekształcenia bodźca wzrasta trudność w jego poprawnej klasyfikacji.

Szczególnie ciekawe jest natomiast następujące zjawisko zaobserwowane podczas badań. Mianowicie, w podstawowym eksperymencie osoby testowane rozpoznawały figury na podstawie szeregu wyłącznie zniekształconych egzemplarzy, nie widziały zaś bodźców wzorcowych. Po osiągnięciu wprawy w rozpoznawaniu figur, kiedy poziom błędów był już stały, przedstawiono im po raz pierwszy figury wzorcowe. Okazało się, że chociaż badani nie widzieli tych figur, to czas reakcji ich rozpoznawania był tak samo krótki, jak w wypadku już wcześniej spostrzeganych bodźców, a liczba błędów w ich rozpoznaniu okazała się najmniejsza.

Te dwie istotne kwestie w rozpoznawaniu przedmiotów znalazły miejsce we współczesnym prototypowym i egzemplarzowym modelu kategoryzacji.

15.1.1
Prototypowy model kategoryzacji

Pierwsze zgodne z koncepcją prototypową, systematyczne badania empiryczne nad kategoryzacją percepcyjną podjęli Posner, Goldsmith i Welton (1967) oraz Posner i Keele (1968). Wyniki ich badań pozwalają przypuszczać, że w uczeniu się kategoryzacji dokonuje się abstrakcja prototypu w procesie spostrzegania zniekształconych egzemplarzy.

Poznawcza struktura kategorii ma zatem następujące charakterystyczne właściwości. W centrum tej struktury znajduje się reprezentacja wzorca jako **prototyp** danej kategorii. W bliskim otoczeniu tego centrum są reprezentacje bodźców najmniej zniekształconych w stosunku do prototypu, natomiast w coraz dalszym otoczeniu pojawiają się reprezentacje coraz bardziej zniekształconych egzemplarzy, których przykłady przedstawia rycina 15-1. Empirycznym argumentem za tak rozumianą strukturą są wzrastające czasy reakcji i liczby popełnionych błędów. Można więc poznawczą reprezentację kategorii przedstawić w formie regularnego i symetrycznego rozkładu bodźców.

Ogólnie należy powiedzieć, że **prototyp to uśredniona wielkość egzemplarzy danej kategorii lub egzemplarz najbardziej reprezentatywny, będący punktem odniesienia w kategoryzacji szeregu innych zniekształconych bodźców.** Prezentowany egzemplarz jest więc porównywany z prototypem każdej kategorii, a następnie kategoryzowany do tej klasy, której prototyp jest najbliżej tego egzemplarza, czyli najbardziej do niego podobny. Szczegółowe i formalne analizy tych reguł klasyfikacji przedstawiają między innymi Reed (1972), Nosofsky (1986), Falkowski (1990b) oraz Falkowski i Feret (1990).

Przedstawione badania (zob. ramka 15.1) sugerują, że proces tworzenia się poznawczej reprezentacji kategorii jest wyłącznie funkcją prezentowanych bodźców w procesie uczenia się. Można więc sądzić, że nabywanie tak regularnej i symetrycznej struktury wewnętrznej kategorii jest pewnym charakterystycznym sposobem porządkowania otaczającej rzeczywistości. Należy zatem przypuszczać, że w takich procesach poznawczych, jak tworzenie kategorii, człowiek dysponuje określoną wiedzą, rozumianą jako zakodowany w pamięci sposób organizowania spostrzeganych przedmiotów. Wiedza ta stanowi wewnętrzną reprezentację oczekiwanego rozkładu przedmiotów i zdarzeń w otaczającym świecie i umożliwia szybszą adaptację do środowiska niż w sytuacji, gdyby wiedzę tę trzeba było od nowa nabywać. Takie podejście do kategoryzacji, akcentujące ważność procesu „z góry na dół", zakłada zgodność tej wiedzy z obiektywnie zorganizowaną strukturą rzeczywistości.

Wiele dotychczas przeprowadzonych badań wskazuje na znaczenie owej posiadanej wiedzy w tworzeniu się poznawczej reprezentacji kategorii. Należy się wobec tego zastanowić, na czym polega jej specyficzny charakter. Jedną z hipotez jest statystyczny rozkład symetryczny, na przykład rozkład normalny jako model poznawczej reprezentacji kategorii. Podstawowe pytanie brzmi zatem: czy rozkład taki może opisywać wiedzę jako oczekiwanie człowieka co do organizacji przedmiotów tworzących daną kategorię? Omówienie tego problemu zostanie przedstawione na przykładzie badań w obrębie statystycznego modelu kategoryzacji.

15.1.2
Reprezentacja poznawcza w statystycznym modelu kategoryzacji

W procesie rozpoznawania złożonych struktur percepcyjnych interesujące jest następujące zagadnienie. Mianowicie, trudność rozpoznawania mocno zniekształconych figur niekoniecznie musi być spowodowana brakiem wystąpienia określonej konfiguracji cech diagnostycznych, jak to zakłada przedstawiona koncepcja Selfridge'a i Neissera. Trudność ta może wynikać z małego prawdopodobieństwa pojawienia się egzemplarza należącego do danej kategorii. Takie podejście wskazuje na możliwość opisu każdej cechy w postaci statystycznego rozkładu. Dana cecha może być zatem opisana nie tyle jako występująca lub niewystępująca, czyli według zasady „wszystko albo nic", ale jako właściwość przyjmująca różne wielkości występujące z różnym prawdopodobieństwem w rozpoznawanych przedmiotach. Cecha, jaką jest „wklęsłość od góry", może przyjąć taką wielkość, która z większym prawdopodobieństwem charakteryzuje literę „V" niż literę „A". Można jednak znaleźć i taką wielkość, na przykład ledwo dostrzegalną „wklęsłość od góry", która w podobnym stopniu odpowiada każdej z tych dwu liter.

RAMKA 15.2

W jednym z badań (Flannagan i in., 1986) prezentowano badanym struktury geometryczne jako tak zwaną „twórczość artystyczną w stylu kubizmu" (*blocking painting*). Bodźce te generowane były przez komputer i składały się z trzech kwadratów przyjmujących niezależnie od siebie różne wielkości. W pierwszym eksperymencie badani mieli klasyfikować bodźce jako należące do stylu reprezentowanego przez artystę „Vango" lub innych „twórców". Dla jednej grupy badanych wszystkie egzemplarze generowane były według rozkładu normalnego, a więc najczęściej występowały wielkości środkowe, czyli najbliżej średniej, najrzadziej zaś – skrajne. Drugiej grupie natomiast prezentowano te same bodźce, jednakże według dwumodalnego rozkładu o kształcie litery U, w którym, odwrotnie niż w rozkładzie normalnym, najczęściej występowały wielkości skrajne, a najrzadziej środkowe. Wstępna faza eksperymentu polegała na przedstawieniu badanym 20 lub 150 prób ekspozycji bodźców zgodnie z rozkładem normalnym lub U. Następnie w części transferowej osoby testowane klasyfikowały egzemplarze jako należące albo do „twórczości Vango", albo do innych ekspozycji.

Analiza wyników badań wykazała, że testowane osoby z grupy z rozkładem normalnym już po 20 próbach uczenia się klasyfikowały bodźce tak, jakby pochodziły z rozkładu normalnego. Największe prawdopodobieństwo zaklasyfikowania egzemplarzy do kategorii „Vango" występowało w wypadku bodźców, których rzeczywista częstość pojawiania się była największa, zgodnie z rozkładem normalnym. Inaczej sprawa przedstawiała się w grupie osób z rozkładem U. Wyniki badań po 20 próbach uczenia się przypominały rozkład normalny, co wskazuje na to, że badani zachowywali się tak, jakby oczekiwali normalnego rozkładu bodźców. Nawet po 150 próbach uczenia się empiryczny rozkład częstości znacznie odbiegał od kształtu U, chociaż był już mocno spłaszczony w porównaniu z rozkładem normalnym. Dopiero po ekspozycji 600 egzemplarzy według rozkładu U uzyskano empiryczny rozkład częstości przypominający kształt U. Osoby testowane zatem dopiero po wielu próbach „przełamały" nastawienie wobec normalnego rozkładu prezentowanych egzemplarzy. Inne eksperymenty Flannagana, Fried i Holyoaka dostarczają dodatkowych argumentów przemawiających za tym, że nastawienie człowieka co do organizacji otaczającej rzeczywistości według normalnego rozkładu jest względnie trwałą i dość sztywną charakterystyką procesu poznawczego.

W związku z taką analizą procesów rozpoznawania Fried i Holyoak (1984) opracowali **statystyczny model kategoryzacji** (*category density model*), którego podstawowe założenie dotyczy parametrycznego opisu egzemplarzy należących do danej kategorii, czyli w postaci wielkości średniej i wariancji. Poznawcza reprezentacja kategorii wytwarza się więc poprzez odkrywanie tych parametrów rozkładu, które są następnie korygowane w procesie kolejnych klasyfikacji spostrzeganych egzemplarzy. W modelu statystycznym istotne jest właśnie założenie, iż człowiek do danego zadania klasyfikacyjnego podchodzi z już posiadaną wiedzą i oczekuje, że właściwości egzemplarzy rozkładają się zgodnie ze statystycznym rozkładem symetrycznym, na przykład normalnym.

Założenia statystycznego modelu kategoryzacji zastosowano do konstrukcji programu komputerowego, symulującego proces uczenia się kategorii poprzez odkrywanie średniej (prototypu) i wariancji (poziomu zniekształcenia prototypu) w zbiorze egzemplarzy. Ponieważ wyniki eksperymentu symulacyjnego okazały się zgodne z przeprowadzonymi potem badaniami empirycznymi osób testowanych, można było przyjąć hipotezę o tworzeniu i korygowaniu statystycznych parametrów rozkładu egzemplarzy danej kategorii.

Należy zauważyć, że ten model kategoryzacji jest tylko uszczegółowieniem teorii prototypowej. Po prostu poziom zniekształcenia wzorca, czyli prototypu, opisano wariancją rozkładu zniekształconych egzemplarzy i stwierdzono prostoliniową zależność pomiędzy wielkością wariancji a liczbą błędnych klasyfikacji. Jednak wyrażenie w języku statystyki pewnych pojęć, takich jak prototyp i jego zniekształcenie, stwarza nowe możliwości interpretacyjne w badaniach nad kategoryzacją.

Dotychczas przedstawione badania nie stanowią jeszcze empirycznego testu dowodzącego istnienia wiedzy człowieka, pojmowanej jako oczekiwanie rozkładu egzemplarzy według rozkładu statystycznego, które uruchamiane jest w procesie „z góry na dół". Mogą bowiem równie dobrze sugerować, że uczenie się kategorii dokonuje się poprzez indukcję poznawczej reprezentacji (prototyp – średnia i zmienność – wariancja) wyłącznie na podstawie samych egzemplarzy, czyli w procesie „z dołu do góry". W związku z tym Flannagan, Fried i Holyoak (1986) przeprowadzili serię eksperymentów w statystycznym modelu kategoryzacji, których celem było testowanie żywionego przez człowieka oczekiwania co do normalnego rozkładu bodźców w środowisku. Wyniki tych badań (zob. ramka 15.2) wskazują na bardzo dużą trudność związaną z przełamywaniem nastawienia w procesie rozpoznawania przedmiotów. Może być ono opisane przy użyciu statystycznego rozkładu normalnego. To „normalne" oczekiwanie jest więc pierwotnym i trwalszym schematem poznawczym człowieka niż inne, nabywane na drodze uczenia się.

Badania dotyczące kategoryzacji percepcyjnej, prowadzone między innymi przez Eleanor Rosch (1973 – nad rozpoznawaniem prostych figur geometrycznych) oraz Rosch, Simpsona i Millera (1976 – nad uczeniem się klasyfikacji figur bezsensownych) potwierdzają hipotezę dostosowywania struktury wyuczonej kategorii do oczekiwanego rozkładu normalnego. Szczegółową analizę interpretacyjną tych badań przedstawia Falkowski (1990b).

15.1.3 Egzemplarzowy model kategoryzacji

W 1978 roku Medin i Schaffer zaproponowali konkurencyjny wobec modelu prototypowego, **egzemplarzowy model kategoryzacji**. Podstawowa idea ich koncepcji sprowadza się do tego, że w procesie uczenia się klasyfikowania człowiek nie dokonuje w schemacie poznawczym abstrakcji prototypu danej klasy, tylko zapamiętuje jej poszczególne egzemplarze. Dany egzemplarz zatem nie jest

porównywany z prototypem każdej kategorii, ale ze wszystkimi zapamiętanymi egzemplarzami należącymi do różnych klas, a następnie kategoryzowany do tej klasy, której egzemplarze są do niego najbardziej podobne.

Jednak dotychczasowe badania nad testowaniem zarówno egzemplarzowego, jak i prototypowego modelu nie przyniosły rozstrzygających rezultatów. Oba modele podobnie przewidują dane empiryczne procesów kategoryzacji (Falkowski, 1990b; Nosofsky, 1987).

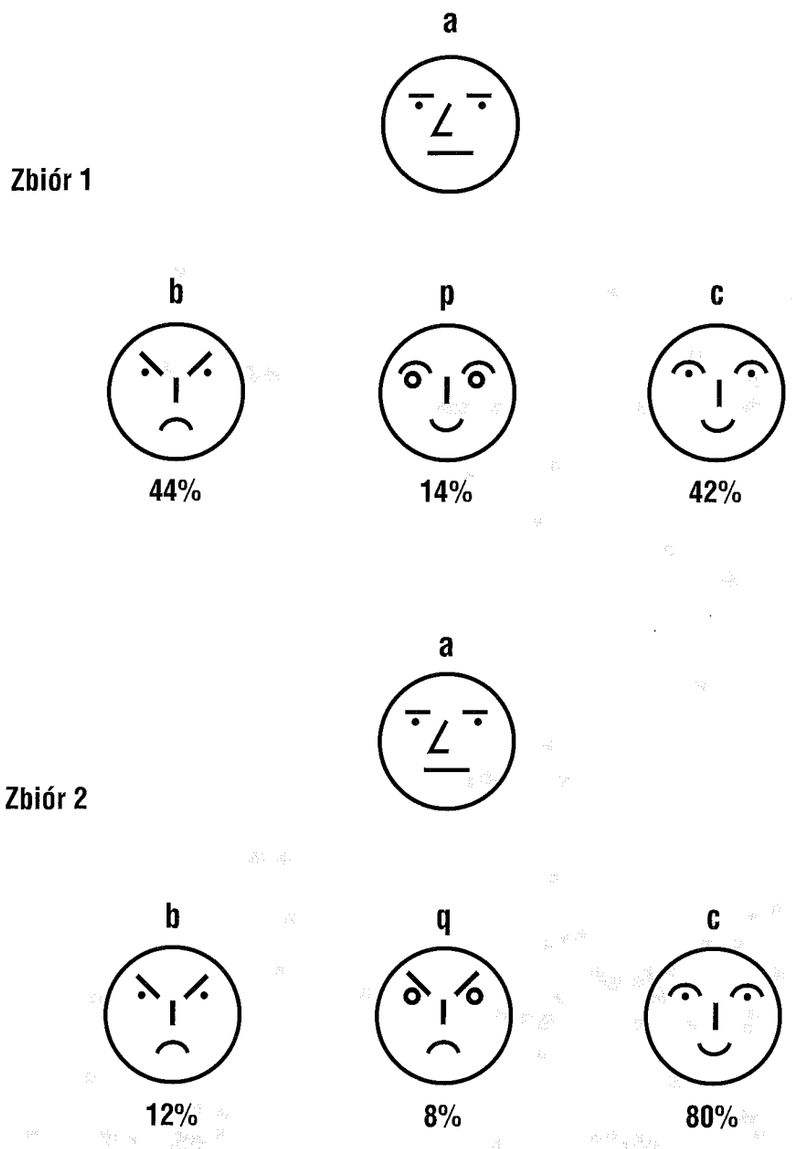
W świetle przedstawionych koncepcji kategoryzacji można ogólnie powiedzieć, że człowiek dysponuje już pewną wiedzą, zanim przystąpi do uczenia się kategorii percepcyjnych. Wiedza ta rozumiana jest jako abstrakcyjny schemat, do którego dopasowuje się spostrzegane bodźce. Oczywistością jest zatem, że egzemplarze należące do danej kategorii są bardziej podobne do siebie niż do egzemplarzy innych kategorii. Wskazywałoby to na stałość wielkości podobieństwa między spostrzeganymi przedmiotami. W przedstawionych dotąd teoriach i badaniach empirycznych rzeczywiście zakłada się, że spostrzegana wielkość podobieństwa jest stała i z jednej strony determinuje ją fizyczna struktura porównywanych bodźców, z drugiej natomiast – wrodzona zdolność zmysłowego różnicowania bodźców. Źródła podobieństwa mają więc charakter czysto percepcyjny. W tych teoriach kategoryzacji przyjmuje się zatem założenie o podobieństwie jako warunku klasyfikacji przedmiotów do jednej kategorii. Mianowicie: przedmioty należą do jednej kategorii dlatego, że są do siebie podobne. Ich klasyfikacja dokonuje się więc na zasadzie podobieństwa.

Jednakże wiele współczesnych badań nad kategoryzacją percepcyjną podważa tę – wydawałoby się, oczywistą – zasadę, pokazując, że w rzeczywistości może być całkowicie odwrotnie. To podobieństwo między przedmiotami nie jest stałe, ale zmienia się – zależnie od sposobu ich kategoryzacji. Warto zatem przyjrzeć się bliżej temu intrygującemu zagadnieniu, które od wielu lat znajduje się w centrum uwagi badaczy kategoryzacji percepcyjnej.

15.2 Relacja podobieństwa w procesach kategoryzacji

Zasadę podobieństwa jako warunku klasyfikacji przedmiotów zakwestionował Tversky (1977), pokazując na przykładzie spostrzegania bodźców percepcyjnych, przedstawionych na rycinie 15-2, że podobieństwo między obiektami może być modyfikowane na skutek przyjętego sposobu ich kategoryzowania. Na rysunku tym znajdują się dwa zbiory schematycznych twarzy, różniących się tylko bodźcem *p* i *q*. W każdym z tych zbiorów należy podzielić bodźce na dwie pary.

W badaniach Tversky'ego nad kategoryzacją tych schematycznych twarzy najczęstszy podział polegał na tym, że w zbiorze pierwszym do jednej kategorii zaliczano bodziec *c* i *p* (uśmiechnięte twarze), a do drugiej – bodziec *a* i *b*. Natomiast w drugim zbiorze łączono *b* i *q* (zmarszczone brwi) oraz *a* i *c*. Widać zatem, że zamiana bodźca *p* na *q* zmienia sposób grupowania bodźca *a*, który w zbiorze 1. łączony jest z bodźcem *b*, natomiast w zbiorze 2. łączony z bodźcem *c*. Mamy więc sytuację różnego sposobu klasyfikowania tych samych twarzy. Jeżeli podobieństwo jest konsekwencją sposobu kategoryzowania bodźców, wówczas bodziec *a* powinien być bardziej podobny do bodźca *b* w zbiorze 1., w którym są one grupowane razem, niż w zbiorze 2., w którym są one oddzielnie kategoryzowane. Analogicznie jest z bodźcami *a* i *c*. Tversky przeprowadził zatem następny eksperyment, w którym



Dwa zbiory schematycznych twarzy w badaniach nad relacją podobieństwa i kategoryzacji

Według: Tversky (1977, s. 341), za zgodą wydawcy; *copyright* American Psychological Association.

RYCINA 15-2

prezentowano badanym dwa zestawy twarzy, w układzie przedstawionym na rycinie 15-2, i proszono ich o wybranie w danym zestawie jednego z trzech bodźców – najbardziej podobnego do bodźca znajdującego się u góry w tym zbiorze. Poniżej każdego rysunku twarzy wpisany został procent badanych wybierających ten bodziec jako najbardziej podobny do bodźca *a* w pierwszym, a także w drugim zestawie. Według Tversky'ego, istotnym elementem różnego sposobu kategoryzowania jest ważność cechy diagnostycznej bodźców: w zbiorze 1. dużą ważność ma uśmiech, natomiast w zbiorze 2. – zmarszczone brwi.

Aby zrozumieć zmianę relacji podobieństwa na skutek zmiany sposobu kategoryzacji bodźców, niekoniecznie trzeba analizować wyniki badań w eksperymencie Tversky'ego. Wystarczy popatrzeć na rycinę 15-2, aby samemu doświadczyć wrażenia różnego grupowania bodźców i różnego podobieństwa między tymi bodźcami.

Chociaż z badań tych wynika, że relacja podobieństwa jest funkcją struktury kategorii, to jednak nie można jeszcze odpowiedzieć na pytanie, dlaczego to podobieństwo jest uzależnione od danego sposobu klasyfikacji. Pozostaje zatem do rozstrzygnięcia problem, dlaczego przyjmowany jest określony sposób widzenia przedmiotów, a tym samym odpowiadający mu sposób kategoryzacji rzeczywistości. Materiał empiryczny autora należałoby więc na obecnym etapie potraktować raczej jako interesujące zjawisko, analogiczne do złudzeń percepcyjnych, na przykład figur wieloznacznych.

Podejmując próbę wyjaśnienia problemu związku podobieństwa przedmiotów ze sposobem ich kategoryzacji, można postawić następującą hipotezę. Dany sposób kategoryzacji jest przyjmowany, ponieważ w określonych warunkach środowiskowych pozwala na taką klasyfikację bodźców, która jest najlepsza z punktu widzenia aprobaty tych klasyfikacji, czyli otrzymywania wzmocnień pozytywnych. Tak postawione zagadnienie wskazuje na ważność przystosowania się człowieka do środowiska w procesie kategoryzacji, a jednocześnie zwraca uwagę na pozapercepcyjne źródła podobieństwa. Tych źródeł różnego stopnia podobieństwa między spostrzeganymi przedmiotami nie należy szukać wyłącznie w fizycznej strukturze porównywanych bodźców ani we wrodzonej zdolności zmysłowego różnicowania bodźców. Źródła te znajdują się również poza danym zbiorem bodźców, a także poza psychofizyczną predyspozycją do ich różnicowania. Podobieństwo należy więc rozumieć szerzej – jako taką relację między dwoma (lub więcej) przedmiotami, która oprócz elementów poznawczych łączy też elementy motywacyjne, pełniące funkcję adaptacyjną u człowieka.

Powstaje zatem pytanie – jak sprawdzić hipotezę poznawczo-motywacyjnego związku w spostrzeganiu relacji podobieństwa? Wydaje się, że najlepszym sposobem empirycznego uzasadnienia tego związku będzie przedstawienie przykładu rozwiązania jednego z paradoksów psychologii poznawczej. Jest nim **hipoteza odwzorowania** (*mapping hypothesis*), dotycząca związku procedury kategoryzacji i procedury identyfikacji. Mianowicie, na podstawie danych rozpoznawania pojedynczych bodźców w procedurze identyfikacji można przewidywać dane kategoryzacyjne, jest to więc rozpoznawanie szeregu bodźców jako należących do określonej klasy. Istota problemu polega na tym, że pomimo logicznego i, wydawałoby się, oczywistego związku tych dwóch procedur hipoteza odwzorowania zostaje odrzucona na gruncie empirycznym. Interesujące jest to, że paradoks ten został odkryty w 1961 roku przez Sheparda, Hovlanda i Jenkinsa, a rozwiązany dopiero dwadzieścia pięć lat później, kiedy dopracowano się zaawansowanej metodologii badawczej, łączącej skalowanie wielowymiarowe ze współczesnymi modelami kategoryzacji. Niezależnie od samego uzasadnienia poznawczo-motywacyjnej relacji w percepcji podobieństwa, można będzie zobaczyć, jak rozwiązanie niektórych szczegółowych problemów psychologii zależy od stopnia zaawansowania teorii i rozwoju metodologii badań.

15.2.1
Procedura identyfikacji i kategoryzacji a hipoteza odwzorowania

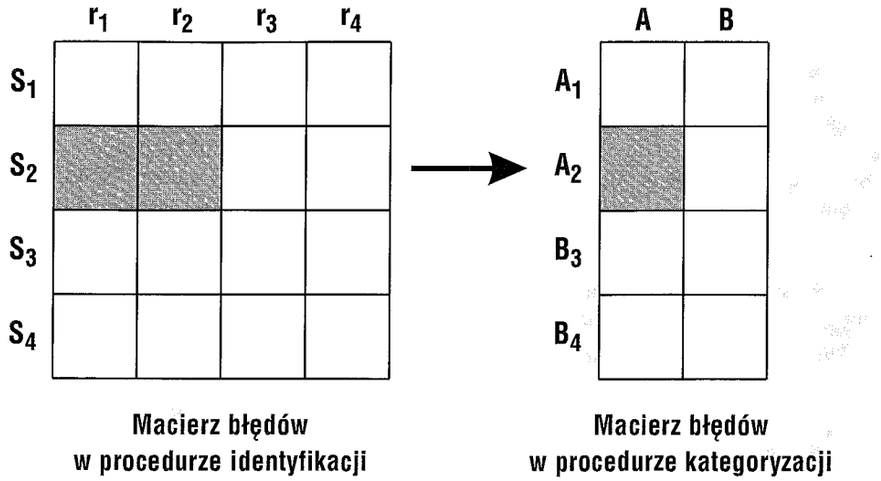
Procedura identyfikacji odnosi się do sytuacji eksperymentalnej, w której każdemu bodźcowi S_i ($i=1, ..., n$) odpowiada dokładnie jedna reakcja R_j ($j=1, ..., m$). Jeżeli w eksperymencie identyfikacyjnym badani rozpoznają bodźce podobne do siebie, a czas ekspozycji jest krótki, wówczas niewątpliwie wiele rozpoznań będzie błędnych, to znaczy danemu bodźcowi przyporządkowana zostanie niewłaściwa reakcja. Poprawne, jak i błędne identyfikacje bodźców zapisuje się w tak zwanej macierzy błędów (*confusion matrix*) w postaci częstości lub prawdopodobieństwa rozpoznania, na przykład, bodźca S_1 jako S_1, co stanowi poprawne rozpoznanie, ale także jako S_2 czy S_3, co jest już rozpoznaniem błędnym. Jeżeli dane z macierzy błędów podda się skalowaniu wielowymiarowemu, w którego wyniku otrzyma się reprezentację bodźców w przestrzeni wielowymiarowej, wówczas łatwo można policzyć odległości d między bodźcami. Im mniejsza jest odległość między dwoma bodźcami, tym bardziej są one podobne do siebie, co w efekcie daje właśnie błędne rozpoznania zapisywane w macierzy błędów.

Jeżeli jednak zbiór bodźców n zostanie podzielony na $m<n$ grup oraz każdemu podzbiorowi m zostanie przyporządkowana jedna reakcja, wówczas tego rodzaju procedura nosi nazwę kategoryzacji. Podobnie jak w procedurze identyfikacyjnej, poprawne, jak i błędne kategoryzacje bodźców zapisuje się w macierzy błędów w postaci częstości lub prawdopodobieństwa przyporządkowania danego bodźca do właściwej kategorii oraz do tych kategorii, do których on nie należy.

Shepard, Hovland i Jenkins (1961) wysunęli hipotezę odwzorowania, dotyczącą zachowania się obserwatora w eksperymencie klasyfikacyjnym, na podstawie – wydawałoby się, oczywistego – logicznego związku procedury identyfikacji i kategoryzacji. Mianowicie, aby na podstawie wyników badań z eksperymentu identyfikacyjnego przewidzieć zachowanie się osoby badanej w eksperymencie kategoryzacji, należy zsumować częstości lub prawdopodobieństwa poprawnego rozpoznania danego bodźca i błędne rozpoznania z tymi bodźcami, które należą do tej samej kategorii. Błędne identyfikacje bodźca z bodźcami należącymi do danej klasy powinny zatem składać się na jego poprawne przyporządkowanie do tejże klasy. Oczywistość tej tezy polega na tym, że prawdopodobieństwo błędnego rozpoznania bodźca S_1 jako bodźca S_2 składa się na prawdopodobieństwo poprawnej klasyfikacji bodźca S_1 do tej kategorii, w której znajduje się także bodziec S_2. Graficzną ilustrację hipotezy odwzorowania przedstawia rycina 15-3.

Przedstawione na rysunku bodźce S_1 i S_2 należą do kategorii A, natomiast bodźce S_3 i S_4 – do kategorii B. Zgodnie z hipotezą odwzorowania, należy przewidywać, że prawdopodobieństwo poprawnej klasyfikacji bodźca S_2 do kategorii A jest sumą prawdopodobieństw jego błędnej identyfikacji jako bodźca S_1 i poprawnej identyfikacji jako bodźca S_2.

Jednakże przeprowadzone przez Sheparda, Hovlanda i Jenkinsa badania empiryczne z zastosowaniem bodźców o łatwo rozróżnialnych wymiarach, takich jak kolor, kształt czy wielkość, oraz eksperymenty Sheparda i Changa (1963) z bodźcami o wymiarach zintegrowanych, takich jak jasność czy nasycenie koloru, zdecydowanie odrzucają tę hipotezę. Zsumowane prawdopodobieństwa rozpoznawania bodźców w eksperymencie identyfikacyjnym okazały się inne niż odpowiadające im prawdopodobieństwa otrzymane w procedurze kategoryzowania. Mamy zatem do czynienia z następującą paradoksalną sytuacją: chociaż istnieje – zdawałoby się, oczywiste – teoretyczne uzasadnienie tezy, że możliwe jest przewidywanie zachowania się człowieka w eksperymencie kategoryzacji na podstawie danych z eksperymentu identyfikacyjnego, to jednak nie wytrzymuje ono konfrontacji z badaniami



RYCINA 15-3

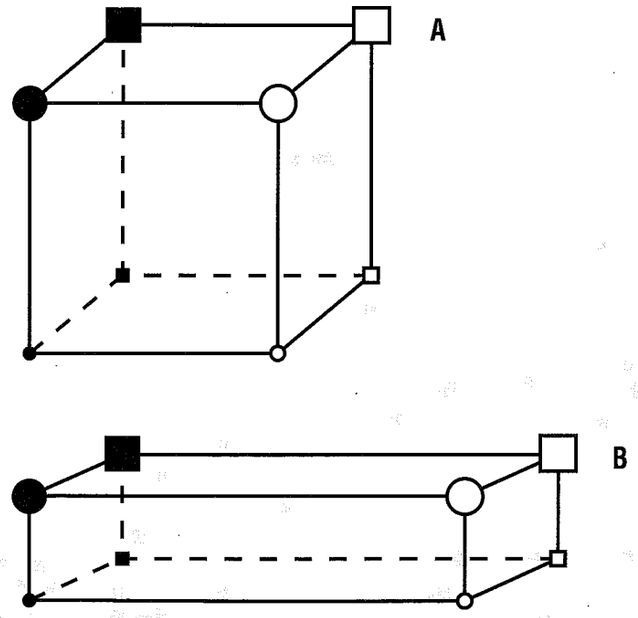
empirycznymi. Dlaczego zatem wyniki badań bezpośredniego testowania hipotezy odwzorowania skłaniają do jej odrzucenia? Rozwiązanie tego problemu okazało się możliwe poprzez szczegółową analizę związku procesu kategoryzacji i wielkości podobieństwa w zbiorze klasyfikowanych egzemplarzy.

15.2.2
Przewidywania międzyproceduralne w kontekście zmiany relacji podobieństwa

Przedstawiony przykład badań Tversky'ego wyraźnie pokazuje, że bodźce należące do jednej kategorii są spostrzegane jako bardziej podobne do siebie, niż gdyby były kategoryzowane do dwu różnych klas. Natomiast wcześniej opisana hipoteza odwzorowania, w sformułowaniu Sheparda, Hovlanda i Jenkinsa, zakłada stałość podobieństwa przy przechodzeniu od procedury identyfikacji do procedury kategoryzacji. Należy jednak przypuszczać, że klasyfikacja egzemplarzy do dwu różnych kategorii spowoduje właśnie zmianę relacji podobieństwa w zbiorze bodźców w taki sposób, że te, które należą do jednej klasy, staną się bardzo podobne do siebie, natomiast mało podobne do bodźców należących do drugiej kategorii. Można więc powiedzieć, że w procesie uczenia się kategorii występuje efekt polaryzacji egzemplarzy, w którym egzemplarze należące do różnych kategorii wzajemnie „odpychają" się od siebie, natomiast należące do tej samej klasy „przyciągają" się. Logiczność tej zmiany podobieństwa polega

na tym, że bodźce danej kategorii szczególnie wyróżniają się pewną charakterystyczną właściwością, która stanowi ważny wymiar klasyfikowania egzemplarzy. Pozostałe cechy egzemplarzy nie są już tak istotne i ich wymiary nie mają większego znaczenia w kategoryzacji. Taką sytuację zmiany relacji podobieństwa przy przechodzeniu od procedury identyfikacji do procedury kategoryzacji przedstawia rycina 15-4.

Część A ryciny 15-4 pokazuje przestrzenną reprezentację ośmiu bodźców różniących się w trzech kolejnych wymiarach w taki sposób, jak to zastosowali w swoich oryginalnych badaniach Shepard, Hovland i Jenkins: kolor (czarny lub biały), kształt (kwadraty lub koła) i wielkość (duża figura lub mała figura). Reprezentacja ta jest obrazowym modelem procedury identyfikacji. Część B natomiast jest przestrzenną reprezentacją procedury kategoryzacji, w której do jednej kategorii należą bodźce czarne, a do drugiej białe. Psychologiczna przestrzeń modelowego ujęcia kategoryzacji jest rozciągnięta wzdłuż wymiaru koloru oraz skurczona wzdłuż wymiaru wielkości i kształtu. Bodźce tego samego koloru są zatem bardziej podobne do siebie i znajdują się blisko, jeden obok drugiego, oraz mało podobne do bodźców innego koloru, w stosunku do których znajdują się w dużej odległości.



Schematyczna ilustracja relacji podobieństwa w procedurze identyfikacji i procedurze kategoryzacji

RYCINA 15-4

RAMKA 15.3

Najprostszym przykładem analizy zmiany wielkości podobieństwa jest, zastosowana przez Nosofsky'ego, procedura identyfikacji dla zbioru szesnastu bodźców. Bodźcami tymi były półokręgi z wpisanym promieniem, składające się z dwu dobrze rozróżnialnych wymiarów. Wielkości półokręgów (jeden wymiar) oraz kąty nachylenia promienia (drugi wymiar) mogły przyjmować cztery wartości, wobec czego struktura sytuacji bodźcowej jest reprezentowana w macierzy 4×4 i podobna do struktury przedstawionej na rycinie 15-5. Do otrzymanej macierzy błędów dla procedury identyfikacji autor zastosował skalowanie wielowymiarowe, w którego efekcie otrzymał przestrzenną, dwuwymiarową reprezentację szesnastu bodźców.

W zastosowanej następnie procedurze kategoryzacji autor podzielił szesnaście bodźców na dwie klasy, z których jedna zawierała cztery półokręgi małe, druga zaś – cztery półokręgi duże. Kryterium podziału była więc wielkość bodźca, natomiast kąt promienia nie odgrywał tu żadnej roli. Po wyuczeniu się kategorii prezentowano losowo każdy bodziec z szesnastoelementowego zbioru, w związku z czym wyniki można było przedstawić w macierzy błędów dla procedury kategoryzacji. Gdyby autor tylko zsumował odpowiednie prawdopodobieństwa identyfikacji bodźca w celu przewidywania procesu kategoryzacji, wówczas byłoby to zgodne z oryginalną hipotezą odwzorowania. Na tym etapie badania Nosofsky'ego niczym się jeszcze nie różnią od badań Sheparda, Hovlanda i Jenkinsa.

Jednakże autor wprowadził tu element pośredniczący w tym przewidywaniu, uwzględniający właśnie zmianę relacji podobieństwa w spostrzeganiu bodźców przy przechodzeniu z procedury identyfikacji w kategoryzacyjną. Zsumowane prawdopodobieństwa identyfikacji zostały przekształcone odpowiednio do otrzymanych wag wymiarów bodźców, określających stopień ważności danej cechy w procedurze kategoryzacji. Jeżeli waga wymiaru pierwszego (w_1), jakim jest wielkość półokręgu, i wymiaru drugiego (w_2), jakim jest kąt promienia, były takie same w procedurze identyfikacji i wynosiły 0,5, to już w procedurze kategoryzacji znacznie się różniły. Waga odpowiadająca wielkości półokręgu wzrosła do 0,91, zmalała natomiast dla kąta promienia – do 0,09. Zmiana jednej procedury na drugą powoduje zatem „skurczenie się" lub „rozciągnięcie" odpowiednich wymiarów na skutek selektywności uwagi, operacjonalizowanej wielkością wag (w_1 i w_2), i tym samym modyfikuje relację podobieństwa między bodźcami (por. ryc. 15-4). Warto tu jeszcze zauważyć, że wielkości wag wymiarów sumują się do jedności, czyli $w_1 + w_2 = 1$.

W świetle zaprezentowanego przykładu łatwo więc dostrzec, że te same bodźce, które były mało do siebie podobne w eksperymencie identyfikacji, na przykład dwa duże półokręgi, maksymalnie różniące się położeniem promienia ($w_1 = w_2 = 0{,}5$), stają się bardzo podobne w eksperymencie kategoryzacji, w którym należą do tej samej klasy ($w_1 = 0{,}91$ i $w_2 = 0{,}09$). W danym sposobie podziału bodźców obserwator koncentrował się zatem na wielkości bodźców jako kryterium podziału i pomijał, nieistotne w tym podziale, położenie promienia. Wprowadzając te elementy pośredniczące do przekształcenia macierzy błędów dla procedury identyfikacji, można już bardzo dobrze przewidzieć zachowanie się badanego w procedurze kategoryzacji.

Proces kategoryzacji zmienia więc relację podobieństwa w zbiorze bodźców i w przedstawionym przykładzie właśnie kolor stanowi ważny wymiar klasyfikowania egzemplarzy.

W jaki sposób można zoperacjonalizować to modyfikowanie podobieństwa w procesie kategoryzacji? Jeżeli bodźce danej kategorii wyróżniają się pewną cechą, na przykład kolorem, wówczas można przyjąć, że istotnym elementem procesu kategoryzacji jest przesunięcie uwagi na tę właśnie cechę. Wobec tego selektywność uwagi można określić jako siłę, która może w różnym stopniu rozciągać lub kurczyć dany wymiar – zależnie od stopnia ważności tego wymiaru w kategoryzowaniu. W związku z tym można przypuszczać, że problem z hipotezą odwzorowania polegał na nieuwzględnianiu zmiany wielkości podobieństwa przy przechodzeniu z procedury identyfikacyjnej w kategoryzacyjną. Oznacza to, że nie można dokonać prostego sumowania prawdopodobieństw, tak jak to zrobili Shepard, Hovland i Jenkins.

Rozwiązanie problemu hipotezy odwzorowania sprowadzałoby się zatem do dostosowania wielkości podobieństw między bodźcami w danym sposobie kategoryzowania poprzez określenie wielkości parametrów uwagi (w) dla każdej cechy bodźców, czyli określenie różnego stopnia ważności cech. Taką analizę zmiany wielkości podobieństwa przeprowadził Nosofsky (1986, 1987). Łącząc skalowanie wielowymiarowe z egzemplarzowym modelem kategoryzacji, autor ten wykazał możliwość trafnego przewidywania międzyproceduralnego, rozwiązując tym samym problem tej hipotezy (zob. ramka 15.3).

Jak wynika z analiz Nosofsky'ego, hipoteza odwzorowania, która w oryginalnym sformułowaniu Sheparda, Hovlanda i Jenkinsa *implicite* zakładała stałość wielkości podobieństwa, nie może bezpośrednio, czyli bez zmiany tej wielkości, być stosowana do międzyproceduralnych przewidywań. Przedstawiona analiza jest tylko ogólną ilustracją problemu. Jego pełne zrozumienie wymaga zaawansowanej znajomości metodologii skalowania wielowymiarowego oraz matematycznych sformułowań prototypowego i egzemplarzowego modelu kategoryzacji.

15.2.3
Poznawcze i motywacyjne elementy w spostrzeganiu relacji podobieństwa

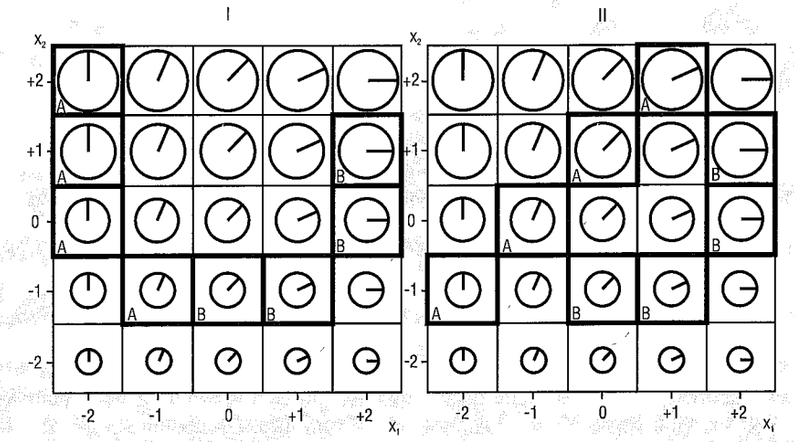
Chociaż koncepcja określająca związek procedury identyfikacji i kategoryzacji odnosi się do szczegółowego problemu hipotezy odwzorowania, to wynikają z niej istotne konsekwencje natury ogólniejszej. Przede wszystkim w sposób precyzyjny uzasadnia ona wcześniej przedstawione wyniki badań Tversky'ego (1977), które dowodzą, że relacja podobieństwa nie jest stała, ale zmienia się w zależności od sposobu kategoryzacji danego zbioru bodźców.

Można zatem powiedzieć, że w poznawczym procesie uczenia się człowiek wytwarza takie relacje podobieństw w zbiorze spostrzeganych przedmiotów, aby jego przystosowanie się do danego środowiska, określonego procedurą identyfikacji albo kategoryzacji, było jak najlepsze. Należy przypuszczać, że ten poznawczy aspekt dostosowania się, wskazujący na ważność elementów motywacyjnych w modyfikacji relacji podobieństwa, jest charakterystyczny dla każdej sytuacji kategoryzowania przedmiotów w środowisku zewnętrznym, a nie tylko w przedstawionym zagadnieniu identyfikacji i kategoryzacji. Badania Chlewińskiego i Falkowskiego (1992) utwierdzają w przekonaniu, że człowiek w procesie kategoryzacji adoptuje takie relacje podobieństwa między bodźcami, aby jego dostosowanie się do zewnętrznej rzeczywistości było jak najlepsze.

Chociaż zbiór bodźców i sposób ich ekspozycji w dwu różnych sytuacjach eksperymentalnych, zarówno w badaniach Nosofsky'ego (zob. ramka 15.3), jak Chlewińskiego i Falkowskiego (zob. ramka 15.4), był identyczny, to zmiana rozkładu wzmocnień, czyli stwier-

RAMKA 15.4

Chlewiński i Falkowski (1992) podjęli się zbadania procesu kategoryzacji dwuwymiarowych figur geometrycznych, stanowiących okręgi z wpisaną kreską, w dwu różnych sytuacjach eksperymentalnych. Jeden wymiar odnosił się do wielkości okręgu, drugi zaś odpowiadał wielkości kąta nachylenia kreski, tak jak to przedstawia rycina 15-5. W pierwszej sytuacji struktura kategorii była atrybutywna i podstawą klasyfikacji bodźców była percepcyjnie dostrzegana właściwość, odpowiadająca takiemu samemu położeniu kreski wpisanej w różnej wielkości okręgi. Kategoria A zawierała więc bodźce mające takie samo lub zbliżone położenie kreski w okręgu, natomiast kategoria B zawierała bodźce, w których położenie kreski było różne. W drugiej sytuacji struktura kategorii była relacyjna, a jej istotny element tworzyła nieobserwowalna właściwość, charakteryzująca się stałym stosunkiem stopnia kąta nachylenia kreski wpisanej w okrąg do wielkości okręgu. Kategoria A obejmowała zatem bodźce charakteryzujące się stałą relacją wymiaru wielkości kąta nachylenia kreski do wielkości okręgu, kategoria B zaś te bodźce, które nie zachowywały tej relacji. W obu sytuacjach kategoryzowania zastosowano ten sam zbiór bodźców, przedstawionych na rycinie 15-5. Pomijając w tym miejscu merytoryczną dyskusję nad specyficznością uczenia się atrybutywnych i relacyjnych kategorii, warto przyjrzeć się parametrom dostosowania modeli kategoryzacji do danych empirycznych.



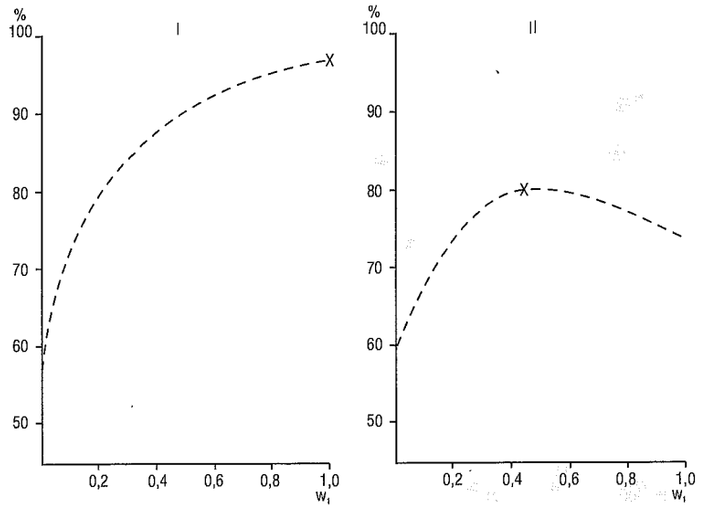
Zastosowane bodźce w eksperymentalnych strukturach kategorii: atrybutywnej (I) i relacyjnej (II)

Według: Chlewiński i Falkowski (1992, s. 60), za zgodą wydawcy; *copyright* Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN.

RYCINA 15-5

RAMKA 15.4 c. d.

Rycina 15-6 przedstawia wykresy średnich procentowych wielkości poprawnych klasyfikacji względem parametru uwagi (w_1), odnoszących się do wymiaru kąta nachylenia kreski i przewidywanych przez prototypowy model kategoryzacji w eksperymencie atrybutywnym i relacyjnym. Ponieważ wielkości wag wymiarów sumują się do jedności, parametr uwagi dla wielkości okręgu wynosi: $w_2 = 1 - w_1$.



Zależność średnich procentów poprawnych klasyfikacji od parametru uwagi w_1 dla atrybutywnej (I) i relacyjnej struktury kategorii (II) w modelu prototypowym

Według: Chlewiński i Falkowski (1992, s. 72), za zgodą wydawcy; *copyright* Wydawnictwo Instytutu Filozofii i Socjologii PAN.

RYCINA 15-6

Na rysunkach zaznaczono krzyżykiem ten procent poprawnych klasyfikacji, który odpowiada otrzymanemu parametrowi uwagi (w_1) po dostosowaniu danych empirycznych do modelu kategoryzacji dla każdego eksperymentu. Dla atrybutywnej struktury kategorii otrzymano maksymalną wielkość wagi ($w_1 = 1{,}00$) wymiaru kąta nachylenia kreski, który jest rzeczywiście istotną cechą w tej kategoryzacji. Natomiast dla relacyjnej struktury kategorii ten wymiar nie jest już tak ważny i jego waga wynosi $w_1 = 0{,}43$. Z wykresów widać przede wszystkim, że zmiana parametru uwagi, dostosowanego do danego zadania eksperymentalnego, powoduje obniżenie przewidywanej skuteczności w kategoryzacji bodźców.

RAMKA 15.4 c. d.

Można tu zatem dostrzec sytuację analogiczną do przechodzenia z procedury identyfikacji do kategoryzacji, w sytuacji gdy wielkości podobieństw między bodźcami nie ulegają zmianie. Mianowicie, gdyby osoby testowane po wyuczeniu się kategorii atrybutywnej znalazły się w sytuacji eksperymentu relacyjnego, wówczas efektywność wykonania spadłaby z 96,8% do 74,03% poprawnych klasyfikacji. Wiąże się to z przeniesieniem parametru uwagi w_1, równego jedności i właściwego dla pierwszego eksperymentu, do eksperymentu drugiego, w którym należy zastosować inną wielkość w_1 – równą 0,43 (por. ryc. 15-6). Podobnie jak w przedstawionych badaniach przewidywań międzyproceduralnych, także i tu obserwuje się zmianę relacji podobieństwa, bezpośrednio związaną ze zmianą wielkości parametru uwagi w_1 przy przejściu od jednej sytuacji kategoryzacyjnej do drugiej.

dzanie poprawnych lub błędnych reakcji badanych, określona daną strukturą kategorii do wyuczenia się, spowodowała zmianę relacji podobieństwa w spostrzeganiu bodźców. Ta zmiana w spostrzeganiu okazuje się konieczna, gdy celem jest osiągnięcie maksymalnej liczby poprawnych klasyfikacji. Niewątpliwie ten element motywacyjny w procesie kategoryzacji jest pozapercepcyjnym źródłem spostrzegania relacji podobieństwa i odgrywa kluczową rolę w modyfikowaniu tej relacji.

15.2.4
Koneksjonistyczny model kategoryzacji percepcyjnej

Przedstawione dotychczas badania opisują proces klasyfikacji już po wyuczeniu się kategorii i nie obejmują dynamiki kształtowania się jej poznawczej reprezentacji. Ten dynamiczny aspekt tworzenia się reprezentacji kategorii ujmowany jest w podejściu koneksjonistycznym, omawianym wcześniej. Ujęcie to scharakteryzowane już zostało w kontekście syntezy percepcyjnej (por. par. 14.2.3.3). Zwrócono tam uwagę na to, że schemat poznawczy spostrzeganej rzeczywistości stanowi sieć połączeń między jednostkami, która aktywizowana jest w określonej sytuacji percepcji. W świetle procesów kategoryzacji jednostki te stanowią egzemplarze danej kategorii i tworzą sieć wzajemnych połączeń z tą kategorią. Siła połączenia każdej jednostki z inną jednostką, a także z jednostką odpowiadającą kategorii nadrzędnej, może być różna, jest natomiast ściśle związana z ważnością cech ze względu na określony sposób kategoryzowania. W przedstawionych badaniach ważność ta jest empirycznie zdefiniowana poprzez wagi wymiarów, wobec czego istnieje możliwość interpretacji współczesnych modeli kategoryzacji w podejściu koneksjonistycznym. Jak zatem kształtuje się siła połączeń danej sieci kategorii?

W oryginalnym koneksjonistycznym ujęciu autorstwa Rumelharta i McClellanda (1986) zwraca się uwagę na reguły uczenia się, odznaczające się właściwością dostosowywania siły połączenia między jednostkami na podstawie otrzymywanej informacji. Struktura i siła lub waga wzajemnych połączeń między jednostkami nie jest stała, lecz ulega modyfikacji na skutek doświadczenia. Jeśli dana jednostka otrzymuje pobudzenie z innej jednostki, na przykład jakiś egzemplarz x jest poprawnie klasyfikowany do kategorii A, wówczas siła połączenia między tymi jednostkami wzrasta. Empirycz-

nym wskaźnikiem tego wzrostu może być obserwowalne zwiększanie się prawdopodobieństwa poprawnych klasyfikacji lub nieobserwowalna modyfikacja wag odpowiednich wymiarów cech istotnych w kategoryzowaniu. Należy tu podkreślić, że szczegółowe koneksjonistyczne reguły uczenia się, przedstawione przez Rumelharta i McClellanda, stanowią różne warianty następującej reguły Hebba (1949): jeżeli jednostki *A* i *B* są jednocześnie pobudzane, wówczas rośnie siła połączenia między nimi.

Koneksjonistyczne reguły uczenia się stały się podstawą formułowania modeli kategoryzacji, uwzględniających proces tworzenia się poznawczej reprezentacji kategorii. Jedną z pierwszych analiz interpretujących wzrost wagi odpowiednich wymiarów cech na skutek selektywności uwagi jako wzrost siły połączeń między jednostkami przedstawił Shanks (1991). Udowodnił on, że siła skojarzenia danej cechy z kategorią zależy nie tylko od liczby prezentacji egzemplarzy odznaczających się cechą istotną dla danej kategorii, ale też od stopnia trafności przewidywania kategorii na podstawie tej cechy. Ten stopień trafności przewidywania pozostaje w ścisłym związku z wielkością parametru uwagi (*w*) w zadaniu kategoryzacji.

Jednak pierwsze systematyczne badania empiryczne w podejściu koneksjonistycznym przeprowadził Kruschke (1992). Do egzemplarzowego modelu kategoryzacji autor ten wprowadził modyfikację, polegającą na uwzględnieniu mechanizmu dostosowywania wag wymiarów, odpowiadających sile połączeń między jednostkami w procesie uczenia się kategorii. W rezultacie sformułował koneksjonistyczny model ALCOVE (*attention learning covering map*), a następnie zastosował go do danych empirycznych pełnego zakresu uczenia się kategorii w eksperymentach Sheparda, Hovlanda i Jenkinsa. W efekcie badań uzyskał bardzo dobre wyniki przewidywania uczenia się według zastosowanego modelu, wykorzystującego dynamikę dostosowywania wielkości wag wymiarów na skutek kształtowania się selektywności uwagi.

W 1994 roku jeszcze raz wrócono do klasycznych badań Sheparda, Hovlanda i Jenkinsa z roku 1961. Tym razem stały się one punktem wyjścia do empirycznego testowania wielu współcześnie opracowanych koneksjonistycznych modeli procesu uczenia się kategorii, między innymi ALCOVE (Nosofsky, Gluck, Palmeri, McKinley i Glaughier, 1994).

15.3

Podsumowanie

Kategoryzacja percepcyjna stanowi dziedzinę badań procesów poznawczych łączącą spostrzeganie z myśleniem pojęciowym. Przedstawiono zatem problematykę rozpoznawania struktur percepcyjnych w świetle współczesnych modeli kategoryzacji. Analiza modelu prototypowego, statystycznego oraz egzemplarzowego pokazała różne sposoby operacjonalizacji pojęcia rozpoznawania struktur, zależnie od przyjmowanej teorii procesów kategoryzowania. Podstawowe pytanie, na które odpowiada dana teoria, brzmi następująco: czy w procesie kategoryzacji człowiek tworzy lub odkrywa egzemplarz najbardziej typowy dla danej klasy, jak to zakłada model prototypowy, czy też tylko zapamiętuje jej poszczególne egzemplarze, co odpowiada założeniom modelu egzemplarzowego?

Charakterystyka poznawczej reprezentacji kategorii percepcyjnej wskazuje, że egzemplarze należące do danej klasy są bardziej podobne do siebie niż do egzemplarzy innych kategorii. Wydaje się to zrozumiałe w świetle fizycznej struktury bodźców tworzących kategorię i ograniczeń sensorycznych człowieka. Jednak w niektórych badaniach empirycznych prezentowano takie sytuacje, w których spostrzegane podobieństwo między egzemplarzami nie było stałe, ale zmieniało się w zależności od sposobu kategoryzowania. Na taką niestałość podobieństwa wskazują również badania pokazujące brak empirycznego związku między procedurą identyfikacji i procedurą kategoryzacji bodźców percepcyjnych, chociaż taki związek wydaje się oczywisty i jest teoretycznie uzasadniony.

Rozwiązanie problemu spostrzegania różnej wielkości podobieństwa między tymi samymi bodźcami przedstawiono w świetle metodologii badawczej łączącej skalowanie wielowymiarowe z egzemplarzową i prototypową teorią kategoryzacji. Pokazano także, że obok poznawczych procesów określających wielkość podobieństwa istotną rolę odgrywają elementy motywacyjne. Zasygnalizowano również podejście koneksjonistyczne, w którym dynamikę uczenia się kategoryzacji percepcyjnej opisuje się w przedstawionej metodologii badawczej.

Zaprezentowana w rozdziale koncepcja badań w dziedzinie kategoryzacji percepcyjnej pokazuje współczesne podejścia do badań procesów poznawczych, które uzasadniają poznawczo-motywacyjną relację w percepcji podobieństwa. Pokazuje ponadto, jak rozwiązanie niektórych szczegółowych problemów psychologii zależy od stopnia zaawansowania teorii i rozwoju metodologii badań.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. W jaki sposób współdziałają ze sobą analiza cech przedmiotów i posiadana wiedza w procesie rozpoznawania struktur percepcyjnych?
2. Jakie założenia procesu kategoryzacji przyjmowane są w modelu prototypowym, statystycznym i egzemplarzowym?
3. Czy przedmioty są klasyfikowane do jednej kategorii dlatego, że są do siebie podobne, czy też podobieństwo między przedmiotami wynika z określonego sposobu ich kategoryzacji?
4. W jaki sposób rozwiązano paradoks hipotezy odwzorowania, określającej związek procedury identyfikacji i kategoryzacji?
5. Na czym polega poznawczo-motywacyjny związek w spostrzeganiu relacji podobieństwa?

LITERATURA ZALECANA

Biela, A. (1992). *Skalowanie wielowymiarowe jako metoda badań naukowych*. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.

Chlewiński, Z., Falkowski, A. (1992). Cechy i relacje w prototypowym i egzemplarzowym modelu kategoryzacji. *Prakseologia, 3–4*, 49–77.

Falkowski, A. (1990). Podobieństwo poznawcze w kategoryzacji percepcyjnej. Badania empiryczne w egzemplarzowym modelu kategoryzacji. *Przegląd Psychologiczny, 33*, 293–312.

Lindsay, P. T., Norman, D. A. (1984). *Procesy przetwarzania informacji u człowieka*. Warszawa: PWN.

16

Procesy uwagi

Edward Nęcka

Uwaga jest pojęciem, które wróciło do psychologii po długim okresie banicji. Wyrzucona przez behawioryzm ze słownika psychologicznego (jako termin „mentalistyczny") uwaga stała się jednym z głównych pojęć psychologii poznawczej.

16.1

Istota i funkcje uwagi

Uwaga jest mechanizmem redukcji nadmiaru informacji. W związku z ograniczeniami wynikającymi z jego struktury i sposobu działania system poznawczy może przetworzyć tylko ułamek tego, co potencjalnie jest mu dostępne. Wobec tego zmuszony jest **kontrolować** procesy odbioru i przetwarzania informacji, aby uniknąć niebezpiecznych skutków przeładowania.

Redukcja informacji dokonuje się nie tylko na wejściu sensorycznym, ale dotyczy również wyjścia efektorycznego, a ponadto wszystkich procesów pośredniczących między bodźcem a reakcją. Na każdym etapie przetwarzania ilość potencjalnie dostępnych informacji wielokrotnie przekracza ograniczone możliwości systemu poznawczego.

Uwaga jest mechanizmem, dzięki któremu spostrzegamy tylko część bodźców docierających do organów zmysłów, przypominamy tylko część informacji zakodowanych w pamięci, uruchamiamy tylko jeden z wielu możliwych procesów myślenia i wykonujemy tylko jedną z wielu możliwych do wykonania reakcji.

16.1.1

Uwaga a świadomość

Dawniej uważano, że jeśli coś znajduje się w polu uwagi, to automatycznie musi znaleźć się w polu świadomości. Współcześnie przyjmuje się, że pole uwagi jest szersze od pola

świadomości, zatem możliwe jest „zwracanie uwagi" na bodźce, z których istnienia nie zdajemy sobie sprawy.

Analizując związki uwagi ze świadomością, należy odróżnić **świadomość introspekcyjną** od **percepcyjnej** (Armstrong, 1989). Pierwsza polega na zdawaniu sobie sprawy z własnych procesów psychicznych, czyli z tego, że coś wiemy, spostrzegamy lub o czymś myślimy. Druga polega na zdawaniu sobie sprawy z tego, co dzieje się w otoczeniu (w tym: we własnym ciele). Możemy przez dłuższy czas prowadzić samochód, nie zdając sobie sprawy z wydarzeń na drodze. Subiektywnie zdarzenia tego rodzaju przeżywamy jako „urwanie się filmu", czyli przerwę w świadomości. Uwaga musi w takich wypadkach bardzo sprawnie redukować nadmiar informacji, jeśli możliwe jest prowadzenie samochodu. Towarzyszą jej jednak stany świadomości wyłącznie percepcyjnej, a nie introspekcyjnej.

Poza tym można mówić o różnych stopniach natężenia świadomości percepcyjnej. Niektóre czynności zachodzą dzięki uwadze skupionej na bardzo niewielkiej liczbie bodźców – ale skupionej intensywnie. Inne czynności mogą zachodzić w stanach uwagi rozproszonej, obejmującej wiele bodźców lub obiektów w sposób mniej intensywny (Kolańczyk, 1991). Uwadze intensywnej towarzyszy wyostrzona świadomość treści wchodzących w jej pole. Natomiast dla uwagi ekstensywnej charakterystyczne jest osłabienie świadomości tego, co znajduje się w jej polu.

W niektórych wypadkach związki uwagi ze świadomością są jeszcze słabsze. W psychologii współczesnej wyróżnia się tak zwane procesy **przeduwagowe** (Neisser, 1967), polegające na przedświadomej obróbce bodźców, zwykle prezentowanych w bardzo krótkim czasie lub w sposób zdegradowany. Na przykład krótka (4 ms) ekspozycja rysunku uśmiechniętej twarzy sprawia, że eksponowana zaraz po niej litera alfabetu chińskiego oceniana jest jako sympatyczna, mimo że nic nie znaczy dla osób nieznających chińskiego. Ekspozycja rysunku twarzy zasmuconej daje efekty odwrotne (Murphy i Zajonc, 1994). W bardzo wielu badaniach nad zjawiskiem prymowania (*priming*) okazało się, że krótka ekspozycja bodźców uprzedzających modyfikuje przetwarzanie danych następujących po prymie, na przykład przyśpiesza lub spowalnia procesy dekodowania znaczenia słów, wpływa na tempo podejmowania decyzji semantycznych itp. (zob. Ratcliff i McKoon, 1988). Procesy przeduwagowe polegają zatem na odbiorze, selekcji i obróbce bodźców, z których działania nie zdajemy sobie sprawy. Charakterystyczne jednak, że nazwa tych procesów sugeruje ich występowanie jeszcze przed uwagą. Oznacza to, że psychologia nie do końca akceptuje obejmowanie terminem „uwaga" procesów, które odbywają się poza świadomością.

16.1.2 Czynności automatyczne i kontrolowane

Związki uwagi ze świadomością ujawniają się w szczególny sposób w związku z podziałem na dwa typy czynności: automatyczne i kontrolowane (Schneider i Shiffrin, 1977; Shiffrin i Schneider, 1977). Czynności automatyczne zwykle są wynikiem długiego procesu nabywania wprawy. Na początku czynność jest wykonywana pod całkowitym nadzorem świadomości, na przykład wtedy, gdy zaczynamy naukę prowadzenia samochodu lub czytania. Po pewnym czasie czynność nie wymaga już świadomej kontroli, choć w pewnych warunkach może być wtórnie uświadomiona. Na przykład kierowca może zdać sobie sprawę z kolejności ruchów potrzebnych do redukcji biegów, choć zwykle nie jest mu to potrzebne. Wtórne uświadomienie może być jednak dość trudne, o czym świadczą kłopoty, jakich doświadczają eksperci z wytłumaczeniem nowicjuszom, jak należy wykonywać dobrze wyuczone czynności. Przyjmuje się, że czynności automatyczne wykonywane są równolegle, a kontrolowane – szeregowo. W konsekwencji czynności automatyczne są szybkie, a kontrolowane – wolne. Spowolnienie czynności kontrolowanych wynika z faktu, że wszystkie ruchy muszą być wykonywane jeden po drugim. Ponadto konieczność sprawowania bezpośredniego nadzoru ze strony świadomości powoduje, że czynności kontrolowane są wykonywane mniej płynnie i z większym wysiłkiem niż czynności automatyczne. Człowiek szybko się męczy, wykonując czynność jeszcze niezautomatyzowaną, co można stwierdzić, obserwując sylabizujące dziecko, początkującego kierowcę lub osobę niezbyt biegłą w języku obcym, zmuszoną do porozumiewania się z cudzoziemcem. **Czynności kontrolowane** są sterowane „globalnie", to znaczy z zaangażowaniem całego systemu poznawczego, w szczególności ważnych centrów dyspozycyjnych, takich jak uwaga i pamięć robocza. **Czynności automatyczne**, sterowane przez struktury „lokalne", nie angażują mechanizmów uwagi i pamięci, albo też czynią to w minimalnym zakresie.

Automatyzowanie czynności odgrywa zasadniczą rolę w procesach poznawczych człowieka. Im szybciej jakaś czynność przechodzi z globalnego piętra kontroli na piętro lokalne, tym łatwiej system poznawczy radzi sobie z nowymi czynnościami, jeszcze niezautomatyzowanymi lub nienadającymi się do sterowania lokalnego. Sens automatyzowania polega na tym, że świadoma uwaga skupiona jest na obsłudze czynności wyższego rzędu, trudniejszej do zautomatyzowania lub takiej, w wypadku której automatyzowanie byłoby niewskazane.

Podział na czynności automatyczne i kontrolowane nie jest dychotomiczny ani ostry. Przetwarzanie informacji niekiedy jest całkowicie uświadomione i w pełni kontrolowane, innym razem dokonuje się automatycznie lub półautomatycznie. Planujemy na przykład, że w określonym akapicie wspomnimy coś o teorii Schneidera i Shiffrina, ale konkretne słowa i związane z nimi znaczenia nie muszą stanowić przedmiotu świadomych procesów nadzoru i kontroli. Można więc mówić raczej o kontinuum, którego krańcami są z jednej strony czynności całkowicie automatyczne, nieobciążające uwagi, szybkie, doskonale wyuczone, a z drugiej strony – czynności całkowicie poddane świadomej kontroli, obciążające uwagę, wolne i niewyuczone. Wszelkie czynności zajmujące pośrednie miejsce na tym kontinuum są częściowo uświadomione, częściowo również zajmują pole uwagi i jej zasoby.

RAMKA 16.1

Osoba pisząca tekst podręcznika używa klawiatury komputera. Nie zastanawia się nad tym, gdzie są umieszczone poszczególne znaki; nie musi też pamiętać, w jaki sposób wykonać określone czynności związane z edycją tekstu, takie jak podgląd wydruku, automatyczny zapis na dysk, sprawdzanie pisowni itd. Dzięki temu autor podręcznika może przeznaczyć wszystkie zasoby poznawcze na świadomą, globalną kontrolę czynności znacznie ważniejszej od wyszukiwania znaków na klawiaturze, mianowicie na planowanie kolejnych zdań i akapitów, przywoływanie z pamięci potrzebnych informacji, a także decydowanie, w jaki sposób o tym wszystkim napisać, aby przyszły Czytelnik nie miał trudności z recepcją tekstu. Nie można tego uczynić automatycznie, bez szkody dla jakości pisania. Wszelkie czynności związane z posługiwaniem się językiem są szczególnie zależne od szybkiej, skutecznej automatyzacji. Na poziomie świadomym podejmujemy tylko decyzję, co ma być powiedziane lub napisane; obsługę czynności wykonawczych pozostawiamy nieświadomej, „nieuważnej", choć zwykle bardzo sprawnej kontroli lokalnej.

16.1.3
Funkcje uwagi

Wyróżnia się cztery podstawowe funkcje procesów uwagi: selektywność, czujność, przeszukiwanie i kontrolę czynności jednoczesnych. Jednak mimo wielości i różnorodności funkcji uwaga działa jako zintegrowany system poznawczy.

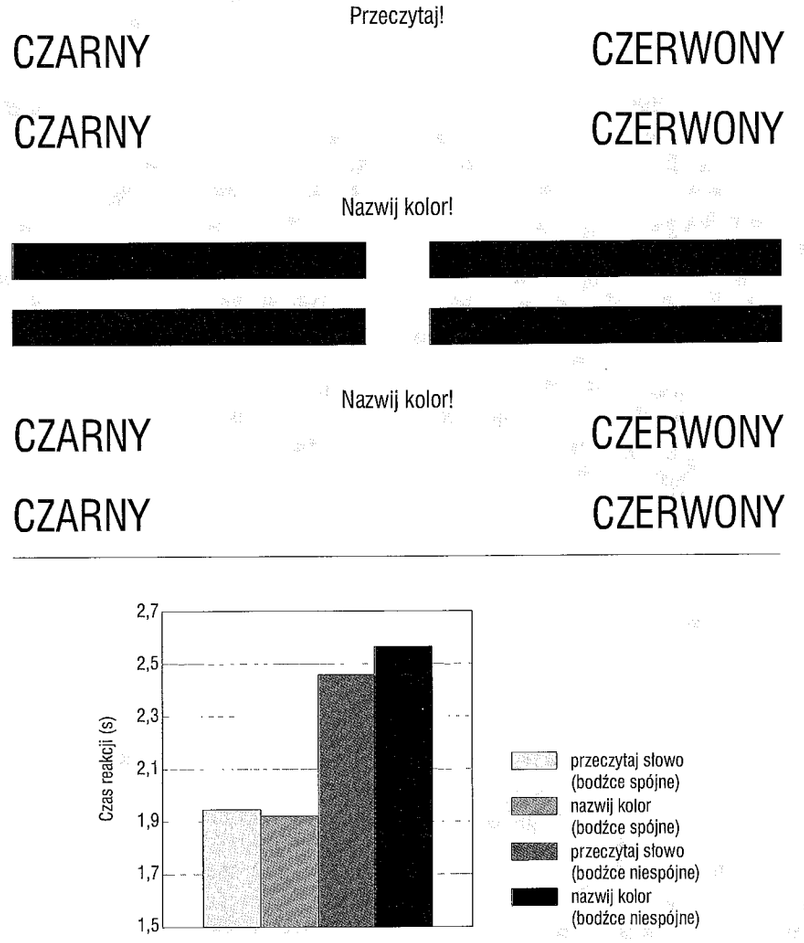
16.1.3.1
Selektywność

Selektywność to zdolność do wyboru jednego bodźca, źródła stymulacji lub ciągu myśli, kosztem innych. Idealnym przykładem działania mechanizmu selekcji jest odbiór informacji podczas tłumnego i głośnego przyjęcia (*cocktail party phenomenon*). Colin Cherry (1953) zauważył, że podczas przyjęcia nie słyszymy większości wypowiedzi, a koncentrujemy się tylko na tym, co mówią do nas najbliżsi sąsiedzi. Ponieważ głosy niesłyszane są wystarczająco intensywne, aby w normalnych warunkach znalazły się w polu uwagi, muszą być – zdaniem autora – aktywnie ignorowane. Selektywność uwagi pozwala stłumić większą część stymulacji, ażeby „zrobić miejsce" mniejszej części – z jakichś powodów ważniejszej. Dzięki selekcjonującej funkcji uwagi jesteśmy w stanie wykonywać większość codziennych czynności, na przykład słuchać wykładu, czytać książkę lub wybierać produkty w supermarkecie, mimo nieustannego działania konkurencyjnych źródeł informacji, takich jak hałas, przypadkowo zasłyszana rozmowa lub własne, natrętne myśli. Niekiedy selektywność uwagi zawodzi, a wtedy zaczynamy przetwarzać informacje, które powinny być skutecznie zignorowane. Przysłuchujemy się więc „nieważnej" rozmowie, pogrążamy się w „nieistotnych" myślach lub wspomnieniach, zdajemy sobie sprawę z mrowienia w dolnych kończynach lub ze skrzypienia krzeseł w sali wykładowej, zamiast

RAMKA 16.2

Selektywność uwagi można obserwować na przykładzie zadania Stroopa (1935). Polega ono na prezentowaniu bodźców w postaci kolorowych słów lub kolorowych pasków papieru (zob. ryc. 16-1). Osoba badana powinna przeczytać słowo lub nazwać kolor atramentu, jakim zostało napisane. Pierwsze zadanie jest łatwe, bo dobrze znane i zautomatyzowane, drugie – trudniejsze, bo niecodzienne i niezautomatyzowane. Jednak prawdziwa trudność polega na nazwaniu koloru atramentu wtedy, gdy treść słowa oznaczającego określony kolor nie zgadza się z kolorem atramentu. Jeśli na przykład słowo „czarny" napisane jest czerwonym atramentem, a osoba badana ma nazwać kolor atramentu, musi ona zignorować znaczenie słowa, a skupić się na jego wyglądzie. Jest to możliwe, ale wymaga stłumienia dobrze wyuczonej, automatycznej czynności czytania, w celu uruchomienia dziwnej, nietypowej i słabo wyuczonej czynności nazywania koloru atramentu. Nauka czytania w dużej mierze polega na tym, że uczymy się ignorować wygląd i kształt liter, koncentrując się na ich znaczeniu. Zadanie Stroopa wymaga przezwyciężenia tej tendencji, dlatego uchodzi nie tylko za miarę selektywności uwagi, lecz również za wskaźnik siły kontroli poznawczej. Kontrola polega w tym wypadku na aktywnym tłumieniu silnej tendencji do czytania treści słowa, bo tylko wtedy możliwa jest poprawna odpowiedź na pytanie o kolor atramentu. Rycina 16-1 pokazuje, że kontrola poznawcza jest możliwa, choć kosztowna, jako że czas reakcji potrzebny na poprawne reagowanie w wypadku bodźców niespójnych jest znacząco dłuższy niż w wypadku bodźców niezawierających interferencji treści słowa i jego wyglądu.

RAMKA 16.2 c. d.



Materiał bodźcowy używany w zadaniu Stroopa i typowy wynik eksperymentu

Według: Nęcka, Gruszka i Orzechowski (1996, s. 46), za zgodą wydawcy; *copyright* Komitet Nauk Psychologicznych PAN.

RYCINA 16-1

skoncentrować się na bieżącej aktywności. Pytania, co jest istotne, a co należy zignorować, a także kiedy i dlaczego uwaga „przepuszcza" informacje nieistotne, należą do podstawowych zagadnień podejmowanych przez teorie uwagi selektywnej (zob. rozdz. 16.2).

16.1.3.2
Czujność

Czujność jest to zdolność to długotrwałego oczekiwania na pojawienie się ściśle określonego bodźca, zwanego sygnałem, a ignorowania pozostałych bodźców, zwanych szumem. Na przykład żołnierz na warcie musi być zdolny do natychmiastowego zareagowania na najmniejszy sygnał zagrożenia, mimo że wcześniej przez kilka godzin „nic się nie działo"; ściślej rzecz biorąc, wcześniej zapewne działo się bardzo wiele, ale były to bodźce nieistotne, czyli szum. Trudność, jakiej musi sprostać mechanizm uwagi, polega na tym, że szum działa nieustannie, „usypiając czujność", natomiast sygnały działają rzadko i w nieoczekiwanych momentach. Jednak konsekwencje zignorowania sygnału bywają ogromne, zwłaszcza jeśli mamy do czynienia z pracą wartownika, kontrolera ruchu powietrznego albo innej osoby, której sprawność decyduje o życiu ludzkim. Czujność uwagi decyduje też o kompetencji społecznej człowieka, ponieważ w wielu ważnych sytuacjach społecznych trzeba w porę wykryć sygnał (na przykład subtelną zachętę do określonych działań lub ostrzeżenie, by czegoś nie robić), ukryty w olbrzymiej ilości szumów.

Czujność uwagi można opisać w języku teorii **detekcji sygnałów** (zob. rozdz. 14.). W dowolnej sytuacji sygnał może być obecny lub nie, a człowiek ma do wyboru zareagowanie lub powstrzymanie się od reakcji. Jeśli zareaguje na sygnał, oznacza to trafienie; jeśli nie zareaguje na szum, oznacza to poprawne odrzucenie. W tych dwóch wypadkach człowiek działa prawidłowo. Może jednak zareagować na szum albo zlekceważyć sygnał. W pierwszym wypadku mówimy o błędzie fałszywego alarmu, w drugim – o błędzie chybienia. Człowiek może kierować się określoną strategią działania, zdeterminowaną przez indywidualne preferencje lub przez macierz zysków i strat, związanych z ryzykiem popełnienia błędu obu rodzajów. Jeśli zlekceważenie sygnału zagrożenia byłoby katastrofalne w skutkach (na przykład podczas bombardowania), system uwagi dopuści raczej do wielu fałszywych alarmów, minimalizując ryzyko popełnienia błędu chybienia. Jeśli natomiast niedobre skutki przyniosłoby impulsywne reagowanie „na wszelki wypadek" (na przykład podczas oficjalnego przyjęcia), system zaryzykuje raczej serię chybień, w ten sposób bowiem minimalizuje ryzyko ponoszenia negatywnych skutków fałszywego alarmu.

Z badań wynika, że niezawodność systemu gwałtownie się pogarsza już w krótkim czasie po rozpoczęciu czuwania. Dlatego testy, mierzące skuteczność tej funkcji uwagi, zwykle polegają na wykrywaniu określonych bodźców (na przykład litery *q*) w bardzo długim ciągu innych, podobnych bodźców (to jest innych liter alfabetu), prezentowanych jeden po drugim, w jednostajnym tempie (Nuechterlein, Parasuraman i Jiang, 1983).

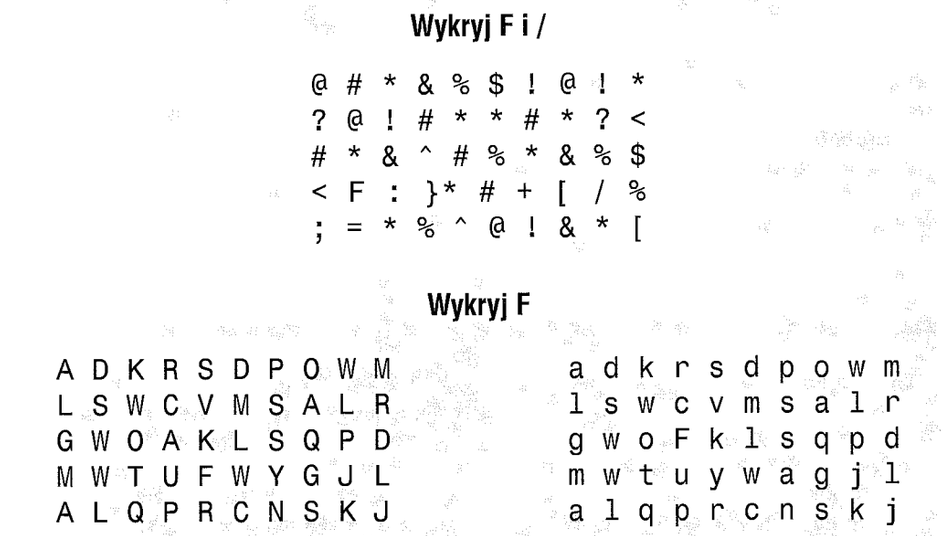
16.1.3.3
Przeszukiwanie

W przeciwieństwie do czujności, polegającej na wytrwałym, ale biernym oczekiwaniu na pojawienie się sygnału, **przeszukiwanie jest procesem aktywnym. Polega na systematycznym badaniu pola percepcyjnego, w celu wykrycia obiektów spełniających założone kryterium.** Przeszukujemy na przykład stronicę podręcznika, by sprawdzić, czy jest tam coś napisane o uwadze lub o lęku. Urzędnik pocztowy przeszukuje plik listów, aby sprawdzić, czy wszystkie są prawidłowo opłacone. Wojskowy dokonuje inspekcji mapy sztabowej w celu wykrycia interesujących go obiektów.

Większość przykładów, jak również większość badań nad przeszukiwaniem, dotyczy percepcji wzrokowej. Mamy tu więc do czynienia ze zjawiskiem selektywnej uwagi wzrokowej (Heijden, 1992). Podstawowym czynnikiem utrudniającym przeszukiwanie jest obecność bodźców zakłócających, czyli **dystraktorów**. Badania wykazały, że efektywność i czas przeszukiwania pola percepcji wzrokowej zależą od liczby dystraktorów, ich podobieństwa do szukanego sygnału i wzajemnego podobieństwa samych dystraktorów. Jeśli zbiór dystraktorów jest różnorodny, przeszukiwanie staje się trudne, a jeśli jednorodny – łatwiejsze. Na przykład trudniej odnaleźć w książce termin „lęk", jeśli oprócz tego są tam różne inne terminy psychologiczne, a łatwiej – jeśli szukany termin jest ukryty pośród nazw kwiatów lub imion własnych. Poza tym przeszukiwanie jest łatwiejsze, jeśli szukany obiekt jest prosty, a trudniejsze – jeśli składa się z wielu cech. Prawdopodobnie pojedyncze cechy obiektów spostrzegamy automatycznie i „przeduwagowo", natomiast ich integracja w złożony obiekt jest czynnością wymagającą wysiłku i czasu (Treisman, 1993). Rycina 16-2 pokazuje, w jaki sposób złożoność obiektów oraz stopień różnorodności dystraktorów wpływają na procesy selektywnej uwagi wzrokowej. Litera, jako obiekt złożony z kilku cech, jest trudniej wykrywalna niż ukośna kreska stanowiąca pojedynczą cechę. Ale ta sama litera może być łatwo wykrywalna, jeśli jest jedyną dużą literą ukrytą pośród małych liter, a trudno wykrywalna – jeśli jest ukryta pośród innych dużych liter.

16.1.3.4
Kontrola czynności jednoczesnych

Człowiek prawie zawsze wykonuje wiele czynności w tym samym czasie, na przykład



Przeszukiwanie pola uwagi wzrokowej w zależności od złożoności sygnału i podobieństwa dystraktorów

Trudniej wykryć literę niż kreskę. Trudniej wykryć dużą literę ukrytą wśród innych dużych liter, a łatwiej – ukrytą wśród małych liter.

RYCINA 16-2

gotując spaghetti, słucha wiadomości radiowych albo słuchając wykładu i analizując jego treść, jednocześnie robi notatki. W większości wypadków **jednoczesne wykonywanie kilku czynności** nie pociąga za sobą negatywnych skutków, ponieważ czynności są dość proste albo dobrze zautomatyzowane. Problem pojawia się wtedy, gdy przynajmniej jedna z jednoczesnych czynności staje się bardziej wymagająca. Na przykład, sporządzenie notatek podczas wykładu może przekroczyć nasze możliwości, jeśli wykład jest trudny, źle przygotowany lub wygłaszany w obcym języku. Zresztą czynności wykonywane w tym samym czasie, nawet jeśli nie wykazują objawów obniżenia poprawności wykonania, zwykle spowolniają się wzajemnie. Zjawisko to, zwane psychologicznym okresem refrakcji (Pashler, 1994), sugeruje, że kontrola czynności jednoczesnych polega w istocie na przetwarzaniu szeregowym, a nie równoległym.

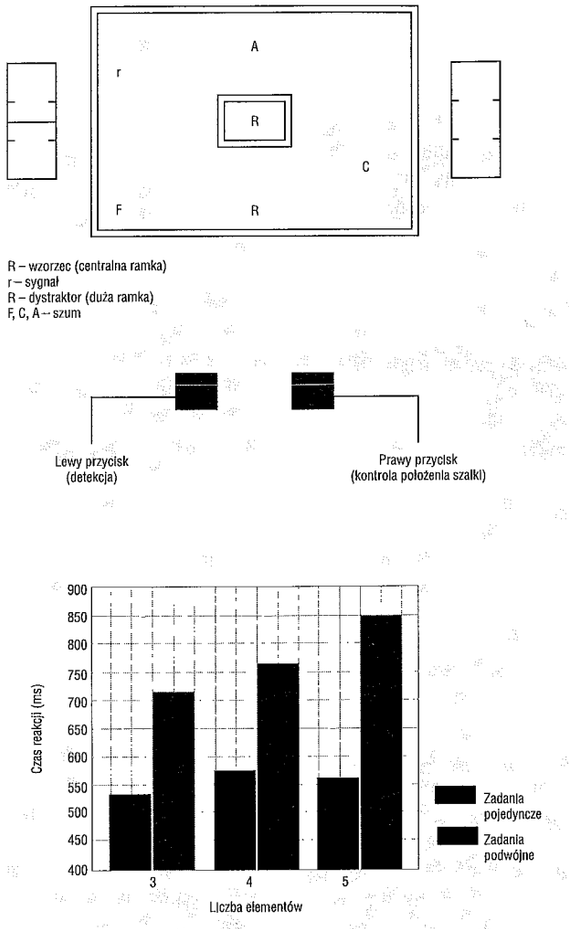
Obsługa czynności jednoczesnych jest dość dobrze tłumaczona przez teorię zasobów (zob. rozdz. 16.3). Każda czynność wymaga pewnej porcji ogólnej energii mentalnej, zwanej **zasobami uwagi** (Kahneman, 1973), których ilość jest ograniczona. Dlatego nadzorowanie dwóch czynności jednocześnie musi doprowadzić do pogorszenia wskaźników wykonania przynajmniej jednej z nich, chyba że obie są tak proste, iż ich łączne zapotrzebowanie na zasoby nie przekracza ogólnych możliwości systemu. Jeśli przekracza, jedna z czynności może być uprzywilejowana i wtedy poziom jej wykonania się nie obniża – kosztem drugiej. Jeśli nie ma wyraźnych wskazówek ani decyzji co do tego, która czynność jest priorytetowa, może dojść do obniżenia poziomu wykonania jednej i drugiej.

Warto jednak pamiętać, że oprócz zainwestowania zwiększonej ilości zasobów obsługa czynności jednoczesnych wymaga skutecznego działania mechanizmu przełączania uwagi z jednej czynności na drugą. Według niektórych autorów, przełączanie uwagi jest osobnym procesem, obsługiwanym przez wyspecjalizowaną strukturę. Inni mówią o specyficznej zdolności do zarządzania czasem, dzielonym na czynności wykonywane jednocześnie (Brookings, 1990). Proces przełączania zabiera nieco czasu, zatem fakt spowolnienia czynności wykonywanych jednocześnie niekoniecznie wymaga przyjęcia wniosku o istnieniu okresu refrakcji, przetwarzania szeregowego itp. Zgodnie z hipotezą przełączania, nawet czynności w pełni zautomatyzowane i wykonywane równolegle wymagają więcej czasu niż każda z nich osobno.

RAMKA 16.3

Rycina 16-3 pokazuje średni czas reakcji potrzebny na selekcję sygnału, czyli litery identycznej z wzorcem (na przykład R), jeśli jest prezentowana w towarzystwie innych liter (szum, na przykład F, C, A) i liter podobnych, celowo utrudniających selekcję (dystraktorów, na przykład *r*). Jeśli detekcja jest jedyną czynnością poddaną nadzorowi ze strony uwagi, średni czas reakcji jest dość krótki (około 550 ms); ponadto prawie wcale nie zależy od liczby liter tworzących szum. Jeśli natomiast jednocześnie z detekcją liter trzeba wykonywać czynność dodatkową (w tym wypadku: kontrolowanie położenia poziomej kreski, która nie może wykroczyć poza wyznaczone granice), średni czas reakcji wzrasta do ponad 700 ms; co więcej, dopiero w warunkach podwójnej kontroli średni czas reakcji wyraźnie zależy od liczby liter tworzących szum (Nęcka, 1994). Wydaje się, że detekcja w warunkach zadania pojedynczego dokonuje się w sposób raczej automatyczny, a w warunkach zadania podwójnego – w sposób kontrolowany.

RAMKA 16.3 c. d.



Schemat zadania DIVA, służącego do badania uwagi

Czas reakcji, potrzebny do wykrycia sygnału zgodnego z wzorcem, zależy od liczby dystraktorów i od tego, czy jednocześnie wykonywane jest inne zadanie.

Według: Nęcka (1994, s. 90), za zgodą wydawcy; *copyright* Oficyna Wydawnicza „Impuls".

RYCINA 16-3

16.2

Teorie uwagi selektywnej

Teorie uwagi selektywnej powstały w odpowiedzi na pytanie, co decyduje o odrzuceniu pewnych informacji (lub źródeł stymulacji) jako nieistotnych. Psychologów interesowało też pytanie, na którym piętrze przetwarzania informacji dokonuje się selekcja.

16.2.1 Teorie wczesnej selekcji

Koncepcje wczesnej selekcji zakładają, że przyjęcie informacji ważnej, a odrzucenie zbędnej, dokonuje się na wczesnych etapach przetwarzania informacji. W związku z tym mechanizm uwagi ma się kierować sensorycznymi, fizycznymi właściwościami bodźców.

16.2.1.1 Model Broadbenta

Broadbent prowadził swoje badania przy pomocy tak zwanej techniki cienia (*shadowing*), wprowadzonej jeszcze przez Cherry'ego (1953). **Technika cienia** polega na jednoczesnym prezentowaniu dwóch różnych komunikatów do obojga uszu osoby badanej, której uwaga „podąża jak cień" za jednym z nich. W niektórych wersjach tej techniki poleca się osobie badanej, aby powtarzała na głos to, co dociera do jednego ucha (na przykład lewego); w innych wersjach nie wymaga się powtarzania na głos, ale prosi się badanych, by „w myślach" podążali za komunikatem podawanym do konkretnego ucha. W jeszcze innych wariantach nie precyzuje się, które ucho jest „ważne", a które nie, zakładając, że osoba badana, tak czy inaczej, skupi całą uwagę tylko na jednym przekazie. Sens tej techniki polega na tym, że jeśli uwaga „podąża jak cień" za jednym komunikatem, drugi powinien być ignorowany. Pojawia się zatem pytanie, czy docierają do nas jakieś treści zawarte w przekazie ignorowanym, a jeśli tak, to jakie, kiedy i od czego to zależy. W gruncie rzeczy teorie uwagi selektywnej stymulowane były szukaniem odpowiedzi na te pytania.

Pierwotnie Cherry (1953) sądził, że do kanału ignorowanego nie dociera nic lub prawie nic. Dociera na przykład to, czy głos w kanale ignorowanym jest męski, czy żeński, ale nie dociera, czy przekaz jest w języku ojczystym, czy obcym. Było to odkrycie o niezwykłym znaczeniu, sugerowało bowiem, że mechanizm uwagi jest w stanie całkowicie wyłączyć przekaz, którego natężenie i inne parametry fizyczne niczym się nie różniły od przekazu „ważnego". Inaczej mówiąc, samą tylko „siłą uwagi" można doprowadzić do tego, że pewna część stymulacji zewnętrznej, wybrana zresztą zupełnie arbitralnie, przestanie działać na organizm jako bodziec. Wyniki wczesnych eksperymentów Cherry'ego (1953) i Broadbenta (1958) pokazywały zatem niezwykłą siłę i skuteczność psychologicznego mechanizmu uwagi selektywnej, porównywalne z siłą i skutecznością technicznych urządzeń służących do wyłączania sygnałów.

Późniejsze badania wykazały jednak, że uwaga „przepuszcza" pewne informacje z kanału ignorowanego. Przede wszystkim „przepuszcza" imię osoby badanej (Moray, 1959); wynik ten zgadzał się z pierwotną intuicją Cherry'ego, że idealnym modelem działania uwagi selektywnej jest przyjęcie towarzyskie, podczas którego nie słyszymy prawie nic, co nie dotyczy właśnie prowadzonej rozmowy, ale bezbłędnie reagujemy na dźwięk własnego imienia, nawet jeśli dobiega z drugiego końca zatłoczonej i hałaśliwej sali. Z kanału ignorowanego dociera również informacja o zmianie tonu głosu, płci nadawcy i nadzwyczajnym natężeniu intensywności przekazu (Broadbent, 1958; Cherry, 1953).

Na podstawie tych obserwacji Broadbent przyjął, że z kanału ignorowanego przedostaje się niewiele informacji, a to, co się przedostaje, nie ma wymiaru semantycznego, lecz fizykalny. Inaczej mówiąc, o przepuszczeniu przez „bramkę" jakiejś informacji nie decyduje jej znaczenie, lecz cechy fizyczne (intensywność, barwa głosu); wprawdzie imię osoby badanej nosi określone znaczenie, jednak jest to bodziec bardzo częsty i „osłuchany", można więc przypuszczać, że działa jak specyficzny układ dźwięków, a nie jak jednostka semantyczna.

Wychodząc z założenia, że z kanału ignorowanego nie przedostają się żadne semantyczne aspekty bodźca, Broadbent stworzył teorię **filtra uwagi**. Ten prosty model można symbolicznie przedstawić w postaci dużej litery **Y**. Górne ramiona litery **Y** odpowiadają dwóm kanałom stymulacji sensorycznej, na przykład prawemu i lewemu uchu. Autor uważa je za sensoryczne „poczekalnie" dla bodźców, przed ich wpuszczeniem na wyższe, semantyczne piętra obróbki. Tym wyższym piętrom obróbki bodźca odpowiada „noga" litery **Y**, która – w przeciwieństwie do kanałów sensorycznych – jest tylko jedna. Znaczy to, że w systemie przetwarzania informacji znajduje się „wąskie gardło" (inaczej: „szyjka od butelki"), które nie zezwala na obróbkę wszystkich bodźców napływających z otoczenia. Uwaga jest mechanizmem decydującym o tym, które „ramię" sensoryczne otrzyma wstęp do semantycznej „nogi". Przypuśćmy, że z jakichś powodów wstęp otrzymuje kanał lewy. Wtedy informacje w kanale prawym czekają na swoją kolej. Problem w tym, że nie mogą czekać zbyt długo, ponieważ ulegają samoistnej degradacji; w rezultacie informacje niedopuszczone do natychmiastowej obróbki na poziomie semantycznym zostają odrzucone definitywnie i nieodwracalnie. W ten oto sposób system poznawczy broni się, brutalnie, ale skutecznie, przed skutkami grożącego mu przeładowania informacyjnego.

16.2.1.2 Krytyka modelu Broadbenta

Broadbent uznał, że wąskie gardło systemu uwagi selekcjonującej działa na bardzo wczesnych etapach przetwarzania bodźca, jeszcze przed odebraniem jego znaczenia. Rychło jednak okazało się, że wyniki badań eksperymentalnych nie zgadzają się z teorią wczesnej selekcji, dokonywanej na podstawie fizykalnych właściwości bodźca.

Gray i Wadderburn (1960) zmodyfikowali technikę cienia w ten sposób, że zamiast dwóch różnych tekstów prezentowali dwa ciągi bodźców, składające się z cyfr bądź ze słów. Co więcej, cyfry i słowa były przemieszane w obu kanałach, prezentowanych osobno do każdego ucha (zob. ryc. 16-4).

Schemat eksperymentu Graya i Wadderburna

Osoby badane spontanicznie „przełączają" uwagę z jednego kanału na drugi, tak aby odebrać sensowną całość (na przykład „Szła dzieweczka do laseczka").

RYCINA 16-4

Okazało się, że osoby badane bez żadnych trudności przełączały się z jednego kanału na drugi, odbierając spójny komunikat, na przykład „Szła dzieweczka do laseczka". Nikt nie stwierdził, że słyszał bezsensowne zlepki, w rodzaju: „Szła 435 do 839", albo: „138 dzieweczka 245 laseczka". Wyniki były całkowicie zgodne z oczekiwaniami autorów, którzy zakładali działanie semantycznych zasad selekcji bodźców, nie zaś selekcji związanej z tym, do jakiego ucha coś jest prezentowane. Zgodnie z modelem Broadbenta, badani powinni najpierw spostrzegać dane z jednego ucha, niezależnie od ich sensu lub powiązania z in-

formacjami z drugiego ucha, a dopiero potem – o ile to możliwe – informacje z drugiego ucha. Wyniki eksperymentu Graya i Wadderburna zakwestionowały więc trafność modelu wczesnej selekcji informacji, opartej na sensorycznych właściwościach bodźców.

RAMKA 16.4

Anna Treisman (1960) prosiła osoby badane o powtarzanie na głos spójnego tekstu, przekazywanego do konkretnego ucha. W pewnym momencie następowała niezapowiedziana zmiana: śledzony tekst był nagle prezentowany do drugiego ucha. Osoby badane w większości były w stanie w dalszym ciągu powtarzać tekst, mimo zmiany kanału przekazu. Jedynym skutkiem niezapowiedzianej zmiany kanału było przejściowe spowolnienie reakcji; zdarzały się też nieliczne błędy, polegające na inercyjnym powtarzaniu kilku słów, niestanowiących logicznego ciągu przekazu, lecz prezentowanych do pierwotnie „ważnego" kanału. W innych badaniach (Lackner i Garrett, 1972) w kanale „ważnym" prezentowano informacje niejasne, natomiast w kanale „ignorowanym" – wskazówki pomocne w interpretacji owych niejasnych komunikatów. Okazało się, że choć badani nie byli świadomi istnienia wskazówek i w ogóle niczego nie zauważyli w kanale „ignorowanym", z pożytkiem wykorzystali prezentowane tam wskazówki. Dokonali więc skutecznej selekcji bodźców ze względu na ich właściwości semantyczne, mimo że nie byli świadomi zasad selekcji, ani nawet samego faktu jej wystąpienia.

W innych badaniach okazało się, że spontaniczne przełączanie uwagi z jednego kanału na drugi zachodzi nawet wtedy, gdy oba kanały zawierają informację tego samego rodzaju, na przykład tekst (Treisman, 1960).

Eksperymenty Treisman (1960), Lacknera i Garretta (1972) oraz innych badaczy (por. Kerr, 1973; Szymura, 1998) spowodowały krytykę modelu Broadbenta i doprowadziły do utworzenia konkurencyjnych teorii selekcji uwagi.

16.2.2 Teorie późnej selekcji

Koncepcje późnej selekcji zakładają, że wybór i odrzucenie informacji przez mechanizm uwagi dokonuje się na późnych etapach przetwarzania. Głównym kryterium selekcji mają być zatem semantyczne, a nie sensoryczne aspekty stymulacji. Koncepcje późnej selekcji nie negują istnienia „wąskiego gardła" lub „szyjki od butelki"; przesuwają jedynie tę hipotetyczną strukturę na wyższe piętra przetwarzania danych.

16.2.2.1 Model „osłabiacza" (Treisman)

Wczesne koncepcje Anny Treisman były bliskie idei Broadbenta, że ważnym kryterium selekcji bodźców są ich właściwości sensoryczne. Usiłując pogodzić ten pogląd z faktami, świadczącymi o doniosłej roli semantycznego piętra analizy, autorka sformułowała hipotezę **„osłabiacza"**. Zgodnie z tym modelem, informacje nieważne, nieistotne lub niespełniające kryterium selekcji są osłabiane na wczesnym etapie przetwarzania, ale nie blokowane i bezpowrotnie odrzucane. Osłabione, przechodzą do dalszych etapów przetwarzania i mogą być wykorzystane nawet na najwyższym, świadomym piętrze analizy, jeśli to się okaże konieczne (Treisman, 1964).

Zgodnie z modelem „osłabiacza", selektywny odbiór informacji dokonuje się w trzech etapach. Najpierw odbieramy i analizujemy bodźce ze względu na ich właściwości fizykalne, na przykład intensywność, ton głosu, płeć nadawcy itp. Obróbka na tym etapie dokonuje się w sposób przeduwagowy, całkowicie nieświadomy i równoległy, a dotyczy wszystkich informacji docierających do organów zmysłów. Informacje spełniające określone kryterium selekcji (na przykład zdefiniowane przez nastawienie, instrukcję eksperymentatora lub kontekst) są przekazywane dalej w niezmienionej postaci, natomiast pozostałe informacje – w postaci osłabionej. W drugim etapie analizujemy informacje ze względu na charakterystyczne wzorce percepcyjne. Na przykład mowa ludzka lub muzyka to nie bezładny szereg dźwięków, ale sekwencja zbudowana według określonego wzorca. Wykryte wzorce są przekazywane dalej w niezmienionej postaci, jeśli spełniają kryterium selekcji, lub w postaci osłabionej, jeśli nie spełniają owego kryterium. W trzecim etapie skupiamy świadomą uwagę na informacjach, które dotarły do tego piętra. Nadajemy im sens i znaczenie, a także oceniamy kolejne nadchodzące informacje pod względem ich znaczenia. Na tym etapie system uwagi działa szeregowo, a jego pojemność jest stosunkowo mała.

Tak więc osłabianie informacji zachodzi co najmniej dwukrotnie. Ważne jest jednak, że informacja osłabiona nie podlega całkowitej eliminacji, więc może być wykorzystana, jeśli zajdzie taka potrzeba lub jeśli zmieni się kryterium selekcji. Co więcej, informacja osłabiona może wspomóc tę, która przechodzi przez kolejne piętra analizy w postaci nieosłabionej. W ten sposób, zdaniem Treisman, można wytłumaczyć fakt, że nieuświadomione informacje z kanału „ignorowanego" pomagają w interpretacji niejasnych informacji prezentowanych w kanale „ważnym" (Lackner i Garrett, 1972). Zgodnie z modelem osłabiacza, pojemność systemu uwagi można porównać do stożka: jest ona największa we wczesnych, przeduwagowych etapach analizy, a najmniejsza – w późnych etapach świadomej obróbki informacji.

16.2.2.2 Model Deutschów

Model zaproponowany przez Anthony'ego i Dianę Deutschów (1963) jest jeszcze bardziej radykalny, jeśli idzie o przesunięcie „szyjki od butelki" na wyższe piętra analizy bodźca. Ich zdaniem, wszystkie informacje przechodzą przez etap analizy sensorycznej i percepcyjnej w oryginalnej postaci. Żaden filtr ani „osłabiacz" nie eliminuje bogactwa informacji docierających do organów zmysłów, aż do momentu gdy informacje mają być przekazane do pamięci krótkotrwałej. Filtr uwagi działa zatem na możliwie najpóźniejszym etapie, tuż przed świadomą obróbką informacji przez system pamięci operacyjnej. Dotyczy to wszystkich informacji, nie można więc mówić o odwrotnie proporcjonalnej zależności między etapem przetwarzania a ilością przetwarzanych informacji, co zakłada model „osłabiacza" (Deutsch i Deutsch, 1963).

Poglądy Deutschów rozwinął później Norman (1968) i inni badacze. Jednak model uwagi zakładający występowanie bardzo późnej selekcji budzi wiele wątpliwości. Jeśli informacje nieistotne mają być odrzucane dopiero przed samym wejściem do bufora pamięci krótkotrwałej, selekcjonująca funkcja uwagi w dużej mierze traci sens. Modele uwagi powstały między innymi po to, by wytłumaczyć, w jaki sposób mało pojemny system przetwarzania informacji radzi sobie z nadmiarem docierających do niego danych. Modele Deutscha i Deutsch (1963) oraz Normana (1968) zakładają w zasadzie nieograniczony dostęp wszystkich informacji – ważnych i nieważnych – do bardzo wysokich pięter systemu przetwarzania danych. Zachodzi pytanie, czy system nerwowy jest w stanie poradzić sobie z takim nadmiarem danych. Coraz powszechniej przyjmuje się, że trafne ujęcie mechanizmów uwagi selektywnej wymaga podejścia integrującego idee zawarte w modelach wczesnej i późnej selekcji.

16.2.3 Teorie integrujące

Istotą integrujących koncepcji uwagi jest założenie, że selekcja informacji dokonuje się zarówno na wczesnych, jak i na później-

szych etapach przetwarzania. Dopuszcza się przy tym, że każdy etap może polegać na jakościowo różnym sposobie selekcjonowania nadmiaru informacji.

16.2.3.1
Model Johnstona

James Johnston (1978) początkowo zastanawiał się, czy wyniki uzyskane przez Broadbenta i jego krytyków można zinterpretować jako przejaw działania dwóch niezależnych filtrów: sensorycznego i semantycznego. Filtr sensoryczny byłby odpowiedzialny za wczesną redukcję informacji, dokonującą się ze względu na fizyczne właściwości bodźca. Filtr semantyczny działałby znacznie później, na podstawie znaczenia poszczególnych informacji. Johnston zakładał, że jeden z dwóch filtrów może uzyskać priorytet w zależności od tego, które informacje są systemowi poznawczemu potrzebne, a które zbędne. Jednak w określonych sytuacjach filtr sensoryczny i semantyczny mogłyby z sobą współdziałać, na co wskazują wspomniane wcześniej wyniki eksperymentów Treisman oraz Lacknera i Garretta (zob. ramka 16.4).

Wyniki badań zniechęciły jednak Johnstona do idei dwóch niezależnych filtrów uwagi. W jednym z eksperymentów (Johnston, Greenberg, Fisher i Martin, 1970) osoby badane poproszono o wykonanie dwóch zadań. Jedno polegało na manipulowaniu kursorem na ekranie i było dość proste. Drugie zadanie, polegające na przypominaniu i parafrazowaniu materiału werbalnego, miało trzy poziomy trudności. Okazało się, że zadanie pierwsze (manipulacja kursorem) było wykonywane tym gorzej, im trudniejsze było zadanie drugie (test werbalny). Jeśli istnieją dwa niezależne filtry uwagi, jeden nie powinien przeszkadzać drugiemu, a w każdym razie poziom działania jednego z nich nie powinien zależeć od tego, jak wyczerpująca i odpowiedzialna jest praca drugiego. W badaniach nad uwagą zależność tego rodzaju należy uznać za potwierdzoną. Nęcka (1995) wykazał, że poziom wykonania jednego zadania nie zależy od poziomu trudności zadania równoległego, jeśli oba są dość proste. Jeśli jednak ogólny poziom trudności zadania wzrasta, uwaga działa jak jednorodny system, ponieważ poziom wykonania jednego zadania bezpośrednio zależy od tego, jak trudne jest zadanie drugie, wykonywane jednocześnie.

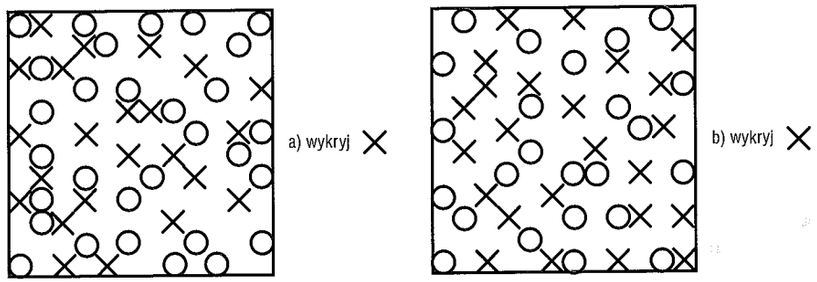
Johnston przyjął więc ostatecznie, że istnieje jeden filtr uwagi, charakteryzujący się elastycznością działania, a w szczególności – przystosowujący się do wymaganego poziomu przetwarzania informacji. Koncepcja poziomów przetwarzania (Craik i Lockhart, 1972), pierwotnie sformułowana w odniesieniu do procesów pamięci, okazała się bardzo pomocna. Johnston przyjął, że przetwarzanie na **poziomie płytkim**, polegające na analizie cech fizycznych bodźca, jest stosunkowo szybkie, natomiast przetwarzanie na **poziomie głębokim**, polegające na semantycznej obróbce bodźca – stosunkowo wolne. Im głębszy poziom przetwarzania, tym wolniejsze tempo działania filtra uwagi. Jednak na poziomie głębokim filtr jest bardziej „tolerancyjny", to znaczy przepuszcza więcej informacji. System uwagi „płaci" więc za zwiększoną pojemność wydłużonym czasem, niezbędnym do dokonania selekcji. Do istotnych składników teorii Johnstona należy zatem twierdzenie, że filtr uwagi jest jeden, choć może działać na różnych poziomach przetwarzania danych (nie tylko dwóch), a na każdym poziomie kieruje się innym kryterium odrzucenia informacji lub przyjęcia ich do dalszego przetwarzania.

16.2.3.2
Model integracji cech

Pierwsza wersja modelu integracji cech powstała pod wpływem badań prowadzonych przez Treisman i Gelade (1980; zob. też Treisman i Souther, 1985). Autorki prezentowały bodźce wzrokowe, charakteryzujące się dwiema cechami, na przykład kształtem i kolorem. Stwierdziły, że wykrycie bodźca zdefiniowanego jako sygnał było stosunkowo łatwe, jeśli inne bodźce w polu wzrokowym, czyli dystraktory, różniły się w stosunku do sygnału ze względu na pojedynczą cechę, a trudne – gdy różniły się wieloma cechami.

RAMKA 16.5

Badania Treisman i Gelade (1980) wykazały na przykład, że dość łatwo było wyróżnić czerwoną literę X, jeśli dystraktorami były czarne litery O i czarne litery X, ponieważ sygnał różnił się od dystraktorów po prostu kolorem i niczym więcej (por. ryc. 16-5a). Reakcja była wtedy bezbłędna i szybka, a jej czas nie zależał od liczby dystraktorów. Jeśli natomiast dystraktory różniły się od sygnału dwiema cechami, zadanie było trudniejsze, a czas reakcji wzrastał liniowo w zależności od liczby dystraktorów, wśród których ukryto sygnał. Na przykład wykrycie czerwonego X było stosunkowo trudne, jeśli dystraktorami były litery: czerwone O, czarne O i czarne X. W tym wypadku nie wystarczy skupić uwagi na tym, co czerwone, i odrzucić wszystko inne, ponieważ niektóre dystraktory też są czerwone (por. ryc. 16-5b).



Układ bodźców, wykorzystanych w eksperymencie Treisman i Gelade

Uwaga. Nie są to autentyczne bodźce, lecz ich analogiczne odpowiedniki.

RYCINA 16-5

Wyniki badań Treisman i Gelade (zob. ramka 16.5) skłoniły Treisman do skonstruowania teorii szeregowej integracji cech. Według tej koncepcji, występują dwa etapy obróbki bodźca: **przeduwagowy** i **uwagowy**. Przetwarzanie przeduwagowe polega na automatycznej rejestracji wszystkich istotnych cech obiektów. Jest to proces niewymagający wysiłku, przebiegający mimowolnie, a wszystkie cechy są rejestrowane równolegle w tym samym czasie. Pierwszy etap selekcji spełnia więc kryteria czynności automatycznej (por. rozdz. 16.1.2). Drugi etap polega na zestawianiu wcześniej zarejestrowanych cech w obiekt. Jest to proces powolny, wymagający wysiłku i szeregowy, ponieważ cechy są integrowane w obiekt jedna po drugiej, a nie równolegle. Drugi etap selekcji spełnia więc kryteria czynności kontrolowanej (zob. rozdz. 16.1.2). Na przykład, aby wykryć czerwone X pośród czerwonych i czarnych liter O oraz czarnych liter X (ryc. 16-5b), należy najpierw automatycznie zakodować obie cechy (kształt liter i ich barwę), a następnie połączyć właściwy kształt (X) i właściwą barwę (czerwoną). Dopiero wtedy możliwe jest poprawne wykrycie sygnału, czyli czerwonej litery X. Według Treisman i Gelade, selekcja w wersji łatwiejszej (ryc. 16-5a) dlatego nie zależy od liczby dystraktorów, że wszystko odbywa się

na etapie przeduwagowym, z natury rzeczy szybkim i składającym się z procesów równoległych. Nie trzeba zestawiać dwóch cech w złożony obiekt, ponieważ nie ma drugiej cechy, która by była ważna dla określenia sygnału. Nie ma więc drugiego etapu procesu selekcji, który jest wolny i szeregowy, zatem zależny od liczby dystraktorów w polu wzrokowym.

Model szeregowej integracji cech bardzo dobrze pasował do wielu efektów stwierdzonych w eksperymentach nad selektywnością uwagi (zob. Treisman, 1990, 1993). Jednak inne badania postawiły model szeregowej integracji cech pod znakiem zapytania. Okazało się, że jeśli jedną z cech definiujących sygnał jest ruch obiektu w polu wzrokowym, selekcja następuje bardzo szybko, niezależnie od liczby dystraktorów i tego, czy oprócz ruchu ważne są jeszcze jakieś inne cechy sygnału (McLeod i Driver, 1993; McLeod, Driver i Crisp, 1988). Na przykład, jeśli sygnałem była poruszająca się po ekranie litera X, a dystraktorami nieruchome X i poruszające się O, osoby badane bardzo szybko wykrywały ruchome X, niezależnie od tego, jak wiele było dystraktorów (od 5 do 25) – mimo że sygnał zdefiniowano jako koniunkcję dwóch cech: kształtu i ruchu. Prawdopodobnie ruch w polu widzenia jest dla niektórych gatunków cechą decydującą o przeżyciu, zatem jej przetwarzanie dokonuje się automatycznie, szybko i „przeduwagowo".

Treisman zmodyfikowała więc ostatecznie swój model, dopuszczając możliwość równoległego integrowania cech w obiekt na drugim etapie selekcji. Nowa koncepcja nosi nazwę modelu równoległej i szeregowej integracji cech (Treisman, 1993; Treisman, Vieira i Hayes, 1992). Pierwszy etap, polegający na automatycznej analizie pojedynczych cech, pozostawiono w niezmienionej postaci. Drugi etap, oprócz znanego już mechanizmu szeregowej integracji cech, uzupełniony został o przeduwagowe procesy kategoryzacji według kilku najważniejszych cech, takich jak ruch obiektu. Jest to proces wspomagający uwagę selektywną. Jeśli w wyniku jego działania można dokonać selekcji, bo tylko jeden obiekt, czyli sygnał, spełnia kryterium kategoryzacji, mozolne integrowanie pojedynczych cech w obiekt nie musi już zachodzić. Może się także zdarzyć, że owo kryterium spełnia zarówno sygnał, jak i dystraktory, ale tylko niektóre – te, które różnią się od sygnału zaledwie jedną cechą. Wtedy również nie występuje drugi etap, bo w tym samym czasie, równolegle, zachodzi oddzielenie sygnału i niektórych dystraktorów od reszty „tła" oraz oddzielenie sygnału od wybranych dystraktorów ze względu na jedyną różniącą je cechę. Przypuszczalnie to właśnie nastąpiło w eksperymencie McLeoda i innych (1988). Drugi etap zachodzi jedynie wtedy, gdy wstępna, zgrubna kategoryzacja bodźców nie pozwala na wyselekcjonowanie sygnału i oddzielenie go przynajmniej od części bodźców nieistotnych, tworzących szum.

16.3

Teorie uwagi podzielnej

Teorie **uwagi podzielnej** odpowiadają na pytanie, jak jest możliwe nadzorowanie więcej niż jednej czynności w tym samym czasie. Odpowiedzi na to pytanie poszukiwano, odwołując się do koncepcji niezależnie działających modułów uwagi lub do idei zasobów mentalnych, przydzielanych poszczególnym czynnościom.

16.3.1 Teoria modułów

Teoria modułów narodziła się pod wpływem eksperymentu Allporta, Antonisa i Reynoldsa (1972). Autorzy posłużyli się klasyczną techniką cienia, polecając osobom badanym powtarzanie komunikatu werbalnego, prezentowanego do jednego ucha. Jednocześnie do drugiego ucha podawali pojedyncze słowa o różnym stopniu treściowego powiązania ze śledzonym komunikatem. W drugim etapie prezentowano osobom badanym słowa z kanału „ignorowanego" i sprawdzano, czy są one prawidłowo rozpoznawane. Okazało się, że osoby badane nie są w stanie rozpoznać słów wcześniej prezentowanych w kanale ignorowanym, niezależnie od tego, w jakim stopniu owe słowa kojarzyły się z treścią komunikatu „ważnego". Był to zatem wynik zgodny z obserwacjami Broadbenta i jego naśladowców. Kiedy jednak słowa „nieistotne" prezentowano w drugim etapie wizualnie, badani byli w stanie rozpoznać niektóre z nich w stopniu wykluczającym przypadek. Najlepsze wyniki rozpoznania stwierdzono wtedy, gdy zamiast słów pokazywano odpowiadające im obrazki. Wówczas badani byli w stanie poprawnie rozpoznać średnio 90% bodźców, prezentowanych w kanale „ignorowanym". Oczywiście, osoby badane nie wiedziały wcześniej, że będą zmuszone przypominać sobie „nieistotne" bodźce wzrokowe czy słuchowe.

Autorzy wyciągnęli na tej podstawie wniosek, że uwaga działa poprzez niezależne kanały sensoryczne, z których każdy zaopatrzony jest w osobny filtr (por. Salthouse, 1975; Treisman i Davies, 1973). Jeśli wykonywanie dwóch jednoczesnych czynności angażuje ten sam kanał sensoryczny, nieuchronne jest pogorszenie poziomu wykonania przynajmniej jednej z nich, często zaś obu. Dochodzi bowiem do interferencji procesów poznawczych, wymagających tego samego kanału odbioru i przetwarzania danych, a nawet tych samych struktur anatomicznych. Jeśli natomiast dwie czynności obsługiwane są przez różne kanały, można je nadzorować w tym samym czasie bez widocznych kosztów, czyli bez obniżenia poprawności i bez spowolnienia procesów poznawczych.

Koncepcję wielu kanałów można zastosować do wyjaśnienia wszelkich przypadków nadzorowania czynności jednoczesnych, a nie tylko w odniesieniu do procesów słuchowej lub wzrokowej selekcji bodźców. McLeod (1977) wykazał, że poziom błędów związanych z wykonywaniem dwóch czynności znacząco wzrasta, gdy jedna z nich wymaga reagowania prawą ręką, a druga – lewą. Gdy natomiast jedna czynność wymaga reagowania manualnego, a druga werbalnego, poziom wykonania jest znacznie lepszy. Wynika stąd, że interferencja dwóch czynności jest funkcją nie tylko rozdzielności kanałów sensorycznych, lecz także niezależności struktur wykonawczych. Okazuje się, że niezależność jednej ręki od drugiej jest znikoma, a niezależność ręki od aparatu mowy – znaczna.

Wobec tych danych Allport (1980) zmodyfikował swą pierwotną koncepcję. Zamiast niezależnych kanałów sensorycznych postuluje istnienie **niezależnych modułów** przetwarzania informacji. Uwaga jest systemem niezależnych, wyspecjalizowanych modułów przetwarzania danych, obejmujących nie tylko selekcję bodźców, lecz również kontrolę reakcji wykonawczych. Każdy moduł ma ograniczoną pojemność, nie tylko na wejściu, ale też na wyjściu. Jeżeli zatem kilka czynności angażuje ten sam moduł, efekt interferencji jest nieuchronny. Jeśli natomiast różne czynności wymagają całkowicie różnych modułów, można obserwować ich jednoczesne wykonywanie przy minimalnych kosztach związanych z ich obsługą. Teoria modułów wyjaśnia więc, dlaczego niekiedy można bez trudu godzić różne czynności, a innym razem jest to niemożliwe, a przynajmniej bardzo kosztowne.

16.3.2 Teoria zasobów

Teoria zasobów, rozwinięta przez Daniela Kahnemana (1973), powstała w wyniku zastosowania zupełnie nowego paradygmatu badań nad uwagą. Kahneman odszedł od tradycji prezentowania różnych komunikatów do różnych kanałów sensorycznych. W zamian rozwinął technikę **podwójnego zadania** (*dual task*), polegającą na jednoczesnym wykonywaniu dwóch prostych czynności, z których

jedna przybierała dwa poziomy trudności. Na przykład jedna czynność polegała na kategoryzowaniu kolejno prezentowanych zestawów liter, a druga – na szybkim reagowaniu na prosty bodziec wzrokowy. Czynność kategoryzowania mogła być łatwa lub trudna. W wersji łatwej mogło chodzić na przykład o odróżnianie słów od nie-słów, a w trudnej – o odróżnianie nazw zwierząt od nazw owoców. W tego rodzaju eksperymentach obserwuje się zwykle znaczące wydłużenie czasu reakcji prostej, wtedy gdy czynność kategoryzowania wchodzi na wyższy poziom trudności (zob. Hunt i Lansman, 1982). System „płaci" za lepszą obsługę jednej czynności wydłużeniem czasu potrzebnego na wykonanie drugiej (zob. Nęcka, 1994).

Na tej podstawie Kahneman wyciągnął wniosek, że uwaga działa jak system dystrybucji energii mentalnej, zwanej **zasobami uwagi**, przydzielanej poszczególnym czynnościom i decydującej o tym, jak dobrze będą wykonywane. Autor potraktował zasoby uwagi jako coś niespecyficznego, niezależnego od rodzaju stymulacji, treści przetwarzanej informacji czy od rodzaju wymaganej reakcji motorycznej (manualna, werbalna itp.). Dlatego też jego koncepcja uzyskała znaczną popularność i liczne zastosowania, między innymi w zakresie teorii inteligencji (zob. rozdz. 39.). Z drugiej strony koncepcja **niespecyficznych zasobów** od początku zmagała się z odpowiedzią na pytanie, czym właściwie są owe zasoby. Kahneman używał metaforycznych określeń, w rodzaju „moc obliczeniowa systemu" lub „paliwo mentalne", jednak określeniom tego typu trudno było nadać znaczenie umożliwiające przełożenie ich treści na język konkretnych czynności pomiarowych. Dlatego pojęcie zasobów używane jest raczej jako konstrukt wyjaśniający, a nie zmienna, której natężenie można by zmierzyć. Inaczej mówiąc, badacz zakłada istnienie niespecyficznych zasobów mentalnych, na tej podstawie formułuje predykcje co do zachowania osób badanych w różnych wariantach eksperymentów prowadzonych z użyciem techniki podwójnego zadania, a na koniec sprawdza, czy zachowanie uczestników eksperymentu zgadza się z tymi predykcjami. Ten sposób falsyfikacji przyniósł wiele danych zgodnych z teorią Kahnemana (zob. Szymura, 1998). Mimo to bezpośrednia operacjonalizacja kluczowego pojęcia tej teorii byłaby rozwiązaniem znacznie lepszym.

Metafory zaproponowane przez Kahnemana mają jednak dużą wartość ze względu na konotacje wiążące mechanizm uwagi z **energią psychiczną**. W istocie tak rozumiana uwaga jest chyba jedynym pojęciem z zakresu psychologii poznawczej, które w tak wyraźny sposób nawiązuje do czynników energetycznych w regulacji zachowania człowieka. A skoro uwaga to energia, jej funkcjonowanie musi powodować skutki typowe dla wydatkowania energii, na przykład zmęczenie. Im bardziej na coś „uważamy", tym bardziej się męczymy, niezależnie od tego, czy chodzi o selekcję informacji na wejściu, na wyjściu, czy też w odniesieniu do procesów pośredniczących między bodźcem a reakcją. Ponadto im dłużej na coś „uważamy", tym bardziej się męczymy. W ten sposób koncepcja zasobów jest w stanie opisać wszystkie funkcje uwagi i wszystkie aspekty jej funkcjonowania, czego nie można powiedzieć o innych teoriach.

Trzeba jednak zaznaczyć, że koncepcja niespecyficznych zasobów uwagi nie jest akceptowana przez wielu psychologów. Nawet ci teoretycy, którzy przyjmują jej podstawowe założenia, sugerują możliwość dzielenia puli zasobów na niezależne, jakościowo odrębne dziedziny, określone ze względu na specyficzne funkcje lub struktury, zaangażowane w wykonywanie określonych zadań (Hirst i Kalmar, 1987; Navon i Gopher, 1979). Tym samym teoretycy ci zbliżają się do koncepcji modułów, sformułowanej przez Allporta.

Teoria zasobów krytykowana jest również ze względu na nieprecyzyjne określenie kryteriów, które decydują o tym, jak wiele zasobów potrzebuje dana czynność. Poziom trudności nie może być takim kryterium, ponieważ ta sama czynność może być łatwa lub trudna, w zależności od fazy uczenia i wcześniej opanowanych przez człowieka umiejętności. Obiektywnie określony poziom złożoności czynności też nie jest dobrym kryterium, ponieważ niektóre proste czynności wymagają dużych zasobów uwagi (na przykład generowanie losowych ciągów cyfr), a niektóre czynności złożone mogą być mniej wymagające, jeżeli są bardzo dobrze wyuczone. Dlatego teoria zasobów nie może funkcjonować bez pojęcia automatyzacji: im bardziej dana czynność jest zautomatyzowana, tym mniej potrzebuje zasobów uwagi. Sens automatyzowania można wręcz określić jako uwalnianie części zasobów uwagi, które mogą być zaangażowane w kontrolowanie czynności gorzej wyuczonych.

RAMKA 16.6

Podział na czynności limitowane zasobami i danymi wyjaśnia funkcjonowanie systemu uwagi w wielu sytuacjach. Na przykład prowadzenie samochodu w zwykłych warunkach przez doświadczonego kierowcę jest czynnością na tyle zautomatyzowaną, że nie wymaga wielu zasobów uwagi; kierowca może wobec tego prowadzić samochód, jednocześnie rozmawiając z pasażerem lub słuchając radia. Jeśli warunki na drodze nagle się skomplikują, prowadzenie samochodu może zaangażować wszelkie dostępne zasoby uwagi. Ponieważ czynność prowadzenia auta w trudnych warunkach jest limitowana zasobami, sytuację można opanować. Wyobraźmy sobie jednak, że warunki drogowe nadal się pogarszają, na przykład w związku ze śnieżycą. Nastąpi wówczas moment, w którym dalsze inwestowanie zasobów uwagi w czynność prowadzenia auta nic już nie da, ponieważ po prostu nic nie widać na drodze. Od tego momentu czynność przestaje być limitowana zasobami, a zaczyna być zależna od konkretnych danych lub ich braku, czyli od podstawowych informacji o sytuacji na drodze, docierających poprzez wzrokowy kanał sensoryczny.

Teoria automatyzacji wymaga ponadto uzupełnienia o podział na czynności limitowane zasobami i limitowane danymi (Norman i Bobrow, 1975). Zasada, że im więcej zasobów, tym lepsze wykonanie, odnosi się tylko do czynności limitowanych zasobami, pod warunkiem, że nie są zautomatyzowane. Natomiast wykonanie czynności limitowanych danymi w ogóle nie zależy od wielkości przydzielonych im zasobów, a jedynie od tego, czy system dysponuje konkretnymi informacjami. Jeśli nie znamy znaczenia słowa w obcym języku, nawet maksymalne zaangażowanie wszystkich zasobów uwagi nie jest w stanie poprawić poziomu wykonania czynności polegającej na przypomnieniu sobie, co znaczy to słowo. Ale jeśli znaczenie obcego słowa mamy „na końcu języka", zaangażowanie nieco większej ilości zasobów (potocznie: skupienie uwagi) może doprowadzić do sukcesu.

16.4

Podsumowanie

Uwaga jest mechanizmem odpowiedzialnym za redukcję informacji docierających do organów zmysłów. Ze względu na ograniczone możliwości obróbki danych przez system nerwowy duża część stymulacji musi być odrzucona jako nieważna, aby mogły być przetwarzane tylko te informacje, które są istotne.

Uwaga pełni cztery podstawowe funkcje. Funkcja selekcjonująca polega na odsiewaniu nieistotnej stymulacji sensorycznej. Funkcja czujności sprowadza się do oczekiwania na określony sygnał i powstrzymania się od reakcji na bodźce zakłócające (to jest szum). Funkcja przeszukiwania polega na aktywnym

sprawdzaniu, czy w polu percepcyjnym znajduje się określony bodziec, zwykle ukryty pośród bodźców rozpraszających (dystraktorów). Funkcja nadzorowania czynności jednoczesnych sprowadza się do kontrolowania kilku procesów poznawczych, związanych z obsługą różnych czynności, zachodzących w tym samym czasie. Mimo różnorodności funkcji uwaga działa jak jednolity system. Przypuszczalnie u podstaw wszystkich funkcji tego systemu leży mechanizm wydatkowania energii.

Teorie uwagi dzielą się na dwie grupy. Teorie uwagi selektywnej próbują odpowiedzieć na pytanie, jak działa filtr selekcjonujący bodźce, a w szczególności – czy filtr ten jest umiejscowiony we wczesnych, czy też w późnych etapach przetwarzania informacji. Do najlepiej uzasadnionych teorii selektywności uwagi należy koncepcja równoległej i szeregowej integracji cech (Treisman). Zakłada ona, że pojedyncze cechy obiektów są odbierane automatycznie, bez wysiłku i równolegle; jest to tak zwany etap przeduwagowy. Później następuje etap integracji pojedynczych cech w konkretny obiekt. Niektóre procesy integracji działają automatycznie i równolegle, zwłaszcza gdy jedną z integrowanych cech jest ruch przedmiotu. Większość cech podlega jednak integracji szeregowej, która jest powolna i wymaga wysiłku. Do najlepiej uzasadnionych koncepcji uwagi podzielnej należy teoria zasobów (Kahneman). Teoria ta zakłada, że istnieje niespecyficzna energia mentalna (zasoby uwagi), przydzielana poszczególnym czynnościom według ich ważności lub pilności. Tylko czynności nieautomatyczne wymagają zasobów uwagi. Ponadto niektóre czynności nic nie zyskują na przydzieleniu im zasobów, ponieważ jakość ich wykonania determinowana jest konkretnymi danymi, a nie zasobami.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Jaka jest relacja uwagi do świadomości?
2. Proszę omówić cztery funkcje systemu uwagi.
3. Od czego zależy, czy człowiek jest w stanie wykonywać różne czynności w tym samym czasie?
4. Proszę poddać krytycznej ocenie koncepcję wczesnej selekcji.
5. Na czym polega koncepcja modułów uwagi?
6. Proszę poddać krytycznej ocenie teorię zasobów uwagi.

LITERATURA ZALECANA

Kolańczyk, A. (1997). Uwaga w procesie przetwarzania informacji. W: M. Materska, T. Tyszka (red.), *Psychologia i poznanie* (wyd. II, s. 78–102). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Maruszewski, T. (1996). *Psychologia poznawcza* (s. 95–112). Warszawa: Polskie Towarzystwo Semiotyczne.

Nęcka, E. (1994). *Inteligencja i procesy poznawcze* (s. 63–136). Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls".

17

Procesy warunkowania

Paweł Ostaszewski

Uczenie się jest najczęściej definiowane jako proces powstawania – poprzez doświadczenie – względnie trwałych zmian w zachowaniu się jednostki. Zmiany te pozwalają jednostce lepiej funkcjonować w jej środowisku. Zazwyczaj wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje uczenia się: **warunkowanie klasyczne** (zwane także Pawłowowskim) oraz **warunkowanie instrumentalne** (inaczej nazywane sprawczym). Poprzez warunkowanie klasyczne jednostki uczą się przewidywać pojawianie się ważnych wydarzeń w środowisku (takich jak pokarm lub ból) i przygotowywać się na nie. Natomiast poprzez warunkowanie instrumentalne jednostki uczą się, które z ich zachowań przynoszą korzystne, a które – niekorzystne (z ich punktu widzenia) zmiany w środowisku; uczą się zatem, które reakcje warto powtarzać, a których lepiej unikać.

17.1

Warunkowanie klasyczne

Warunkowanie klasyczne tradycyjnie przedstawiane było jako proces, w którego przebiegu początkowo obojętny dla organizmu bodziec w wyniku długotrwałego podawania go wraz z bodźcem, który bez uprzedniego uczenia wywołuje określoną wrodzoną, odruchową reakcję organizmu, nabiera zdolności do wywoływania tej reakcji. Bodziec, który bez uczenia wywołuje reakcję organizmu, nazywamy **bodźcem bezwarunkowym**, wrodzoną reakcję organizmu zaś – **reakcją bezwarunkową** lub **odruchem bezwarunkowym.** Z kolei bodziec, który w wyniku podawania go z bodźcem bezwarunkowym nabrał zdolności wywoływania podobnej re-

akcji, określa się jako **bodziec warunkowy**, a reakcję przez niego wywołaną – jako **reakcję warunkową** lub **odruch warunkowy**. W świetle badań, które prowadzono w ostatnim trzydziestoleciu, taki opis warunkowania klasycznego jest nieścisły i wymaga uzupełnienia.

17.1.1
Podstawowy paradygmat badawczy oraz podstawowe pojęcia

Badania nad warunkowaniem klasycznym rozpoczął rosyjski uczony, Iwan Pawłow (1849–1936). Jego podstawowe badania (zob. m. in. Pawłow, 1952/1923) polegały na wielokrotnym podawaniu psom pary bodźców: niespecyficznego, który początkowo nie wywoływał żadnej zmiany w zachowaniu zwierząt (z wyjątkiem reakcji orientacyjnej), i specyficznego, wywołującego wrodzoną, odruchową reakcję (na przykład pokarmu wywołującego zwiększenie ilości wydzielanej śliny). Po pewnej liczbie tak zwanych prób warunkowych, w których zwierzętom najpierw prezentowano bodziec niespecyficzny, a zaraz po nim – bodziec specyficzny, reakcja odruchowa zaczynała pojawiać się od razu po zaprezentowaniu bodźca niespecyficznego. Był to proces nabywania odruchu warunkowego, w którego przebiegu bodziec niespecyficzny stawał się tak zwanym bodźcem warunkowym. Bodziec specyficzny określany był mianem bodźca bezwarunkowego, a odruchowa reakcja, którą wywoływał – nazywana reakcją bezwarunkową (odruchem bezwarunkowym). Zwiększone wydzielanie śliny po zaprezentowaniu bodźca niespecyficznego (warunkowego) to reakcja warunkowa (odruch warunkowy). Jeśli w kolejnych próbach w ślad za bodźcem warunkowym nie pojawiał się bodziec bezwarunkowy, wówczas reakcja warunkowa stopniowo zanikała. To zjawisko nazwano procesem wygaszania odruchu warunkowego. Jednocześnie zaobserwowano, że jeśli po pewnym czasie od zaprzestania stosowania prób wygaszeniowych (w których uzyskano wygaszenie odruchu warunkowego) znowu zaprezentuje się organizmowi bodziec warunkowy, to wystąpi po nim także reakcja warunkowa. Zjawisko to określono mianem spontanicznego odnowienia odruchu (reakcji). Jeżeli odnowiona reakcja warunkowa nie była podtrzymywana podawaniem bodźca bezwarunkowego, wówczas szybko zanikała (ulegała wygaszeniu).

W początkowej fazie treningu stwierdzano, że nie tylko stosowany bodziec warunkowy, ale też inne bodźce do niego podobne wywołują podobną reakcję warunkową (tym silniejszą, im bardziej bodźce były podobne do właściwego bodźca warunkowego). Zjawisko to określono mianem generalizacji bodźca. Wraz z kolejnymi próbami warunkowania zdolność do wywoływania reakcji bodźców podobnych do warunkowego, ale po których nie następowało podawanie bodźca bezwarunkowego, słabła i w końcu zanikała. Jednostka uczyła się, po których bodźcach prezentowany był bodziec bezwarunkowy, a po których – nie. Reakcja warunkowa występowała jedynie w odpowiedzi na bodziec, po którym prezentowany był bodziec bezwarunkowy. W pozostałych wypadkach była wygaszana. Ten proces nazwano różnicowaniem bodźca.

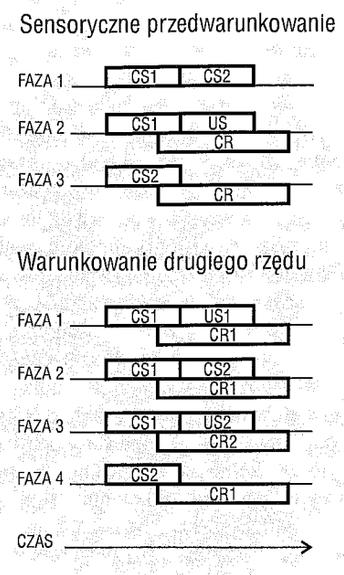
17.1.2
Biologiczne znaczenie warunkowania klasycznego

Reakcja warunkowa pełni funkcje adaptacyjne. Przygotowuje organizm do przyjęcia bodźca bezwarunkowego. Na przykład, wydzielanie śliny na dźwięk dzwonka, który zapowiada pojawienie się pokarmu, ułatwia trawienie. Nie zawsze jednak adaptacyjna funkcja spełniana jest najlepiej poprzez upodobnienie reakcji warunkowej do reakcji bezwarunkowej. Czasem reakcja warunkowa stanowi przeciwieństwo reakcji bezwarunkowej i właśnie dzięki temu spełnia swoją funkcję

adaptacyjną. Ilustruje to następujący przykład. Jednym z podstawowych efektów, jakie występują w organizmie wskutek podania morfiny, jest podniesienie progów czucia bólu, czyli znieczulenie. W badaniach prowadzonych na szczurach wykazano (Siegel, 1975), że kiedy postawi się zwierzę na metalowej płytce, której temperatura powoli rośnie, to szczur po podaniu morfiny przebywa na niej dłużej niż szczur, który nie otrzymał środka znieczulającego (grupa kontrolna). Jeśli przyjmiemy, że morfina jest bodźcem bezwarunkowym dla wystąpienia reakcji bezwarunkowej, polegającej na podniesieniu progów czucia bólu, a zastrzyk jest bodźcem warunkowym zapowiadającym znieczulenie, to jaka reakcja warunkowa zostanie wytworzona? Okazuje się, że szczury, którym podano sól fizjologiczną zamiast morfiny, szybciej zeskakują z podgrzewanej płytki niż szczury z grupy kontrolnej. Zatem reakcją warunkową na bodziec warunkowy w postaci zastrzyku jest zwiększenie wrażliwości na ból, czyli obniżenie progu czucia bólu – odwrotność reakcji bezwarunkowej. Taka forma reakcji warunkowej pozwala organizmowi zmniejszyć niekorzystny (z punktu widzenia przystosowania), znieczulający efekt morfiny. Ból stanowi ważną informację dla organizmu: mówi o trwających procesach chorobowych, o działaniu na organizm zagrażających, niekorzystnych czynników. Zmniejszenie wrażliwości na ból obniża zdolności adaptacyjne zwierzęcia. Zatem przewidując (na podstawie bodźca warunkowego) wystąpienie tego efektu, organizm broni się poprzez obniżenie progów czucia.

17.1.3
Związki powstające podczas warunkowania klasycznego

Jednym z pytań, jakie zadają sobie badacze zajmujący się warunkowaniem klasycznym, jest pytanie o to, czego organizm uczy się podczas jego przebiegu. Czy uczy się związku między bodźcem warunkowym a bezwarunkowym, czy też związku między bodźcem warunkowym a reakcją warunkową? Pierwsza koncepcja określana jest mianem teorii S–S



Procedury sensorycznego przedwarunkowania i warunkowania drugiego rzędu

W przebiegu sensorycznego przedwarunkowania wielokrotne podawanie dwóch bodźców razem (faza 1.) prowadzi do wytworzenia się między nimi związku (S–S). Gdy jeden z tych bodźców stanie się bodźcem warunkowym (faza 2.), takiego samego znaczenia nabierze także drugi bodziec (faza 3.). W przebiegu warunkowania drugiego rzędu, najpierw wytwarzany jest odruch warunkowy (faza 1.). Następnie bodziec warunkowy podawany jest łącznie z innym bodźcem (faza 2.). W dalszej części badania zmieniane jest znaczenie bodźca warunkowego (faza 3.). Na zakończenie sprawdza się, jaką reakcję warunkową wywołuje drugi bodziec (faza 4.). Ponieważ bodziec ten wywołuje tę samą reakcję, co w fazie 2., oznacza to, że wytworzyło się połączenie między nim a reakcją warunkową (S–R). Oznaczenia: CS – bodziec warunkowy, US – bodziec bezwarunkowy, CR – reakcja warunkowa.

RYCINA 17-1

(*stimulus-stimulus*), druga S–R (*stimulus-response*). Eksperymenty zaowocowały dowodami popierającymi obie teorie (zob. Rescorla, 1980).

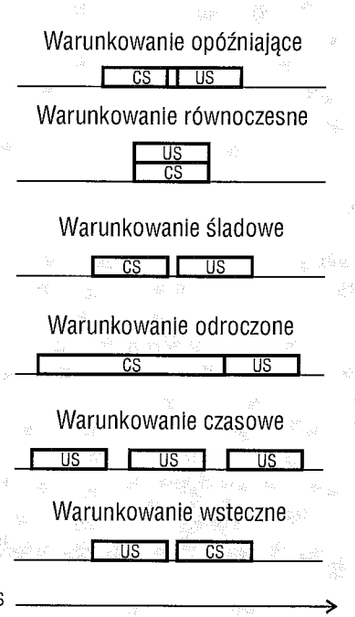
Badania wskazujące na tworzenie się związków między bodźcami prowadzone są zgodnie ze schematem badawczym określanym mianem sensorycznego przedwarunkowania. Przedstawiono go w górnej części ryciny 17-1. W początkowej fazie treningu wytwarza się związek między bodźcami (S–S). Następnie, gdy jeden z tych bodźców nabiera znaczenia bodźca warunkowego, takiego samego znaczenia nabiera także drugi bodziec.

Eksperymenty, których celem jest potwierdzenie teorii S–R, odbywają się w schemacie badawczym zwanym warunkowaniem drugiego rzędu, przedstawionym w dolnej części ryciny 17-1. W pierwszej części badania wytwarza się odruch warunkowy na pojedynczy bodziec warunkowy. Następnie stosuje się procedurę podawania go łącznie z innym bodźcem (analogicznie do pierwszej części przedwarunkowania sensorycznego). W kolejnej fazie badania zmienia się rodzaj reakcji warunkowej dla stosowanego od początku bodźca warunkowego. Teoria S–S przewidywałaby, że skoro w drugiej części badania wytworzono związek między bodźcami, to zmiana znaczenia jednego z nich pociągnie za sobą także zmianę znaczenia drugiego bodźca. Tak się jednak nie dzieje: drugi bodziec wywołuje reakcję warunkową wytworzoną w pierwszej części badania. Zatem konkluzją płynącą z tych badań jest stwierdzenie, że w przebiegu procesu warunkowania wytwarzają się związki między bodźcami warunkowymi i reakcjami warunkowymi (S–R).

17.1.4
Relacje czasowe w warunkowaniu klasycznym

Ważnym czynnikiem wpływającym na przebieg warunkowania klasycznego są relacje czasowe między bodźcami warunkowymi i bezwarunkowymi. Najbardziej typowe sytuacje przedstawia rycina 17-2.

Te typowe zależności dobrze ilustruje następujące porównanie: przyjmijmy, że dla kierowcy znak „Uwaga, niebezpieczny zakręt" stanowi bodziec warunkowy, zapowiadający bodziec bezwarunkowy (zakręt jako taki), który wywołuje reakcję bezwarunkową (hamowanie). Jeśli znak wielokrotnie ustawiany będzie przed zakrętem, to reakcją warunkową stanie się hamowanie rozpoczęte, zanim rzeczywiście pojawi się zakręt. Jeśli znak ustawiany będzie na zakręcie, to informacja ta nie będzie stanowiła zapowiedzi bodźca bezwarunkowego, ale prawdopodobnie kierowca nauczy się z czasem istnienia związku znaku z reakcją hamowania. W konsekwencji, gdy w innej sytuacji napotka ten znak, to zwolni tempo jazdy. Jeśli jednak znak często ustawiany będzie za zakrętem, to nawet gdy kierowcy uda się te zakręty bezpiecznie pokonać, znak ten nie będzie stanowił dla niego w przyszłości bodźca zapowiadającego wystąpienie zakrętu i uwarunkowanie reakcji hamowania w takim wypadku nie nastąpi. Ale czy umieszczenie znaku za zakrętem nie informuje kierowcy o niczym istotnym? Wprost przeciwnie: takie umiejscowienie znaku stanowi informację o tym, że zakręt właśnie minął i nie ma sensu już dłużej hamować. Mamy tu do czynienia z tak zwanym warunkowaniem wstecznym. W przebiegu tej procedury bodziec warunkowy pojawia się po bodźcu bezwarunkowym i z czasem zaczyna wywoływać tak zwane **hamowanie warunkowe**. Hamowanie warunkowe to aktywne tłumienie reakcji warunkowej. Może być ono stwierdzone tylko w sytuacji, gdy dysponujemy już wytworzoną reakcją warunkową. Wprowadzenie bodźca hamującego powoduje zahamowanie lub zmniejszenie nasilenia wykonywanej aktualnie reakcji warunkowej. Ten typ hamowania określany jest także mianem hamowania wewnętrznego. Powstaje on, na przykład, na drodze przedstawionego już warunkowania wstecznego oraz w przebiegu procesu wygaszania: po dłuższym czasie prezentacji bodźca warunkowego, bez następującego po nim bodźca bezwarunkowego, organizm przestaje wykonywać reakcję warunkową, a bodziec warunkowy staje się dla niego bodźcem hamulcowym.



Relacje czasowe między bodźcami warunkowymi i bezwarunkowymi, stosowane w przebiegu warunkowania klasycznego

Oznaczenia: zob. rycina 17-1.

RYCINA 17-2

Oprócz hamowania wewnętrznego wyróżnia się jeszcze drugi typ hamowania: hamowanie zewnętrzne. Polega ono na zaprzestaniu wykonywania reakcji warunkowej na skutek działania nowego bodźca. Ten efekt hamulcowy wynika prawdopodobnie z rywalizacji dwóch reakcji: warunkowej i orientacyjnej.

17.1.5
Przestrzeń warunkowania klasycznego

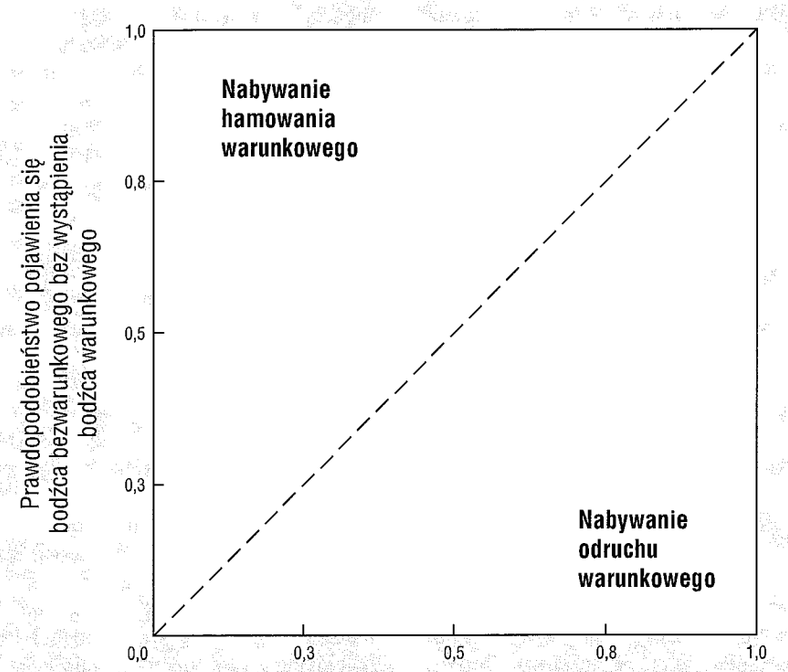
Omówione do tej pory podstawy warunkowania klasycznego opierały się w dużej mierze na pionierskich doświadczeniach Pawłowa (1952/1923). Od czasu jego badań wiedza o mechanizmach warunkowania klasycznego bardzo się poszerzyła, a pod wieloma względami zmieniła. Podstawą nowego spojrzenia na warunkowanie klasyczne jest zwrócenie uwagi na informacyjny charakter bodźca warunkowego. Organizmy dokonują selekcji połączeń, które zostają utrwalone. Ma to ogromne znaczenie dla efektywnego spełniania adaptacyjnej funkcji warunkowania klasycznego. Połączenia utrwalają się tylko wtedy, gdy określone bodźce warunkowe stanowią jedyne lub najlepsze źródło informacji o mających nastąpić bodźcach bezwarunkowych.

W 1967 roku Robert Rescorla jako pierwszy stwierdził, że do powstania odruchu warunkowego niezbędne jest występowanie zależności (*contingency*) między bodźcem warunkowym a pojawieniem się bodźca bezwarunkowego. Zależność ta zdeterminowana jest dwoma prawdopodobieństwami: prawdopodobieństwem, że bodziec bezwarunkowy pojawi się po wystąpieniu bodźca warunkowego, oraz prawdopodobieństwem, że bodziec bezwarunkowy wystąpi przy braku zapowiadającego go bodźca warunkowego. Rycina 17-3 przedstawia przestrzeń warunkowania klasycznego utworzoną przez wymienione prawdopodobieństwa.

Najlepsze efekty w postaci szybkiego warunkowania przynosi perfekcyjna, pozytywna zależność między bodźcem warunkowym i bezwarunkowym, czyli sytuacja, gdy bodziec bezwarunkowy prezentowany jest zawsze po bodźcu warunkowym oraz gdy bodziec bezwarunkowy nigdy nie występuje bez zapowiedzi w postaci bodźca warunkowego. Jednakże do warunkowania dochodzi nie tylko w takich idealnych warunkach, ale zawsze,

gdy mamy do czynienia z pozytywną zależnością między bodźcem warunkowym i bezwarunkowym, czyli gdy bodziec bezwarunkowy występuje częściej po bodźcu warunkowym niż bez niego. W odwrotnej sytuacji, gdy bodziec bezwarunkowy występuje częściej bez bodźca warunkowego niż po nim, czyli gdy mamy do czynienia z tak zwaną negatywną zależnością między bodźcami, bodziec warunkowy nabiera znaczenia hamującego. Gdy oba omawiane prawdopodobieństwa są równe – nie dochodzi do warunkowania.

Innym czynnikiem wpływającym na powstawanie odruchu warunkowego jest tak



Przestrzeń warunkowania klasycznego

Każda relacja między bodźcem warunkowym i bezwarunkowym lokująca się powyżej przekątnej prowadzi do powstania hamowania warunkowego. Każda relacja między bodźcem warunkowym i bezwarunkowym lokująca się poniżej przekątnej prowadzi do utrwalenia się odruchu warunkowego. Przekątna obrazuje sytuację, w której nie dochodzi do warunkowania.

RYCINA 17-3

zwana wyrazistość (*salience*) bodźca warunkowego. Pokazują to doświadczenia, w których uzyskiwany jest efekt zacieniania (Kamin, 1969). Schemat takiego badania przedstawiony został w górnej części ryciny 17-4.

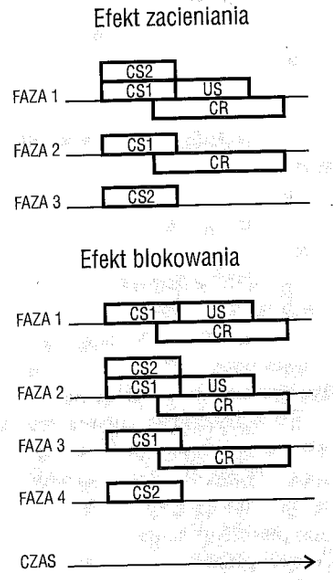
Jak można zauważyć, równoczesne stosowanie dwóch bodźców warunkowych prowadzi do powstania zależności tylko dla jednego z nich – tego, który w danej sytuacji jest bardziej wyrazisty. Drugi z pary bodźców ulega zacienieniu i w jego wypadku nie wytwarza się reakcja warunkowa.

Selektywność procesu warunkowania widoczna jest także w badaniach nad efektem blokowania (Kamin, 1969). Typowy schemat badania tego efektu przedstawiono w dolnej części ryciny 17-4.

Jeśli wytworzona zostanie zależność między bodźcem warunkowym i bodźcem bezwarunkowym, to dodanie do bodźca warunkowego drugiego elementu (innego bodźca) nie prowadzi do powstania zależności między drugim bodźcem i bodźcem bezwarunkowym. Dodany bodziec nie niesie bowiem żadnej ważnej informacji o bodźcu bezwarunkowym, który wciąż zapowiadany jest przez pierwszy bodziec warunkowy. Warto dodać, że jeśli wraz z dodaniem nowego bodźca do istniejącego bodźca warunkowego zmienimy siłę bodźca bezwarunkowego, to w tych warunkach dodany bodziec stanie się: (1) bodźcem warunkowym – jeśli siła bodźca bezwarunkowego wzrośnie, lub też (2) tak zwanym hamulcem warunkowym (*conditioned inhibitor*), wywołującym hamowanie warunkowe – jeśli siła bodźca bezwarunkowego zostanie zmniejszona.

Efekt blokowania wskazuje na występowanie wyraźnej selekcji tworzących się związków między bodźcami warunkowymi i bezwarunkowymi w wypadku, gdy dwa bodźce warunkowe są jednakowo predyktywne dla tego samego bodźca bezwarunkowego. Każdy nowy bodziec jest oceniany z punktu widzenia znaczenia informacyjnego dla organizmu: jeśli nie niesie żadnej nowej informacji o bodźcu bezwarunkowym, to połączenie nie powstaje. Jeśli sygnalizuje coś nowego o bodźcu bezwarunkowym – połączenie zostaje utrwalone.

Opisane do tej pory podstawowe zjawiska i prawidłowości związane z warunkowaniem klasycznym wyjaśniane są przez teorię



Efekty zacieniania i blokowania

W fazie 1. badania efektu zacieniania dwa bodźce podawane są przed bodźcem bezwarunkowym łącznie. W fazach 2. i 3. poprzez podawanie każdego z bodźców oddzielnie sprawdza się, który z nich stał się bodźcem warunkowym (wywołuje reakcję warunkową). Drugi z pary bodźców nie wywołuje reakcji warunkowej, ponieważ w trakcie prób warunkowych (faza 1.) był mniej wyrazisty i został zacieniony. W pierwszej części badania efektu blokowania wytwarza się reakcję warunkową. Następnie (faza 2.) do bodźca warunkowego dołącza się drugi bodziec i kontynuuje próby warunkowe. W kolejnych fazach badania sprawdza się zdolność do wywoływania reakcji warunkowej obu bodźców prezentowanych oddzielnie. W fazie 3. widać, że pierwotny bodziec warunkowy nadal wywołuje reakcję warunkową. Faza 4. wykazuje, że dodany bodziec został zablokowany przez pierwotny bodziec warunkowy i nie nabrał zdolności do wywoływania reakcji warunkowej. Oznaczenia: zob. rycina 17-1.

RYCINA 17-4

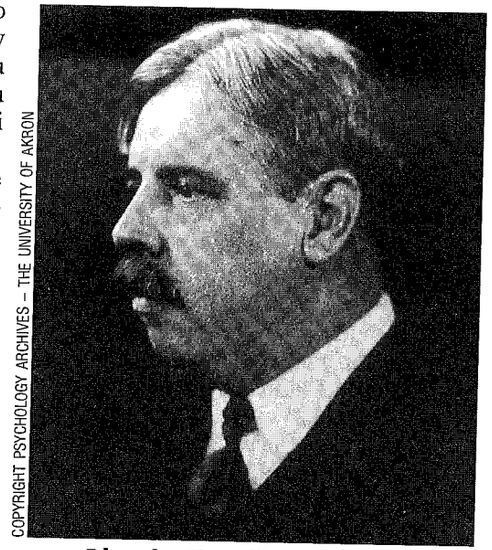
Rescorli–Wagnera (1972). Teoria ta proponuje między innymi pewną matematyczną formułę opisującą przyrost siły związku między bodźcem warunkowym i bezwarunkowym wraz z powtarzającymi się próbami warunkowymi. Teoria mówi, że zmiana siły związku warunkowego jest proporcjonalna do: (1) różnicy między maksymalną, możliwą do wytworzenia w danych warunkach siłą związku a siłą związku występującą w poprzedniej próbie doświadczalnej oraz (2) stopnia wyrazistości bodźca warunkowego. Z próby na próbę przyrost siły związku jest coraz mniejszy. W wypadku efektu blokowania wytworzona siła związku między bodźcem warunkowym i bezwarunkowym jest tak duża, że gdy do bodźca warunkowego zostanie dodany nowy element, to kolejne przyrosty siły związku będą znikome. Oznacza to, że w wypadku dodanego elementu praktycznie nie dochodzi do warunkowania.

Zdobywanie wiedzy o środowisku nie ogranicza się jedynie do nabywania umiejętności odczytywania sygnałów umożliwiających przewidywanie wystąpienia określonych zdarzeń, na które należy zareagować w odpowiedni sposób. Organizmy uczą się także tego, jakie konsekwencje pojawiają się po wykonaniu określonych reakcji (zachowań). Pozwala im to samodzielnie kształtować i zmieniać środowisko, w którym żyją. Dzieje się to poprzez wprowadzenie do repertuaru zachowań nowych sposobów reagowania oraz poprzez modyfikację częstości już wykonywanych reakcji. Proces nabywania takich umiejętności określany jest mianem warunkowania instrumentalnego, zwanego także warunkowaniem sprawczym.

17.2

Warunkowanie instrumentalne

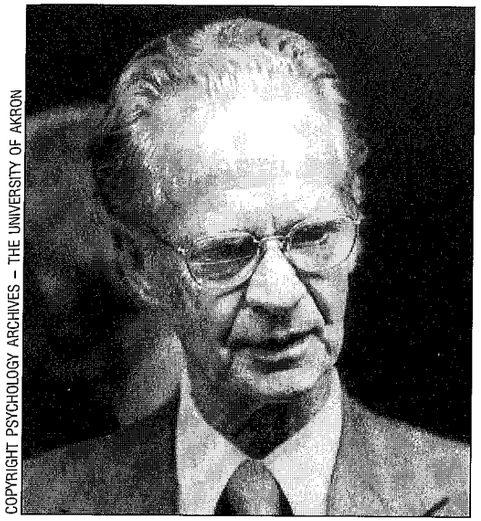
Badaczem, który zapoczątkował prace nad warunkowaniem instrumentalnym, był Edward Thorndike (1874–1949). W 1898 roku przedstawił on jedno z podstawowych praw psychologii – **prawo efektu**, które głosi, że **zachowanie, które w danej sytuacji wywołuje odczucie zadowolenia** (*satisfaction*), **zostaje skojarzone z tą sytuacją i jeśli w przyszłości sytuacja ta się powtórzy, to wzrasta prawdopodobieństwo, iż powtórzone zostanie także to zachowanie. Jeżeli natomiast w danej sytuacji zachowanie wywoła odczucie dyskomfortu** (*discomfort*), **to spada prawdopodobieństwo powtórzenia się tego zachowania w podobnych warunkach w przyszłości.**



COPYRIGHT PSYCHOLOGY ARCHIVES – THE UNIVERSITY OF AKRON

Edward L. Thorndike (1874–1949)

W Polsce badania nad warunkowaniem instrumentalnym prowadził, między innymi, Jerzy Konorski (1903–1973). Warunkowanie instrumentalne Konorski określał mianem odruchów warunkowych II typu (odruchy warunkowe I typu to, według podziału wprowadzonego przez Konorskiego – Konorski i Miller, 1933; Miller i Konorski, 1969 – klasyczne, Pawłowowskie odruchy warunkowe). W swych pracach autor ten poświęcał wiele miejsca analizie procesów nerwowych (korowych i podkorowych), będących podłożem powstawania odruchów warunkowych (Konorski, 1948, 1969). Badania uczonych amerykańskich, zwłaszcza Burrhusa Skinnera (1904–1990), skupiły się na behawioralnym aspekcie powstawania reakcji instrumentalnych oraz na znaczeniu, jakie dla całokształtu zachowania się jednostki ma warunkowanie sprawcze i wszystkie związane z nim zjawiska.



COPYRIGHT PSYCHOLOGY ARCHIVES – THE UNIVERSITY OF AKRON

Burrhus F. Skinner (1904–1990)

17.2.1

Typy relacji między zachowaniem a jego konsekwencjami

W przebiegu warunkowania instrumentalnego jednostka uczy się, że – w określonych warunkach – wykonaniu lub powstrzymaniu się od wykonania danej reakcji towarzyszy pojawienie się pewnych konsekwencji. Konsekwencje te mogą być dwojakiego rodzaju: atrakcyjne lub awersyjne. Atrakcyjne konsekwencje zachowania bywają nazywane nagrodami, awersyjne zaś – karami. W wyniku kolejnych prób, w których jednostka doświadcza relacji zachowania i jego konsekwencji, następuje stopniowe nabywanie odruchu instrumentalnego. Zależnie od rodzaju relacji jednostka stopniowo zwiększa lub zmniejsza częstość wykonywania tego zachowania w podobnych warunkach środowiskowych.

Wyróżniane są cztery podstawowe rodzaje relacji funkcjonalnych, zachodzących między zachowaniem a jego konsekwencjami:

(1) **wzmocnienie pozytywne**, czyli **każda konsekwencja zachowania, która powoduje zwiększenie się prawdopodobieństwa powtórzenia się tego zachowania w przyszłości;**

(2) **kara**, czyli **każda konsekwencja zachowania, która zmniejsza prawdopodobieństwo pojawienia się tego zachowania w podobnych warunkach w przyszłości;**

(3) **wzmocnienie negatywne**, czyli takie **wykonanie reakcji, które pozwala uniknąć przykrych, awersyjnych konsekwencji, co powoduje zwiększenie się prawdopodobieństwa powtórzenia tej reakcji w przyszłości;**

(4) **pomijanie**, jeśli **po wystąpieniu zachowania nie pojawiają się konsekwencje, które wystąpiłyby w wypadku powstrzymania się od wykonania tej reakcji, i gdy obserwujemy spadek częstości wykonywania zachowania będącego elementem tej zależności.** Ta relacja funkcjonalna określana jest także jako wzmacnianie innych zachowań (*differential reinforcement of other behavior*, DRO), gdyż prowadzi do nasilenia wykonywania przez jednostkę reakcji odmiennych od zachowania będącego elementem relacji pomijania.

W warunkowaniu instrumentalnym często mamy do czynienia z uczeniem jednostki wykonywania nowych (w danych warunkach) reakcji. Niekiedy trudno jest nakłonić jednostkę do wykonania danej reakcji od razu w oczekiwanej formie. Stosuje się wtedy tak zwane kształtowanie reakcji za pomocą metody kolejnych przybliżeń. Początkowo nagradzana jest reakcja, która w niewielkim stopniu przypomina ostateczną formę, jaką zamierzamy uzyskać, ale wykazuje z nią jakiś związek (na

przykład w klatce doświadczalnej – zwrócenie ciała w kierunku dźwigni, którą zwierzę ma nacisnąć). Następnie bardzo powoli zwiększane są wymagania stawiane wobec zachowania organizmu. Krok po kroku nagradzane są reakcje coraz bliższe oczekiwanej formy reakcji sprawczej.

17.2.2 Przestrzeń zależności instrumentalnych

Pawłow sądził, że kluczowe znaczenie w warunkowaniu klasycznym ma styczność w czasie (*contiguity*) bodźca warunkowego i bezwarunkowego. Podobnie twierdził Thorndike w odniesieniu do warunkowania instrumentalnego, co znalazło swoje odzwierciedlenie w brzmieniu prawa efektu, w którym styczność w czasie reakcji i jej konsekwencji była jedynym warunkiem utrwalenia się reakcji instrumentalnej. Jednakże, podobnie jak w warunkowaniu klasycznym, kolejne badania wykazały, że również w warunkowaniu instrumentalnym sama styczność w czasie reakcji i jej konsekwencji to za mało, aby wystąpiło uczenie się. Potrzebna jest relacja zależności między reakcją a jej następstwami. Tak jak w warunkowaniu klasycznym, relację tę można opisać dwoma prawdopodobieństwami: prawdopodobieństwem pojawienia się nagrody (kary) po wykonaniu określonej reakcji oraz prawdopodobieństwem pojawienia się nagrody (kary) bez uprzedniego wykonania reakcji. Przestrzeń zależności instrumentalnych, wyznaczoną tymi dwoma prawdopodobieństwami, przedstawia rycina 17-5.

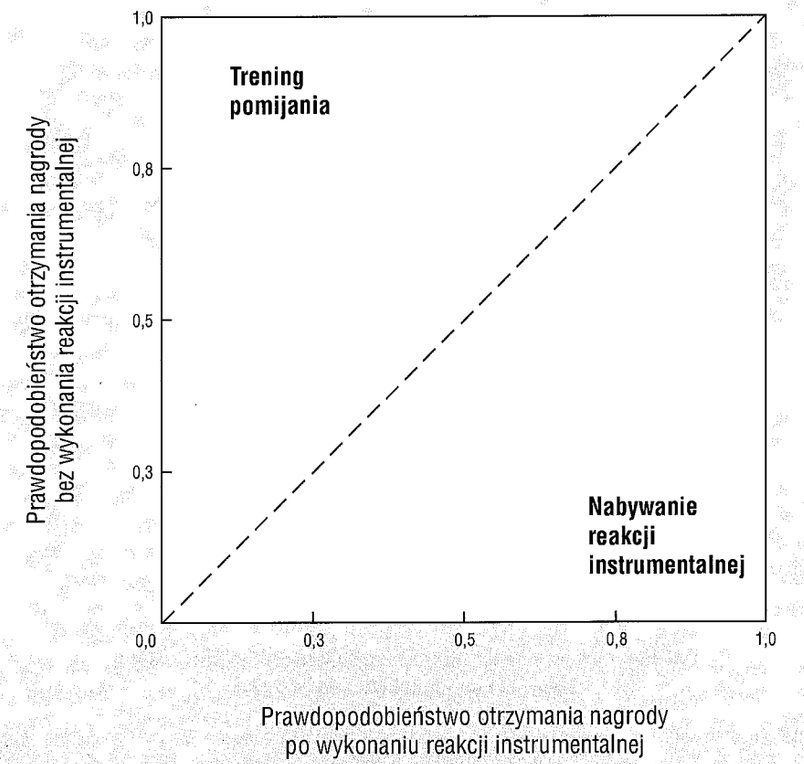
Podobnie jak w wypadku warunkowania klasycznego, optymalne warunki do uczenia się reakcji instrumentalnych wyznacza perfekcyjna zależność między zachowaniem a jego konsekwencjami. Jednakże w każdej sytuacji, w której prawdopodobieństwo pojawienia się nagrody (lub kary) po wykonaniu określonej reakcji nie jest równe prawdopodobieństwu pojawienia się nagrody (lub kary) bez uprzedniego wykonania reakcji, nastąpi wyuczenie określonej reakcji sprawczej.

Zaprezentowaliśmy kilka problemów wspólnych dla warunkowania klasycznego i warunkowania instrumentalnego. Przyjrzyjmy się teraz, jak na zachowanie się organizmu, wynikające z zależności instrumentalnych, wpływają pojawiające się w środowisku bodźce warunkowe.

17.2.3 Wpływ warunkowania klasycznego na reakcje instrumentalne

W środowisku, w którym żyjemy, wiele naszych zachowań podlega jednoczesnej regulacji poprzez utrwalone związki Pawłowowskie między pojawiającymi się wokół nas sygnałami mających nastąpić zdarzeń oraz poprzez związki instrumentalne, stanowiące przyczynę wykonywanych w danym momencie czynności. Jedną z najbardziej typowych sytuacji, w której oba rodzaje warunkowania odgrywają rolę w kształtowaniu zachowania jednostki, jest sytuacja prowadząca do warunkowego tłumienia wykonywanej w danym momencie czynności, zwanego także warunkową reakcją emocjonalną (*conditioned emotional response*, CER). **Warunkowe tłumienie przejawia się w zahamowaniu wykonywanej reakcji instrumentalnej podczas prezentacji bodźca warunkowego skojarzonego uprzednio z bezwarunkowym bodźcem awersyjnym.** Rycina 17-6 obrazuje podstawowe efekty, jakie na zachowanie wynikające z warunkowania sprawczego wywierają pojawiające się w środowisku bodźce warunkowe.

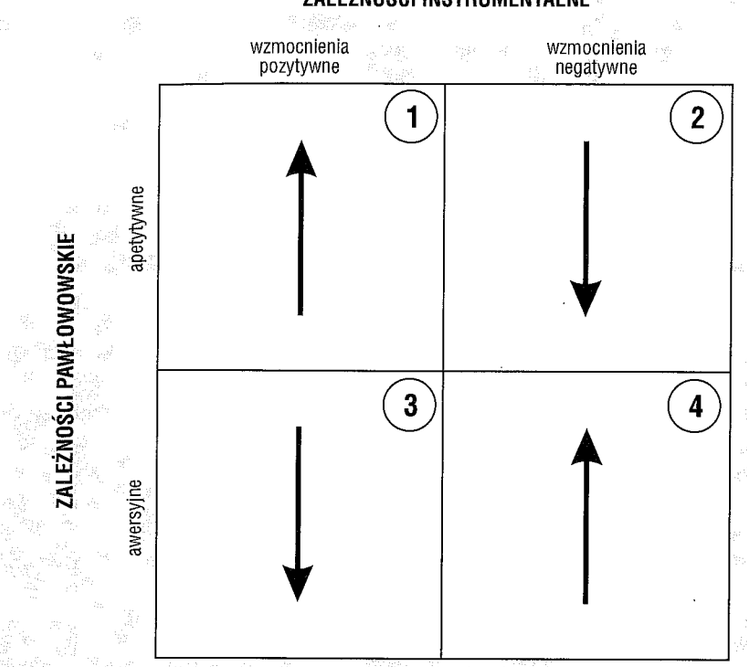
Wynikiem interakcji obu rodzajów warunkowania może być nasilenie lub osłabienie wykonywanej przez organizm reakcji sprawczej. Bodźce warunkowe wywołują reakcje instrumentalne najprawdopodobniej poprzez wywieranie wpływu na stany motywacyjne, leżące u podstaw wykonywanych reakcji. Dlatego też bodziec warunkowy wywoła nasilenie wykonywania reakcji instrumentalnej, jeśli obie zależności (Pawłowowska i instrumentalna) będą apetytywne lub awersyjne (okienka 1 i 4 na ryc. 17-6). Wystąpi wtedy bowiem sumowanie stanów motywacyjnych. Jeśli stany motywacyjne są różne, bodziec warunkowy obniży tempo (nasilenie) wykonywanej reakcji instrumentalnej (okienka 2 i 3 na ryc. 17-6).



Przestrzeń zależności instrumentalnych

Każda relacja między zachowaniem i otrzymaniem wzmocnienia lokująca się powyżej przekątnej prowadzi do spadku częstości wykonywania reakcji instrumentalnej. Każda relacja między zachowaniem i otrzymaniem wzmocnienia lokująca się poniżej przekątnej prowadzi do wzrostu częstości wykonywania reakcji instrumentalnej. W szczególnym wypadku, gdy stosowanymi wzmocnieniami są kary, przekątna obrazuje sytuację, w której dochodzi do wytworzenia się wyuczonej bezradności.

RYCINA 17-5



Podstawowe interakcje między warunkowaniem klasycznym i warunkowaniem instrumentalnym

Prezentacja bodźca warunkowego zapowiadającego apetytywny bodziec bezwarunkowy (na przykład pokarm) wywołuje nasilenie wykonywanej reakcji instrumentalnej wzmacnianej pozytywnie i tłumienie reakcji instrumentalnej wzmacnianej negatywnie. Prezentacja bodźca warunkowego zapowiadającego awersyjny bodziec bezwarunkowy (na przykład szok elektryczny) wywołuje nasilenie wykonywanej reakcji instrumentalnej wzmacnianej negatywnie i tłumienie reakcji instrumentalnej wzmacnianej pozytywnie.

RYCINA 17-6

Przedstawione interakcje między warunkowaniem klasycznym i instrumentalnym pokazują, jak różnorodne sygnały płynące ze środowiska mogą wpływać na niezwiązane z nimi zachowania. Nie może więc dziwić fakt, że bodźce bezpośrednio związane z reakcjami instrumentalnymi są niezwykle skuteczną drogą do modyfikacji i kontroli zachowania.

Bodziec, który kontroluje zachowanie, czyli tak zwany bodziec kontrolujący, zmienia prawdopodobieństwo wystąpienia reakcji instrumentalnej. Częstość występowania reakcji sprawczej w obecności tego bodźca może być większa lub mniejsza niż w wypadku braku bodźca kontrolującego w środowisku. Adaptacyjna rola bodźców kontrolujących polega na umożliwieniu jednostce przewidzenia konsekwencji jej działań w określonych warunkach. Wyróżnia się dwa typy bodźców kontrolujących: bodźce dyskryminacyjne oraz bodźce wygaszeniowe.

Bodźce dyskryminacyjne informują jednostkę, że po wykonaniu reakcji będzie dostępne określone wzmocnienie lub pojawi się kara, sygnalizują więc, kiedy „warto" wykonać lub powstrzymać się od wykonania reakcji instrumentalnej. Bodźce wygaszeniowe oznaczają brak dostępności wzmocnień. W ich obecności reakcja instrumentalna nie zostanie wzmocniona. Uczenie dyskryminacji sprawia, że kiedy prezentowany jest bodziec dyskryminacyjny, prawdopodobieństwo wystąpienia danego zachowania rośnie. Kiedy zaś w środowisku pojawia się bodziec wygaszeniowy, prawdopodobieństwo wystąpienia tego zachowania spada. Na przykład, szczur zamknięty w klatce doświadczalnej wyposażonej w dźwignię, której naciśnięcie powoduje podanie pokarmu, ale tylko wtedy, gdy nad dźwignią pali się lampka, początkowo naciska na dźwignię przez cały okres pobytu w klatce, z czasem jednak zaczyna naciskać na nią jedynie w obecności palącej się lampki (bodźca dyskryminacyjnego), bo tylko wtedy działanie to przynosi efekty, a zwierzę nie marnuje energii na nieprzynoszące efektu zachowania. Jeśli zmienimy znaczenie palącej się lampki i teraz oznaczać ona będzie brak dostępności pokarmu, to szczur stopniowo zmniejszy częstość reakcji wykonywanych w jej obecności, stanie się ona bowiem bodźcem wygaszeniowym.

Do tej pory analizowaliśmy głównie sytuacje, w których reakcje instrumentalne służyły zdobywaniu nagród (wzmocnień pozytywnych). Zachowania sprawcze mogą jednak pociągać za sobą także negatywne konsekwencje.

17.2.4
Awersyjna kontrola zachowania

Relacje między zachowaniem a nieprzyjemnymi, awersyjnymi wydarzeniami środowiskowymi nie są jednorodne. Wyróżnia się ich trzy główne typy:

(1) karanie – gdy wykonanie reakcji powoduje wystąpienie bodźca awersyjnego,
(2) ucieczka – gdy wykonanie reakcji powoduje eliminację aktualnie działającego bodźca awersyjnego,
(3) unikanie – gdy wykonanie reakcji zapobiega pojawieniu się bodźca awersyjnego.

W wypadku stosowania kar jako konsekwencji wykonania niepożądanych reakcji instrumentalnych oraz w wypadku wykonywania reakcji ucieczki od bodźca awersyjnego dość łatwo można ustalić występujące tam zależności instrumentalne (określić, co jest czynnikiem wzmacniającym). W wypadku reakcji unikania sytuacja nieco się komplikuje: wzmocnieniem jest brak wystąpienia bodźca awersyjnego. W typowej sytuacji eksperymentalnej zwierzę uczy się wykonywać pożądaną reakcję po zaobserwowaniu bodźca (bodźca dyskryminacyjnego), sygnalizującego, że za kilka sekund pojawi się bodziec awersyjny (na przykład szok elektryczny). Dzięki temu może go uniknąć. W początkowej fazie treningu zwierzę wykonuje daną reakcję zbyt późno – dopiero po pojawieniu się bodźca. W tym wypadku reakcja ta jest reakcją ucieczki. W dalszej części eksperymentu, wykonując poprawnie reakcję unikania, zwierzę nigdy już nie doświadcza działania bodźca awersyjnego. Jak to się dzieje, że brak bodźca awersyjnego może być wzmocnieniem? Aby wyjaśnić to zjawisko, najczęściej przytacza się tak zwaną teorię dwuczynnikową (Rescorla i Solomon, 1967), opartą na połączonym działaniu warunkowania klasycznego i instrumentalnego (tytułowych dwóch czynników). Teoria ta utrzymuje, że organizm początkowo uczy się reakcji ucieczki przed bodźcem awersyjnym (na przykład przed szokiem). Warunkowanie klasyczne powoduje,

że bodziec dyskryminacyjny, podawany przed szokiem, staje się bodźcem warunkowym, zapowiadającym bodziec bezwarunkowy, czyli szok elektryczny. Po kilku próbach bodziec warunkowy zaczyna wywoływać reakcję warunkową: lęk. Zwierzę zaczyna wykonywać reakcję instrumentalną już przy prezentacji bodźca dyskryminacyjnego, a reakcja ta jest reakcją ucieczki przed lękiem wywołanym prezentacją tego bodźca. Z drugiej strony ta sama reakcja prowadzi do uniknięcia bodźca bezwarunkowego (szoku). Teoria dwuczynnikowa mówi więc, że reakcja unikania to specyficzna forma reakcji ucieczki: ucieczka przed lękiem wywołanym bodźcem warunkowym (bodźcem dyskryminacyjnym).

Analizowaliśmy mechanizm wzmacniania reakcji unikania, nie wydawał się on bowiem oczywisty. Ale czym w ogóle są wzmocnienia? Sposób rozumienia tego kluczowego dla warunkowania instrumentalnego pojęcia zmieniał się kilkakrotnie od momentu przedstawienia przez Thorndike'a prawa efektu.

17.2.5
Ewolucja definicji pojęcia wzmocnienia

Odpowiedzi na pytanie o mechanizm działania wzmocnień można udzielić, opierając się na teorii redukcji popędu (Hull, 1943). Zgodnie z tą teorią, wzmocnienie powoduje powrót organizmu do uprzednio zachwianego poziomu homeostazy, a reakcja, która to umożliwia, zostaje wzmocniona, gdyż redukuje awersyjne odczucia towarzyszące popędom. Ta teoria jednak wyjaśnia jedynie wzmacniający efekt takich bodźców, jak na przykład pokarm i woda, stosowanych wobec głodnych i spragnionych zwierząt. Nie wyjaśnia natomiast, stwierdzanych w licznych eksperymentach, wzmacniających właściwości na przykład włączania światła czy umożliwiania biegania.

Tradycyjne behawioralne definicje wzmocnień, oparte na prawie efektu, mówiły, że wzmocnieniem jest bodziec, który – podany po wykonaniu przez jednostkę określonej reakcji – zwiększa prawdopodobieństwo wykonania tej reakcji w podobnych warunkach w przyszłości. Definicja ta może być zastosowana w dowolnej sytuacji, jest jednak definicją o charakterze *post hoc*, ponieważ o tym, że jakiś czynnik jest wzmocnieniem, dowiadujemy się dopiero po jego zadziałaniu. Przedtem nie możemy przewidzieć, jakie wywoła on zachowanie.

Aby poradzić sobie z tym problemem, Meehl (1950) zaproponował transsytuacyjną definicję wzmocnienia. Zgodnie z nią, wzmocnieniem jest bodziec, którego zastosowanie zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia wzmacnianej reakcji w więcej niż jednym wypadku. Efekt wzmacniający jest zatem pewną cechą charakterystyczną określonej klasy bodźców. Jednakże badania Premacka (1962) dowiodły, że nie wszystkie bodźce, które uznawano za wzmocnienia, zawsze spełniają swoją funkcję. Ponadto czasem mogą być wzmocnieniem pozytywnym, a czasem karą.

Premack (1965) zaproponował własną teorię wzmocnień, radykalnie zmieniając sposób definiowania pojęcia wzmocnienia. Zamiast analizować wzmacniające możliwości różnorodnych bodźców, zwraca on uwagę na wzmacniający efekt jednych zachowań w relacji do innych zachowań. Punktem wyjścia Premacka było spostrzeżenie, że reakcje towarzyszące typowym wzmocnieniom (takie jak czynność jedzenia i picia) są bardzo chętnie wykonywane przez jednostki. Organizmy poświęcają tym czynnościom wiele czasu. Z kolei reakcje instrumentalne, których uczą się zwierzęta (na przykład naciskanie na dźwignię), są reakcjami o niskim prawdopodobieństwie spontanicznego pojawiania się. Premack twierdził, że to właśnie ta różnica w prawdopodobieństwie spontanicznego zaangażowania się w jakieś czynności (w prawdopodobieństwie wystąpienia określonych reakcji) jest odpowiedzialna za efekt wzmacniający. Przedstawiają to następujące trzy zasady Premacka:

(1) bardziej prawdopodobna reakcja będzie wzmacniać mniej prawdopodobną reakcję;

(2) mniej prawdopodobna reakcja nie wzmocni bardziej prawdopodobnej reakcji;

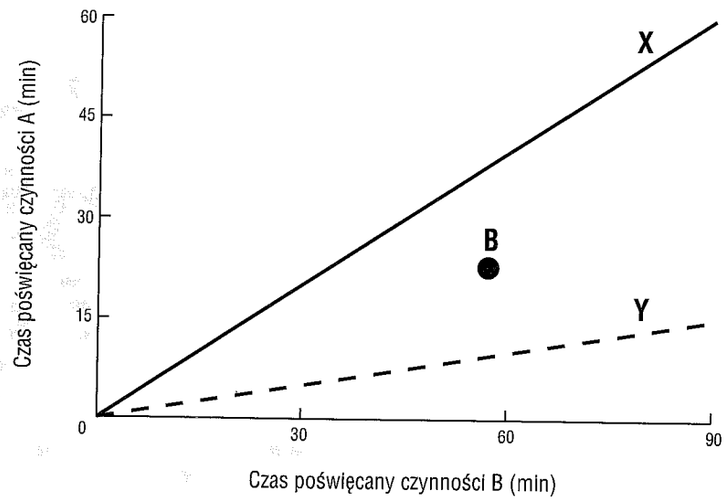
(3) z efektem karania mamy do czynienia w sytuacji, gdy jednostka, w konsekwencji wykonywania bardziej prawdopodobnej czynności, będzie zmuszana do zaangażowania się w mniej prawdopodobną aktywność.

Efekt wzmocnienia wynika z narzucenia organizmowi pewnych ograniczeń: (1) aby wykonywać reakcję bardziej prawdopodobną, trzeba najpierw wykonać reakcję mniej prawdopodobną (będzie to prowadziło do wzrostu częstości wykonywania reakcji mniej prawdopodobnej; (2) w konsekwencji wykonania reakcji bardziej prawdopodobnej należy wykonać reakcję mniej prawdopodobną (będzie to prowadziło do spadku częstości wykonywania reakcji bardziej prawdopodobnej).

Idea uzależnienia możliwości wykonania jakiejś czynności od wykonania innej czynności została rozwinięta w kilku teoriach, określanych wspólnym mianem teorii równowagi. Teorie równowagi wyjaśniają i przewidują wystąpienie efektu wzmocnienia z najlepszą, jak dotąd, dokładnością i w najszerszym zakresie sytuacji. Ich przykładem jest teoria deprywacji zachowania (*response deprivation*; Timberlake i Allison, 1974). Zakłada ona, że efekt wzmocnienia wywodzi się z narzuconych jednostce ograniczeń, które zaburzają podstawowe, spontaniczne relacje między różnymi, wykonywanymi przez nią zachowaniami. Jeśli pozostawi się jednostce całkowitą swobodę w rozporządzaniu własną aktywnością, to rozdzieli ona czas poświęcany na różne zachowania w sposób dla niej optymalny, najprzyjemniejszy. Przy braku ograniczeń obserwowane relacje między jakimiś dwoma zachowaniami utworzą pewien zrównoważony układ, który może być przedstawiony w postaci punktu równowagi na wykresie obrazującym czas poświęcany każdej z czynności (zob. ryc. 17-7).

Widoczny na tej rycinie punkt B to tak zwany punkt zadowolenia lub błogostanu (*bliss point*). W różnych warunkach środowiskowych punkt ten może zmieniać swoje położenie, ale przy zachowaniu podobnych warunków będzie zawsze tak samo umiejscowiony. Kiedy w środowisko zostają wprowadzone ograniczenia zaburzające równowagę między zachowaniami jednostki, wówczas obserwujemy regulacyjne zmiany w jej aktywności, wynikające z dążenia do przywrócenia równowagi oraz do powrotu relacji między czynnościami do punktu zadowolenia. Jeśli narzucone ograniczenie powoduje, że preferowane w warunkach swobody natężenie reakcji zależnej nie pozwala na wykonywanie preferowanej częstości reakcji niezależnej, wówczas jednostka oddala się od punktu zadowolenia. Wywołuje to w efekcie taki wzrost natężenia reakcji zależnej, aby jednostka możliwie najbardziej zbliżyła się do utraconego punktu błogostanu. W ten sposób osiągnięty zostaje efekt wzmocnienia pozytywnego. Jeśli natomiast ograniczenie powoduje, że preferowane w warunkach swobody natężenie reakcji zależnej zmusza jednostkę do zwiększenia natężenia reakcji niezależnej, wówczas jednostka oddala się od punktu zadowolenia. Wywołuje to taki spadek natężenia reakcji zależnej, by jednostka mogła zbliżyć się do utraconego punktu zadowolenia – występuje więc efekt kary.

W teorii deprywacji zachowania efekt wzmocnienia pozytywnego i efekt kary wynikają z ograniczeń zaburzających równowagę, występującą w warunkach spontanicznych między różnymi rodzajami aktywności, i przynoszą takie dynamiczne zmiany w nasileniu zachowań, które pomogą zbliżyć się do utraconego punktu zadowolenia. Z tej perspektywy teoretycznej każde zachowanie może służyć jako wzmocnienie lub kara, warunkiem zaś jest włączenie go w specyficzny system ograniczeń, przynoszący niedobór lub nadmiar określonej aktywności poniżej jej poziomu podstawowego lub ponad nim. Reakcje instrumentalne oraz ich wzmocnienia różnią się tylko przypisaną im, za pomocą narzuconych ograniczeń (zależności instrumentalnych), rolą. Typowym przykładem takich zależności instrumentalnych są rozkłady wzmocnień.



Podstawy teorii deprywacji zachowania

Punkt B reprezentuje tak zwany punkt zadowolenia (błogostanu), oznaczający optymalne dla jednostki rozłożenie czasu poświęcanego na zachowania A i B, zmierzone w warunkach całkowitej swobody. Linie X i Y reprezentują różne ograniczenia narzucone na oba zachowania. Linia X wyznacza warunki, w których zachowanie A wzmacnia zachowanie B (aby zbliżyć czas poświęcony zachowaniu A do poziomu optymalnego, należy więcej czasu niż w warunkach całkowitej swobody poświęcić zachowaniu B). Linia Y wyznacza warunki, w których zachowanie B wzmacnia zachowanie A (aby zbliżyć czas poświęcony zachowaniu B do poziomu optymalnego, należy więcej czasu niż w warunkach całkowitej swobody poświęcić zachowaniu A).

RYCINA 17-7

17.2.6
Rozkłady wzmocnień

Rozkłady wzmocnień są zasadami precyzującymi, jak często i pod jakimi warunkami zachowanie jednostki będzie wzmocnione. Stanowią zatem ograniczenie dostępności zachowań i bodźców będących wzmocnieniami, ponieważ ich uzyskanie jest uzależnione od odpowiedniego wykonania innych czynności (reakcji instrumentalnych). Wyróżnia się pięć podstawowych rozkładów wzmocnień:

(1) rozkład ciągły (*continuous reinforcement schedule*, CRF), w którym wzmacniana jest każda poprawnie wykonana przez organizm reakcja;
(2) rozkład o stałych odstępach czasowych (*fixed-interval schedule*, FI), w którym wzmacniana jest pierwsza poprawnie wykonana reakcja po upływie wyznaczonego czasu od otrzymania poprzedniego wzmocnienia;
(3) rozkład o zmiennych odstępach czasowych (*variable-interval schedule*, VI), w którym wzmacniana jest pierwsza reakcja wykonana po upływie wyznaczonego czasu od otrzymania poprzedniego wzmocnienia, przy czym czas ten zmienia się z próby na próbę, ale w przebiegu całego eksperymentu waha się wokół dowolnie przyjętej wartości średniej;
(4) rozkład o stałych proporcjach (*fixed-ratio schedule*, FR), w którym wzmocnienie podaje się po wykonaniu przez organizm pewnej stałej liczby reakcji;
(5) rozkład o zmiennych proporcjach (*variable-ratio schedule*, VR), w którym wzmocnienie podaje się po wykonaniu przez jednostkę zmiennej liczby reakcji, liczba ta jednak podczas trwania całego eksperymentu oscyluje wokół określonej wartości średniej.

Rozkłady o stałych i zmiennych proporcjach (FR i VR) powodują utrzymywanie się wysokiego tempa wykonywania reakcji sprawczej. Z kolei rozkład o zmiennych odstępach czasowych (VI) wywołuje umiarkowane tempo reagowania. Rozkład o stałych odstępach czasowych (FI) także wyzwala umiarkowane tempo reagowania, przy czym przynosi także okresowe przyrosty tempa wykonywania reakcji – gdy zbliża się moment podania wzmocnienia – oraz spadek tempa reagowania – w chwilę po otrzymaniu nagrody. Stwierdzono ponadto, że do wygaszenia reakcji instrumentalnych wzmacnianych w nieregularny sposób (VR i VI) potrzeba znacznie większej liczby prób wygaszeniowych niż w wypadku reakcji wzmacnianych w sposób regularny (FR i FI), a zwłaszcza wzmacnianych w sposób ciągły (CRF).

Oprócz tych podstawowych rozkładów wzmocnień wprowadzono jeszcze kilka innych, dzięki którym uzyskiwana jest duża regularność pojawiających się reakcji. Są to tak zwane rozkłady wyrównujące tempo reakcji (*differential-rate schedules*). Określają one trzy zasadnicze typy działań:

(1) Wzmacnianie wysokiej częstości reakcji (*differential reinforcement of high rates*, DRH), polegające na tym, że reakcja jest wzmacniana, jeśli pojawi się przed upływem określonego czasu od poprzednio uzyskanego wzmocnienia; jak wskazuje nazwa tego rozkładu, efektem jego stosowania jest stabilne, wysokie tempo reakcji jednostki.
(2) Wzmacnianie niskiej częstości reakcji (*differential reinforcement of low rates*, DRL), w której to procedurze reakcja jest nagradzana, jeśli pojawi się po upływie określonego czasu od poprzednio otrzymanego wzmocnienia, przy czym jeśli reakcja pojawi się wcześniej, niż wyznacza to ten rozkład, wówczas odliczanie czasu rozpoczyna się od zera; efektem tego rozkładu wzmocnień jest utrzymujące się niskie tempo reakcji.
(3) Wzmacnianie innych reakcji (*differential reinforcement of other behaviors*, DRO), w którego wypadku wzmocnienie podawane jest tylko wtedy, gdy jednostka powstrzyma się od wykonywania określonej reakcji (relacja pomijania); w związku z tym nagradzane są wszystkie, różne od wybranej, reakcje.

Różne rozkłady wzmocnień mogą być łączone w łańcuchy, w których dopiero dopełnienie wymagań ostatniego ogniwa (ostatniego rozkładu wzmocnień) powoduje podanie wzmocnienia (tak zwane rozkłady łańcuchowe, *chained schedules*, lub rozkłady drugiego rzędu, *second-order schedules*). Badanie takich łańcuchów to eksperymentalna analiza sekwencji występujących w zachowaniu. Jedną ze stwierdzonych prawidłowości jest fakt, że sekwencje rozkładów wzmocnień mogą podtrzymywać wykonywanie określonych reakcji tylko pod warunkiem, iż zakończenie każdego z etapów pośrednich łączy się z podaniem sygnału informującego, że organizm

zbliża się do celu, czyli do otrzymania wzmocnienia.

Inną typową procedurą, stosowaną w badaniach nad rozkładami wzmocnień, jest procedura konkurencyjnych rozkładów wzmocnień (*concurrent schedules of reinforcement*). Polega ona na tym, że w tym samym czasie organizm ma do wyboru dwa (lub więcej) sposoby uzyskiwania wzmocnień – każdy według innego rozkładu wzmocnień (na przykład, szczur umieszczony w kamerze doświadczalnej, w której aby otrzymać pokarm, trzeba nacisnąć dźwignię, ma do wyboru dwie dźwignie, związane z różnymi rozkładami). Oznacza to, że w kręgu zainteresowań badaczy zajmujących się warunkowaniem sprawczym znalazła się czynność dokonywania wyboru (*choice behavior*).

17.2.7
Dokonywanie wyboru

Tradycyjne teorie wzmocnień (Hull, 1943; Skinner, 1995/1938) koncentrowały się na wpływie pojedynczych wzmocnień na pojedyncze reakcje. Niewiele uwagi zwracano na inne wzmocnienia i inne reakcje występujące w danej sytuacji. Później jednak stwierdzono, że efekt wzmocnienia w dużym stopniu zależy od jego relatywnej wartości w stosunku do innych, dostępnych w danym środowisku wzmocnień. Jako pierwszy opisał to zjawisko w 1961 roku uczeń Skinnera, Richard Herrnstein, formułując **prawo dopasowania**.

Badania dowiodły (Herrnstein, 1961), że **reakcje organizmu zachodzące w środowisku, w którym działają konkurencyjne rozkłady wzmocnień o stałych lub zmiennych odstępach czasowych, rozdzielają się pomiędzy te rozkłady wzmocnień proporcjonalnie do częstości uzyskiwania w ich wyniku wzmocnień.** Prawo dopasowania wyraża się następującą formułą:

$$[17\text{-}1]: \quad \frac{R_A}{(R_A+R_B)} = \frac{r_A}{(r_A+r_B)}$$

gdzie R_A oznacza liczbę reakcji nagradzanych według rozkładu A, R_B to liczba reakcji nagradzanych według rozkładu B, r_A to liczba wzmocnień będących wynikiem reakcji związanych z rozkładem A, a r_B to liczba wzmocnień będących konsekwencją reakcji związanych z rozkładem B.

Równanie to mówi, że relatywna częstość reakcji dopasowana jest do relatywnej częstości wzmocnień uzyskiwanych w wyniku tych reakcji. Stwierdzono, że zgodnie z tym prawem zachowują się różne gatunki zwierząt (od ryb, przez gołębie, szczury, chomiki, aż po człowieka), wybierające między różnymi wzmocnieniami (od pokarmowych po społeczne) (zob. de Villiers, 1977). Dowodzi to niezwykłej uniwersalności prawa dopasowania. Ale prawo dopasowania jedynie opisuje pewną prawidłowość występującą w zachowaniu ludzi i zwierząt. Uwaga badaczy skupiona jest teraz na poszukiwaniu mechanizmu tej prawidłowości. Zaproponowano dotychczas kilka teorii próbujących wyjaśnić zjawisko dopasowania. Ogólnie dzielą się one na dwie klasy: teorie molarne i molekularne.

Teorie molarne analizują wyniki działania organizmu w dłuższej perspektywie czasowej. Przykładem takiej teorii jest molarna teoria maksymalizacji (*maximization*), zaproponowana przez Rachlina, Battalio, Kagela i Greena (1981). Zgodnie z nią, rozłożenie aktywności proporcjonalnie do częstości uzyskiwanych wzmocnień prowadzi do zmaksymalizowania użyteczności otrzymanych nagród.

Teorie molekularne wyjaśniają zjawisko dopasowania na podstawie wyników rozkładu aktywności zwierząt w krótkich odcinkach czasowych. Skupiają się na analizie czynników kierujących dystrybucją zachowań z chwili na chwilę. Należy do nich teoria ulepszania (*melioration*), której autorami są Herrnstein i Vaughan (1980). Zgodnie z jej założeniami, zwierzęta przenoszą swoją aktywność z zachowania związanego z rozkładem wzmocnień A na zachowanie związane z rozkładem B, po to by ulepszyć miejscową (czyli związaną z konkretnym rozkładem: A lub B) częstość wzmocnień (liczba wzmocnień

w jednostce czasu), które otrzymują. Ulepszanie ma na celu zrównanie miejscowej częstości wzmocnień otrzymywanych z rozkładów A i B. W momencie gdy to zrównanie zostanie osiągnięte, okaże się, że rozłożenie aktywności zwierzęcia jest perfekcyjnie dopasowane do częstości uzyskiwanych wzmocnień. W ten sposób mechanizm ulepszania prowadzi do efektu dopasowania.

17.3
Podsumowanie

Z przedstawionego przeglądu badań i wykrytych na ich podstawie prawidłowości, dotyczących warunkowania klasycznego i instrumentalnego, wyłaniać się powinien nowy obraz tych podstawowych form uczenia się. W wypadku warunkowania klasycznego takie zjawiska, jak na przykład efekty zacieniania i blokowania, wskazują, że zbieżność w czasie bodźca warunkowego i bezwarunkowego nie może być dłużej traktowana jako warunek wystarczający do tego, aby doszło do wytworzenia odruchu warunkowego. Aby sygnał środowiskowy mógł stać się bodźcem warunkowym, musi on informować organizm o możliwości pojawienia się bodźca bezwarunkowego (konieczne jest istnienie między nimi relacji zależności). Wykształcona przez jednostkę reakcja warunkowa ma znaczenie przystosowawcze. Niekiedy ta przystosowawcza funkcja spełniana jest najlepiej poprzez upodobnienie reakcji warunkowej do reakcji bezwarunkowej. Czasem jednak jednostka uzyskuje większe korzyści przystosowawcze, gdy reakcja warunkowa jest przeciwieństwem reakcji bezwarunkowej. Warunkowanie Pawłowowskie nie jest więc jedynie automatycznym przeniesieniem zdolności do wywoływania określonej, odruchowej reakcji z jednego bodźca na inny. Jest ono złożonym procesem uczenia się przez jednostkę skomplikowanych relacji, występujących między różnorodnymi wydarzeniami środowiskowymi, w celu osiągnięcia jak najlepszego przystosowania do życia w danych warunkach.

W wypadku warunkowania instrumentalnego takie prawidłowości, jak na przykład prawo dopasowania, wskazują na ogromne znaczenie kontekstu sytuacyjnego, w którym odbywa się uczenie. To samo wzmocnienie w pewnych warunkach powoduje zmianę zachowania jednostki (wzrost lub spadek częstości wykonywania określonej reakcji), w innych zaś – nie (na przykład gdy w tym samym czasie wzmocnienie to można uzyskać w inny, łatwiejszy sposób). Na ten niestały charakter wzmocnień zwracają uwagę także współcześni badacze, próbujący zdefiniować pojęcie wzmocnienia. Teorie regulacji zachowania (na przykład teoria deprywacji zachowania) mówią, że każda reakcja organizmu może stanowić wzmocnienie dowolnej innej jego reakcji. Efekt wzmocnienia bowiem wywodzi się z narzucenia na organizm ograniczeń, które nie pozwalają mu w ulubiony sposób podzielić swego czasu na różne zachowania. Jednostka będzie poświęcać jednej czynności więcej lub mniej czasu niż w warunkach całkowitej swobody, tak by czas poświęcany drugiej czynności zbliżyć do optymalnego poziomu. Aby skutecznie modyfikować zachowanie, trzeba najpierw dokładnie poznać, jak jednostka spontanicznie dzieli swój czas. Dopiero wtedy można wprowadzać zależności sprawcze. W przeciwnym razie nie będzie można przewidzieć, czy odniosą one oczekiwany skutek. W wypadku terapii behawioralnej, która wiele z przedstawionych w tym rozdziale zjawisk wykorzystuje do modyfikowania zachowania ludzi (zob. rozdz. 69.2), dokładne rozpoznanie typowego, spontanicznego funkcjonowania jednostki musi poprzedzać wprowadzanie technik terapeutycznych, aby można było przewidzieć, jak wpłyną one na zachowanie się człowieka.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Jaką rolę w funkcjonowaniu organizmu odgrywa warunkowanie klasyczne, a w szczególności reakcja warunkowa?
2. Na czym polegają oraz o czym świadczą efekty zacieniania i blokowania?
3. Jakie warunki muszą być spełnione, by doszło do warunkowania klasycznego i instrumentalnego?
4. Co to są rozkłady wzmocnień? Proszę opisać podstawowe rozkłady wzmocnień.
5. Na czym polega różnica między klasycznymi definicjami wzmocnień a definicją proponowaną przez teorię deprywacji zachowania?
6. Jaką prawidłowość opisuje prawo dopasowania i jakie wypływają z niego wnioski?

LITERATURA ZALECANA

Anderson, J. R. (1998). *Uczenie się i pamięć. Integracja zagadnień*. Warszawa: WSiP.
Ostaszewski, P. (1994). Ekonomia zachowania – badania nad wyborem. *Przegląd Psychologiczny, 37*, 477–491.
Zieliński, K. (1984). Teoria odruchów warunkowych Jerzego Konorskiego. *Kosmos, 4*, 431–443.
Zieliński, K. (1993). Warunkowanie a powstawanie asocjacji. *Kosmos, 42*, 427–452.

18

Uczenie się wykraczające poza warunkowanie

Maria Ledzińska

Uczenie się należy w psychologii do zjawisk badanych szczególnie intensywnie. Wieloletnia tradycja badań oraz stałe zainteresowanie autorów sprawiają, że zgromadzona literatura przedmiotu jest bardzo bogata. Istnieje wiele rodzajów uczenia się, w różnym stopniu zajmujących uwagę badaczy. Wyodrębnianie poszczególnych odmian dokonuje się zazwyczaj na podstawie dwóch kryteriów. Jednym jest sposób przejawiania się uczenia, drugim hipotezy na temat jego mechanizmów. W piśmiennictwie nie ma ogólnie przyjętej klasyfikacji. Spotykamy różne charakterystyki. Ich konkretną treść wyznaczają reprezentowane koncepcje teoretyczne lub podejścia badawcze.

Odległe w czasie klasyczne prace behawiorystyczne inspirowane były koncepcjami asocjacjonistycznymi. Przedmiotem badań czyniono w nich uczenie się polegające na bezpośrednim kojarzeniu bodźców i reakcji. Były to przede wszystkim studia nad warunkowaniem klasycznym i instrumentalnym (zob. rozdz. 17.), oraz nad uczeniem się złożonych reakcji. Na podstawie wyników tych badań stwierdzono liczne prawidłowości – wiele z nich ma status praw uczenia się.

W niniejszym rozdziale podejmujemy próbę przedstawienia uczenia się na gruncie psychologii poznawczej. Uczenie się poznawcze charakteryzuje obecność procesów pośredniczących między sytuacją a zachowaniem podmiotu. Ma ono wiele postaci, takich jak uczenie się spostrzeżeniowe czy wstępne warunkowanie sensoryczne. Najważniejszą odmianę stanowi jednak – oprócz rozwiązywania problemów – nabywanie wiedzy i złożonych procedur działania. Ten rodzaj uczenia się czynimy przedmiotem analiz.

Wyodrębniliśmy cztery główne zagadnienia. Na początku przedstawiamy założenia psychologii poznawczej, po czym zajmiemy się specyficznością ujęcia poznawczego w studiach nad uczeniem się. Następnie referujemy główne kierunki badań. Na koniec wskazujemy na aplikacyjną wartość kognitywistycznych prac nad uczeniem się.

18.1

Psychologia poznawcza jako kontekst badań nad uczeniem się

18.1.1 Z danych historycznych

Prześledzenie zagadnień poruszanych w tej części pracy wymaga zaktualizowania podstawowych informacji. Często dziś używany termin **psychologia poznawcza** (*cognitive psychology*) ma kilka znaczeń. Najszerzej kognitywizm traktuje się jako jeden z ruchów umysłowych, prąd w nauce współtworzący współczesną kulturę (Kozielecki, 1996; zob. rozdz. 2.2.5). W węższym rozumieniu psychologia poznawcza oznacza kierunek w psychologii, a właściwie w poszczególnych jej działach. Stanowi jeden z możliwych opisów funkcjonowania człowieka, cieszący się obecnie znaczną popularnością (Maruszewski, 1996).

Zwolennicy kognitywizmu proponują charakterystyczną koncepcję teoretyczną i epistemologiczną (Anderson, 1985). Jej istotę stanowi przekonanie, iż zrozumienie, a więc i przewidywanie zachowania się ludzi wymaga znajomości procesów poznawczych. Eksponowanie roli tych procesów wyraża się także w twierdzeniu, iż człowiek jest ich podmiotem (Eysenck, 1993). Dzięki procesom poznawczym zdobywa orientację w świecie, formułuje cele i osiąga je poprzez możliwość sprawowania wewnętrznej kontroli (Sternberg, 1996). Termin „psychologia poznawcza" oznacza także metodologiczne podejście badawcze przeciwstawiane behawioryzmowi. Nie negując dorobku behawiorystów, wskazuje się na niedostatki przyjmowanych przez nich założeń, niedoceniających roli rozumienia, myślenia czy decydowania.

Próba charakterystyki uczenia się dokonywana ze stanowisk kognitywistycznych wymaga wskazania na poprzedników tego podejścia. Akcentując ciągłość rozwoju nauki, winniśmy uwzględnić dane odległe – takie jak idee greckiej filozofii; bliższe naszym czasom – empiryzm i strukturalizm; i wreszcie najnowsze – teorię komunikacji, lingwistykę czy technologię komputerową. Nie sposób przy tym pominąć prekursorów. Spośród najwybitniejszych postaci wymienić trzeba Edwarda Tolmana (1995/1932) czy Fredericka Bartletta (1932).

Jakościowa zmiana w badaniach, zwana niekiedy w psychologii rewolucją poznawczą, przypada na drugą połowę lat pięćdziesiątych. Przeszło cztery dziesięciolecia, które upłynęły od tej umownej daty, charakteryzuje niezwykła intensywność badań, wielka pomysłowość i determinacja działań ich autorów oraz znaczne zróżnicowanie kierunków poszukiwań.

18.1.2 Specyficzność ujęć poznawczych w badaniach nad uczeniem się

Centrum studiów prowadzonych w nurcie kognitywistycznym stanowi umysł ludzki, traktowany jako system poznawczy. To jego funkcjonowanie sprawia, że człowiek odbiera informacje, opracowuje je, przechowuje i wykorzystuje. Jest też w stanie wytworzyć nowe dane (Bruner, 1978). Jednym z podstawowych zadań psychologów badaczy pozostaje wyodrębnienie oraz opis tych zjawisk. Całościowe ujęcia są możliwe dzięki podejmowaniu różnorodnych studiów. Tabela 18.1 ilustruje obszary badań w psychologii poznawczej.

Nieobecność na przedstawionym schemacie kategorii „uczenie się" nie oznacza pomijania związanych z nim badań. W psychologii poznawczej są one zazwyczaj sygnowane jako studia nad wiedzą lub pamięcią. Należy przy tym podkreślić, że w świetle analiz kognitywistycznych szczególnie wyraźnie dostrzega

TABELA 18.1

Obszary badań psychologii poznawczej

Percepcja – Rozpoznawanie – Uwaga – Pamięć Reprezentacja wiedzy – Wyobraźnia – Język – Myślenie i kształtowanie pojęć Psychologia rozwoju – Inteligencja ludzka – Sztuczna inteligencja Poznawcze studia nad układem nerwowym	PSYCHOLOGIA POZNAWCZA

się złożoność zjawiska uczenia się, jego dynamizm oraz liczne uwarunkowania przebiegu i wyników.

18.1.2.1 Uczenie się jako proces konceptualizacji rzeczywistości

Termin „uczenie się" (*learning*) funkcjonuje powszechnie w języku potocznym. Jest wówczas rozumiany jako czynność podejmowana w celu przyswojenia sobie jakiejś wiedzy lub opanowania określonej umiejętności. W psychologii podkreśla się, iż **uczenie się stanowi nieobserwowalny proces, prowadzący do zmian w zachowaniu. Dokonuje się on na podłożu indywidualnego doświadczenia. Jest możliwy dzięki istnieniu pamięci, czyli zdolności do przechowywania śladów tego doświadczenia** (Włodarski, 1998, t. I). Wzajemny stosunek między pamięcią i uczeniem się ujmowany jest niejednoznacznie. Niektórzy utożsamiają te pojęcia, inni traktują nadrzędnie jedno z nich. Jak już zaznaczyliśmy, współcześni przedstawiciele koncepcji poznawczej posługują się terminem „pamięć". Studia nad doświadczeniem stanowią jedną z centralnych kategorii analiz prowadzonych w przedstawianym nurcie i mają wiele wątków.

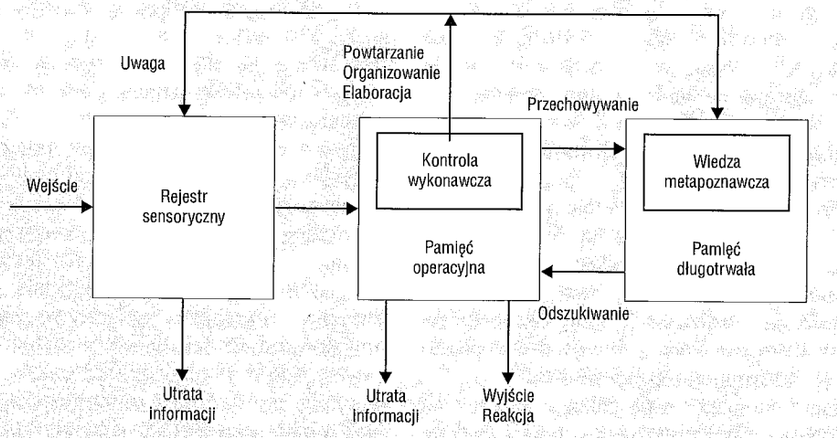
Doświadczenie jednostki tworzą gromadzone stopniowo i opracowywane dane, pozyskiwane głównie drogą aktywności własnej. Psychologia poznawcza mówi o nim w terminach wiedzy przechowywanej w pamięci semantycznej (Tulving, 1985). Pamięć ta pozostaje związana z językiem, ale nie jest z nim tożsama (Kurcz, 1987). Jej zawartość jest bardzo bogata. Obejmuje uogólnioną wiedzę o świecie, a generalizacje te pozostają wobec siebie w różnorodnych relacjach. System tych danych decyduje o odbiorze i rozumieniu rzeczywistości, a w efekcie o zachowaniach na nich opartych. Podkreślmy wielość i różnorodność psychologicznych ujęć ludzkiego doświadczenia (por. Tomaszewski, 1984; Tyszkowa, 1988). Wspólnym ich elementem jest traktowanie go jako sieci poznawczej, ułatwiającej odczytywanie sensu informacji i ich porządkowanie. Diagnoza relacji człowiek – otoczenie jest pierwszoplanową funkcją tej sieci. Ponadto dzięki operacjom w niej zakodowanym możliwe jest wykonywanie czynności według określonego planu i sprawowanie nad nim nadzoru. Doświadczenie indywidualne, stanowiąc strukturę dynamiczną, umożliwia bieżącą koordynację rzeczywistości z jej umysłowymi modelami. Dlatego też jesteśmy w stanie rozumieć zdarzenia w zmieniającym się otoczeniu oraz odnosić się do nich w sposób ukierunkowany pojmowaniem sensu. Porządkując odbierane informacje zaś, dokonujemy adaptacyjnej redukcji otoczenia – ogarniamy świat, w którym działamy celowo. Oparte na doświadczeniu uczenie się jest nie-

ustannym procesem budowania obrazu świata i siebie we własnym umyśle. Dzięki temu możemy lepiej rozumieć siebie i otoczenie, osiągając wyższy poziom przystosowania. Definiowane w ten sposób uczenie się zachodzi często w kontaktach z innymi. Określa się je wówczas mianem **społecznego**. Odgrywa ono ogromną rolę w nabywaniu języka, kształtowaniu postaw, formowaniu osobowości. Opiera się na nieświadomym **naśladownictwie** lub na świadomym **modelowaniu**, kiedy człowiek utożsamia się z jakąś osobą znaczącą. Wysoki status społecznego uczenia się wynika ze znaczenia przekazu międzypokoleniowego.

18.1.2.2
Teoretyczny model analiz – system przetwarzania informacji

Kiedy bezpośrednie badanie zjawiska nie jest możliwe, jak ma to miejsce w wypadku uczenia się, tworzy się jego modele. Naturalnym rozwiązaniem, obrazującym sposób odbioru, przekształcania, przechowywania i wykorzystywania danych, stały się modele umysłu (Nosal, 1990). Jest ich wiele. Znaczną popularność zyskały propozycje oparte na koncepcji umysłu jako systemu przetwarzającego informacje. Są wśród nich grupy modeli wielomagazynowych (Anderson, 1983a) oraz rozwiązania odrębne, na przykład powstałe w ramach koncepcji poziomów przetwarzania (Craik i Lockhart, 1972). Przedstawiamy jeden z uogólnionych modeli (zob. ryc. 18-1). Stanowi on przykład odmiany wielomagazynowej. Odwołujemy się do niego w toku dalszych analiz.

Termin **przetwarzanie informacji** (*information processing*) wywodzi się z teorii informacji. Oznacza dokonywanie szeregu przekształceń z udziałem następujących po sobie operacji poznawczych. Wypowiadając słowo „przetwarzanie", uwypuklamy dwa fakty: aktywność systemu oraz złożoność zachodzących w nim procesów. Mogą one obejmować całe sekwencje operacji. Z kolei system przetwarzania to struktura poznawcza, przez którą przepływają informacje w trakcie procesu uczenia się. Transmisja ta dokonuje się w czasie i ma zazwyczaj złożony charakter.



Uogólniony model uczenia się według koncepcji przetwarzania informacji

RYCINA 18-1

Przepływ informacji zaczyna się od ich odbioru. Trafiają one do rejestru sensorycznego, który przez krótki czas przechowuje informacje pochodzące ze zmysłów. Dzieje się tak do chwili, gdy mogą się one znaleźć w pamięci operacyjnej. Nazywa się ją niekiedy pracującą (Baddeley, 1986). Stanowi ona aktywny element systemu przetwarzania. W pamięci operacyjnej realizowane są bowiem procesy służące opracowaniu informacji.

Dane zakodowane w pamięci operacyjnej mogą zostać przekazane do pamięci długotrwałej (zob. rozdz. 19.). Jest to część systemu przetwarzania, przechowująca wszystkie zakodowane dane przez czas nieograniczony. Przejście do pamięci długotrwałej wymaga specjalnej obróbki. Informacja winna być przede wszystkim powiązana z danymi uprzednio zmagazynowanymi.

Transmisja informacji do pamięci długotrwałej nie kończy przepływu. Proces ten postępuje w dwóch kierunkach. Pamięć operacyjna sięga do danych zmagazynowanych w pamięci długotrwałej: w trakcie uczenia się korzystamy z wcześniejszej wiedzy. Informacje przechowywane w pamięci długotrwałej oraz operacyjnej kontrolują ponadto wykonanie czynności. Zauważmy, iż kategorie analizy „umysł jako system poznawczy" oraz „przetwarzanie informacji" stanowią spoiwo łączące spostrzeganie, uwagę, pamięć, myślenie, podejmowanie decyzji. Procesy te zachodzą zawsze w określonych warunkach. Wszystkie uczestniczą w uczeniu się. Są przez psychologów o orientacji poznawczej traktowane jako nierozerwalne i badane łącznie.

18.1.2.3
Podstawowy problem badawczy: co człowiek czyni w trakcie uczenia się?

Szerokie ujmowanie uczenia się przewiduje możliwości zmian w wielu obszarach ludzkich zachowań. Zdobywanie wiedzy i umiejętności jest jednym z nich. Pytanie o formy aktywności poznawczej, przejawianej przez człowieka w sytuacji zdobywania wiedzy lub nabywania umiejętności, stanowi centrum analiz. Poszukiwanie odpowiedzi wytycza główne kierunki badań. Wyróżnia się trzy formy umysłowego zaangażowania osoby uczącej się:

(1) Formułowanie i (lub) precyzowanie celu uczenia się.
(2) Uruchamianie i wprowadzanie w życie strategii poznawczych. Pozytywny rezultat w uczeniu się, poza najprostszymi zadaniami, uzyskuje się drogą wykonania wielu cząstkowych działań.
(3) Stosowanie strategii kontrolnych. Dzięki nim możliwy jest nadzór nad przepływem informacji, czyli ocena stopnia realizacji celu i ewentualna korekta postępowania.

Kognitywiści podkreślają, iż człowiek jest w stanie samodzielnie inicjować i realizować aktywność poznawczą konstytuującą uczenie się. Stanowi tym samym podmiot uczenia się (Bruner, 1986). Będąc w tym procesie głównym aktorem, może decydować o jego przebiegu oraz wynikach (Miller, Pribram i Galanter, 1980). Na uczenie się patrzy się więc jak na problem do rozwiązania, ujmując je w kategoriach celu i środków. Cel ma charakter poznawczy – zmierza się do poszerzenia wiedzy lub do opanowania umiejętności. Pozostaje kwestia decyzyjna – właściwy dobór działań oraz ocena ich skuteczności ze względu na cel. Przy takim rozumieniu zjawiska uczący się odgrywa równocześnie dwie role: ucznia i badacza.

18.2
Główne kierunki badań

Przedstawiamy kolejno studia nad wiedzą oraz nad dwiema formami aktywności poznawczej w uczeniu się. Stanowią je strategie poznawcze i kontrolne. Piszemy także o różnorodnych efektach uczenia się. Prezen-

tujemy wybrane aspekty zagadnień uznawanych za podstawowe.

18.2.1 Studia nad wiedzą

Wiedza (*knowledge*) **to system informacji zakodowany w strukturach pamięci długotrwałej, za których pomocą poznawczo odwzorowujemy świat.** Zatem informacje to jeszcze nie wiedza, a samo magazynowanie danych nie stanowi o istocie uczenia się.

18.2.1.1 Rodzaje wiedzy

Przyjmując perspektywę podmiotu, wyróżnia się trzy rodzaje wiedzy. Anderson (1983a, 1985) zaproponował rozróżnienie między **wiedzą deklaratywną** i **proceduralną.** Wiedza deklaratywna, zwana „wiedzą, że", odnosi się do rzeczy i zdarzeń oraz do relacji istniejących między nimi. Decyduje między innymi o erudycji człowieka. Wiedza proceduralna, określana mianem „wiedzy, jak", obejmuje znajomość sposobów działania. Obydwa rodzaje wiedzy często współwystępują. Wiedza deklaratywna dostarcza danych potrzebnych do wykonania czynności oraz umożliwia zrozumienie warunków ich realizacji. Rezultatem refleksji nad wymienionymi rodzajami wiedzy oraz nad samym sobą jest **metawiedza** (Flavell, 1979). W jej obszarze lokalizuje się **wiedzę metapoznawczą**, to jest odrębne przekonania i sądy o sobie jako jednostce uczącej się.

Studia nad metawiedzą zostały zapoczątkowane badaniami nad **metapamięcią** (Nelson i Narens, 1990). W jej strukturze wyodrębniono dwa elementy. Pierwszy to tak zwana wrażliwość metapamięciowa, rozumiana jako świadomość tego, kiedy należy inicjować intencjonalne działania umożliwiające nauczenie się. Drugie ogniwo stanowi wiedza o wyznacznikach przebiegu i rezultatów uczenia się. Tworzą ją następujące dane:

(1) o sobie jako podmiocie uczenia się (zdolności, zainteresowania poznawcze, wytworzone nawyki, preferencje);
(2) o zadaniach polegających na uczeniu się (rodzaje, stopień trudności, wymagania);
(3) o strategiach uczenia się (odmiany możliwych działań, ich przydatność, skuteczność, zawodność).

Z badaniami nad wiedzą metapoznawczą, szczególnie metapamięciową, wiązano duże nadzieje na poznanie tajemnic ludzkiego umysłu. Interesowano się znajomością różnych sposobów uczenia się. Dane pozyskiwano głównie metodami introspekcyjnymi (Wilson, 1994). Oprócz swobodnych rozmów i ustrukturalizowanych wywiadów stosowano kwestionariusze i ankiety.

Dane empiryczne, systematyzowane i uogólniane, pozwoliły prześledzić zasadnicze tendencje rozwojowe oraz określić rodzaj i zakres różnic indywidualnych w sferze metapamięci (Brown, Bransford, Ferrara i Campione, 1983). Wieńczy je konkluzja Flavella (1979), iż wiedza o uczeniu się nie zawsze pełni funkcje regulacyjne. Nie wspomaga uczenia się, gdy jest zbyt sztywna lub źle zhierarchizowana. Bywa zautomatyzowana i wówczas z trudem się ją aktualizuje. Zależy od ogólnych zdolności poznawczych, więc dla osób o znacznych możliwościach intelektualnych jest zbędna (Resnick, 1976). Dysponentom tej wiedzy pomaga w uczeniu się o tyle, o ile towarzyszą jej umiejętności realizacyjne. Znajomość działań poznawczych nie wystarcza – trzeba je jeszcze umieć wykonać. Stwierdzenia te skierowały studia nad uczeniem się na szerszy obszar, określany mianem **metapoznania** (*metacognition*) (Nelson, 1992; Nelson i Narens, 1994). Piszemy o tym nieco dalej.

18.2.1.2 Reprezentacja wiedzy

Określenia **reprezentacja** (*representation*) oraz **reprezentacja wiedzy** (*representation of knowledge*) należą do kanonu pojęć przynależnych psychologii poznawczej. Jak wiele innych zjawisk (kodowanie, przetwarzanie), bywają one różnorodnie rozumiane. Przyczyną niejednoznaczności pozostaje fakt wikłania ich w odmienne założenia teoretyczne.

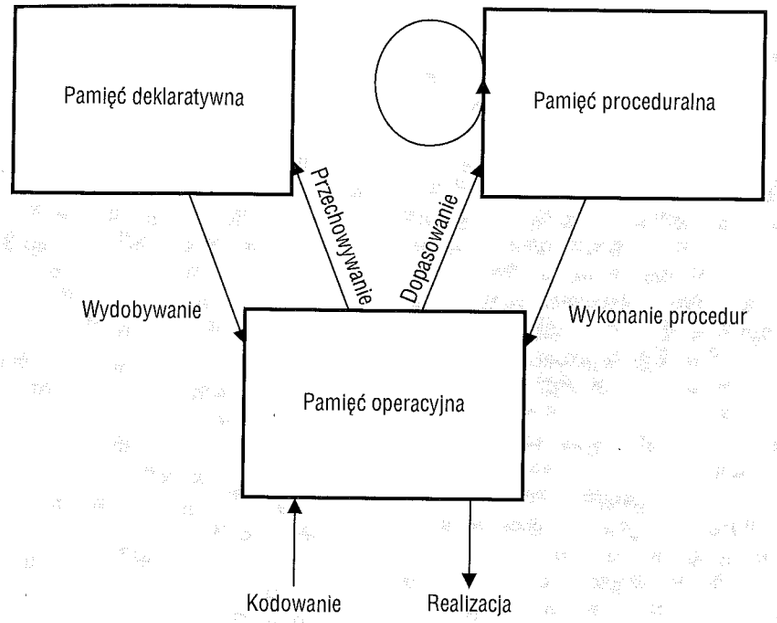
Reprezentacja oznacza odwzorowanie w umyśle całości lub części rzeczywistości zewnętrznej albo wewnętrznego świata jednostki. Odzwierciedlenie to jest możliwe dzięki spostrzeganiu i myśleniu. Znaczącą rolę odgrywa w nim pamięć semantyczna. Modele jej funkcjonowania zapoczątkowały wiele trwających do dziś badań.

Główne różnice stanowisk dotyczą natury reprezentacji (Fodor, 1981). Wynikają one z przyjęcia lub odrzucenia założeń konstruktywizmu. Niektórzy badacze zdecydowanie ich nie akceptują. Winograd (1985) na przykład twierdzi, iż reprezentacja jest odwzorowaniem otoczenia, dokonanym wyłącznie na podstawie informacji przechowywanych w pamięci długotrwałej, niezmienionych przez interpretacje. Z kolei konstruktywiści (Bruner, 1986) sądzą, że powstaje ona nie w wyniku odwzorowania otoczenia, lecz na podstawie „wnioskowań" z informacji zakodowanych w pamięci długotrwałej. Mogą one ulegać zmianom w efekcie interpretacji poprzednich doświadczeń. Zdaniem większości badaczy, reprezentacja poznawcza nie stanowi zwykłej kopii rzeczywistości. Źródłem jej powstania jest nie świat, ale proces interakcji pomiędzy nim a jednostką. Istnieją też inne kontrowersje. Należy do nich problem sposobu zapisywania wiedzy, a więc pytanie o liczbę i rodzaj kodów (Johnson–Laird, 1983; Paivio, 1986). Dyskutuje się kwestie jednostek reprezentacji wiedzy (Najder, 1989). Zbieżność stanowisk autorów wyraża się zasadniczo w eksponowaniu podstawowej funkcji reprezentacji. Jest nią wspominana już konceptualizacja świata. Wyodrębnienie w nim elementów stałych: ludzi, idei, zasad, rzeczy, właściwości i relacji, stwarza podstawy orientacji w otoczeniu. Umożliwia planowanie, przewidywanie i działanie.

Odmienne przypuszczenia i wyobrażenia na temat struktury reprezentacji stały się podstawą opracowywania modeli tych reprezentacji (m. in. Collins i Loftus, 1975). Dużą popularność zdobył model ludzkiej pamięci skojarzeniowej (*human associative memory*) stworzony przez Andersona i Bowera (1973). Nawiązuje doń projekt rozwijany samodzielnie przez Andersona (1983a, 1983b). Przyczynił się on znacznie do zrozumienia istoty ludzkiego uczenia się. Omawiamy go dokładniej, ilustrując graficznie na rycinie 18-2.

Autor podkreśla ramowość schematu. Pamięć pracująca łączy dwie pozostałe. Przechowuje ona – w stanie gotowości – wszystkie dane potencjalnie przydatne w konkretnej sytuacji. Dokonują się w niej również bieżące operacje. Pełni ona zatem funkcję centralnego procesora. W pamięci deklaratywnej przechowywane są i wydobywane z niej dane faktograficzne. Pamięć procedur zawiera tak zwane „produkcje". W języku potocznym wyrażamy je słowami: „jeżeli, to". Dysponujemy zatem bankiem danych i zbiorem procedur operowania nimi. Anderson ukazuje powiązania między blokami pamięci i procesami. W pamięci pracującej spotykają się wejścia i wyjścia z pozostałych rodzajów pamięci oraz z wymiany informacji ze światem zewnętrznym. Nade wszystko zaś dokonuje się w niej przekładanie poleceń z pamięci operacyjnej na konkretne zachowania i podejmowane decyzje („tak działaj"). Autor uwypukla znaczenie zjawiska wyboru reguł działania. Procedury dostosowywane są zarówno do informacji napływających z zewnątrz, jak i do pochodzących z bloku pamięci deklaratywnej. Procesy łączące pamięć operacyjną z proceduralną to procesy dopasowywania danych istniejących w pamięci operacyjnej do procedur zawartych w pamięci proceduralnej.

W nowszych pracach pojawiają się interesujące próby interdyscyplinarnych ujęć problemu reprezentacji. Należą do nich modele neuropoznawcze. Tworzy się je, przyjmując wstępne założenia teoretyczne, i weryfikuje w badaniach nad funkcjonowaniem umysłu w normie i patologii. Ilustruje je propozycja Squire'a (1987). Wstępną taksonomię autora,



Model reprezentacji wiedzy J. R. Andersona

Według: Anderson (1983a, s. 19), za zgodą wydawcy; *copyright* Harvard University Press.

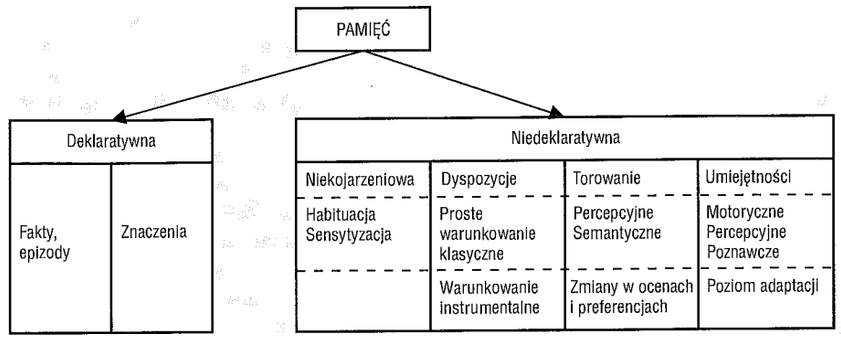
RYCINA 18-2

aspirującą do całościowego ujęcia zagadnień reprezentacji, przedstawia rycina 18-3.

Nowością propozycji jest wyodrębnienie wielu postaci pamięci niedeklaratywnej. W jej skład wchodzą – oprócz złożonych umiejętności motorycznych i poznawczych – efekty znacznie prostsze, na przykład torowanie (*priming*). Jest to proces, poprzez który wcześniejsza ekspozycja elementu czyni zapis pamięciowy bardziej dostępnym. Mózg ludzki, konkluduje badacz, jest wyposażony w struktury umożliwiające przechowywanie różnorodnych informacji. Stanowią one podstawę działań o odmiennym stopniu złożoności. Pełnią specyficzne funkcje. Winny być w naukach o człowieku ujmowane w sposób całościowy.

18.2.2 Studia nad strategiami poznawczymi

Psychologów o orientacji poznawczej interesuje wiele rodzajów uczenia się (Włodarski, 1998). Nabywanie wiedzy oraz uczenie



Taksonomia reprezentacji L. Squire'a

W adaptacji według: Solso (1995, s. 250), za zgodą wydawcy; *copyright* Allyn & Bacon.

RYCINA 18-3

się procedur działania jest jednym z nich. Do podstawowych problemów w badaniach należy poszukiwanie narzędzi poznawczych, których zastosowanie umożliwia tworzenie wiedzy i (lub) opanowanie umiejętności. Psychologa o orientacji kognitywistycznej interesują te rzeczywiste formy aktywności poznawczej jednostki, które umożliwiają uczenie się lub je usprawniają. W literaturze przyjął się podział działań na umożliwiające tworzenie się wiedzy i użyteczne w opanowywaniu sprawności. Ma on przede wszystkim walor porządkujący. Przedstawiając dane na ten temat, nawiązujemy do informacji o rodzajach i sposobach reprezentowania wiedzy, zamieszczonych w poprzednim paragrafie.

18.2.2.1 Nabywanie wiedzy

Wiedza powstaje drogą formalnego kształcenia lub w efekcie uogólnienia własnych doświadczeń życiowych. Poznawanie struktury i prawidłowości jakiejś dziedziny z pominięciem bezpośredniego nauczania określane jest jako **uczenie się indukcyjne** (*inductive learning* – Anderson, 1995). Jego elementy stwierdzamy wszędzie tam, gdzie formułujemy wnioski wykraczające poza bezpośrednie doświadczenie. Uczenie się indukcyjne przyjmuje u człowieka najczęściej jedną z trzech postaci: tworzenia się pojęć, wnioskowania przyczynowo-skutkowego oraz opanowywania języka (zob. rozdz. 22–24).

Studiom nad wiedzą towarzyszy powszechna świadomość, iż choć obiektywizowana, ma ona zawsze charakter subiektywny. Decyduje o tym specyficzność doświadczeń.

Zróżnicowanie indywidualne dotyczy zasobu wiedzy, jej zawartości, sposobu i poziomu zorganizowania. Odmienny bywa też stopień uświadomienia. Zazwyczaj wiemy więcej, niż jesteśmy w stanie wyrazić to słowami. W tym sensie mówimy o **wiedzy ukrytej** (*tacit knowledge*).

Dotychczas zgromadzona wiedza odgrywa kluczową rolę w ilościowym przyroście informacji. Nieustannie przyłączamy do jakiejś części, zwanej wiedzą adresowaną, nowe dane. Wiedza nie narasta jednak jedynie przez sumowanie kolejno przyswajanych informa-

cji. Dokonują się w niej także zmiany, wyrażające się w coraz silniejszej, szerszej i globalnej integracji danych. To one decydują ostatecznie o sposobie funkcjonowania człowieka. Dzieje się tak w wypadku przeorganizowania wiedzy. Zmiana reguł uporządkowania realizowana bywa spontanicznie lub w efekcie zdobycia nowych danych, czy też opanowania innych zasad strukturalizacji. Modyfikacje te mają dla człowieka wielkie znaczenie. Efektem bezpośrednim staje się łatwość aktualizacji informacji, wcześniej przyswojonych w sposób niezorganizowany i przez to słabo przypominanych. Niektórzy psychologowie w dokonujących się zmianach strukturalizacji jednostkowego doświadczenia upatrują podstawowego mechanizmu rozwoju (Tyszkowa, 1988).

Problem tworzenia się wiedzy stawia nas wobec pytania o konkretne formy aktywności poznawczej, dzięki którym jest to możliwe. Odpowiednie formy zaangażowania jednostki określa się w piśmiennictwie różnorodnie, między innymi jako **strategie uczenia się** (*learning strategies*). Tak nazywa się rozmaite metody i techniki stosowane w celu pozyskania danych. Niektórzy proponują termin **strategie poznawcze**, w odróżnieniu od **metapoznawczych** (kontrolnych). Zgodnie z tym podziałem, **strategie poznawcze to zachowania wewnętrzne (myśli) i zewnętrzne, umożliwiające magazynowanie oraz wydobywanie informacji z pamięci.** Są to zatem strategie pamięciowe, rozumiane jako „procedury organizacji sytuacji i materiału pamięciowego, stosowane przez podmiot w celu zapamiętania i/lub przypominania informacji" (Czerniawska i Ledzińska, 1986, s. 241).

Strategie metapoznawcze są z kolei procedurami wykorzystywanymi do planowania, nadzorowania i regulowania działań na poziomie symbolicznym, czyli w umyśle (Pintrich, Cross, Kozma i McKeachie, 1986). Zajmiemy się nimi w dalszej kolejności. W definicjach strategii eksponuje się intencjonalność działań, ich ukierunkowanie, a nade wszystko aktywność własną podmiotu.

Badania nad strategiami mają wiele wątków (Weinstein, 1988). Do kwestii podstawowych należy oznaczenie strategii, bez których budowanie wiedzy byłoby niemożliwe. Jest ich wiele, a wartość różnorodnych działań zależy od psychologicznej charakterystyki uczącego się (poziom rozwoju, zdolności, zainteresowania, motywacja) oraz cech wiedzy. Wśród parametrów wiedzy ważny jest poziom jej komplikacji. Wiedzę prostą budują epizody: daty, fakty, nazwiska itp. Główny wysiłek umysłowy człowieka wiąże się z takim gromadzeniem informacji, aby możliwe było tworzenie się wewnętrznych powiązań między elementami zapamiętywanego materiału. Podkreśla się – znaczną w tym zakresie – użyteczność różnorodnych mnemotechnik (Schneider i Pressley, 1989). Problemem jest także utrwalanie. Niezbędne w tym celu powtarzanie może mieć różną dynamikę w czasie i obejmować całość materiału lub jego fragmenty. Jest ono elementem strategicznym w uczeniu się ze względu na rolę w przeciwdziałaniu zapominaniu. Poprzez wielość powtórzeń (aż do przeuczenia) oraz organizację uczenia się (rodzaje następujących po sobie treści) można zmniejszyć intensywność zapominania.

Dominanta wiedzy w kształceniu formalnym skłania do wyeksponowania strategii poznawczych niezbędnych w jej nabywaniu. Badacze proponują analizy wieloaspektowe, uwzględniające drogi odbioru treści, sposoby ich przyswajania i utrwalania (Włodarski, 1985, 1998). W przyjętym sposobie prezentacji ukazujemy jedynie tak zwane mocne (skuteczne) strategie. Do podstawowych strategii stosowanych podczas uczenia się złożonych treści należy **organizowanie** (*organization*) oraz **elaboracja** (*elaboration*). Celem organizowania jest wyodrębnianie istotnych elementów w materiale oraz znajdowanie powiązań istniejących między nimi. To jeden z podstawowych sposobów rozumienia treści.

Organizować można w różny sposób: streszczając tekst, układając plan, poszukując głównych stwierdzeń, sporządzając mapy pojęciowe (*mapping*). Badacze zgodnie podkreślają, iż wartościowe – ze względu na przyszłe

rezultaty – są te postaci aktywności poznawczej, które odpowiadają aktualnym możliwościom rozwojowym uczącego się oraz jego osobistym preferencjom.

Powiązaniu przyswajanego materiału z wiedzą już posiadaną służy strategia elaboracji (Weinstein, 1988). Opracowujemy tekst poprzez wypowiadanie myśli własnymi słowami, podawanie przykładów, poszukiwanie skojarzeń. Elaborację myśli uzyskujemy ponadto poprzez autorski komentarz, osobistą interpretację czy ocenę przyswajanego materiału.

Opierając się na empirycznie udokumentowanej wiedzy, psychologowie opracowali złożoną **strategię**, przeznaczoną do uczenia się obszernych materiałów (Thomas i Robinson, 1972). W literaturze przedmiotu często bywa ona oznaczana skrótem PQ4R, który odnosi się do sześciu następujących etapów strategii uczenia się: **przeglądanie tekstu** (*preview*), **stawianie pytań** (*question*) do każdej z wyodrębnionych w nim części, uważne **czytanie** (*reading*) każdej części w poszukiwaniu odpowiedzi na pytania, **zastanawianie się** (*reflect*) nad danym fragmentem, tak by próbować go zrozumieć w kontekście już posiadanej wiedzy, **zaktualizowanie informacji** (*recite*) zamieszczonych w danej części, z uwzględnieniem odpowiedzi na postawione pytania, **myślowe przejrzenie tekstu** (*review*) – odtworzenie głównych punktów i sformułowanie odpowiedzi na poszczególne pytania. Przedstawiona propozycja dobrze ilustruje ogólną zależność. Podczas uczenia się złożonego materiału wspieramy się różnymi strategiami, które niejednokrotnie występują łącznie.

Na przedstawione skrótowo strategie poznawcze umożliwiające tworzenie się wiedzy można patrzeć jak na przejawy głębokiego przetwarzania informacji. Ułatwia ono wiązanie elementów przyswajanego materiału oraz włączenie ich w struktury wiedzy własnej jednostki. Dzięki tej aktywności zyskuje się różnorodne korzyści. Do podstawowych należy: skrócenie czasu uczenia się i trwalsze pamiętanie obszernych, zrozumiałych treści. Powstająca w ten sposób wiedza, stanowiąc dobrze zorganizowany system, może być łatwo wykorzystywana. Stwarza też szanse rozwojowe w postaci potencjalnych zachowań twórczych.

18.2.2.2 Nabywanie umiejętności

> Tym, co odróżnia nas od innych stworzeń, jest nasza zdolność do nabywania złożonych umiejętności. Wszystkie specyficznie ludzkie czynności, jak posługiwanie się matematyką, językiem, programowanie komputerów, rzeźbiarstwo, to umiejętności nabyte [...]. Ludzie osiągają biegłość w czynnościach, których nie sposób było przewidzieć w ewolucyjnej historii naszego gatunku, zaś istotą ludzkiego geniuszu jest właśnie ta plastyczność (Anderson; za: Solso, 1995, s. 274).

Podkreślone w przytoczonej, prywatnej wypowiedzi Johna Andersona wielość i różnorodność umiejętności sprawiają, że nabywanie każdej z nich jest przedmiotem odrębnych studiów. Pozostaje nam zatem wskazać na elementy wspólne w badaniach. Stanowi je formalny aspekt zjawiska – dynamika opanowywania sprawności.

Teoretyczny kontekst badań jest wyznaczony przez omawiany wcześniej model Andersona (1983a, 1983b). Jego użyteczność weryfikują potoczne obserwacje. Punkt wyjścia w uczeniu się umiejętności stanowią dane „w jaki sposób postępować". Owa wiedza proceduralna dotyczy zatem sekwencji czynności. Kształtowanie się umiejętności, zdaniem autora modelu, ma charakter ciągły. Polega na stopniowym przekształcaniu wiedzy deklaratywnej w proceduralną. Nieodzowny zazwyczaj etap pośredni nosi nazwę kompilacyjnego. Wiedza jednostki zaczyna być wówczas stosowana bez pośredników (procedur interpretacyjnych). Mechanizm kompilacji zawiera element kompozycji i proceduralizacji. Istotą **kompozycji** jest redukowanie szeregu operacji do jednej, zastępującej cały ciąg. Ucząc się jakiejś umiejętności od podstaw, przechodzimy powoli, kolejno i świa-

domie przez każdy etap. W miarę nabywania wprawy wykonane czynności podlegają automatyzacji. W rezultacie zjawiska **proceduralizacji** tak zwane produkcje, czyli informacje „warunek – czynność", nie muszą już być przechowywane w pamięci operacyjnej (specyficznej dla danej dziedziny wiedzy deklaratywnej). Ważne informacje – przechowywane w pamięci długotrwałej – zostają „wbudowane" w czynność tak, że wykonuje się ją nieświadomie. Proceduralizacja eliminuje więc wymóg pozyskiwania informacji z pamięci długotrwałej i utrzymywania jej w pamięci operacyjnej. Zautomatyzowanie odciąża tę pamięć, umożliwiając wykonywanie innych zadań (Sternberg, 1986).

18.2.3
Studia nad kontrolą

Badania nad kontrolą w uczeniu się należą do obszaru metapoznania (*metacognition*). Stanowią one centrum współczesnych studiów prowadzonych w nurcie poznawczym.

18.2.3.1
Istota kontroli

Konstrukt metapoznanie oznacza – wymienioną już wcześniej – wiedzę jednostki na temat jej procesów poznawczych oraz ich wyników (Flavell, 1979). W skład metapoznania wchodzą też określone działania. Zalicza się do nich planowanie uczenia się, aktywne nadzorowanie jego przebiegu oraz wynikającą stąd regulację zachowania. Nie bez znaczenia jest też koordynacja nadzoru i regulacji na użytek konkretnego zadania. Jeśli w zakresie wymienionych zachowań jednostka pozostaje samodzielna, to mówimy o **samoregulacji** (*self-regulation*) w uczeniu się albo o uczeniu się samoregulowanym (De Jong i Simons, 1988; Kitchener, 1983).

To, co w metapoznaniu nie jest wiedzą, ma status umiejętności, sprawności i jest ujmowane w terminach procesów wykonawczych. Jest to część systemu przetwarzania informacji, która kontroluje ich przepływ. Ten program przetwarzania służy zatem wprowadzeniu w życie strategii poznawczych. Funkcje procesów kontrolnych ilustruje tabela 18.2.

Strategie poznawcze i metapoznawcze współwystępują i wzajemnie współdziałają. Planowanie, monitorowanie i regulowanie nie dokonuje się w próżni psychicznej – wymaga znajomości, a przede wszystkim stosowania strategii poznawczych. Zagadnienie możliwych powiązań między sferą poznania i metapoznania – ujmowane rozwojowo – jest bardzo złożone. Stanowi ono w literaturze przedmiot

TABELA 18.2

Funkcje procesów kontrolnych

KONTROLA	
Ocena zadania, sprecyzowanie celu uczenia się, decyzje o wyborze strategii	Planowanie
Bieżąca ocena efektywności stosowanych strategii	Nadzór wykonania
Utrzymanie kierunku działania lub zmiana strategii w celu zwiększenia efektywności uczenia się	Regulacja
KONTROLA	

odrębnych analiz. Mają one na razie postać ogólnych konceptualizacji (Demetriou i Efklides, 1988; Flavell, 1985).

Istotę kontroli stanowi obserwowanie siebie w trakcie uczenia się i ocena stanu własnego umysłu w danej chwili. W jej skład wchodzi diagnoza poziomu rozumienia treści oraz postępu w uczeniu się, a więc odróżnianie tego, co już wiem, od tego, czego jeszcze nie wiem. W kontroli uczestniczy zatem uwaga wewnętrzna oraz myślenie. Kontrolowanie dokonuje się w pamięci operacyjnej. W świetle wyników badań nie ma wątpliwości, że kontrola przejawiana w trakcie uczenia się znacząco podwyższa jego końcowe rezultaty (Ganz i Ganz, 1990).

Idea nadzoru sprawowanego przez jednostkę nad działaniami poznawczymi nie jest odkryciem współczesnym. Została dostrzeżona już przez Alfreda Bineta i opisana w jego książkach poświęconych inteligencji dzieci (1919). Podstawę samoregulacji stanowi rozróżnienie między tym, co dokonuje się poniżej progu świadomości, a świadomym zdawaniem sobie sprawy z tego, co się czyni, i kierowaniem myślą. Zdaniem badaczy, jest to jeden z głównych mechanizmów zmian wzrostowych w uczeniu się (Wellman, 1990). Wyodrębnienie świadomej regulacji jako centralnego ogniwa w metapoznaniu otworzyło nowe perspektywy badawcze.

18.2.3.2
Rozwój badań

Studia nad kontrolą wykonawczą rozwijały się szczególnie intensywnie w ostatnim dwudziestoleciu. Jest to okres w historii dyscypliny bardzo krótki. Mimo to możemy prześledzić ewolucję podejść. Kolejne analizy cechuje coraz większa złożoność. Rozszerzeniu uległy też konteksty interpretacyjne. Najnowsze propozycje zawierają próby ujęć całościowych.

Wczesne wysiłki badawcze ukierunkowane były na identyfikowanie umiejętności metapoznawczych. Formułowano ogólne pytanie: w jaki sposób przejawia się planowanie, monitorowanie i regulowanie u osób w różnym wieku. Odpowiedzi służyły projektowaniu i realizacji ćwiczeń tych sprawności.

Pierwszym krokiem w planowaniu jest formułowanie **celu uczenia się**. Wymaga ono decyzji o rodzaju wiedzy, która jest do tego niezbędna. Po wstępnym zapoznaniu się z materiałem rozważa się możliwe sposoby rozwiązania problemu. Metafora sportowa – tworzenie planu gry – dobrze obrazuje ten rodzaj aktywności poznawczej.

Monitorowanie jest w większości wypadków nadzorem sprawowanym nad rozumieniem treści. Wymaga kierowania uwagą, koncentracji na zadaniu i przeciwdziałania dystraktorom. Monitoring rozumienia dokonuje się poprzez samosprawdzanie. Odpowiedzi na pytania zadawane samemu sobie pozwalają ocenić stopień rozumienia. Sens wysiłków podejmowanych w celu zrozumienia sprowadza się niejednokrotnie do znalezienia głównej myśli, podstawowej tezy. Można orzekać o nadzorze, gdy uczący się zmienia szybkość czytania w zależności od stopnia trudności fragmentów tekstu, powstrzymuje się od przedwczesnego komentowania wartości informacyjnej źródeł, nie rezygnuje z prób dotarcia do zasadniczej idei.

Strategie regulacyjne są bezpośrednio związane z nadzorem. Przejawiają się w modyfikacji lub zmianie aktywności poznawczej w sytuacji braku zadowalających postępów w uczeniu się. Ponowne sięganie do materiału, który został słabo opanowany, rezygnacja z powtarzania treści już utrwalonych, kolejne czytanie fragmentów szczególnie nieprzystępnych – to najczęstsze przykłady działań regulacyjnych. Operacjonalizacja metapoznania w pierwszej fazie badań obejmowała wyłącznie procesy poznawcze.

Znacząca zmiana w studiach nad kontrolą wiązała się z włączeniem do nich aktywności pozapoznawczej: sfery emocji, kontaktów społecznych. Odpowiednie analizy dokonane zostały przez badaczy zajmujących się zagadnieniami motywacji. Odmienny kontekst teoretyczny urozmaicił i wzbogacił dotych-

czasowe badania. Reprezentatywnym przykładem dla wymienionego podejścia są starania Kuhla (1989), uwieńczone opracowaniem koncepcji kontroli działania. Punktem wyjścia prac tego badacza stały się obserwacje zachowania osób, które dysponując odpowiednią motywacją i jasno wytyczonym celem, nie osiągały tego, co zamierzały. Brakowało im – zdaniem autora – siły woli. Ta ważna strategia samoregulacyjna przejawia się w konsekwentnym utrzymywaniu przyjętego kierunku postępowania. Siła woli, to jest zgodność zamiaru z zachowaniem, uwarunkowana jest ogólnym ukierunkowaniem człowieka. Może ono przybierać postać tak zwanej orientacji na stan lub na działanie. Dane empiryczne wskazują, iż orientacja na działanie zdecydowanie ułatwia realizację zamiaru. Polega ona na pełnej koncentracji na strukturze czynności. Człowiek zorientowany w ten sposób, aby osiągnąć cel, aktywizuje zarówno procesy poznawcze, jak i sferę emocji oraz motywacji.

W koncepcji kontroli działania sformułowanej przez Kuhla, jak również w wielu innych ujęciach z zakresu uczenia się społecznego, motywacji czy wyuczonej bezradności, Ja ujmowano jako statyczny rdzeń samowiedzy. Psychologowie badający współcześnie czynnik metapoznawczy w uczeniu się proponują, by uwzględniać także Ja w jego aspekcie dynamicznym. Percepcja i ocena zdolności oraz umiejętności, dokonywana w trakcie uczenia się, to źródło nie tylko sądów, ale i uczuć. Uwzględnianie czynników afektywnych pozwala lepiej zrozumieć uczenie się jako działanie celowe (Boekaerts, 1991). Podejmuje się zatem próby szerokiego i globalnego ujęcia zjawiska kontroli.

W przebiegu uczenia się ważny element stanowi – budowany przez jednostkę – **model rzeczywistości**. Tworząc go, człowiek ustanawia punkt odniesienia. Bierze przy tym pod uwagę wymagania zadania, diagnozuje własne kompetencje oraz uwzględnia cechy swojej osobowości i inne parametry Ja. W tej płaszczyźnie dokonywane są oceny (*appraisals*). Dotyczą one – w zależności od etapu uczenia się – oczekiwań, zasobów, postępów, rezultatów, konsekwencji działań. **Oceny** pozostają bardzo ważnym składnikiem w cyklu uczenia się. Dzięki nim możliwe jest stwierdzenie, czy istnieje rozbieżność między wymaganiami zadania a zasobami jednostki, oraz określenie kosztów i zysków płynących z przyjętego sposobu działania (strategii). Kluczowa rola przypada tu realistycznej samoocenie. Dzięki niej uczący się zyskuje kontrolę nad zachowaniem i uniezależnia się od otoczenia. Po to, by móc realistycznie ocenić swoje działanie, winien dysponować własnymi, wewnętrznymi standardami wykonania. Spełniają one trojaką funkcję:

(1) stanowią podstawę do formułowania oceny własnej skuteczności przed podjęciem zadania;
(2) tworzą fundament do dokonania samooceny w zakresie wykonania części zadania;
(3) stymulują dalszy rozwój uczącego się, tworząc zalążki przyszłego Ja.

Ewolucję w studiach nad kontrolą w uczeniu się przedstawia tabela 18.3. Wskazany kierunek zmian odzwierciedla ogólne tendencje we współczesnej psychologii poznawczej. Polegają one na poszukiwaniu jedności różnych funkcji psychicznych.

18.2.4 Studia nad efektami uczenia się

Analiza efektów uczenia się stanowi – z oczywistych powodów – stały przedmiot zainteresowań badaczy tego procesu. Wielość odmian uczenia się prowokuje pytanie o rodzaje efektów i ich wzajemną porównywalność. Przeglądając prace pochodzące z różnych okresów, dostrzegamy wyraźne zmiany w sposobach ujmowania kategorii „efekt". Modyfikacje wyrażają się w dążeniach autorów do całościowych ujęć oraz w podkreślaniu złożoności kategorii „wyniki ludzkiego uczenia się".

TABELA 18.3

Ewolucja badań nad kontrolą w uczeniu się

RODZAJE KONTROLI	OBSZARY BADAŃ
Poznawcza	Tworzenie planów, monitoring, regulacja i samoregulacja w myśleniu oraz uczeniu się
Poznawcza i pozapoznawcza: kontrola emocji, motywacji, otoczenia społecznego	Trwałe dyspozycje: samoocena poczucie własnej skuteczności umiejscowienie kontroli kontrola działania
Poznawcza i afektywna	„Ja aktualne" doraźne oceny i towarzyszące im emocje dynamiczny proces regulacji

18.2.4.1 Próby opracowania ogólnej taksonomii efektów uczenia się

Ocena poziomu wykonania zadań w warunkach laboratoryjnego uczenia się to dominanta minionych czasów. Koncentrowano się wówczas głównie na pomiarze aktualizacji. Dokonywano go, rejestrując wskaźniki reprodukcji, rozpoznania lub rekonstruowania. Notowano rezultaty bezpośrednie lub odroczone, zakładając zróżnicowane interwały: od minut do miesięcy. Mierzono przypomnienia spontaniczne oraz kierowane wskazówkami eksperymentatora. W diagnostyce psychologicznej wskaźniki te są nadal wykorzystywane. Traktuje się je jednak jako jedne z wielu, a przy tym niewystarczające, zbyt redukcjonistyczne. Wierne odtworzenie informacji lub czynności nie stanowi optymalnego wyniku, którego można by oczekiwać od osoby uczącej się.

W studiach nad efektami uczenia się utrwalił się na długie lata model podziałów dychotomicznych. Ich autorom towarzyszyła świadomość odmienności pewnych kategorii efektów. Przeciwstawiano zatem wyniki reprodukcyjne, wyrażające się w powtarzaniu, rezultatom produktywnym, w postaci nowych zachowań. Ten umowny podział na efekty reprodukcyjne i produktywne (Bruner, 1978) wywołał jednak spory trwające do dziś. Dyskutowano głównie o wskaźnikach wyników drugiej kategorii. W historii badań nad uczeniem się ten rodzaj wysiłków trzeba ocenić jako bardzo ważny. Oznaczał przejście na wyższy stopień ogólności analiz, zainteresowanie poziomami ludzkich zachowań, owymi różniącymi się od siebie działaniami rozpoznawczo-reprodukcyjnymi i twórczymi.

Niezadowolenie z dychotomicznych podziałów efektów uczenia się legło u podstaw tworzenia globalnych ujęć. Tak powstała między innymi propozycja Blooma (1956) i współczesna, bardziej szczegółowa taksonomia Włodarskiego (1998). Autor opracował ją na gruncie własnej koncepcji uczenia się, zmierzając do syntezy zjawisk rozwoju, uczenia się i doświadczenia. To ostatnie ujął dynamicznie, uwzględniając zarówno jego aspekty strukturalne, jak i funkcjonalne. Klarowną klasyfikację przedstawia tabela 18.4.

W zachowaniu człowieka stanowiącym rezultat uczenia się mogą wystąpić dwa podstawowe elementy: wykonanie i zasada, czyli reguła. Łatwo jest obserwować wykonanie, trudniej dostrzec obecność zasady. Wykona-

TABELA 18.4

Taksonomia efektów uczenia się Z. Włodarskiego

SKŁADOWE DZIAŁAŃ		WYKONANIE			POZIOMY DZIAŁAŃ
		Brak	Dawne	Nowe	
ZASADA	Brak	– 1 –	D 2 –	N 3 –	Działania nawykowe
	Dawna	– 4 D	D 5 D	N 6 D	Bardziej złożone działania stereotypowe
	Nowa	– 7 N	D 8 N	N 9 N	Działania twórcze

Według: Włodarski (1998, s. 79), za zgodą wydawcy; *copyright* Wydawnictwo Naukowe PWN.

nie i zasada mogą w zachowaniu nie występować (–), być dawne (D) lub nowe (N). Istotę taksonomii stanowi zatem globalne ujęcie rezultatów uczenia się. Taksonomia ma układ hierarchiczny. Tworzy go dziewięć kategorii, układających się w trzy poziomy działań: nawykowych, stereotypowych i twórczych.

18.2.4.2
Próby wyjścia poza analizy poziomu działań

W pracach publikowanych w ostatnich latach problematyka efektów uczenia się umiejscawiana jest w dwóch różnych kontekstach. W pierwszym, węższym, nawiązuje się do kategorii poziomu działań. W tym sensie jest to kontynuacja poprzednich ujęć. Przedmiotem zainteresowania czyni się specyficzny rodzaj rezultatów uczenia się – sposób funkcjonowania, jakość działania, najczęściej w sferze aktywności zawodowej. Bada się zatem uczenie się, a jego efekty lokalizuje na kontinuum: brak biegłości – biegłość.

Studia nad ekspertami i ekspertywnością (*experts, expertise*). Zainteresowanie problematyką wyrosło z potrzeb praktyki. Współczesne ożywienie wiązać można z badaniami nad sztuczną inteligencją. W ich ramach opracowano programy komputerowe, symulujące czynności umysłowe osób z bardzo wysokimi kwalifikacjami. Programy te, zwane systemami eksperckimi, „naśladowały" wiedzę fachowców. Naśladownictwo to okazało się wielce ograniczone – wiedza specjalistów ma w znacznej mierze postać niesformalizowaną. Metodologia badań jest dwojaka. Wyszukuje się osoby utalentowane i bada ich uzdolnienia albo selekcjonuje przeciętnie uzdolnionych, ćwicząc ich w zakresie wybranych sfer.

Dane z badań opartych na tej metodologii można uogólnić w formie następujących stwierdzeń.

(1) O biegłości decyduje nie tylko zasób i struktura wiedzy. Wyposażeni w nią, pozostajemy nadal nowicjuszami w uprawianej dyscyplinie (Dreyfus, Dreyfus i Athanasion, 1986).
(2) Ekspertywność uwarunkowana jest doświadczeniem i pozostaje w związku z wiekiem (Charness, 1985).
(3) Na specyficzny charakter działań ekspertów składa się – oprócz szybkiego tempa pracy – łatwość w aktualizowaniu potrzebnych informacji i w dostrzeganiu prawidłowości, zależności, precyzja w konceptualizacji problemów (głębia ujęć i wieloaspektowość analiz) oraz umiejętność samokontroli (Glaser i Chi, 1988).

Studia nad świadomością. Tego rodzaju badania prowadzą głównie psychologowie zainteresowani rozwojem poznawczym, dokonującym się w biegu ludzkiego życia. Dobrze ilustrują one rozległość ujęć psychologii poznawczej.

Stwierdzenie, iż jednym z rezultatów uczenia się może być rodzaj świadomości, nie budzi wątpliwości (Chalmers, 1996). Świadomość zmienia się w trakcie rozwoju. Niektórzy autorzy proponują jako kategorię interpretacyjną rozwój modalny (*modal development*). Termin z pogranicza psychologii, logiki i lingwistyki ujmuje rozwój w kategoriach jego treści i formy (Chinen, 1990). Doświadczenie może mieć rozmaite odniesienia do rzeczywistości. Z doświadczeniem wiążą się także różne formy świadomości. Zmieniają się one w ciągu życia. Dzieciństwo zdominowane jest przede wszystkim przez działanie – stąd określenie świadomości działającej. Dojrzewający młodzi dokonują introspekcji doświadczenia. Świadome funkcjonowanie, zwane działaniem refleksyjnym, charakteryzuje fazę dorosłości i stanowi wyjątkowy rezultat uczenia się. Jak pisał Allan Chinen (1990, s. 29):

> [...] nastolatki nierzadko oscylują między impulsywnym działaniem w jednym czasie a niekończącą się introspekcją w innym, nie będąc w stanie połączyć działania z refleksją. Dopiero w wieku dojrzałym te dwa rodzaje świadomości łączą się w działanie refleksyjne: dorośli umieją działać refleksyjnie.

Działanie refleksyjne dorosłych rozwija się w stałej kolejności, przechodząc od tak zwanej świadomości reprezentacji (*representational awareness*), przez pragmatyczną (*pragmatic*), hermeneutyczną (*hermeneutics*), do dostrajającej (*attunement*). Zachowaniem typowym dla pierwszej z nich jest poszukiwanie logiki istnienia. Ostatnią cechuje uniwersalność działania refleksyjnego. Dostrajanie natomiast przejawia się różnorodnie, między innymi w większej koncentracji uwagi na samych działaniach niż na ich efektach końcowych.

18.2.4.3
Próba podsumowującego komentarza

Zdefiniowanie uczenia się jako procesu konceptualizacji rzeczywistości i akcentowanie jego adaptacyjnej funkcji zaważyły na sposobach ujmowania rezultatów. Traktowanie go jako złożonego procesu, z aktywnym udziałem samego podmiotu, spowodowało rozszerzenie kategorii „rezultaty" do studiów nad biegłością w uprawianym zawodzie czy – już bardzo szeroko – do działania refleksyjnego. W metodologii oznacza to przejście od prac przeprowadzanych w warunkach laboratoryjnych i towarzyszących im analiz ilościowych do pomiarów dokonywanych w sytuacjach na-

turalnych oraz opracowań jakościowych (biografie, interpretacje hermeneutyczne).

18.3 Zastosowania

Rezultaty badań nad uczeniem się realizowanych w nurcie poznawczym znajdują wiele zastosowań. Domenę aplikacji stanowią dwa obszary: terapia kliniczna oraz edukacja. Poprzestajemy na charakterystyce zastosowań oświatowych.

Powiązania psychologii uczenia się i nauczania są oczywiste (Galloway, 1988; Good i Brophy, 1995). W nauczaniu wykorzystuje się wyniki badań podstawowych, czerpiąc z ich warstwy teoretycznej i empirycznej (zob. rozdz. 49.). Łańcuch powiązań między psychologią uczenia się, nauczania i praktyką oświatową jest jednak bardziej skomplikowany. Uwypuklamy jedynie idee i postulaty formułowane przez przedstawicieli obu dyscyplin.

18.3.1 Rewolucja poznawcza i edukacja

Dynamiczny rozwój psychologii poznawczej przyniósł istotne zmiany w studiach nad nauczaniem (Doll, 1993). Kognitywizm stworzył bowiem sprzyjające warunki do rozwoju nowatorskich idei edukacyjnych, sformułowanych w początkach XX wieku. Nowoczesność myśli wyrażała się w przekonaniu, że podstawową psychologiczną funkcją nauczania jest stymulowanie rozwoju. Współcześni badacze konkretyzują tę ideę w taki sposób, że upatrują sensu kształcenia w zdobywaniu przez ucznia coraz wyższego poziomu świadomości i kontroli nad własnym zachowaniem (Bruner, 1986). Poznawcza konceptualizacja celu nauczania skłania do pytania o środki realizacji. Płynąca stąd refleksja stanowi źródło przesłanek głównych postulatów edukacyjnych.

18.3.2 Zasadnicze postulaty

18.3.2.1 Priorytety w kształceniu

Podmiotowe traktowanie ucznia, oznaczające w praktyce respektowanie jego indywidualnych właściwości, stanowi nadrzędną wytyczną. Postulat szeroko pojętej indywidualizacji każe uwzględniać odmienności w sposobach przetwarzania informacji przez osoby różniące się zdolnościami. W pracy z uczniami zdolnymi proponuje się wykorzystywanie procedur silnie aktywizujących, na przykład różne odmiany metod problemowych. W stosunku do osób z obniżoną sprawnością zaleca się eliminowanie deficytów. Nacisk na rozwijanie u uczniów narzędzi poznawczych decydująco wpływa na kształt postulatów formułowanych przez kognitywistów (Di Vesta, 1987; Fisher, 1995).

Przyjęcie określonych priorytetów wiąże się ze zmianami w organizacji procesu dydaktycznego. Pisze się o niezbędności stwarzania takich warunków zewnętrznych, aby były one korzystne dla przebiegu procesów wewnętrznych, charakterystycznych dla uczenia się (Gagné, Briggs i Wager, 1995). Postulaty reform w organizacji procesu nauczania odnoszą się też do dystrybucji czasu. W tradycyjnej dydaktyce około 70% zabiera przekaz wiedzy deklaratywnej i proceduralnej. Sugeruje się, by zdecydowanie nie pomijać wiedzy kontekstualnej, związanej z radzeniem sobie w realnych sytuacjach (Tennysson i Rasch, 1988). Badacze chcieliby, żeby na naukę radzenia sobie z zadaniami oraz na twórcze rozwiązywanie problemów przeznaczać 45% czasu nauki szkolnej. Na przyswajanie wiedzy i umiejętności metapoznawczych pozostaje

55%, z czego niemal połowę proponuje się spożytkować na opanowywanie umiejętności kontekstualnych.

18.3.2.2 Funkcje nauczyciela

Swoistość zawodu nauczyciela wymaga szczególnego wykształcenia. Profesjonalne przygotowanie nie ogranicza się wyłącznie do wiedzy z wykładanej dziedziny. Obejmuje także wiedzę i umiejętności związane z planowaniem i realizacją oddziaływań dydaktycznych. Stosowanie obydwu rodzajów wiedzy w praktyce wymaga koordynowania jej z podejmowaną aktywnością, czyli z uważnym namysłem nad tym, co się dzieje w relacji nauczyciel – uczeń. Owo refleksyjne doświadczenie praktyczne stanowi o istocie nauczycielskich kwalifikacji. Pedagog dysponujący umiejętnościami metapoznawczymi (planowanie działań, utrzymywanie kierunku działania lub korekta zachowania) może w naturalnych warunkach pracy szkoły dzielić się nimi z uczniami, stymulując tym samym ich rozwój (Fisher, 1995). Może też modyfikować swoje funkcjonowanie, wpływając na jakość kształcenia. Może, o ile jest świadom swojego statusu: pozostaje bowiem uczącym się dorosłym, a jego przygotowanie zawodowe ma charakter permanentny. Jak zatem ująć podstawową rolę nauczyciela? Jest on mediatorem w procesie nauczania, pośrednikiem w przekazywaniu wiedzy i umiejętności (Feuerstein, 1980).

18.3.3 Wyzwania przyszłości

Specyficzne dla końca XX wieku są między innymi wyzwania przyszłości. Mówi się o nadchodzących czasach jako o wieku wiedzy. Podkreśla się dynamiczny postęp w wielu dziedzinach oraz priorytetowe znaczenie wiedzy dla rozwoju jednostek i społeczeństw. Podstawowe problemy formułowane na gruncie poznawczej psychologii uczenia się i nauczania pozostają wciąż aktualne. Należy do nich między innymi pytanie o możliwości usprawniania uczenia się. Niektóre kwestie jawią się bardziej jako znaki czasów. Można do nich zaliczyć perspektywy uczenia się osób dorosłych oraz rolę mediów w uczeniu się. Badacze zgodni są co do tego, że psychologia – nie dostarczając gotowych recept – odgrywa główną rolę wśród dyscyplin poszukujących odpowiedzi na owe kwestie (Tennant, 1997).

18.4 Podsumowanie

Uczenie się od lat pozostaje w centrum uwagi badań psychologicznych. Wskazując na dominantę ujęć poznawczych w studiach nad uczeniem się, winniśmy uwzględnić ich specyficzny charakter. Przejawia się on przede wszystkim w rozumieniu uczenia się jako procesu konceptualizacji rzeczywistości. Człowiek jest jego podmiotem. Aktywny udział jednostki wyraża się w możliwości kierowania procesem uczenia się w różnych jego fazach.

Główny obszar badań stanowią studia nad nabywaniem wiedzy i opanowywaniem umiejętności. W zakres analiz wchodzą liczne zagadnienia. Poszukuje się odpowiedzi na pytanie o formy aktywności poznawczej umożliwiające tworzenie się wiedzy oraz nabywanie sprawności. Podkreśla się rolę sposobu odbioru informacji, znaczenie strategii rozumienia, utrwalania, włączania w istniejący już system wiedzy. Akcentuje się znaczenie procesów kontrolnych, polegających na planowaniu uczenia się i nadzorowaniu jego przebiegu. Szczególnie wysoko ceni się samoregulację. Zwraca się uwagę na wielość efektów uczenia się, które wykraczają poza poziom wykonania prostych zadań pamięciowych. Bada się złożone rezultaty, do których należy modyfikacja doświadczenia czy biegłość w określonej dziedzinie. Tytuł jednej z klasycznych już dziś prac: *Uczyć się, aby być*, stanowi trafne uogól-

nienie istoty kognitywistycznych studiów nad uczeniem się.

Definiowanie uczenia się w kategoriach rozumienia siebie i świata decyduje o jego procesualnym charakterze. Nieobserwowalność procesu uczenia się skłania z kolei do tworzenia jego modeli. Są one źródłem hipotez, wyznaczają plany badań i kierunki interpretacji. Poszczególne etapy uczenia się – którego metaforą pozostaje proces przetwarzania informacji – poznano w różnym stopniu. I chociaż sformułowano liczne stwierdzenia, wiele pytań pozostaje otwartych. Zróżnicowany poziom uogólnień istniejących danych teoretycznych i empirycznych znalazł odzwierciedlenie w tej części podręcznika. Głębsze poznanie natury uczenia się, zwłaszcza jego złożoności oraz wielości uwarunkowań jego przebiegu i efektów, stanowi o wartości ujęć poznawczych. Ich słabością pozostaje język analiz, szczególnie brak ujednoliceń terminologicznych, a także niejednoznaczności definicyjne.

Wyniki badań nad uczeniem się realizowane w nurcie poznawczym znajdują bezpośrednie zastosowania praktyczne. Terenem aplikacji jest – oprócz terapii – psychologia nauczania.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. W czym się wyraża specyficzność ujęć poznawczych w badaniach nad uczeniem się?
2. Proszę objaśnić sformułowanie, że człowiek jest systemem przetwarzającym informacje.
3. Kiedy możemy powiedzieć, że opanowaliśmy jakąś wiedzę?
4. Co oznacza termin „metapoznanie"?
5. Proszę wyjaśnić sens sformułowania „uczenie się samoregulowane".
6. Czy analizując efekty uczenia się, możemy ograniczać się tylko do oceny poziomu wykonania zadań?

LITERATURA ZALECANA

Bruner, J. (1978). *Poza dostarczone informacje*. Warszawa: PWN.
Clauss, G. (1987). *Psychologia różnic indywidualnych w uczeniu się*. Warszawa: WSiP.
Galloway, C. (1988). *Psychologia uczenia się i nauczania* (t. I). Warszawa: PWN.
Kurcz, I. (1992). *Pamięć, uczenie się, język*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Włodarski, Z. (red.). (1998). *Psychologia uczenia się* (t. I i t. II, wyd. III). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

19

Pamięć jako podstawowy mechanizm przechowywania doświadczenia

Tomasz Maruszewski

Ludzie, tak jak i zwierzęta, korzystają z doświadczenia indywidualnego oraz gatunkowego. Pozwala to uniknąć popełnionych niegdyś błędów, a także wybrać spośród możliwych sposobów reagowania te, które okazały się skuteczne.

19.1

Czym jest pamięć?

Pamięć może być rozumiana bądź jako proces składający się z wielu faz, bądź jako właściwość jednostki. Analizując pamięć jako proces, zwracamy uwagę na jej uniwersalne cechy, natomiast gdy traktujemy ją jako właściwość jednostki, wówczas większą wagę przypisujemy cechom lub różnicom indywidualnym. Do formułowania ogólnych definicji bardziej przydatne jest rozumienie pamięci jako procesu.

19.1.1

Podstawowe pojęcia

Pamięć jest procesem odpowiedzialnym za rejestrowanie, przechowywanie i odtwarzanie doświadczenia. W pamięci mogą być przechowywane informacje dotyczące biologicznej struktury organizmu (ta forma pamięci zapisywana jest w genach), indywidualnej przeszłości jednostki oraz właściwości świata, w jakim ta jednostka żyje. Zwykle przyjmuje się, że pamięć jest zarejestrowana w mózgu jej nosiciela, choć obok pamięci jednostkowej istnieje także pamięć zbiorowa (Jedlicki, 1997), która jest rejestrowana i przechowywana w odmienny sposób. Doświadczenie może być przechowywane w naszej pamięci przez dłuższy lub krótszy czas, może być łatwiej lub trudniej

dostępne, może wreszcie przyjmować bardzo zróżnicowane formy.

Pamięć ze względu na swoją podstawową funkcję – przechowywanie doświadczenia – jest bardzo podobna do pisma. Porównanie z pismem ujawnia jej ważne właściwości. Pierwsze rysunki w grocie Lascaux powstały 20 000 lat przed naszą erą. Zawierały one podobizny zwierząt i ludzi. Podobnie pamięć u swoich początków ma charakter czysto obrazowy. 3000 lat przed naszą erą pojawiło się na terenie Mezopotamii pismo klinowe (Jean, 1994), wykorzystujące piktogramy będące schematycznym przedstawieniem różnych przedmiotów. Niemal równolegle z pismem klinowym pojawiło się pismo hieroglificzne, zawierające zarówno piktogramy, jak i znaki abstrakcyjne. Potem pojawiło się pismo alfabetyczne, które przedstawiało informacje za pomocą znaków abstrakcyjnych, zupełnie odmiennych od rzeczy, zjawisk i procesów, o których mówiło. W pamięci człowieka możemy również znaleźć elementy podobne do piktogramów: są to obrazy osób, przedmiotów i sytuacji, z którymi kiedyś się zetknęliśmy. Możemy także znaleźć odpowiedniki niektórych hieroglifów, które są abstrakcyjnymi znakami oznaczającymi pojęcia (zob. rozdz. 22.). Wiemy, co to jest *kras*. Samo słowo *kras* nic nam nie mówi na temat wyglądu rzeki, ukształtowania jaskiń, ale kiedy pomyślimy to słowo, uruchamia się nasza wiedza na temat specyficznego wyglądu takiego krajobrazu. Wreszcie, w naszej pamięci możemy znaleźć coś, co jest odpowiednikiem liter, to jest znaków, które dopiero w połączeniu ze sobą tworzą sensowną i zrozumiałą całość. Zdejmowanie odzieży w obecności obcej osoby i otwieranie szeroko ust nie znaczy nic, dopóki nie zrozumiemy, że dzieje się to wszystko w trakcie wizyty u lekarza. Wynika stąd, że nasza pamięć nie jest dosłownym zapisem doświadczeń.

19.1.2 Pamięć jako zdolność i jako proces

Jak stwierdziliśmy poprzednio, pamięć może być traktowana bądź jako pewien proces, bądź też jako zdolność. To dwa sposoby rozumienia pamięci przedstawia tabela 19.1. Występują one w literaturze psychologicznej niezależnie od siebie. Autorzy nie zawsze odróżniają od siebie te dwie możliwości ujmowania pamięci, co może prowadzić do

TABELA 19.1

Porównanie rozumienia pamięci jako zdolności i jako procesu

PAMIĘĆ ROZUMIANA JAKO ZDOLNOŚĆ	PAMIĘĆ ROZUMIANA JAKO PROCES
Jest to element psychicznego „wyposażenia" jednostki, wykazujący duże różnice indywidualne.	Jest to sposób kodowania doświadczenia, stanowiący uniwersalną właściwość człowieka.
Pamięć jest składnikiem inteligencji.	Pamięć jest fazą przetwarzania informacji.
Pamięć składa się z wielu zdolności specyficznych, np. pamięci wzrokowej, słuchowej itd.	Pamięć składa się z wielu faz; liczba tych faz zmienia się w zależności od stopnia szczegółowości opisu. W opisie najogólniejszym mamy fazy zapamiętywania, przechowania i odtwarzania informacji.
Pamięć można doskonalić.	Można doskonalić niektóre fazy procesu pamięciowego, np. fazę odtwarzania.

rozmaitych nieporozumień. Psychologowie praktycy w większym stopniu skupiają swoją uwagę na pamięci rozumianej jako pewna zdolność. Psychologia poznawcza z kolei w większym stopniu interesuje się pamięcią jako procesem przetwarzania informacji. Wyodrębnia w nim większą lub mniejszą liczbę faz, stara się określić, jakim modyfikacjom informacje te ulegają, a także jak są wykorzystywane w kierowaniu zachowaniem.

Ostatnio, w ramach nurtu określanego mianem poznania społecznego (*social cognition*), analizowana jest specyficzność przetwarzania informacji odnoszących się do innych ludzi oraz do relacji między nimi (Ostrom, 1984). Badania w tej dziedzinie zwróciły uwagę na to, że treść przechowywanych informacji wpływa na procesy pamięciowe. Ostrom wykazuje, że inaczej przechowywane są informacje na temat innych ludzi, inaczej zaś na temat obiektów nieożywionych (por. też Fiske i Taylor, 1991).

Współczesne rozumienie terminu pamięć jest bardzo szerokie. W pamięci możemy przechowywać nie tylko pojedyncze informacje, lecz także umiejętności (*skills*) oraz wiedzę, czyli uporządkowane zbiory informacji (Tulving, 1985). Poszczególne rodzaje pamięci, zróżnicowane ze względu na rodzaj informacji i sposoby ich przechowywania, uporządkowane są hierarchicznie. Pojawiały się kolejno, zgodnie z tokiem ewolucji, a formy podstawowe wzbogacały się stopniowo o formy nowsze, przystosowane do rejestrowania coraz bardziej złożonych danych.

Zainteresowanie ludzi pamięcią zmieniało się w czasie. W starożytności uważana była ona za jedną z podstawowych władz umysłowych, co wynikało z faktu, że znaczna część literatury przekazywana była „z ust do ust" (a właściwie z mózgu do mózgu). Nie znano tanich i trwałych sposobów zapisywania tekstów literackich. Dopiero kiedy Gutenberg wynalazł ruchomą czcionkę drukarską, powstała możliwość rejestrowania wiedzy w książkach, co spowodowało, że przestano traktować pamięć jako podstawową władzę umysłową. Współcześnie coraz większe obszary wiedzy utrwalane są w postaci cyfrowej (zob. par. 19.1.4). Dlatego też ludzka pamięć nie musi być obciążana dużymi zbiorami faktów, ale winna zawierać informacje na temat tego, gdzie te fakty można znaleźć i jak uzyskać do nich dostęp.

RAMKA 19.1

Pamięć może okazać się pewnego dnia bardzo potrzebną umiejętnością, o czym świadczy powieść Raya Bradbury'ego *451° Fahrenheita*, przedstawiająca państwo, w którym zabronione jest posiadanie książek i w którym książki są palone, często razem z ich właścicielami. Jest jednak w tym kraju grupa ludzi, którzy nie podporządkowali się prawu, stworzyli zamkniętą enklawę w dalekim lesie i każdy z nich zna jedną książkę na pamięć. Zamiast nazwisk noszą oni tytuły „swoich" dzieł. Kobieta *Rozważania o kwestii żydowskiej* Sartre'a rozmawia z mężczyzną *Kroniki marsjańskie* Bradbury'ego. I chociaż powieść oraz nakręcony na jej podstawie film Truffauta należą do gatunku *science fiction*, to przedstawione w nich przypadki zapamiętania obszernych utworów literackich są możliwe.

19.1.3 Podstawowe rodzaje pamięci

Na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych, za sprawą pracy Atkinsona i Shiffrina (1968), ukształtował się podział pamięci oparty na kryterium czasu przechowania. Wyróżniono trzy jej rodzaje: pamięć ultrakrótką, krótkotrwałą i trwałą. Pierwsza z nich – pamięć ultrakrótka, zwana też efektem Sperlinga albo pamięcią sensoryczną – zaliczana jest do procesów związanych ze spostrzeganiem, choć *de facto* jest to rodzaj pamięci.

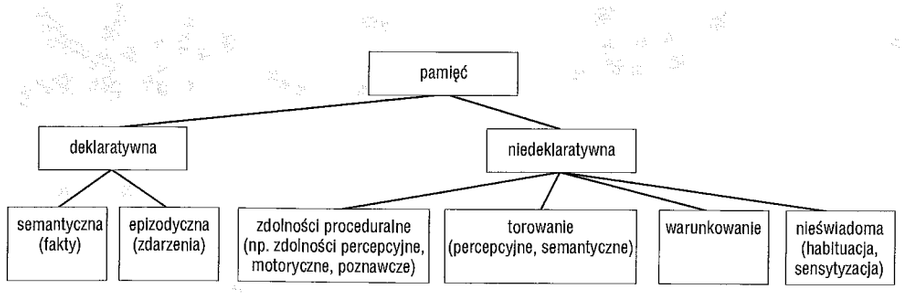
O podziale na pamięć krótkotrwałą i pamięć trwałą piszemy w podrozdziale 19.3. Tu natomiast przedstawimy klasyfikację rodzajów pamięci zaproponowaną przez Larry'ego Squire'a (1986, 1993), który wyodrębnia pamięć deklaratywną i niedeklaratywną. Przedstawia ją rycina 19-1.

ARCHIWUM AUTORA

Larry Squire

Pamięć deklaratywna to pamięć jawna, której treści mogą zostać uświadomione i zwerbalizowane. Może ona odnosić się do obiektów, ich właściwości, faktów, zależności między nimi – jest to wówczas pamięć semantyczna; może też odnosić się do zdarzeń – to z kolei pamięć epizodyczna. Podział na pamięć semantyczną i epizodyczną został wprowadzony przez Endela Tulvinga w 1972 roku. Pamięć deklaratywna może zostać opisana jako „wiedza, że..." (jabłko jest smaczne, Pałac Kultury jest wyższy od dworca Warszawa Centralna itd.).

Pamięć niedeklaratywna ma charakter utajony, niejawny. Umożliwia wykonanie pewnych czynności w dokładnie określonym kontekście sytuacyjnym. Dawniej określano ją jako pamięć proceduralną, czyli „wiedzę, jak..." (płynąć żabką, odróżniać kolory, czytać gazetę itd.). Squire posługuje się szerokim terminem „pamięć niedeklaratywna", a zdolności proceduralne stanowią jeden z jej składników. Przykładami takich zdolności są między innymi wskazane wcześniej umiejętności. Umiejętność pływania potrafimy zaktualizować tylko wtedy, kiedy jesteśmy w wodzie, zdolność jazdy na rowerze tylko wtedy, kiedy na nim siedzimy itd. Torowanie (*priming*) – kolejna forma pamięci niedeklaratywnej – polega na tym, że bodźce wcześniejsze ułatwiają lub przyspieszają identyfikację bodźców pojawiających się później. Na przykład, podprogowa ekspozycja słowa „broń" ułatwia



Klasyfikacja rodzajów pamięci zaproponowana przez Squire'a

RYCINA 19-1

spostrzeganie słowa „karabin". Procesy warunkowania zostały już omówione wcześniej (por. rozdz. 17.). Wreszcie, uczenie się nieasocjacyjne polega na zmianach wrażliwości zmysłowej pod wpływem rozmaitych bodźców. W wypadku habituacji następuje spadek wrażliwości zmysłowej, spowodowany przez długotrwałe i jednostajne bodźce. Natomiast sensytyzacja jest przeciwieństwem habituacji – występuje tu wzrost wrażliwości zmysłowej.

Squire podkreśla, że wyróżnione przez niego rodzaje pamięci mają różne mechanizmy neuropsychologiczne. Zaburzenia poszczególnych rodzajów pamięci występują po uszkodzeniach różnych okolic mózgu. Dodatkowym argumentem przemawiającym na rzecz rozróżnienia pamięci deklaratywnej i niedeklaratywnej jest ich różna wrażliwość na amnezję. Pamięć niedeklaratywna może być niezakłócona, podczas gdy traci się informacje na temat osobistej przeszłości. Do sprawy tej wrócimy w rozdziale 20.

19.1.4 Metafory stosowane w badaniach nad pamięcią

Zrozumienie jakiegoś procesu lub zjawiska wymaga niekiedy odwołania się do wiedzy z innej dziedziny. W badaniach nad pamięcią ukształtowały się trzy metafory, które pozwalają zrozumieć niektóre aspekty tego procesu. Omówimy je w kolejności historycznej.

(1) Metafora śladu stopy na piasku. Semon twierdził, iż ślad pamięciowy (*engram*) przypomina odcisk pewnego faktu w mózgu. Odcisk ten, początkowo bardzo wyraźny i dokładny, w miarę upływu czasu zaciera się i słabnie, a tym samym przypomnienie sobie danego faktu staje się coraz trudniejsze. Ponowne zetknięcie się z danym faktem powoduje odnowienie owego śladu, zapewniając utrzymanie go w pamięci przez dłuższy czas. Teoria ta wyjaśnia zapominanie wskutek upływu czasu czy efekt powtórek, ale nie potrafi na przykład wyjaśnić wpływu zapamiętania jednej informacji na przechowanie innej. Poza tym badania neurofizjologiczne nie znalazły miejsca w mózgu, w którym byłyby przechowywane ślady pamięciowe*. Po wielu nieskutecznych próbach znalezienia engramów Lashley stwierdził kiedyś żartobliwie: „Po przejrzeniu wyników badań nad lokalizacją śladu pamięciowego czuję, że muszę wyciągnąć wniosek, iż uczenie się [*ergo* pamięć – przyp. nasz] jest po prostu niemożliwe" (Lashley, 1950, s. 478).

(2) Metafora „magnetofonowa" (Woodworth i Schlosberg, 1963). Pamięć działa jak magnetofon. Najpierw zapisujemy pewną informację na kasecie (zapamiętywanie), po czym odkładamy kasetę na półkę (przechowanie), a potem możemy przesłuchać to, co zostało wcześniej nagrane (odtwarzanie). Metafora ta dobrze ilustruje fazowy charakter pamięci, nie potrafi jednak wyjaśnić tego, że w okresie przechowania jedne informacje łatwiej ulegają zapomnieniu, inne zaś są na zapominanie odporne. Badania nad pacjentami z amnezją wykazały, że mają oni trudności przede wszystkim z zapamiętaniem nowych epizodów, natomiast ich pamięć semantyczna, obejmująca w przybliżeniu to, co określa się mianem wiedzy, pozostaje nietknięta (Baddeley i Wilson, 1988).

(3) Metafora „komputerowa". Przyjmuje się tu, że między pamięcią człowieka i pamięcią komputera zachodzą następujące analogie:
   (a) Zarówno komputer, jak i człowiek posługują się dwoma rodzajami pamięci – pamięcią operacyjną i pamięcią trwałą. Pamięć operacyjna komputera to ten obszar pamięci, w którym zlokalizowane są aktualnie wykorzystywane programy oraz dane, nad którymi komputer pracuje w da-

* Takiego jednego, konkretnego miejsca dotychczas nie znaleziono. Wiele danych wskazuje jednak, że uszkodzenie pewnych okolic mózgu, na przykład hipokampa, może znacznie upośledzać pamięć.

nym momencie. U człowieka pamięć operacyjna to pole wykonywania operacji intelektualnych oraz pole danych, które człowiek wykorzystuje w danym momencie. Pamięć trwała – w jednym i w drugim wypadku – to magazyn zawierający dotychczasową wiedzę. Wiedza ta nie musi być dostępna w danym momencie, ale w razie potrzeby może zostać przywołana.

(b) Pamięć operacyjna i pamięć trwała są zlokalizowane w różnych miejscach mózgu i komputera.

(c) Pamięć komputera i pamięć człowieka opierają się na kodowaniu dyskretnym (cyfrowym). Najmniejsze jednostki funkcjonalne komputera mogą pozostawać w jednym z dwóch stanów – stanie pobudzenia (1) lub stanie spoczynku (0). Analogicznie, neurony w ludzkim mózgu mogą też przyjmować tylko dwa stany – stan pobudzenia lub spoczynku (1 lub 0). Każdą informację można zapisać i w mózgu, i w komputerze jako ciąg zer i jedynek.

(d) Podobne są mechanizmy uzyskiwania dostępu do informacji zmagazynowanych w pamięci. Każda zapisywana w pamięci informacja jest gdzieś lokowana, dlatego jednostka musi pamiętać nie tylko informację, lecz także znać jej adres.

Csiksentmihalyi (1996) obliczył, że w ciągu życia, trwającego przeciętnie siedemdziesiąt lat, człowiek przetwarza 185 miliardów bitów informacji. Jest to ogromna ilość danych. Pojawia się pytanie, w jaki sposób znaleźć potrzebne informacje w tak wielkim zbiorze. Konstruktorzy komputerów rozwiązali ten problem w następujący sposób. Informacje potrzebne komputerowi w jego pracy zapisywane są w plikach. Na twardym dysku lub na dyskietce znajduje się „książka adresowa" (katalog oraz tabela przyporządkowania plików) określająca, w którym miejscu na dysku lub dyskietce znajduje się dany plik. W analogiczny sposób funkcjonuje ludzka pamięć. Pamiętamy nie tylko informacje, ale także miejsca w naszym umyśle, w których się one znajdują. Gdy chcemy sobie przypomnieć, jak nazywa się najwyższa góra w Ameryce Po-

RAMKA 19.2

Przykładem trafnie ilustrującym różnice w łatwości zapamiętywania informacji jest eksperyment Kuipera i Rogersa (1979), badający zjawisko odniesienia do siebie (*self reference*). W eksperymencie tym osobom badanym przedstawiano listę przymiotników. Badani byli podzieleni na cztery grupy, z których każda wykonywała nieco inne zadanie. Były one następujące:

(1) ocena długości przymiotników (zadanie strukturalne);
(2) ocena specyficzności przymiotników (zadanie semantyczne);
(3) sprawdzenie, czy przymiotniki opisują eksperymentatora (odniesienie do innej osoby);
(4) sprawdzenie, czy przymiotniki opisują badanego (odniesienie do siebie).

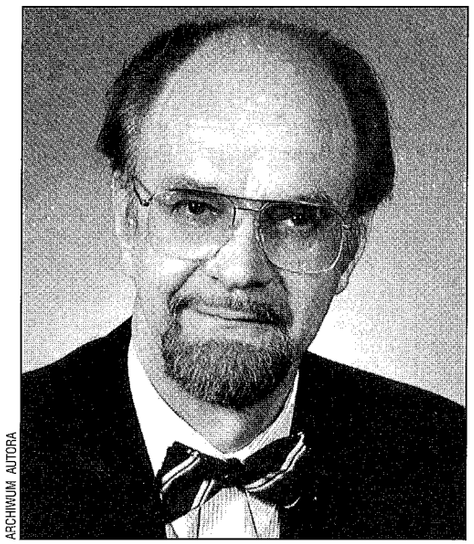
Następnie sprawdzano, ile przymiotników zostało zapamiętanych w sposób mimowolny. Każda grupa dysponowała tak samo długim czasem na wykonanie swojego zadania. Okazało się, że najwięcej przymiotników zapamiętała grupa, która wykonywała zadanie odniesienia do siebie. Informacje dotyczące własnej osoby są dla człowieka ważne i dzięki temu łatwiej zapamiętywane aniżeli inne informacje. Badani lepiej zapamiętywali zarówno te przymiotniki, które ich opisywały, jak i te, które ich nie opisywały. Krytycznym czynnikiem było więc zadanie odnoszenia do siebie.

ludniowej, to udajemy się pod ogólny adres „Geografia", a potem metodą kolejnych przybliżeń docieramy do poszukiwanej informacji. Istnieje wiele „ścieżek dostępu" do informacji zarejestrowanych w pamięci. Im jest ich więcej, tym łatwiej znaleźć potrzebną informację. Owe „informacje adresowe" nie są nam dostępne bezpośrednio, ale poszukując potrzebnych danych w pamięci, musimy jakoś się do nich odwoływać.

Metafora „komputerowa" nie wyjaśnia niejednakowego stopnia trudności zapamiętywania i przypominania różnych informacji. Na dyskietce wszystkie informacje zapisuje się z taką samą łatwością, bez względu na to, czy są to dane na temat sąsiedniego niezwykłego komputera, czy też wymiary kwoty podatku. Natomiast w wypadku ludzkiej pamięci łatwość zapamiętywania informacji jest bardzo zróżnicowana. Wiadomości na temat interesującej nas osoby „zapamiętują się same", natomiast do zapamiętania innych danych potrzebne jest skupienie i pewien wysiłek.

Przedstawione metafory pozwoliły lepiej zrozumieć tylko niektóre właściwości pamięci człowieka. Dlatego też w dalszych rozważaniach będziemy koncentrowali się głównie na wynikach badań psychologicznych, sięgając – w razie potrzeby – do zawartych w metaforach sugestii. Ważną ideą, pojawiającą się we wszystkich tych przenośniach, jest idea faz procesu pamięciowego.

zrozumieć wielu zjawisk związanych ze specyficznością ludzkiej pamięci. Niżej opiszemy, zmodyfikowaną przez nas, koncepcję faz Endela Tulvinga (1976), trafnie oddającą punkt widzenia psychologii poznawczej na procesy pamięciowe. Autor ten pokazuje wprost, że pamięć nie jest jakimś autonomicznym procesem, ale stanowi wypadkową lub zbiór różnych procesów umysłowych, takich jak spostrzeganie, podejmowanie decyzji czy programowanie zachowania.



ARCHIWUM AUTORA

Endel Tulving

19.2

Fazy przetwarzania informacji w procesach pamięciowych

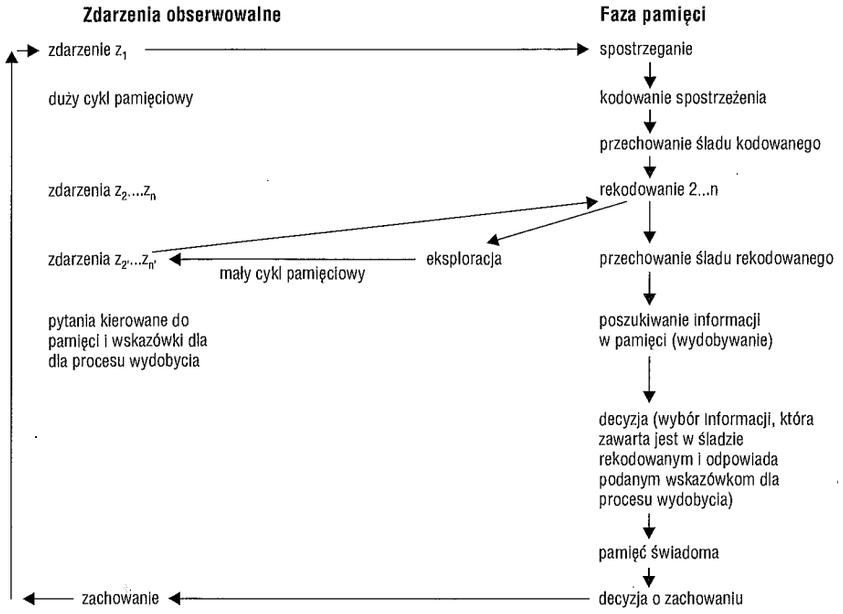
Klasyczny podział procesu pamięciowego na trzy fazy (zapamiętywanie, przechowanie i odtwarzanie) jest zbyt ogólnikowy i nie pozwala

Tulving wyróżnił dziewięć faz procesu pamięciowego. Poszczególne fazy są nieobserwowalne, ale niektóre z nich są uruchamiane albo modyfikowane przez zjawiska zachodzące na zewnątrz jednostki. Kolejne fazy przedstawiamy na rycinie 19-2.

Przeanalizujmy je bliżej. Pierwszą fazą pamięci jest spostrzeganie. Aby coś zapamiętać, musimy to coś najpierw spostrzec. W kolejnej fazie następuje zamiana spostrzeżenia w ślad pamięciowy, czyli proces kodowania. Ślad pamięciowy różni się od spostrzeżenia nie tylko dokładnością i wiernością, ale niekiedy również sposobem przechowywania informacji.

Spostrzeżenia zawsze mają charakter obrazowy, natomiast informacje pamięciowe mogą być przechowywane w kodach dyskretnych, które nie mają charakteru obrazowego. Zapamiętuję numer telefonu podany przez informatorkę, ale nie pamiętam jej głosu. Potem ślad pamięciowy przechowywany jest w postaci kodu, charakterystycznego dla danego systemu pamięciowego.

Następna bardzo ważna faza to rekodowanie. Rekodowanie polega na modyfikowaniu dotychczasowej zawartości pamięci przez informacje później docierające do jednostki. Występuje ono wielokrotnie. Nowe informacje są analizowane ze względu na dotychczasowe zasoby pamięciowe, a jeśli zawierają nowe elementy, zostają wbudowywane w istniejące już systemy wiedzy (Baddeley, 1993; Fiske i Neuberg, 1990). „Świeże" informacje mogą więc modyfikować dotychczasową wiedzę jednostki, przy czym od charakteru tych informacji zależy to, czy zmiany w systemie wiedzy będą miały zasięg globalny, czy też lokalny. Informacje związane z akceptowanym przez jednostkę systemem wartości mogą wywoływać zmiany globalne; informacje na temat zdarzeń obojętnych będą wywoływały zmiany lokalne (Abelson, 1988).



Fazy procesu pamięciowego na podstawie rozbudowanego i zmodyfikowanego schematu Tulvinga

Duży cykl pamięciowy wiąże się z tym, że ujawnienie zawartości pamięci w zachowaniu może stać się przedmiotem spostrzegania, a następnie może zostać zapamiętane przez jednostkę. Mały cykl pamięciowy wynika stąd, że informacje dodatkowe, wzbogacające zawartość pamięci, uruchamiają procesy eksploracji, która daje dostęp do nowych danych, a tym samym modyfikuje istniejące dotychczas ślady pamięciowe.

RYCINA 19-2

Ślad rekodowany jest następnie przechowywany. W kolejnej fazie pojawia się bodziec uruchamiający zasoby pamięciowe. W stronę pamięci kierowane są pytania, przy czym z reguły bywają one tak sformułowane, że zawierają informacje ograniczające zakres możliwych odpowiedzi. Proces wydobywania informacji z pamięci jest, zdaniem Tulvinga, efektem interakcji informacji zarejestrowanej w śladzie pamięciowym z informacją zawartą w pytaniu. Jednostka poszukuje w swoich zasobach pamięciowych informacji, które spełniałyby kryteria zawarte w pytaniu. Inaczej mówiąc, szuka **dopasowania** między śladami pamięciowymi a pytaniami adresowanymi do pamięci. Jeśli jednostka znajdzie odpowiednie dopasowanie, proces wydobywania kończy się sukcesem, a jego wynik wprowadzany jest do pamięci świadomej. Informacje zarejestrowane w śladzie pamięciowym są bogatsze aniżeli informacje potrzebne do udzielenia odpowiedzi na pytanie kierowane pod adresem pamięci. Dlatego też proces wydobywania jest procesem **wyboru**.

Następnie jednostka podejmuje decyzję, czy ujawnić zawartość swojej pamięci poprzez określone zachowanie. Decyzja ta nie zawsze musi być pozytywna, ponieważ mogą istnieć różnego rodzaju ograniczenia sytuacyjne, na przykład groźby ze strony gangu kierowane pod adresem świadka. W razie rozstrzygnięcia pozytywnego zawartość pamięci zostaje ujawniona w zachowaniu, na przykład udziela się odpowiedzi na pytanie lub wykonuje dobrze wyuczoną czynność. Informacja zawarta w zachowaniu może później stać się przedmiotem spostrzegania przez jednostkę i cały cykl pamięciowy zaczyna się ponownie.

Fazy procesu pamięciowego nie są uporządkowane wyłącznie liniowo, jak twierdził Tulving – ich uporządkowanie ma także formę cykliczną. Możemy wyróżnić dwojakiego rodzaju cykle pamięciowe, z których pierwszy określamy jako cykl mały, drugi zaś jako duży.

Mały cykl pamięciowy związany jest z wielokrotnym odbieraniem informacji, które w ten czy inny sposób powiązane są z dotychczasową wiedzą danej jednostki. Procesy pamięciowe podlegają procesom kontroli (Lindsay i Norman, 1984). Sprawdzają one, czy informacja, która dotarła do jednostki, była już wcześniej zarejestrowana w jej pamięci. Jeśli nie, wówczas poszukiwane są informacje, które mogłyby wiązać się z danym faktem. Na przykład, czytam w prasie, że Konstytucję 3 Maja planowano uchwalić 5 maja. Król Stanisław August, kiedy dowiedział się, że wiadomość o tym dotarła do ambasadora rosyjskiego – mogącego podjąć próbę przeszkodzenia uchwaleniu konstytucji – zaproponował przyspieszenie posiedzenia Sejmu o dwa dni. Taką informację mogę lokować w kontekście całej mojej wiedzy na temat historii Polski w XVIII wieku, a w szczególności tych informacji, które związane są z nurtem reform i rozbiorami. Jeśli natomiast informacja pokrywa się dokładnie z tym, co znane było wcześniej, nie musi być zapamiętywana ponownie. Umożliwia to efektywne wykorzystanie pojemności pamięci. Jedynie informacje o kluczowym znaczeniu dla jednostki mogą być rejestrowane w kilku miejscach, co pozwala zapobiec bezpowrotnej ich utracie.

Jeśli informacja tylko częściowo pokrywa się z dotychczasową wiedzą, to jej los może być bardzo różny. Zależy on od rodzaju relacji, jaka łączy tę informację z zawartością magazynu pamięci trwałej. Informacja ta może zostać włączona w dotychczasowe struktury wiedzy (asymilacja), struktury wiedzy mogą zostać zmodyfikowane tak, że będą uwzględniały tę informację (akomodacja), lub też informacja ta może zostać całkowicie odrzucona przez jednostkę itd. Wszystkie te możliwości przedstawia Łukaszewski (1974) w swej teorii rozbieżności informacyjnej. Obserwuje się też zmiany walencji emocjonalnej tych informacji – w niektórych wypadkach informacje uzyskują walencję pozytywną, w innych negatywną, niekiedy zaś mogą pozostawać neutralne (Wojciszke, 1988; Zajonc, 1985).

Mały cykl pamięciowy może występować w dwóch postaciach. Nowe informacje mogą docierać do jednostki niezależnie od tego, czy jednostka była nimi zainteresowana, czy też

nie. Jej otoczenie jest źródłem tych informacji i ono właśnie decyduje o rodzaju owych informacji i o sposobie ich podawania. Dobrym przykładem informacji tego typu jest nauka szkolna – programy szkolne są tak skonstruowane, że nowa wiedza nawiązuje do wiedzy przekazanej wcześniej. Jest też inna możliwość: jednostka sama poszukuje nowych informacji, ponieważ są one jej potrzebne. Pojawia się wówczas proces eksploracji, który może dostarczać informacji $z_{2'}$ ... $z_{1'}$; informacje te są rekodowane i stają się również częścią systemu wiedzy. Wiele wskazuje na to, że te właśnie informacje są zapamiętywane szybciej i w bardziej trwały sposób aniżeli na przykład informacje, które są dostarczane jednostce niezależnie od tego, czy ich sobie życzyła, czy też nie.

Duży cykl pamięciowy wiąże się z tym, że zachowanie ujawniające zawartość pamięci może stać się przedmiotem spostrzegania. Powstałe spostrzeżenie podlega następnie kodowaniu i cały cykl zaczyna się od nowa. Warto podkreślić, że mamy tu do czynienia z nieco innym dostępem do zasobów pamięci aniżeli wtedy, kiedy pewne informacje wchodzą do pamięci świadomej (przedostatnia faza procesu pamięciowego wymieniana przez Tulvinga). Taką sytuację możemy łatwo zinterpretować jako sytuację powtarzania.

Prawo częstości stwierdza, że im więcej razy dany materiał był powtarzany, tym lepiej jest pamiętany (Budohoska i Włodarski, 1970). Gdy zapamiętywany materiał jest obszerny, to czas poświęcony na opanowanie jednego elementu wzrasta szybciej aniżeli jego objętość. Mówi o tym **prawo Foucault** (Budohoska i Włodarski, 1970). Wyraża się je za pomocą wzoru:

[20-1] $t = kl^2$

gdzie t oznacza czas uczenia się jednego elementu (jest on ściśle związany z liczbą powtórek), l – długość szeregu, k– pewną wartość stałą.

Prawo Foucault nie ma charakteru ściśle ogólnego, ponieważ wiele innych czynników, takich jak sensowność materiału, może zmieniać czas uczenia się jednego elementu.

Prawo częstości i prawo Foucault mówią o zależnościach dość oczywistych. Dodajmy, że w świetle tego, co powiedzieliśmy wcześniej na temat zjawiska odniesienia do siebie, informacje na temat własnego zachowania mogą być przetwarzane inaczej aniżeli informacje docierające do człowieka z zewnątrz. Są one odbierane w specyficzny sposób, ponieważ większość naszych receptorów jest tak zlokalizowana, że umożliwia lepsze rejestrowanie zmian zachodzących na zewnątrz niż zmian naszego zachowania (Jones i Nisbett, 1971). Dlatego też część informacji zawartych w pamięci i ujawnianych w zachowaniu nie musi ponownie do tej pamięci wracać. Te jednak, które tam wracają za pośrednictwem pętli dużego cyklu pamięciowego, przedstawionej na rycinie 19-2, mogą, niezależnie od działania korzystnego, wywierać również szkodliwy wpływ na pamięć. Gdy na jakieś pytanie udzielamy błędnej odpowiedzi, ta błędna informacja wnika do naszej pamięci i w przyszłości istnieje duże prawdopodobieństwo powtórzenia tego samego błędu.

Koncepcja Tulvinga pozwoliła rozwiązać jeden z trudnych problemów psychologii pamięci – problem relacji między dwiema podstawowymi formami odtwarzania: przypominaniem i rozpoznawaniem.

Oprócz przypominania i rozpoznawania odtwarzanie może również przyjmować charakter pośredni; te pośrednie formy odtwarzania są wykorzystywane w laboratoryjnych badaniach nad pamięcią.

Do tych ostatnich należy badanie torowania oraz badanie zaoszczędzenia przy ponownym uczeniu się. Torowanie polega na tym, że w wyniku uzyskania pewnych doświadczeń ułatwiony staje się dostęp do innych informacji. Na przykład, przez bardzo krótki czas eksponujemy jakieś słowa. Po jakimś czasie pokazane zostają trzy pierwsze litery tych słów z prośbą o napisanie słów, jakie badanemu pierwsze przyjdą do głowy. Za pierwszym razem pokazaliśmy wyrazy typu „zeszyt", „klatka", ... itd. Osoba, która je

widziała, poproszona o dopisanie brakujących liter do „zes...", „kla...", napisze „zyt" i „tka". Ktoś, kto nie widział wcześniej tych słów, może dopisywać inne zakończenia, na przykład „taw" („zestaw"), „mka" („klamka") itd. Osoby o normalnych zdolnościach pamięciowych potrafią w badaniu torowania nie tylko dopisywać zakończenia pasujące do wcześniej widzianych słów, ale rozpoznają te słowa jako już wcześniej widziane; natomiast osoby cierpiące na amnezję, choć podają zakończenia „poprawne", nie potrafią jednak rozpoznać tych słów jako już widzianych (Tulving, Schacter i Stark, 1982). Sugeruje to, że amnezja nie musi być całkowitą utratą pamięci, lecz może być zaburzeniem wybiórczym, obejmującym tylko niektóre aspekty dostępu do wcześniej odebranych informacji.

RAMKA 19.3

Technika zaoszczędzenia przy ponownym uczeniu się została wprowadzona w XIX wieku przez Hermanna Ebbinghausa (1885) w jego słynnych badaniach nad zapominaniem. Przedstawia się ona następująco. Najpierw tworzy się dużą pulę zgłosek bezsensownych. Zgłoski te budowane są z dwóch losowo wybranych spółgłosek, między którymi umieszcza się samogłoskę, również dobraną losowo. Z tej puli losuje się listy zgłosek, liczące, powiedzmy, po 13 elementów. Ebbinghaus prowadził badania na sobie, czyli był zarówno badanym, jak i badaczem. W swoich badaniach opanował łącznie 6600 list zawierających łącznie 85 000 zgłosek bezsensownych!

Lista do zapamiętania opanowywana jest przez uczącego się. Rejestruje się czas potrzebny do osiągnięcia pewnego kryterium, na przykład jednego bezbłędnego powtórzenia. Po pewnym czasie badany przystępuje do ponownego opanowania tej listy. Podobnie jak poprzednio, rejestruje się czas potrzebny do osiągnięcia tego samego poziomu jej opanowania. Czas ten jest krótszy, ponieważ w pamięci pozostały efekty poprzedniego uczenia się. Występuje zaoszczędzenie przy ponownym uczeniu się. Im lepiej pamiętana jest dana lista, tym większe zaoszczędzenie przy ponownym uczeniu się.

Za pomocą tej techniki Ebbinghaus pokazał, że człowiek po długim czasie zachowuje jeszcze pewne ślady pamięciowe. Dla przykładu, po upływie 31 dni zaoszczędzenie przy ponownym uczeniu się materiału bezsensownego wynosiło nieco ponad 20%. W wypadku materiału sensownego zaoszczędzenie jest znacznie większe. Choć eksperymenty Ebbinghausa do dziś budzą podziw ze względu na ich precyzję, rzetelność i kompletność, to jednak mówią więcej na temat tego, co człowiek **mógłby zrobić,** nie mówią zaś nic na temat tego, co człowiek **w rzeczywistości robi.**

Na ten problem duży nacisk kładzie Ulric Neisser (1976, 1988) w swoich pracach, opublikowanych po okresie fascynacji precyzją badań w psychologii poznawczej. Twierdzi on, że psychologowie w swoich badaniach zbyt często pomijali problem **trafności ekologicznej**, to jest takiego zaprojektowania badań, aby dostarczały one informacji o procesach poznawczych, jakimi człowiek posługuje się w swoim życiu codziennym. Błędnie uważali, że ważniejsza jest precyzja badania niż koncentracja na ważnych aspektach funkcjonowania poznawczego. To stanowisko wzbudziło ożywioną dyskusję, ponieważ wielu zwolenników badań laboratoryjnych wskazuje, że badania te pozwalają poznać podstawowe prawidłowości dotyczące pamięci; zdaniem Neissera, nie pozwalają one jednak zrozumieć, jak ludzie posługują się swoją pamięcią w swoim naturalnym środowisku (Banaji, Crowder i Neisser, 1992).

Formy odtwarzania, które występują w życiu codziennym, możemy poklasyfikować ze względu na dwa kryteria – charakter treści przechowywanych w pamięci (treści osobiste lub pozaosobiste) oraz wielkość udziału jednostki w przywoływaniu zawartości pamięci.

(1) Formy osobiste – wspominanie, czyli przywoływanie osobistej przeszłości. O tej formie piszemy w rozdziale 20.
(2) Formy pozaosobiste – odwoływanie się do wiedzy pozajednostkowej, wiedzy na temat świata. Są one dwojakiego rodzaju:
   (a) przypominanie,
   (b) rozpoznawanie.

Przypominanie polega na tym, że jednostka, wykonując polecenie skierowane do jej pamięci, musi samodzielnie wydobyć wszystkie potrzebne informacje zawarte w śladzie pamięciowym, to jest wyszukuje taki podzbiór informacji, który łączy dane zawarte w śladzie pamięciowym z danymi zawartymi w pytaniu. Przypominanie wystąpiło w omawianym wcześniej przykładzie przywoływania informacji na temat uchwalenia Konstytucji 3 Maja.

Rozpoznawanie polega na tym, że jednostka otrzymuje zbiór możliwych odpowiedzi na dane pytanie, a jej zadaniem jest wskazanie odpowiedzi poprawnej. Typowym przykładem są testy wielokrotnego wyboru, zawierające takie pytania, jak:

„Konstytucja 3 Maja została uchwalona w roku:
(a) 1772 (b) 1791 (c) 1793 (d) 1795"

Człowiek nie musi przypominać sobie wszystkiego, co wie na temat Konstytucji 3 Maja; w pytaniu zawarta jest wskazówka, że konstytucja została uchwalona w XVIII wieku, a spośród czterech podanych dat trzeba rozpoznać jedną poprawną.

Koncepcja Tulvinga pozwala odróżnić od siebie przypominanie i rozpoznawanie. W procesie przypominania człowiek samodzielnie wydobywa wiedzę z pamięci i nadaje jej formę odpowiedzi. Posługując się metaforą „komputerową", możemy stwierdzić, że jest to szukanie bez podanej ścieżki dostępu. Natomiast w rozpoznawaniu szukanie opiera się na podanej ścieżce dostępu, człowiek nie musi więc wydobywać wiedzy z magazynu pamięciowego, ponieważ wiedza ta jest dostarczana w gotowej postaci. Zadanie ma charakter decyzyjny: należy sprawdzić, która z dostarczonych informacji najlepiej pasuje do kryteriów zawartych w pytaniu. Można przewidywać, wychodząc z założeń teorii podejmowania decyzji i teorii detekcji sygnałów*, że rozpoznawanie będzie tym trudniejsze, im bardziej podobne są do siebie poszczególne odpowiedzi (Treisman, 1986; Yantis, 1993).

Generalnie jednak przypominanie jest niemal zawsze trudniejsze niż rozpoznawanie. Wedle przedstawionej tu koncepcji Tulvinga, dzieje się tak dlatego, że wymaga ono zaangażowania większych zasobów niż rozpoznawanie. W tym wypadku mamy także więcej możliwości popełnienia błędów aniżeli w wypadku rozpoznawania.

Koncepcja Tulvinga pozwala również wyjaśnić sytuacje, w których przypominanie współwystępuje z rozpoznawaniem, oraz sytuacje, w których przypominanie i rozpoznawanie są niezależne od siebie. Zazwyczaj w śladzie pamięciowym zawarta jest informacja o tym, że z przypominanym faktem jednostka zetknęła się wcześniej. Zatem kiedy jednostka przypomina sobie pewien fakt, wówczas rozpoznaje go jako coś znanego. Istnieją jednak cztery zjawiska – nieświadomy plagiat, paramnezja, *déjà vu* i *jamais vu* – w których przypominanie i rozpoznawanie nie idą ze sobą w parze. W tabeli 19.2 przedstawiamy układy obu form odtwarzania, charakterystyczne dla tych zjawisk. Opis tych zjawisk przedstawiamy poniżej.

Nieświadomy plagiat to przypominanie bez rozpoznawania. Jednostka przypomina sobie pewien fakt, wykonuje pewną czynność, znaną skądinąd, ale sądzi, że ten fakt lub czynność są jej oryginalnym wytworem. Sięgając do koncepcji faz procesu pamięciowego, możemy powiedzieć, że jednostka wykorzystuje ślady pamięciowe, w których brakuje informacji „osobistej", stwierdzającej, że kiedyś już dany fakt lub czynność zostały przez nią zarejestrowane.

* W teorii detekcji sygnałów przyjmuje się, że sygnał jest tym łatwiej identyfikowany i rozpoznawany, im większy jest stosunek siły dwóch bodźców sygnał+szum/szum, czyli – inaczej mówiąc – im bardziej jakiś sygnał wybija się ponad poziom szumu. W wypadku odpowiedzi bardzo podobnych do odpowiedzi poprawnej stosunek ten będzie wynosił niewiele ponad 1, a więc zadanie staje się wówczas bardzo trudne.

Paramnezja to rozpoznawanie bez przypominania. Jednostka rozpoznaje pewien fakt jako coś, z czym kiedyś się zetknęła, ale nic poza tym nie pamięta. Paramnezja jest „minimum pamięciowym". Dobrym przykładem może być spotkanie osoby, o której wiemy, że ją znamy, ale nie potrafimy sobie przypomnieć jej nazwiska albo okoliczności, w jakich ją poznaliśmy. Innym przykładem minimum pamięciowego jest zjawisko TOT (*tip of the tongue*), czyli zjawisko „mam to na końcu języka". Zjawisko to polega na tym, że mamy poczucie znajomości jakiegoś faktu, ale nie potrafimy go sobie w pełni przypomnieć. Badania eksperymentalne, prowadzone nad nim przez Browna i McNeilla (1966), wykazały, że ludzie przypominają sobie ogólny wygląd poszukiwanego słowa, liczbę sylab czy pojedyncze litery. Czasami wystarczy niewielka pomoc, aby jednostka przypomniała sobie poszukiwaną informację. Arystoteles zaobserwował, że zjawisko to występuje szczególnie często przy przypominaniu sobie nazwisk (Baddeley, 1993). Kiedyś nie potrafiłem sobie przypomnieć nazwy lokalu w Zakopanem; pamiętałem jedynie, że jest to słowo dwusylabowe, kończące się na „j", a lokal znajduje się w zielonym domu na Krupówkach. Ponieważ odtworzenie tego słowa wymagało dużego zaangażowania, sądzę, że nazwy Poraj długo nie zapomnę.

Déjà vu to również rozpoznawanie bez przypominania, ale od paramnezji różni się ono dwiema cechami. Po pierwsze, rozpoznanie czegoś jako rzeczy znanej jest błędne. Po drugie, poczucie znajomości dotyczy nie pojedynczego obiektu czy osoby, ale całej sytuacji. Wydaje się nam na przykład, że doskonale znamy miasto, w którym nigdy nie byliśmy. W starożytności zjawisko to traktowano jako dowód metempsychozy, czyli wędrówki dusz. Zwolennicy takiego wyjaśnienia mogliby stwierdzić, że w obcym mieście byli w innym wcieleniu. Koncepcja Tulvinga zjawisko to wyjaśniała następująco: z pewnym fragmentem sytuacji zetknęliśmy się już poprzednio i odpowiednia informacja zawarta jest w śladzie pamięciowym. Ślad ten jest jednak słaby i niepełny, dlatego też człowiek uzupełnia ten ślad o dane, które są pod ręką. W efekcie błędnej generalizacji pojawia się poczucie znajomości całej sytuacji, choć faktycznie znany był tylko jeden jej fragment.

Jamais vu zwane jest czasami zjawiskiem alienacji lub wyobcowania i polega również na błędnym rozpoznawaniu bez przypominania. Dobrze znaną sytuację rozpoznajemy w tym wypadku jako coś całkowicie nowego. Analogicznie jak w nieświadomym plagiacie,

TABELA 19.2

Podstawowe rodzaje rozbieżności między przypominaniem i rozpoznawaniem

ZJAWISKA	ROZPOZNANIE	PRZYPOMINANIE
Nieświadomy plagiat	–	+
Paramnezja	+	–
Déjà vu	+	–
Jamais vu	+	–

jednostka traci dostęp do „znacznika osobistego", czyli informacji o tym, że z tym faktem musiała zetknąć się wcześniej.

19.3

Pamięć krótkotrwała i długotrwała

William James w XIX wieku postulował istnienie dwóch rodzajów pamięci, określanych przez niego mianem pamięci pierwotnej i wtórnej. Do idei tej wrócono w latach sześćdziesiątych naszego stulecia w strukturalnych koncepcjach pamięci, zwanych też koncepcjami magazynowymi; jedną z najpopularniejszych była koncepcja Atkinsona i Shiffrina (1968). Przyjmowano w nich, że istnieją niezależne magazyny pamięciowe, przechowujące informacje przez długi lub krótki czas, wykorzystujące odmienne sposoby rejestracji informacji oraz niejednakowo wrażliwe na zapominanie.

Punktem wyjścia dla wyróżnienia pamięci krótkotrwałej i trwałej były uwagi Donalda Hebba (1969), który uważał, że u podłoża trwałego zapamiętywania informacji tkwi strukturalna lub biochemiczna zmiana w ośrodkowym układzie nerwowym. Zmiana ta ułatwia przekazywanie informacji między poszczególnymi neuronami. Może ona mieć postać guzka synaptycznego, który zmniejsza wielkość szczeliny synaptycznej i wskutek tego przejście informacji z jednego neuronu do następnego jest łatwiejsze. Zmiana biochemiczna może wiązać się ze zsyntetyzowaniem związku chemicznego, który jest nośnikiem informacji pamięciowej. Zaistnienie tej zmiany wymaga określonego czasu, w trakcie którego informacje pozostają w pamięci krótkotrwałej, będącej czymś w rodzaju przechowalni dla napływających do człowieka danych. Według Hebba, fizjologicznym podłożem pamięci krótkotrwałej jest aktywność samopobudzających się obwodów neuronów. Informacje pozostają w pamięci krótkotrwałej tylko w czasie aktywności tych obwodów. Informacje w tej pamięci mogą podlegać procesowi konsolidacji, w którego wyniku przechodzą do pamięci trwałej. Te, które nie uległy konsolidacji, są zapominane.

Relacje między wspomnianymi rodzajami pamięci zostały przedstawione na rycinie 19-3, natomiast w tabeli 19.3 zestawiono podstawowe właściwości pamięci krótkotrwałej i trwałej.

Dokładniejszego komentarza wymaga ostatnia pozycja w tabeli 19.3. Analiza czynników powodujących interferencję pozwala stwierdzić, jaki jest format zapisu preferowany w danym magazynie pamięciowym. Gdy dany rodzaj pamięci wykorzystuje pewien format zapisu, to wprowadzenie zadania interferencyjnego, odwołującego się do tego samego kodu, spowoduje zakłócenie przechowania. Do tych samych wniosków prowadzi analiza zniekształceń materiału pamięciowego. Gdy materiał przechowywany był w pamięci krótkotrwałej, to błędy w przechowaniu polegały na podawaniu odpowiedzi podobnych akustycznie do odpowiedzi poprawnej. Natomiast gdy materiał odtwarzany pochodził z pamięci trwałej, to błędy były głównie błędami związanymi z podobieństwem semantycznym. Dla przykładu, badany ma zapamiętać słowo „baran". Gdy jest ono odtwarzane z pamięci krótkotrwałej, to zamiast słowa „baran" może pojawić się „banan"; natomiast gdy materiał wydobywany jest z pamięci trwałej, to jako odpowiedź może pojawić się „owca" albo „tryk".

Do badania właściwości pamięci krótkotrwałej wykorzystuje się, opisaną w ramce 19.4, technikę Browna–Petersonów (Brown, 1958; Peterson i Peterson, 1959), zwaną także paradygmatem Browna–Petersonów. Stała się ona punktem wyjścia do skonstruowania innych technik, służących do badania pamięci krótkotrwałej i ujawniających nowe właściwości tej pamięci.

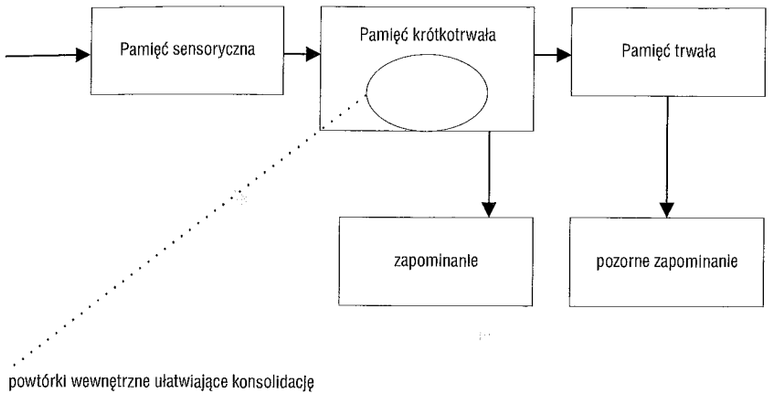
W badaniach nad pamięcią krótkotrwałą dużą rolę odegrała także technika **uwolnienia spod hamowania proaktywnego**, opracowana przez Wickensa (1970). Hamowanie proaktywne polega na zakłóceniu uczenia się

nowego materiału przez materiał opanowany wcześniej. W badaniach Wickensa trzykrotnie powtarzano próbę z zapamiętaniem trzech spółgłosek; po ekspozycji tych spółgłosek następowało zadanie arytmetyczne. W czwartej próbie zmieniano materiał do zapamiętania – tym razem były to trzy cyfry. W próbie trzeciej badani uzyskiwali słabe wyniki, to jest pamiętali mało spółgłosek, natomiast w próbie czwartej wyniki były zdecydowanie lepsze. Można więc sądzić, że hamowanie proaktywne wytwarza się w obrębie materiału

TABELA 19.3

Podstawowe właściwości pamięci krótkotrwałej i trwałej

WŁAŚCIWOŚĆ	PAMIĘĆ KRÓTKOTRWAŁA	PAMIĘĆ TRWAŁA
Czas przechowywania	kilkanaście sekund do kilku lub kilkunastu minut	praktycznie nieograniczony
Pojemność	7±2 elementy; elementem może być litera, cyfra, figura geometryczna, może być nim także wyraz lub liczba	praktycznie nieograniczona; według szacunków Csikszentmihalyi, może sięgać 185 miliardów bitów informacji
Zapamiętywanie	szybkie, nie wymaga wysiłku, przebiega automatycznie	wolniejsze, wymaga zaangażowania i skupienia uwagi
Utrwalanie materiału	powtórki wewnętrzne; w pewnych wypadkach ułatwiają przekazanie materiału do pamięci trwałej	wykrycie wewnętrznej struktury lub znaczenia; uczenie się dowolne
Format zapamiętywanych informacji	akustyczny lub wzrokowy	semantyczny lub wzrokowy
Wrażliwość na zapominanie	duża; informacje zapomniane znikają bezpowrotnie	mała; informacje są zapominane pozornie, ponieważ można je odzyskać dzięki stosowanym świadomie, specjalnym strategiom wydobycia, albo też odzyskiwane są spontanicznie, w wyniku reminiscencji
Dostęp	łatwy i natychmiastowy	powolny, niekiedy wymaga wysiłku
Format zapisu (kod)	głównie akustyczny i wzrokowy; niekiedy semantyczny	głównie semantyczny; niekiedy wzrokowy lub słuchowy
Czynniki powodujące interferencję	podobieństwo akustyczne	podobieństwo semantyczne lub wzrokowe



Związki między trzema podstawowymi magazynami pamięciowymi

Zanim informacje dotrą do pamięci krótkotrwałej, pozostają przez bardzo krótki czas (0,5–1 sekundy) w pamięci sensorycznej. Pamięć ta umożliwia wierne i dokładne przechowanie obrazu jakiegoś bodźca. Jest ona zaliczana raczej do procesów związanych z percepcją aniżeli z pamięcią *sensu stricto*. Powtórki wewnętrzne umożliwiają dłuższe przechowanie informacji w pamięci krótkotrwałej, ułatwiają procesy konsolidacji oraz przenoszenia informacji do pamięci trwałej.

RYCINA 19-3

jednolitego semantycznie. Wickens (1970) twierdzi, że uwolnienie spod hamowania proaktywnego dowodzi, iż badany musiał przetworzyć ten właśnie wymiar bodźca, który uległ zmianie. Skoro zmieniło się znaczenie bodźca i wystąpiło uwolnienie spod hamowania proaktywnego, to badany musiał przetwarzać znaczenie bodźca. Wickens wykazał, że wiele wymiarów bodźca powodowało uwolnienie spod hamowania proaktywnego, ale najbardziej skuteczna pod tym względem była zmiana znaczenia semantycznego.

Początkowo sądzono, że wyniki badań tego typu mają wyłącznie znaczenie teoretyczne. Okazało się jednak, że można je także bardzo interesująco wykorzystać w praktyce. W badaniach Guntera, Berry'ego i Clifforda (1981) manipulowano kolejnością informacji w wiadomościach telewizyjnych. Badacze ci stwierdzili, że łączenie wiadomości w grupy na podstawie podobieństwa ich treści prowadzi do hamowania proaktywnego i słabszego ich zapamiętywania. Natomiast wtedy, kiedy wiadomości podawano w sposób urozmaicony, przeplatając tematy z różnych dziedzin, uwolnienie spod hamowania proaktywnego było bardzo wyraźne. Efekt uwolnienia pojawiał się zarówno przy odtwarzaniu natychmiastowym, jak i przy odtwarzaniu ze znacznym opóźnieniem.

Za dowody odrębności pamięci krótkotrwałej i pamięci trwałej uznaje się trzy grupy danych.

(1) Dane dotyczące sposobu kodowania informacji. Jak wskazywaliśmy wcześniej, pamięć krótkotrwała wykorzystuje głównie kod akustyczny, pamięć trwała zaś – głównie kod semantyczny. Dane pochodzące z eksperymentów nad uwolnieniem spod hamowania proaktywnego wskazują, iż różnice te są mniejsze, niż dawniej przypuszczano. Pamięć krótkotrwała, wbrew pozorom, może także rejestrować znaczenie bodźców.

(2) Dane neuropsychologiczne. Obserwacje pacjentów z różnie zlokalizowanymi uszkodzeniami mózgu wskazują, że występują u nich wybiórcze zaburzenia pamięci krótkotrwałej lub pamięci trwałej. Stwierdzono na przykład, że osoby z uszkodzeniami lewego płata potylicznego przejawiają trwałą niezdolność do przechowywania informacji w pamięci krótkotrwałej, pamięć trwała zaś jest nienaruszona (Shallice i Warrington, 1970; Warrington i Shallice, 1972), natomiast osoby z uszkodzeniami okolic skroniowych charakteryzują się normalnym zakresem pamięci krótkotrwałej dla materiału werbalnego, lecz nie potrafią zapamiętać materiału tego typu w sposób trwały (Warrington, 1982). Szczególną rolę w procesach pamięciowych odgrywa hipokamp, odpowiedzialny za kodowanie informacji deklaratywnych (Zola-Morgan i Squire, 1990) oraz za utrwalanie zarejestrowanej informacji w pamięci trwałej (Squire, 1986). Aczkolwiek dane neuropsychologiczne – ze względu na swój kliniczny charakter – stwarzają największe trudności interpretacyjne, są one przez Alana Baddeleya (1993) uważane za najpoważniejszy dowód na rzecz tezy o rozbieżności między pamięcią krótkotrwałą i długotrwałą.

(3) Dane pochodzące z badań nad krzywymi pozycyjnymi. W eksperymentach tych badani uczą się listy elementów, której długość wykracza poza pojemność pamięci krótkotrwałej. W trakcie badań rejestrowano łatwość zapamiętywania poszczególnych elementów w zależności od tego, jaką zajmowały pozycję na liście. Wyniki nanoszono na krzywą „kolejnych pozycji", w której na osi pionowej oznaczano łatwość zapamiętywania poszczególnych elementów, na osi poziomej zaś – miejsce elementu w szeregu. Typowa krzywa „pozycyjna" przedstawiona jest na rycinie 19-4.

Rycina 19-4 wyraźnie pokazuje, że najłatwiej jest zapamiętać początkową (efekt pierwszeństwa) i końcową część szeregu (efekt świeżości). Efekt świeżości wiąże się z pamięcią krótkotrwałą, efekt pierwszeństwa

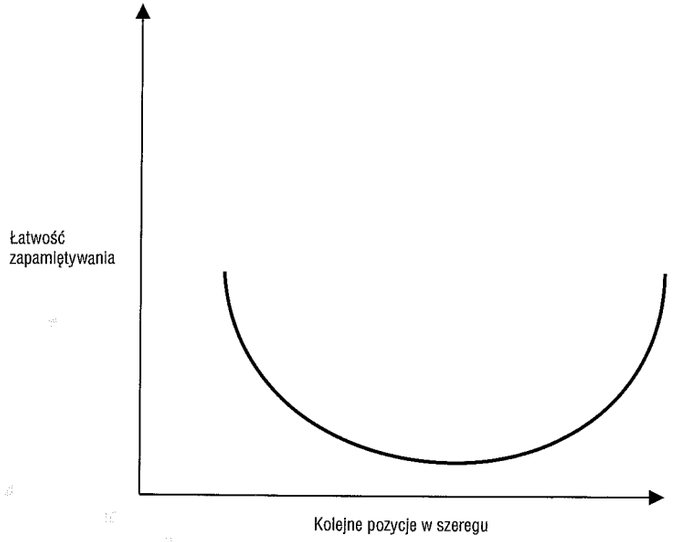
RAMKA 19.4

Technika Browna–Petersonów przedstawia się następująco. Badanemu eksponuje się małą porcję materiału do zapamiętania – mogą to być na przykład trzy litery, trzy zgłoski lub trzy figury geometryczne. Bezpośrednio po zakończeniu ekspozycji badany otrzymuje polecenie wykonania zadania silnie angażującego uwagę. Jednym z takich dobrze wypróbowanych zadań jest odliczanie wstecz albo odejmowanie od pewnej liczby po 3 lub po 7. Jest ono łatwe, ale mało zautomatyzowane i przy jego wykonywaniu potrzebna jest silna koncentracja uwagi. To dodatkowe zadanie wykonywane jest przez okres od kilku do nieco ponad 20 sekund. Po tym czasie badany proszony jest o odtworzenie pierwotnego materiału. Wykonywanie owego dodatkowego zadania po zapamiętaniu pierwotnego materiału (na przykład trzech liter) powoduje, że ludzie nie mają czasu na wykonywanie dodatkowych operacji pamięciowych, takich jak powtórki. Informacja, która weszła do pamięci, jest w niej przechowywana bez jakichkolwiek innych dodatkowych zabiegów. Stwierdzono, że po upływie 18 sekund w tak zorganizowanym eksperymencie badani przypominali sobie średnio tylko około 10% podanych wcześniej elementów.

zaś – z pamięcią trwałą. Za taką interpretacją przemawiały wyniki eksperymentów, w których wybiórczo znoszono albo efekt pierwszeństwa albo efekt świeżości. Czynniki znoszące efekt pierwszeństwa lub efekt świeżości wybiórczo oddziaływały na pamięć krótkotrwałą lub pamięć trwałą. Na przykład, z badań nad paradygmatem Browna–Petersonów (zob. ramka 19.4) wynikałoby, że zastosowanie zadania angażującego uwagę (na przykład odliczania wstecz) spowoduje zanik efektu świeżości. Z drugiej strony przyspieszenie tempa ekspozycji materiału do zapamiętania winno utrudnić kodowanie materiału w pamięci trwałej. Obszerne badania Glanzera (1972), obejmujące nie tylko te, ale i wiele innych czynników wpływających wybiórczo na każdy z tych efektów, potwierdziły hipotezy o niezależności funkcjonalnej obu wspomnianych efektów.

Pamięci trwałej poświęciliśmy nieco mniej uwagi. Częściowo wynika to stąd, że pamięć ta jest trudniejsza do analizy. W wypadku pamięci krótkotrwałej dość łatwo zaplanować eksperymenty, które ujawniłyby jej ograniczenia, natomiast w wypadku pamięci trwałej sprawa przedstawia się odmiennie. Szacując jej pojemność, niektórzy badacze, jak cytowany wcześniej Csiksentmihalyi (1996), starają się podać pewne wartości liczbowe (185 miliardów bitów informacji), inni, jak Bahrick i Hall (1991), uważają, że jest ona praktycznie nieograniczona. Powiadają też, że nieograniczony jest również czas przechowania. Pamięć ta opiera się na rozumieniu informacji, ale istnieją także takie jej odmiany, które nie wymagają rozumienia (na przykład pamięć twarzy po upływie dwudziestu pięciu lat jest nadal żywa – Bahrick, Bahrick i Wittlinger, 1975). Trwałe przechowanie informacji jest niesłychanie zróżnicowane zarówno pod względem treści, jak i formy.

Zebrano już stosunkowo wiele danych, które pozwalają zakwestionować użyteczność modelu oddzielnych magazynów pamięci krótkotrwałej i pamięci trwałej, o zdecydowanie odmiennych właściwościach. Wyczerpujący przegląd tych danych przedstawia Baddeley (1993). Wprawdzie bezwzględne rozróżnienie pamięci krótkotrwałej i pamięci trwałej nie przetrwało próby czasu, stało się jednak punktem wyjścia dla koncepcji podkreślających ciągłość procesów pamięciowych.



Krzywa pozycyjna – kształt wyidealizowany

Wzniesienie w części początkowej, określane jako „efekt pierwszeństwa", przypisywano pamięci trwałej, natomiast wzniesienie w części końcowej, określane jako „efekt świeżości", przypisywano pamięci krótkotrwałej.

RYCINA 19-4

19.4

Teoria poziomów przetwarzania

Koncepcja poziomów przetwarzania została zaproponowana przez Craika i Lockharta (1972). Jest ona pierwszą alternatywą dla magazynowych koncepcji pamięci. Co prawda Craik i Lockhart nie odrzucają wprost tezy o istnieniu odrębnych magazynów pamięciowych, ale sugerują, że podstawą trwałego zapamiętywania nie jest wcale proces przenoszenia informacji z pamięci krótkotrwałej do trwałej. Wyróżniają oddzielny system pamięci pierwotnej, który odpowiedzialny jest jedynie za kodowanie docierających do jed-

RAMKA 19.5

Dla zilustrowania faktu, że informacje mogą być kodowane i przechowywane na różnych poziomach, przywołamy eksperyment Craika i Tulvinga (1975). Badanym eksponowano listę słów, na przykład: ląd, sen, bas, kot i kra. Stosowano rozmaite instrukcje, sprzyjające kodowaniu i przetwarzaniu na poziomie fizycznym, akustycznym i semantycznym.

Badanym, u których wywoływano przetwarzanie na poziomie fizycznym, przedstawiano kolejno słowa: LĄD, sen, bas, KOT, KRA.

Pytano ich za każdym razem, czy słowo było napisane dużymi literami, czy też nie.

W wypadku przetwarzania akustycznego podawano te same słowa, pytając, czy rymują się one kolejno ze słowami: prąd, wir, las, lot, gra.

W wypadku przetwarzania semantycznego po ekspozycji pierwszego słowa zadawano pytanie, czy odnosi się ono do instytucji społecznej, po ekspozycji drugiego – czy jest to stan organizmu, trzeciego – czy jest to rodzaj głosu, czwartego – czy jest to zwierzę, piątego – czy jest to rodzaj pagórka. Zauważmy, że w wypadku drugiej i trzeciej serii zadań na niektóre pytania winna paść odpowiedź negatywna. Taki sposób sformułowania zadania ma zapobiec spadkowi czujności badanych i ujawnianiu tendencji do automatycznego udzielania odpowiedzi twierdzących. Po pewnym czasie prosi się ich o wskazanie tych słów w większym zbiorze (badanie rozpoznawania). Badano zarówno poprawność rozpoznawania, jak i czas latencji odpowiedzi. Stwierdzono, że najlepiej pamiętany był materiał przetwarzany na poziomie semantycznym, nieco gorzej – na poziomie akustycznym, najgorzej zaś – na poziomie fizycznym. Wyniki tych eksperymentów były identyczne, kiedy badano pamięć mimowolną (badani nie wiedzieli, że po wykonaniu zadania będzie sprawdzana pamięć wcześniej eksponowanych słów) oraz kiedy badano pamięć dowolną (badani wiedzieli, że mają zapamiętać eksponowane słowa).

nostki informacji. Właściwa obróbka informacji występuje w pamięci wtórnej. O właściwościach poszczególnych form pamięci decyduje nie tyle czas przechowania informacji, ile głębokość ich przetwarzania. Informacje docierające do jednostki mogą być kodowane i przechowywane na różnych poziomach. Teoretycznie ilość tych poziomów jest nieograniczona, jednak dla celów praktycznych wyodrębnia się trzy, a mianowicie poziom fizyczny, akustyczny i semantyczny.

Craik i Lockhart (1975) na podstawie wyników własnych badań (zob. ramka 19.5) wyciągnęli wniosek, że im głębsze było przetwarzanie informacji pamięciowych, tym lepiej informacje te były pamiętane i odtwarzane. Uważają oni, że w procesach pamięciowych dużą rolę odgrywają powtórki wewnętrzne (*rehearsal*). Wyróżniają dwa rodzaje powtórek: powtórki podtrzymujące (*maintenance rehearsals*) i powtórki wypracowujące (*elaborative rehearsals*). W pierwszym wypadku informacja pozostaje na tym samym poziomie – powtarzanie może przedłużyć żywot informacji w sposób mechaniczny. Natomiast w drugim wypadku informacja kodowana jest na poziomie głębszym, co nie tylko przedłuża jej żywot, ale także umożliwia wytworzenie lub rozbudowanie sieci powiązań z innymi informacjami. Możliwe staje się wtedy docieranie do tej informacji różnymi drogami, nie tylko za pośrednictwem mechanicznego przypominania.

Za pomocą teorii poziomów przetwarzania starano się wyjaśnić także inne zjawiska, na przykład zjawisko odniesienia do siebie, które omawialiśmy w paragrafie 19.1.4. Jeśli ludzie po otrzymaniu zestawu przymiotników z załączonymi różnymi instrukcjami (zob. opis eksperymentu Kuipera i Rogersa, 1979 – ramka 19.2) najlepiej pamiętali te, o których musieli orzec, czy opisują ich osobiste właściwości, to musieli oni posługiwać się głębokim przetwarzaniem semantycznym. W takim wypadku mogą sięgać do schematu siebie, czyli do zbioru przekonań dotyczących własnych cech. Schemat ten pozwala głęboko kodować informacje, które wchodzą w jego zakres (Bellezza, 1984). Człowiek potrafi też głęboko kodować informacje dotyczące innych spraw, wtedy jednak warunkiem głębokiego kodowania jest znalezienie sposobu uporządkowania tych informacji (Klein i Kihlstrom, 1986).

Przykłady różnych sposobów kodowania informacji pamięciowych pochodzą z badań nad osobami, które w toku swojej pracy zawodowej muszą zapamiętywać duże porcje materiału, a następnie reorganizować ten materiał na różne sposoby, w tym również takie, które wymagają głębokiego przetwarzania.

Grupą zawodową, która wzbudziła zainteresowanie psychologów pamięci, stali się kelnerzy. Muszą oni nie tylko zapamiętywać zamówienia gości, ale też lokalizację stolików; materiał pamięciowy musi być przy tym tak reorganizowany, by odpowiadał obyczajom związanym z jedzeniem (na przykład nie można podawać deseru przed zupą), a także tak, by możliwe było skrócenie dystansu między barem, kuchnią i salą restauracyjną. Pierwsze badania tego typu przeprowadziła Joy Stevens (1988), opierając się na swoich doświadczeniach z pracy w charakterze kelnerki. Wykryte przez nią strategie organizacji i reorganizacji materiału pamięciowego były elastyczne, zapewniały rejestrowanie dużych ilości informacji i tworzyły pewną „rezerwę poznawczą", umożliwiającą prowadzenie krótkich rozmów z klientami (na przykład przy doradzaniu wyboru dania).

Znajomość wykonywanego zadania pamięciowego pozwala w lepszy sposób wykorzystać własne zasoby pamięciowe. Zilustrujemy to przykładem empirycznym. Jako uzasadnienie rozróżnienia istniejącego między pamięcią krótkotrwałą i trwałą przywoływano krzywe pozycyjne. Wskazują one, iż przy uczeniu się dłuższych partii materiału ludzie najłatwiej zapamiętują część początkową i końcową, natomiast część środkową – najsłabiej, co wiązano z nieuruchamianiem pamięci krótkotrwałej i trwałej. Bernbach (1975) przeprowadził eksperyment, w którym wykazał, że wszystkie części szeregu mogą być zapamiętywane tak samo dobrze. Dzięki podaniu informacji o długości szeregu

do zapamiętania badani mogli zastosować specjalne sposoby zapamiętywania, które ułatwiły opanowanie środkowej części szeregu.

Pod adresem teorii poziomów przetwarzania wysunięto szereg zarzutów. Po pierwsze, głębokość przetwarzania definiowana jest w sposób kołowy. Za wskaźnik większej głębokości przetwarzania uważano lepsze odtwarzanie materiału, a lepsze odtwarzanie wyjaśniano tym, że materiał był przetwarzany głębiej. Nie istniał niezależny wskaźnik głębokości przetwarzania, a przecież określanie poziomu głębokości przetwarzania na podstawie samej struktury zadania nie jest rozwiązaniem zadowalającym. Wyniki cytowanego wcześniej eksperymentu Bernbacha dowo-

RAMKA 19.6

Pamięć barmanów

W badaniu Beacha (1988) analizowano pamięć dwóch grup barmanów – nowicjuszy, którzy dopiero przechodzili szkolenie, oraz barmanów o dużym doświadczeniu. Podczas szkolenia nowicjuszy stosowano ćwiczenia, w których barman przyjmował zamówienia, przygotowywał drinki i starał się podawać je możliwie jak najszybciej. Barmani nowicjusze byli instruowani, by każdy rodzaj drinku przygotowywać w typowym dla niego naczyniu o specyficznym kształcie i barwie. Natomiast barmani doświadczeni te nawyki, związane ze sposobem przygotowywania drinków, mieli dobrze utrwalone.

Po zakończeniu szkolenia rozpoczęto badania nad pamięcią obu grup. W jednej z sesji eksperymentalnych obie grupy poproszono o przygotowanie tych samych drinków przy jednoczesnym odliczaniu wstecz. Doświadczeni barmani nie mieli kłopotów z wykonaniem tego zadania, natomiast nowicjusze popełniali dużo błędów. W drugiej sesji eksperymentalnej obie grupy również poproszono o przygotowanie identycznych drinków, z tym że wszyscy mieli do dyspozycji wyłącznie naczynia o tej samej barwie i o tym samym kształcie. Tym razem więcej błędów popełnili barmani doświadczeni.

Wyniki obu serii badań można zinterpretować za pomocą teorii głębokości przetwarzania. Barmani mało doświadczeni w trakcie przygotowywania drinków musieli sięgać do kodowania akustycznego, powtarzając sobie w myśli zamówienia oraz instrukcje mieszania. Wprowadzenie odliczania wstecz zakłócało kodowanie akustyczne i doprowadziło do pogorszenia wyników.

Barmani doświadczeni wytworzyli sobie w toku wcześniejszej pracy nawyki łączące naczynia o określonym kształcie i barwie z instrukcjami wyboru określonych składników i mieszania ich w pewnej kolejności. Dzięki tym nawykom wybierali tylko określone naczynie, pozostałą część pracy zaś wykonywali automatycznie. Pozwala to barmanowi na przykład na prowadzenie rozmowy z klientami podczas przygotowywania drinków. Kodowanie ma tu charakter semantyczny, ale opiera się na wskaźnikach zewnętrznych (barwa i kształt naczynia). Kiedy jednak usunięto podstawę organizowania materiału pamięciowego, funkcjonowanie pamięci barmanów doświadczonych ulegało znacznemu pogorszeniu.

Wyniki tego eksperymentu dowodzą, że ludzie w trakcie wykonywania jednego zadania mogą stosować różne sposoby przetwarzania zapamiętywanego materiału. Niektóre z nich umożliwiają osiągnięcie dużej wprawy i uodporniają pamięć na pewne czynniki zakłócające. Dodajmy, że zasady grupowania materiału, jego organizowania i kodowania mogą być człowiekowi dostarczane z zewnątrz (jak w trakcie szkolenia barmanów), mogą też być tworzone przez człowieka samodzielnie.

dzą, że w tej samej sytuacji badani mogą wybierać różne sposoby radzenia sobie z czekającym ich zadaniem (por. Maruszewski, 1996).

Po drugie, wątpliwe jest założenie o sekwencyjności poziomów przetwarzania. Craik i Lockhart zakładali, że najpierw uruchamiana jest analiza sensoryczna, potem kodowanie akustyczne (fonologiczne), na końcu zaś – przetwarzanie semantyczne. Nowsze koncepcje przyjmują, że przetwarzanie może przebiegać równolegle na różnych poziomach i wtedy informacje sensoryczne są tworzywem dla kodowania semantycznego, a równocześnie kodowanie semantyczne może wpływać na procesy sensoryczne (Rumelhart i McClelland, 1982).

Wreszcie, zbyt dużą rolę przypisywano procesom kodowania, bez dokładniejszego określenia wpływu warunków odtwarzania. Morris, Bransford i Franks (1977) wykazali, że wskutek zmiany warunków eksperymentu kodowanie fonologiczne dało lepsze wyniki niż kodowanie semantyczne. Powtórzyli opisane wcześniej badanie Craika i Tulvinga. Podając listę słów, zadawali pytania aktywizujące kodowanie fonologiczne lub semantyczne (na przykład, jeśli na liście znajdowało się słowo „kot", wówczas, aby wywołać kodowanie fonologiczne, zadawano pytanie, czy słowo to kojarzy się ze słowem „lot", natomiast w celu ułatwienia kodowania semantycznego zadawano pytanie: „Czy kot ma ogon?"). Następnego dnia połowę badanych poddano standardowemu testowi rozpoznawania, to jest proszono ich o wskazanie, które słowo z dostarczonej listy słów widzieli poprzedniego dnia. U pozostałych zawartość pamięci sprawdzono w inny sposób – pytano, czy pokazywane słowa rymują się ze słowami pokazanymi poprzedniego dnia. Oczywiście, w pierwszej z badanych podgrup lepsze wyniki uzyskano przy kodowaniu semantycznym, natomiast w drugiej – przy kodowaniu fonologicznym.

Teoria poziomów przetwarzania nie wytrzymała próby czasu, ale postawiła przed psychologami nowe wyzwania. Dotyczyły one przede wszystkim roli procesów kontroli w pamięci. Teoria ta pokazała, że pamięć nie działa automatycznie, ale że sposób jej działania uzależniony jest w pewnej mierze od woli jej posiadacza. Pamięć w tej teorii ujmowano bardziej konsekwentnie jako proces przetwarzania informacji. Wreszcie, teoria poziomów przetwarzania zwróciła uwagę na konieczność uwzględnienia specyficznych strategii pamięciowych. Strategie te to takie sposoby wykorzystywania własnej pamięci, które uwzględniają zarówno specyficzne wymogi zadania, jak i zdolności jednostki, jej preferencje poznawcze, cele czy przeżywane emocje. Sprawie tej poświęcimy następny podrozdział.

19.5

Strategie pamięciowe i metapamięć

W analizie strategii pamięciowych musimy uwzględnić trzy odrębne problemy (Baddeley, 1993):

(1) organizację materiału, który ma być zapamiętany;
(2) organizację informacji zarejestrowanych w pamięci trwałej;
(3) relację między organizacją zapamiętywanych informacji a organizacją informacji w pamięci trwałej.

Strategie pamięciowe są szczególnym wypadkiem działania metapamięci, czyli wiedzy na temat własnej pamięci. Wiedza ta może dotyczyć zarówno ogólnych właściwości procesów pamięciowych (na przykład takim elementem metapamięci jest twierdzenie, że dzięki powtarzaniu pewne informacje zapamiętuje się łatwiej), jak i właściwości pamięci danej jednostki (zapamiętuję lepiej, jeśli uczę się czegoś rano albo kiedy robię notatki).

Innym aspektem działania metapamięci są procesy kontroli. Procesy te sprawdzają, czy napływająca informacja nie została już wcześniej zarejestrowana w pamięci: jeśli tak, to jednostka nie analizuje jej dalej; jeśli nie, wówczas stara się ją zapamiętać. Dzięki procesom kontroli jednostka może oszczędzić wiele wysiłku. Procesy te są dość zagadkowe, ponieważ stwierdzenie, że coś zostało już zapisane w pamięci lub nie, winno zabierać bardzo dużo czasu, wymaga bowiem przeszukania wszystkich zasobów pamięciowych; w rzeczywistości jednak proces ten jest bardzo szybki i ma charakter automatyczny. Stwierdzenie „Wiem, że wiem X" albo „Wiem, że nie wiem X" pojawia się niemal natychmiast. Natomiast symetryczne stwierdzenia „Nie wiem, że wiem X" lub „Nie wiem, że nie wiem X" wymagają już pewnej refleksji i dłuższego czasu.

Metapamięć może być użytkowana nie tylko w taki prosty sposób, jak to przedstawiono w opisanych eksperymentach. Ludzie od dawna wykorzystywali rozmaite strategie pamięciowe, zwane też mnemotechnikami, aby poprawić funkcjonowanie własnej pamięci. Niektóre z tych strategii wykorzystywane są w sposób spontaniczny, inne zaś wymagają długotrwałego ćwiczenia. W literaturze opisywany jest przypadek człowieka, który po specjalnym treningu potrafił zapamiętać około 80 cyfr. Jego hobby stanowiła lekkoatletyka, zapamiętywał więc jako zbiory cyfr wyniki w biegach na różnych dystansach. Jednak opanowanie tej umiejętności zabrało temu człowiekowi dużo czasu, a nie dało się jej przenieść do innej dziedziny (na przykład do zapamiętywania zbiorów liter czy słów).

Większe znaczenie praktyczne mają takie strategie, których opanowanie zabiera mniej czasu i które są bardziej uniwersalne. Spośród nich przedstawimy tylko te, które dowiodły już swojej skuteczności i przynajmniej częściowej uniwersalności.

(1) **Grupowanie.** Wyobraźmy sobie, że mamy zapamiętać następujące zestawy liter: AYSHCLGOIOP, POLOGASCYHI, PSYCHOLOGIA. Zapamiętanie pierwszego zestawu będzie wymagało sporego wysiłku, drugiego – nieco mniejszego, ponieważ możemy go zapamiętać, dzieląc zbiór na zgłoski albo słowa (POLO GAS CY HI), trzeci zaś zapamiętywany jest bez żadnego wysiłku. Za każdym razem jest to zbiór tych samych jedenastu liter, zmienia się jednak reguła ich uporządkowania. Ludzie wykorzystują grupowanie w sposób spontaniczny, a reguły grupowania zmieniają się w zależności od rodzaju materiału. O skuteczności grupowania świadczą wyniki badań Bowera i współpracowników (Bower, Clark, Lesgold i Winzenz, 1969), w których raz eksponowano pewne słowa w porządku losowym, a raz wchodziły one w skład zbioru kategorii uporządkowanych taksonomicznie. W drugim wypadku zapamiętywano ponad trzy razy więcej informacji. Grupowanie może przebiegać pod progiem świadomości (Tulving, 1962).

(2) **Akronimy.** Metoda ta polega na wymyśleniu słowa albo wyrażenia, w którym pierwsze litery odnoszą się do zapamiętywanych informacji. Załóżmy, że chcemy zapamiętać nazwiska wszystkich polskich prezydentów po odzyskaniu niepodległości. Są to: **W**ojciechowski, **N**arutowicz, **M**ościcki, **B**ierut, **J**aruzelski, **W**ałęsa i **K**waśniewski. Możemy posłużyć się następującym zwrotem: **JaM WiNny WBK.** Zwrot stanowiący akronim nie musi być sensowny, choć taki łatwiej się zapamiętuje.

(3) **Akrostychy.** Jest to metoda niemal identyczna. Różni się od poprzedniej tym, że zamiast słowa lub zwrotu tworzymy zdanie, w którym litery początkowe odnoszą się do listy zapamiętywanych informacji. Jeśli chcemy zapamiętać kolejność barw w widmie, poczynając od barw „długofalowych", możemy wykorzystać następujący akrostych: **C**ielę **Ż**wawo **Z**jadło **N**owy **F**artuszek (czerwony, żółty, zielony, niebieski, fioletowy). Czasami jednak wymyślenie akronimu czy akrostychu może zabierać dużo czasu.

RAMKA 19.7

Klasyczne badania Appela i innych (1972) wykazały, że faktyczne możliwości pamięciowe dzieci w różnym wieku są bardzo do siebie zbliżone, a różnice w poziomie wykonania związane są głównie z metapamięcią. W badaniach tych dzieciom na trzech różnych poziomach wieku (przedszkolaki, pierwszoklasiści oraz piątoklasiści) pokazywano barwne obrazki przedstawiające rozmaite przedmioty. Proszono je, aby „zobaczyły", co przedstawiają obrazki, albo też „zapamiętały" je do późniejszego sprawdzenia. Dzieci starsze po usłyszeniu instrukcji dotyczącej zapamiętywania spontanicznie powtarzały sobie nazwy przedmiotów przedstawionych na obrazkach, natomiast u dzieci młodszych powtarzanie występowało niezwykle rzadko. W efekcie dzieci starsze uzyskiwały lepsze wyniki w testach pamięciowych niż dzieci młodsze; nie obserwowano natomiast żadnych różnic między różnymi grupami wiekowymi, kiedy dzieci instruowano, aby tylko „przyjrzały się" obrazkom. W tym ostatnim wypadku dzieci mogły zapamiętywać informacje w sposób mimowolny i nie musiały uruchamiać żadnych strategii pamięciowych. Przedszkolaki uzyskiwały niemal identyczne wyniki w obu rodzajach warunków eksperymentalnych, to jest przy instrukcji „przyglądania się" oraz przy instrukcji „zapamiętywania". Dzieci starsze przejawiają transfer w zakresie wykorzystywania strategii pamięciowych – kiedy przekonają się o skuteczności pewnej strategii, zaczynają korzystać z niej również w nowych sytuacjach. Dzieci młodsze nie potrafią tego zrobić: kiedy na przykład poinstruuje się je, aby powtarzały słowa określające zwierzęta przedstawiane im na obrazkach, i strategia ta przyniesie korzystne wyniki, a następnie pokaże się im serię obrazków przedstawiających artykuły spożywcze, to powtarzanie wcale nie musi wystąpić.

(4) **Wyobrażenia interakcyjne.** Pozwalają one na łączenie niepowiązanych ze sobą elementów za pomocą obrazów. Na przykład, przy uczeniu się nazw prawych dopływów Wisły (Soła, Skawa, Raba, Dunajec, Wisłoka, ... itd.) trzy pierwsze rzeki można przedstawić sobie jako tańczące trojaka, a dwie następne – tango. Metoda ta zarówno przyspiesza zapamiętywanie, jak i zwiększa trwałość przechowania (Reynolds i Flagg, 1983). Jest przydatna przy uczeniu się słówek.

(5) **Metoda „słów-wieszaków"** (*pegword system*). Opiera się ona na zastosowaniu znanego tekstu, na przykład wyliczanki, do tworzenia skojarzeń z listą elementów, jakie trzeba zapamiętać. Metoda ta jest rozwinięciem metody wyobrażeń interakcyjnych (Maruszewski, 1996).

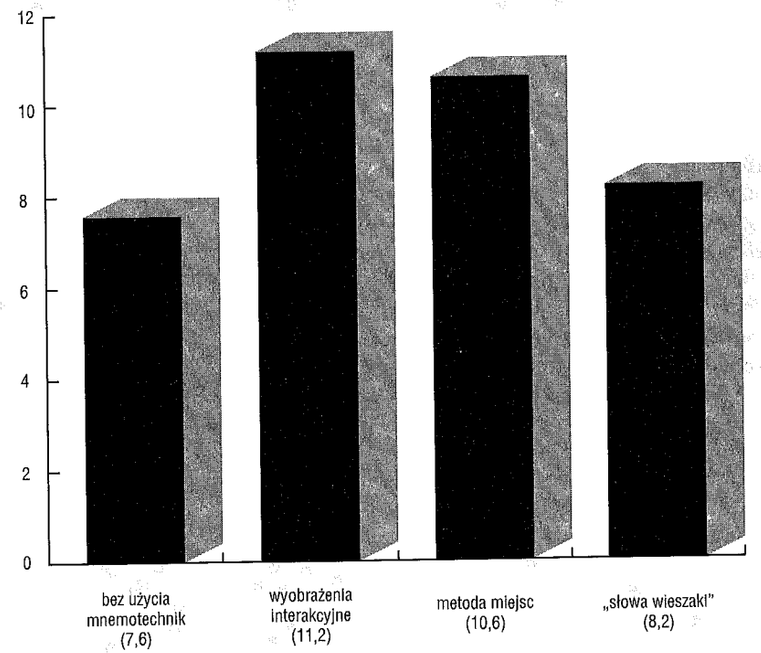
(6) **Metoda miejsc** – znana już w starożytności. Pozwala na zapamiętywanie dużych zbiorów informacji, które występują w określonej kolejności. Polega na kojarzeniu zapamiętywanych informacji ze znanymi miejscami, które mijamy, na przykład w czasie spaceru lub w drodze do pracy.

Pierwsze trzy mnemotechniki, to jest grupowanie, akronimy i akrostychy, są metodami werbalnymi. Trzy pozostałe wymagają posługiwania się kodami obrazowymi, co, zgodnie z teorią podwójnego kodowania Paivio (1986), przyspiesza uczenie się, ale stanowi też dodatkowe zabezpieczenie informacji przed ich utratą. Jeśli zostałaby zapomniana informacja zawarta w kodzie werbalnym, to można uzyskać dostęp do niej, sięgając do kodu obrazowego. Jednak krytycy zwracają uwagę na to, że metody odwołujące się do wyobrażeń wymagają wprowadzania do pamięci dużej ilości zbędnych informacji, które niepotrzebnie blokują zasoby pamięciowe.

Badania mające na celu porównanie różnych mnemotechnik przeprowadził Roediger (1980). Porównywał on między innymi efektywność wyobrażeń interakcyjnych, systemu „słów-wieszaków" oraz metody miejsc. Uzyskane przez niego wyniki wskazują, że efektywność poszczególnych mnemotechnik zmienia się w zależności od tego, kiedy oraz w jaki sposób badano odtwarzanie (por. ryc. 19-5).

Niewątpliwie stosowanie mnemotechnik polepsza skuteczność pamięci, choć ich przydatność jest największa w wypadku materiału wymagającego wykorzystania pamięci mechanicznej.

Oprócz mnemotechnik ludzie wykorzystują „zewnętrzne" sposoby usprawniania działania pamięci, takie jak notatki w kalendarzach, dzienniki czy zapisy na kartkach. Badania Harrisa (1980) nad studentami pokazały, że techniki „zewnętrzne" wykazują



Porównanie skuteczności rozmaitych mnemotechnik w świetle badań Roediger

Uwaga. Przechowanie badano 24 godziny po opanowaniu pewnego materiału.

RYCINA 19-5

dużą specyficzność sytuacyjną – sporządzanie listy jest znacznie częstsze wśród osób dokonujących zakupów, natomiast zapisywanie informacji na rękach lub na różnych częściach garderoby jest zapewne najbardziej popularne wśród uczniów i studentów przygotowujących się do egzaminów. Osoby starsze rzadziej sięgały do klasycznych mnemotechnik, a chętniej posługiwały się zapiskami z terminami spotkań w kalendarzach czy na kartkach papieru (Jackson, Bogers i Kersthold, 1988).

Sprawa zapamiętywania informacji jest niesłychanie ważna zarówno dla ich nadawców, jak i dla ludzi, którzy muszą przyswajać sobie duże partie materiału, na przykład studentów. Ci ostatni często stanowią klientelę rozmaitych kursów wspomagających pamięć. Kursy te umożliwiają lepsze posługiwanie się własnymi zdolnościami pamięciowymi, ale nie gwarantują efektywnego korzystania z zasobów własnej pamięci. Nie wszystko bowiem, co pamiętamy, jest potrzebne i przydatne do rozwiązywania różnych problemów. Czasami trzeba zapamiętać niewielką ilość informacji, ale są to informacje bardzo ważne dla jednostki, takie jak na przykład zalecenia lekarskie. Przegląd badań dokonany przez Leya (1988) przyniósł zatrważające wyniki: pacjenci pamiętali przeciętnie około 50% zaleceń podanych przez lekarza.

Pamięć jest wprawdzie procesem, który stanowi nieodłączny element odbioru i przetwarzania informacji, jednakże jej zaangażowanie nie następuje automatycznie, jak sugerowałyby wcześniejsze koncepcje magazynowe. Uruchomienie pamięci zależy w dużym stopniu od samej jednostki i od wymogów stojącego przed nią zadania. Informacje, które zostały zarejestrowane w pamięci, mogą być odtwarzane lub nie, w zależności od tego, w jakich warunkach występuje odtwarzanie. „Pamięć zależna od stanu" wzbudziła bardzo duże zainteresowanie terapeutów (Rossi, 1995). Mianem pamięci zależnej od stanu określa się zjawisko polegające na tym, że odtwarzanie daje tym lepsze wyniki, im bardziej jego warunki są zbliżone do warunków, w których występowało rejestrowanie informacji w pamięci. Podobne zjawisko zostało znacznie wcześniej opisane przez Tulvinga i Thomsona (1973), którzy nazwali je **zasadą specyficzności kodowania**. Zasada ta określa ogólną relację między warunkami kodowania i odtwarzania – pokazuje, jakie warunki muszą być spełnione, aby pewna informacja została zarejestrowana w pamięci. Łatwość odtwarzania informacji jest większa, jeśli podczas odtwarzania dostępne są wskaźniki analogiczne do tych, które były dostępne podczas zapamiętywania. Tulving ilustruje to przykładem zapamiętywania zdania „Mężczyzna nastroił fortepian". Wyrażenie „piękny dźwięk" może ułatwić przypominanie sobie słowa „fortepian", natomiast „coś ciężkiego" nie dostarcza żadnego ułatwienia. Te dwa wyrażenia zmieniają swoją skuteczność, jeśli pierwotne zdanie ma postać „Mężczyźni przenieśli fortepian". W realnych warunkach życiowych ludzie potrafią przewidzieć, jakie wskazówki dostępne będą w sytuacji odtwarzania, i odpowiednio do tego dostosowują swoje procedury kodowania w pamięci. „Giełdy egzaminacyjne" i wywiady przeprowadzane przez studentów wśród kolegów ze starszych lat są najlepszym przykładem korzystania z dobrodziejstw zasady specyficzności kodowania.

RAMKA 19.8

Kampanie publiczne, których celem było dostarczenie ludziom nowych informacji, wykazywały niekiedy zadziwiająco niską skuteczność zapamiętywania informacji. Bekerian i Baddeley (1980) opisują przypadek radia BBC, które ze względu na porozumienia międzynarodowe musiało zmienić długości fal, na których emitowane były jego audycje. BBC bardzo często podawało informacje na temat nowych długości fal i regularni słuchacze (głównie gospodynie domowe) musieli słyszeć je około 1000 razy. Okazało się, że tylko 12% badanych zapamiętało nowe długości, natomiast 70% pytanych osób odpowiadało: „Nie wiem". Jest to niezgodne z cytowanym wcześniej **prawem częstości**, które stwierdzało, że im częściej dana informacja dociera do jednostki, tym większe jest prawdopodobieństwo, iż zostanie ona zapamiętana. Badane osoby nie skorzystały także z sugestii BBC, by na skali radiowej oznaczyć sobie nowe długości fal. Jedynym skutecznym sposobem informowania słuchaczy okazało się wysyłanie naklejek z nowymi długościami fal, które umieszczano na radioodbiornikach. Kampania informacyjna na falach eteru kosztowała BBC ponad pół miliona funtów i okazała się mało skuteczna.

19.6

Podsumowanie

Pamięć jest podstawowym mechanizmem przechowywania doświadczenia. Można rozpatrywać ją jako pewną strukturę i wówczas można mówić o jej sprawności, a także o rodzajach pamięci. Podział pamięci, zaproponowany przez Squire'a, wyróżnia dwa jej rodzaje: pamięć deklaratywną i pamięć niedeklaratywną. Pierwsza z nich odpowiada temu, co tradycyjnie rozumiano przez pamięć – jej zawartość dostępna jest świadomości i werbalizacji. Druga natomiast ujawnia się w zachowaniu i nie podlega werbalizacji – do tej grupy należą między innymi różne sprawności motoryczne.

Pamięć rozpatrywana jako proces składa się z wielu faz, w których informacje odebrane przez jednostkę podlegają wielokrotnym modyfikacjom i transformacjom. W procesie pamięciowym występują struktury cykliczne: zostały one określone mianem małego i dużego cyklu pamięciowego. Dzięki cyklom pamięciowym dana informacja jest przetwarzana wielokrotnie, a w kolejnych cyklach informacja ta podlega modyfikacji w stosunku do informacji pierwotnej. Przedstawiona w rozdziale koncepcja faz procesu pamięciowego pozwala rozwiązać problem wzajemnych relacji między dwiema podstawowymi formami odtwarzania – przypominaniem i rozpoznawaniem. Przeanalizowano cztery główne typy rozbieżności między przypominaniem i rozpoznawaniem: nieświadomy plagiat, paramnezję, *déjà vu* i *jamais vu*.

W psychologii poznawczej dużą rolę odgrywało zróżnicowanie pamięci na krótkotrwałą i długotrwałą, a także teoria poziomów przetwarzania. W analizie badań nad pamięcią krótkotrwałą zwrócono uwagę na techniki wyznaczania czasu przechowania (paradygmat Browna–Petersonów, odwołujący się do zjawiska interferencji) oraz zjawisko uwolnienia spod hamowania proaktywnego, które dowodzi, że w pamięci krótkotrwałej wykorzystywane są również kody semantyczne.

Dzięki teorii poziomów przetwarzania psychologowie zwrócili uwagę na to, iż sam człowiek może decydować o sposobie wykorzystywania własnej pamięci. Teoria ta ukazała możliwości elastycznego dostosowywania sposobów wykorzystywania pamięci do wymogów różnych zadań. Zainspirowała też badania nad pamięcią w warunkach życia codziennego. Omówione badania nad kelnerami wskazują, jak można efektywnie wykorzystywać pamięć podczas wykonywania różnych zadań zawodowych. Dokonano również przeglądu podstawowych strategii pamięciowych, odwołujących się do kodowania werbalnego i obrazowego. Wykorzystanie tych strategii ma duże znaczenie dla stworzenia optymalnych warunków zapamiętywania nowych informacji.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Co różni ujęcie pamięci jako zdolności i jako procesu?
2. W wypadku jakiego rodzaju pamięci mamy do czynienia ze świadomym dostępem do zawartości pamięci, jakiego zaś – z dostępem automatycznym?
3. Co oznacza termin: „komputerowa" metafora pamięci?
4. Jakie struktury cykliczne występują w fazach procesu pamięciowego?
5. Proszę podać, jakie są formy odtwarzania, i omówić, czym różnią się one od siebie.
6. Jakie są wady i zalety prowadzenia badań nad pamięcią w warunkach życia codziennego? Które informacje uzyskane w tych badaniach nie potwierdziły wyników badań laboratoryjnych?
7. Proszę wymienić podstawowe rodzaje mnemotechnik, wskazując, jaka jest ich skuteczność.

LITERATURA ZALECANA

Chlewiński, Z., Hankała, A., Jagodzińska, M., Mazurek, B. (1997). *Psychologia pamięci.* Warszawa: Wiedza Powszechna.

Kurcz, I. (1992). *Pamięć – uczenie się – język* (s. 7–97). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Lindsay, P. H., Norman, D. A. (1984). *Procesy przetwarzania informacji u człowieka.* Warszawa: PWN.

Maruszewski, T. (1996). *Psychologia poznawcza.* Warszawa: Polskie Towarzystwo Semiotyczne.

Najder, K. (1997). Wprowadzenie do teorii pamięci. W: M. Materska, T. Tyszka (red.), *Psychologia i poznanie* (s. 129–163). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

20

Pamięć autobiograficzna jako podstawa tworzenia doświadczenia indywidualnego

Tomasz Maruszewski

Każdy człowiek lepiej lub gorzej pamięta własną biografię. Informacje dotyczące osobistej przeszłości obejmują różne dziedziny – ważne wydarzenia z naszego życia, daty, miejsca, czy wreszcie emocje, towarzyszące różnym sytuacjom. Niżej scharakteryzujemy główne obszary naszego doświadczenia.

20.1

Główne obszary doświadczenia indywidualnego

Doświadczenie obejmuje dane „zimne" i „gorące". Te pierwsze są danymi o charakterze deskryptywnym, drugie natomiast – danymi nasyconymi afektywnie (Lewicka, 1985; Mayer i Mitchell, w druku). Podział ten oparty jest na bazalnych psychologicznych właściwościach doświadczenia. Zarówno dane zimne, jak i dane gorące występują w trzech następujących obszarach, odnoszących się do:

(1) świata zewnętrznego,
(2) własnej osoby,
(3) relacji między sobą a światem zewnętrznym.

Podział ten nie jest ostry, ponieważ poszczególne dziedziny przeplatają się ze sobą i nawzajem na siebie wpływają. Na przykład to, co wiemy na temat samego siebie, silnie wpływa na to, jak odbieramy informacje dotyczące naszych relacji z innymi ludźmi. Człowiek czujący nieuzasadniony podziw dla samego siebie spostrzega świat zewnętrzny jako swoją własność, a ludzi traktuje jak wasali.

Również doświadczenia odnoszące się do świata zewnętrznego mogą przenikać do sfery doświadczeń odnoszących się do własnej osoby. Dobra znajomość pewnej dziedziny

daje człowiekowi poczucie kompetencji w tym zakresie. Dzięki temu człowiek wie, jak należy postępować, aby osiągać upragnione cele.

20.1.1
Doświadczenia dotyczące świata zewnętrznego

Świat zewnętrzny jest najlepiej poznanym obszarem doświadczenia. Składają się nań informacje odbierane od najwcześniejszego okresu życia za pomocą narządów zmysłowych, które zawierają eksteroreceptory (czyli receptory wzroku, słuchu, węchu, dotyku, smaku oraz temperatury). Szczególny charakter mają receptory bólu, które mogą odbierać bodźce zewnętrzne albo bodźce z wnętrza organizmu.

Początkowo informacje dotyczące świata nabywane są w toku bezpośrednich z nim interakcji. W wieku późniejszym świat poznajemy poprzez informacje „preparowane" w specjalny sposób. „Preparowanie" informacji polega na ich wyselekcjonowaniu i skondensowaniu. Ta „preparowana" wiedza pochodzi od rodziców, z lektury, ze środków masowego przekazu, lub też ze szkoły. Zwróćmy uwagę na to, że dziecko otrzymuje inną porcję informacji na temat krowy, kiedy pójdzie do obory, aniżeli wtedy, kiedy dowiaduje się w szkole, że krowa daje mleko, z którego można wyrabiać masło, sery itd. Te ostatnie informacje są już informacjami pośrednimi, odmiennymi od informacji bezpośrednich.

Im człowiek staje się starszy, tym mniej informacji dociera do niego drogą bezpośrednią, a tym więcej drogą pośrednią. W efekcie jego doświadczenie dotyczące świata zewnętrznego kształtowane jest nie tyle przez to, jaki ten świat rzeczywiście jest, ile przez to, w jaki sposób informacja na temat świata została spreparowana. Ludzie, którzy mieli do czynienia z totalitarną propagandą, żyli w świecie kreowanym przez jej twórców, a nie w świecie rzeczywistym. Doświadczenia Polaków z lat powojennych albo doświadczenia bohaterów *Roku 1984* Orwella mogą być dobrym tego przykładem.

Informacje na temat świata zewnętrznego możemy podzielić na dwie duże grupy: na informacje dotyczące świata społecznego oraz na informacje na temat świata „pozaspołecznego". Świat społeczny to przede wszystkim świat innych ludzi oraz istot, które są przez ludzi antropomorfizowane.

Główna różnica między tymi dwoma światami to różnica reguł, jakimi posługujemy się przy wyjaśnianiu zjawisk. Buss określił te zjawiska mianem działań (*actions*) oraz zdarzeń (*occurences*)*. Te pierwsze ukierunkowane są na osiągnięcie pewnego celu, podejmowane są zatem w sposób zamierzony, a ich sprawcom można przypisywać mniejszą lub większą racjonalność. Przez racjonalność rozumiemy zdolność do wyboru takiego działania spośród wielu możliwych, które prowadzi do celu najbardziej upragnionego. Natomiast zdarzenia są wynikiem działania sił fizycznych, niekierowanych przez kogokolwiek. Możliwość wywierania wpływu na zdarzenia jest znacznie mniejsza aniżeli możliwość wywierania wpływu na działania. W górach nie możemy wpłynąć na to, by deszcz przestał padać (zdarzenie), ale możemy wpłynąć na to, aby dzieci stały się mniej marudne (działanie). Harvey i Tucker (1979) wykazali, że ludzie inaczej wyjaśniają pojawienie się działań i zdarzeń.

Doświadczenie dotyczące świata zewnętrznego zmienia się w zależności od tego, czy dotyczy ono świata społecznego czy pozaspołecznego. Oba rodzaje doświadczenia mają nieco inną strukturę, inaczej spostrzegane są przyczyny wystąpienia określonych zjawisk, wreszcie – inaczej człowiek ustosunkowuje się do tych zjawisk. Inaczej reagujemy na działania innych ludzi, inaczej zaś na zjawiska, które są wynikiem działania czynników fizycznych. Gdy widzimy kłodę drewna ułożoną w poprzek szosy i roześmianych chłopców,

* Termin „zdarzenie" używany jest tu w specyficznym znaczeniu, odmiennym od występującego w dalszej części rozdziału. Tam „zdarzenie" odnosić się będzie do faktów z indywidualnej biografii, czyli termin ten stanie się tożsamy z tym, co Buss rozumie jako działanie.

ogarnia nas złość. Gdy po burzy zauważymy na szosie zwalone drzewo tarasujące przejazd, wzywamy straż pożarną albo mobilizujemy innych kierowców, by wspólnie usunąć tę przeszkodę.

20.1.2
Doświadczenia dotyczące własnej osoby

Przez całe życie odbieramy informacje dotyczące naszej osoby. Są to informacje, które mocno przyciągają uwagę: kiedy podczas przyjęcia ktoś wypowie nasze imię lub nazwisko, nasza uwaga natychmiast skupi się na dalszym ciągu tej wypowiedzi, pomimo że w danym momencie prowadzimy rozmowę z kimś innym. Informacje na temat samego siebie silnie wpływają na nasze samopoczucie i determinują rodzaj działań podejmowanych przez nas w przyszłości. Jeśli uważamy siebie za osobę mało zdolną, będziemy podejmowali tylko łatwe zadania. Trudniejszych będziemy unikać, nie chcąc narażać się na niepowodzenie.

W zasadzie doświadczenia dotyczące siebie odbieramy w podobny sposób jak doświadczenia dotyczące innych. Istnieją wprawdzie pewne różnice między tworzeniem doświadczenia na temat siebie oraz doświadczenia na temat innych, ale są one niesłusznie wyolbrzymiane (Dymkowski, 1996). Główna różnica polega na tym, że doświadczenia dotyczące własnej osoby odbieramy w inny sposób aniżeli doświadczenia związane ze światem zewnętrznym. Wynika to między innymi stąd, że nasze narządy zmysłowe są tak zbudowane, aby mogły odbierać informacje ze świata zewnętrznego, a nie informacje na temat własnej osoby (Jones i Nisbett, 1971). Ponieważ informacje na temat samego siebie są percepcyjnie dość trudno dostępne, skazani jesteśmy na poszukiwanie innych ich źródeł.

Doświadczenia dotyczące siebie możemy podzielić na dwie grupy – odnoszące się do konsekwencji własnych działań oraz do konsekwencji własnych cech.

Pierwsza grupa doświadczeń obejmuje rezultaty własnych czynności. Na ogół nie rejestrujemy samych czynności, chyba że są one wykonywane po raz pierwszy lub mało zautomatyzowane. Nowicjusze potrafią powiedzieć znacznie więcej na temat własnych czynności aniżeli osoby doskonale wyćwiczone (Kaminski, 1982). Gdybyśmy rejestrowali przebieg czynności, to prawdopodobnie wykonywalibyśmy je nie najlepiej. Gdy w trakcie jazdy rowerem (na pustej, równej drodze!) zastanawiamy się nad tym, jakie czynności wykonujemy, aby utrzymać równowagę, wówczas trudno nam utrzymać prosty tor jazdy.

Wyniki własnych czynności oceniamy najpierw na wymiarze „sukces – niepowodzenie". Potem mogą być uwzględniane jeszcze inne odniesienia (na przykład związane z estetyczną oceną danej czynności), ale ocena na wymiarze „sukces – niepowodzenie" ma w naszej kulturze charakter prymarny. Działanie zakończone sukcesem prowadzi do satysfakcji, do wzrostu poczucia własnej kompetencji oraz do pojawienia się tendencji do podejmowania nowych działań. Gdy działanie kończy się niepowodzeniem, odczuwamy zawód, jesteśmy niezadowoleni, spada poczucie własnej kompetencji, zmniejsza się też skłonność do podejmowania nowych działań.

Analiza skutków własnych działań odgrywa dużą rolę w kształtowaniu się obrazu samego siebie. Wyniki działań informują jednostkę o jej atutach i słabościach. Nie wszyscy ludzie potrafią oceniać prawidłowo te wyniki. Istnieją też specjalne kategorie sytuacji, w których pojawiają się zaburzenia oceny samego siebie. Są to sytuacje „wyuczonej bezradności" (Sędek, 1991). W sytuacjach tych zanika związek między własnymi działaniami a ich wynikami. To samo działanie raz prowadzi do sukcesu, raz do porażki. Przykładem może być próba skorzystania z automatu telefonicznego starego typu – pomimo że powtarzamy dokładnie te same czynności, raz uzyskujemy połączenie, raz nie. Wyuczona bezradność pojawia się w sytuacjach, które dla jednostki są ważniejsze aniżeli uzyskanie połączenia telefonicznego (na przykład czło-

wiek raz może być odrzucany przez drugą osobę, raz nie). Takie sytuacje prowadzą do deficytu motywacyjnego – trudności z inicjowaniem nowych zachowań. Pojawia się też deficyt emocjonalny w formie negatywnych stanów emocjonalnych z komponentem depresyjnym.

Doświadczenia dotyczące siebie są też tworzone przez komunikaty otrzymywane od innych. W szkole otrzymaliśmy wiele bezpośrednich komunikatów na temat naszych zdolności i motywacji do nauki. Nie wszystkim komunikatom człowiek wierzy – przy ich ocenie bierze pod uwagę wiarygodność źródła informacji. Gdy ktoś niezbyt mądry mówi nam: „Jesteś głupi", uwagę tę ignorujemy, ponieważ źródło informacji jest niewiarygodne. Przy niskiej wiarygodności źródła informacje z niego pochodzące nie są włączane w skład doświadczenia dotyczącego własnej osoby. Teoria dysonansu poznawczego szczegółowo analizuje poznawcze strategie redukcji tego typu niezgodności poznawczych (por. np. Aronson, 1997).

Doświadczenia dotyczące siebie kształtowane są w najwcześniejszym dzieciństwie przez rodziców, a przede wszystkim przez matkę. Jej miłość, wsparcie emocjonalne oraz zaspokajanie podstawowych potrzeb dziecka pozwalają mu widzieć świat jako coś, co da się oswoić. Pozwalają dziecku na zdobycie takich podstawowych doświadczeń na temat świata, że potrafi ono później wyodrębnić siebie ze świata i traktować jako autonomiczną osobę. Pewna część doświadczeń na temat siebie stanowi rdzeń, wokół którego rozbudowywane są inne obszary treściowe doświadczenia, a przede wszystkim doświadczenia dotyczące własnych relacji z innymi.

20.1.3
Doświadczenia dotyczące własnych relacji ze światem zewnętrznym

Wśród doświadczeń dotyczących własnych relacji ze światem zewnętrznym odrębną grupę stanowią doświadczenia dotyczące relacji ze światem społecznym, a wśród nich te, które dotyczą własnych relacji z innymi ludźmi. Warunkiem ukształtowania się tych doświadczeń jest pewien poziom rozwoju poznawczego oraz posiadanie doświadczeń na temat świata zewnętrznego, a także samego siebie.

Spostrzeganie relacji możliwe jest dopiero wtedy, kiedy dziecko ma odpowiednią pojemność pamięci operacyjnej oraz kiedy potrafi ujmować pewne rzeczy lub zjawiska nie tylko w sposób konkretny. Aby dostrzec relację między A i B, musimy w polu pamięci operacyjnej równocześnie utrzymywać co najmniej trzy elementy: A, B oraz coś, co je dzieli (albo łączy). Faktycznie liczba tych elementów jest większa, ponieważ A i B są reprezentowane za pomocą wielu cech; poza tym to coś, co je łączy lub dzieli, jest samodzielnie generowane przez jednostkę na podstawie dostępnych cech A i B. Dodatkową trudność stwarza także to, że A i B cechują się dużą zmiennością (są to reprezentacje własnej oraz innej osoby). Świat zewnętrzny (A) wywołuje pewne zmiany w jednostce (B), która reagując na otrzymane komunikaty, stara się zmienić świat – ten z kolei wpływa na jednostkę itd., itd.

W toku interakcji ze światem zewnętrznym zmienia się zarówno jednostka, jak i świat. Jeśli rodzice zbyt ostro skarcą dziecko, to zareaguje ono wybuchem płaczu lub złości. Rodzice, zauważywszy to, w następnej sytuacji użyją nieco innych sposobów oddziaływania; z drugiej strony dziecko może zauważyć, że wybuch złości lub płaczu wpływa na zachowania rodziców, i może zacząć stosować analogiczną strategię w przyszłości.

Stres wywołany brakiem dobrej komunikacji emocjonalnej nie tylko zaburza rozwój poznawczy i emocjonalny, lecz także może wywoływać zmiany neurodegeneracyjne w mózgu. Leutwyler (1998) wykazał, że indywidualna podatność na stres związana jest z doświadczeniami z wczesnego dzieciństwa. Podatność ta wyznaczana jest poziomem hormonu uwalniającego kortykotropinę, czyli główny hormon stresu, wydzielany

RAMKA 20.1

O tym, jakie znaczenie dla różnych aspektów funkcjonowania psychicznego mają doświadczenia dotyczące relacji z matką, świadczą wyniki doniosłego eksperymentu Murraya i Trevarthen (1985). Badano w nim interakcje między matkami i ośmiotygodniowymi dziećmi w szpitalu wyposażonym w obwód telewizji zamkniętej. Badanie składało się z dwóch jednominutowych faz. W fazie pierwszej matka i dziecko widziały siebie na ekranach monitorów i mogły się ze sobą swobodnie kontaktować. Matka odpowiadała na mimikę dziecka, mówiła do niego itd. W tej fazie dziecko długo przyglądało się ekranowi monitora, było zadowolone i spokojne. W fazie drugiej dziecko na ekranie monitora widziało twarz matki, ale nie był to obraz emitowany na żywo, lecz nagranie magnetowidowe z poprzedniej fazy. Tym razem u dziecka dominowały emocje negatywne – odwracało oczy od ekranu i często płakało. Dzieci potrafiły zatem odróżnić rzeczywiste interakcje z matką od interakcji pozornych. Wyniki tego badania wskazują, jak duże znaczenie dla rozwoju emocjonalnego mają realne interakcje z matką. Matka jest osobą, na której dziecko uczy się koncentrować uwagę, a interakcje z nią są okazją do ćwiczenia się w kontrolowaniu własnego otoczenia. Właśnie w toku tych interakcji dziecko ma okazję do uczenia się zachowań, które wywołują pożądane zmiany w otoczeniu. Prowadzi to do wytworzenia się „protoprzekonania" (prototypu przekonania), że świat jest przyjazny, przewidywalny, a własne zachowanie jest jednym ze sposobów jego kontrolowania.

przez nadnercza. Wyniki badań prowadzonych na szczurach doprowadziły Leutwylera (1998, s. 10) do następującego wniosku:

> Młode szczury lizane przez matkę wytwarzają również więcej receptorów dla GABA, neuroprzekaźnika hamującego produkcję kortykotropiny, w ciele migdałowatym i miejscu sinawym – obszarach mózgu związanych z odczuwaniem strachu. [...] Nieprzyjazne otoczenie wpływa stymulująco na obszary w mózgu, które pobudzają produkcję kortykotropiny.

Liczni badacze sugerują, że zjawiska wykryte w tych badaniach mogą występować także u dzieci.

Eksperymenty prowadzone na szczurach, a także na ludziach pokazują, jak wielką rolę odgrywają doświadczenia wczesnodziecięce, związane przede wszystkim z kontaktami z matką. Kontakty te nie tylko zapisywane są w pamięci autobiograficznej, ale mogą również modyfikować struktury mózgowe stanowiące podłoże dla tej pamięci. Hipoteza Freuda na temat roli urazów wczesnodziecięcych uzyskała poparcie z najmniej oczekiwanej strony.

20.2
Formy przechowywania doświadczenia – skrypty

Psychologowie od dawna interesowali się sposobami przechowania informacji na temat własnej przeszłości, ale dopiero praca Tulvinga (1972) doprowadziła do rozkwitu tej dziedziny pod względem teoretycznym i empirycznym. Wprawdzie w różnych koncepcjach podkreślano znaczenie wczesnych doświadczeń – typowym przykładem może być psychoanaliza – ale koncepcje te zdradzały niechęć do prowadzenia kontrolowanych ba-

dań empirycznych. Dopiero niedawno podjęto próby empirycznej weryfikacji hipotez dotyczących roli wczesnych doświadczeń (por. np. Ścigała i Maruszewski, 1998).

Tulving w cytowanej pracy wyróżnił dwa rodzaje pamięci – pamięć epizodyczną i semantyczną. Pierwsza odnosi się do zdarzeń z osobistej przeszłości, mających ścisłą lokalizację przestrzenną i czasową, przeżytych bezpośrednio przez jednostkę, natomiast druga stanowi zobiektywizowaną wiedzę zawartą w języku. Wiedza ta dotyczy głównie świata zewnętrznego, ale może też dotyczyć własnej osoby (na przykład podstawowe dane personalne, takie jak wiek, data urodzenia, adres). Squire (1986, 1987) w swojej klasyfikacji (por. rozdz. 19.1.3) pamięć epizodyczną i semantyczną zalicza do pamięci deklaratywnej, uważając, że pamięć epizodyczna jest pamięcią o zdarzeniach, pamięć semantyczna zaś jest pamięcią o faktach.

Doświadczenie człowieka możemy rozpatrywać jako ciąg zdarzeń tworzących jego indywidualną historię życiową. Koncepcja pamięci autobiograficznej opisuje i wyjaśnia, w jaki sposób ludzie przechowują informacje na temat zdarzeń i jak łączą je w ogólniejsze struktury, obejmujące na niższym poziomie ciągi zdarzeń, a na wyższym – cały cykl życiowy.

Próby opisu i wyjaśnienia mechanizmu zapamiętywania informacji dotyczących procesów, w tym również informacji na temat zdarzeń, napotykały poważne trudności (Maruszewski, 1989). Jedną z pierwszych prób opisu i wyjaśnienia zapamiętywania zdarzeń jest koncepcja ram Minsky'ego (1975); wiele zaproponowanych w niej rozwiązań przejęła (powstała później) koncepcja skryptów poznawczych (Abelson, 1981; Schank i Abelson, 1977). **Skrypty poznawcze są to reprezentacje sekwencji zdarzeń, mających sens dla obserwatora, zawierające informacje o aktorach, rekwizytach, kolejności zdarzeń oraz celu danego zdarzenia.** Choć można sobie wyobrazić skrypty poznawcze zdarzeń zachodzących w świecie obiektów fizycznych, to jednak większość analiz dotyczyła zdarzeń zachodzących w świecie społecznym. Wynika to z faktu, że konstytutywną cechą skryptu jest cel, który może występować tylko wtedy, kiedy mamy do czynienia z działaniami intencjonalnymi.

RAMKA 20.2

Skrypt egzaminu obejmuje następujące elementy: oczekiwanie pod drzwiami, wejście do pokoju egzaminatora, oddanie indeksu, losowanie lub wysłuchanie pytań, przygotowywanie się, odpowiadanie, wpisywanie stopnia i opuszczenie pokoju. Sekwencja ta ma sens tylko wówczas, kiedy rozumiemy, że jej celem jest sprawdzenie poziomu wiedzy studenta. Gdybyśmy tego nie wiedzieli, trudno byłoby zrozumieć, dlaczego osoba wchodząca do pokoju wybiera jakieś kartki, czyta je, potem coś pisze albo patrzy w sufit, dlaczego osoba siedząca w pokoju słucha jej uważnie, na końcu coś zapisuje itd. Dopiero gdy dowiadujemy się, że jest to egzamin, cała sekwencja staje się zrozumiała. Możemy zapamiętać ją jako jedno zdarzenie, a nie jako ciąg niepowiązanych elementów. Zmiany kolejności mogą spowodować, że ta sekwencja stanie się trudno zrozumiała, lub wręcz śmieszna. Wyobraźmy sobie egzamin, w trakcie którego egzaminator najpierw wpisuje ocenę, a dopiero potem egzaminowany losuje pytania. W tym wypadku przestawieniu uległy elementy, które tworzą szkielet skryptu. Istnieją jednak elementy, które mogą zmieniać swą kolejność bez negatywnych konsekwencji dla całości skryptu (egzaminator może prosić studenta o indeks albo na początku, albo na końcu egzaminu).

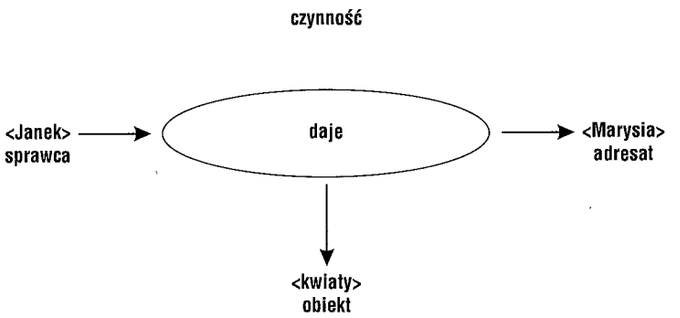
Zapis doświadczenia w postaci skryptu może mieć charakter konkretny: na przykład skrypt wizyty u lekarza czy egzaminu. Składa się on wtedy z sekwencji prostych zdarzeń. Maria Materska (1997) zwraca uwagę na to, że w skrypcie obejmującym jakieś zdarzenie mogą występować mniejsze struktury – odcinki – uporządkowane liniowo. Mogą być one przemieszczane jako całość w obrębie reprezentacji skryptowej. W skrypcie egzaminu takim odcinkiem jest składanie podpisu i wpisywanie daty do indeksu, co może mieć miejsce na początku lub na końcu egzaminu. Według Materskiej, istotne dla skryptu elementy tworzą jego szkielet.

Skrypty stanowią wynik wielokrotnego stykania się z daną sekwencją zdarzeń. Informacje z wielokrotnych kontaktów ulegają uogólnieniu. Ta uogólniona reprezentacja zawiera informacje odnoszące się do typowego przebiegu jakiegoś zdarzenia. Dotyczą one zarówno kolejności elementów, jak i relacji między elementami współwystępującymi ze sobą (na przykład informacja o przewadze wieku egzaminatora nad wiekiem studenta).

Poszczególne skrypty mogą się łączyć. Taki pogląd pojawia się w koncepcji pamięci zdarzeń, zaproponowanej przez Normana i Rumelharta (1975). Autorzy ci twierdzą, że centralnym elementem reprezentacji zdarzenia jest działanie, które ma swojego sprawcę, adresata oraz wiąże się z pewnym obiektem. Przywołajmy przykład z książki Maruszewskiego (1996). Zdarzenie „Janek dał kwiaty Marysi" możemy rozłożyć na następujące elementy: czynność („dał"), sprawcę („Janek"), adresata („Marysia") i obiekt („kwiaty"). Zdarzenie to przedstawimy w postaci prostej sieci semantycznej, którą ilustruje rycina 20-1.

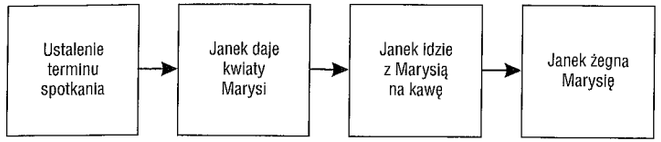
Poszczególne zdarzenia mogą łączyć się ze sobą, tworząc epizody. W tym konkretnym wypadku możemy mieć do czynienia z sekwencją zdarzeń, którą przedstawia rycina 20-2.

Wszystkie te zdarzenia tworzą wspólnie epizod, zwany „Randką". Każde ze zdarzeń wchodzących w skład epizodu może zostać rozłożone na mniejsze jednostki, analogicznie jak w wypadku zdarzenia „Janek dał kwiaty Marysi". Idąc w przeciwną stronę, widzimy,



Reprezentacja zdarzenia „Janek dał kwiaty Marysi"

RYCINA 20-1



Sekwencja zdarzeń tworzących epizod „Randka"

RYCINA 20-2

że poszczególne epizody, takie jak „Randka", „Kłótnia", „Pojednanie", „Zawarcie znajomości" itd., tworzą epizod wyższego rzędu, typu „Chodzenie ze sobą".

Pamięć zdarzeń ma strukturę hierarchiczną. Jej podstawowym elementem jest zdarzenie, w którego obrębie występują elementy składające się na działanie. Aby zrozumieć zdarzenie, musimy dysponować danymi pochodzącymi zarówno z pamięci semantycznej, jak i z pamięci epizodycznej. W przedstawionym wcześniej przykładzie musimy wiedzieć, że kwiaty są roślinami ozdobnymi. Wyobraźmy sobie, jak wyglądałoby opisane zdarzenie, gdyby Janek dał Marysi jakąkolwiek roślinę, na przykład pokrzywę lub baobab. Musimy także uwzględnić to, że Janek i Marysia są przedstawicielami odmiennych płci. Wręczanie kwiatów jest mało prawdopodobne w wypadku spotkania dwóch mężczyzn.

O znaczeniu kolejności elementów w tworzeniu reprezentacji skryptowych świadczą badania nad zapamiętywaniem zdarzeń. Zmiana kolejności elementów tworzących skrypt utrudnia zapamiętywanie, albo też prowadzi do takich modyfikacji zapamiętywanego materiału, które odpowiadają typowemu przebiegowi jakiegoś zdarzenia. Możemy sobie wyobrazić, że w epizodzie „Randka" ustalenie terminu następnego spotkania ma miejsce na początku. Gdy badani mają zapamiętać opis takiego epizodu, przy odtwarzaniu będą lokowali ustalenie terminu następnego spotkania w końcowej części randki. Przypomina to efekty uzyskiwane w badaniach nad pojęciami naturalnymi (Rosch, 1978), które dowiodły, że ludzie przejawiają tendencję do zapamiętywania najbardziej typowych egzemplarzy jakiegoś pojęcia, mimo że w konkretnym wypadku mieli do czynienia z egzemplarzem nietypowym.

Tezę tę potwierdzają badania Bowera, Blacka i Turnera (1979), w których badanym przedstawiano osiemnaście krótkich historyjek, zawierających opisy różnych scenek i zdarzeń. Kiedy z tych historyjek usuwano pewne fragmenty, które zwykle w opisywanych zdarzeniach występują, badani uzupełniali historyjki o brakujące elementy zarówno podczas badania testem przypominania, jak i rozpoznawania. Wynik taki jest całkowicie zrozumiały, ponieważ skrypty mają charakter preskryptywny i opierają się na istniejących normach kulturowych, dotyczących przebiegu jakiegoś zdarzenia.

O hierarchicznej i abstrakcyjnej organizacji skryptów świadczy także to, że ludzie z łatwością wychwytują podobieństwo strukturalne między skryptami, które znacznie różnią się od siebie. Baddeley (1993) cytuje przykład kompleksu Edypa. Edyp – bohater mitu – morduje swojego ojca i poślubia własną matkę. Treść mitu jest czymś innym aniżeli zjawisko analizowane przez Freuda pod nazwą kompleksu Edypa. Kompleks Edypa odnosi się do układu specyficznych relacji rodzinnych, w których dominuje zazdrość i rywalizacja między ojcem a synem. Struktury wyższego rzędu cechują się znaczną elastycznością, ponieważ ich szkielet może być wypełniany bardzo różnymi treściami konkretnymi. Na przykład, metaskrypt „Podróż" jest wypełniany w inny sposób, gdy mamy do czynienia z podróżą autobusem i samolotem.

Schank i Abelson (1977), którzy wiele wysiłku poświęcili badaniom nad skryptami, wykazali, że oddziaływania społeczne tworzą ramy, w których obrębie musi działać nasza pamięć. Ramy te pod pewnymi względami ułatwiają przechowanie i kodowanie pewnych informacji, z drugiej strony jednak uniformizują to, co zawarte jest w pamięci.

Koncepcja skryptów zostanie wykorzystana przez nas do wyjaśnienia pamięci autobiograficznej, to jest pamięci odnoszącej się do naszej osobistej przeszłości.

20.3 Pamięć autobiograficzna

Indywidualne doświadczenie życiowe zapisywane jest w pamięci autobiograficznej. Wydarzenia w naszym życiu sygnowane są emocjami pozytywnymi i negatywnymi. Dzięki oznakowaniu afektywnemu wydarzenia są wyraziste i stanowią ważne punkty orientacyjne. Sposoby afektywnego znakowania różnych doświadczeń wynikają z różnic indywidualnych, odnoszących się między innymi do struktury metaprzekonań na własny temat. Gdy podmiot spostrzega siebie jako „ofiarę własnej biografii", to za ważne elementy doświadczenia uzna te, które potwierdzają to metaprzekonanie. Te szczególne punkty orientacyjne sygnowane są przez afekt negatywny. Z kolei metaprzekaz typu „jestem dzieckiem szczęścia" powoduje, że jednostka koncentruje się na pozytywnych elementach doświadczenia. Nawet gdy w życiu takiej osoby zdarzają się porażki, dokonuje ona takiej atrybucji, która zapewnia podtrzymanie optymistycznego ujęcia własnego życia.

Pamięć o osobistej przeszłości stanowi reprezentację zbioru zdarzeń, które mają następujące właściwości:

(1) są uporządkowane sekwencyjnie;
(2) są datowane, to jest mają dokładną lokalizację czasową;
(3) zdarzenia tworzące sekwencje mają określony sens dla jednostki – dzięki znajomości tego sensu jednostka może uzupełniać brakujące elementy ze swej przeszłości, przypominając sobie na przykład to, na czym jej szczególnie zależało w danym momencie tej przeszłości.

Nie wszystkie właściwości zbioru zdarzeń wchodzą w skład reprezentacji, ponieważ pamięć autobiograficzna, analogicznie jak inne rodzaje pamięci, jest ograniczona.

Sekwencyjne uporządkowanie wszystkich informacji w pamięci autobiograficznej jest po prostu niemożliwe, ponieważ pamięć ta ma ograniczoną pojemność. Uporządkowanie takie może występować na poziomie ogólnym: wiadomo, że zwykle zdanie egzaminu dojrzałości poprzedza podjęcie pierwszej pracy itd.

Pamięć autobiograficzna ma charakter hierarchiczny. Na poziomie najogólniejszym zapamiętywane są główne fazy własnego życia. Mają one stałą kolejność. Każda z głównych faz składa się z „podfaz konkretnych": na przykład faza wczesnej młodości, czyli okres uczęszczania do liceum, składa się z kolejnych lat nauki. W obrębie każdej podfazy możemy wyróżniać dalsze sekwencje. Niektóre z nich mają powtarzalny charakter – na przykład tygodniowe rozkłady zajęć.

Ta hierarchiczna organizacja pamięci autobiograficznej pozwala ekonomicznie wykorzystywać dostępne zasoby pamięciowe. Niezależnie od zapamiętywania zdarzeń jako elementów uporządkowanych zbiorów, niektóre z tych zdarzeń – subiektywnie bardzo ważne dla jednostki – zapamiętywane są w sposób niezależny, poza hierarchią. Te zdarzenia

RAMKA 20.3

Prowadzenie badań nad pamięcią autobiograficzną jest trudne ze względu na jej specyficzny charakter i ograniczenia, które przedstawiamy niżej.

(1) Badania eksperymentalne nad pamięcią autobiograficzną mogą ingerować w osobistą biografię (po to, by zbadać pamięć o jakimś fakcie, trzeba informację na ten temat wprowadzić do pamięci), co stanowi naruszenie autonomii jednostki.
(2) Gdy badania nad pamięcią autobiograficzną prowadzone są za pomocą metod obserwacyjnych, badacz sprawuje znacznie mniejszą kontrolę nad zmiennymi ubocznymi, co sprawia, że wyniki tych badań mogą być mniej precyzyjne.
(3) Naturalnym rozwiązaniem metodologicznym w dziedzinie pamięci autobiograficznej jest prowadzenie czasochłonnych i kosztownych badań longitudinalnych. Dlatego też czasami prowadzi się badania na jednym przypadku, a tym przypadkiem jest sam psycholog.
(4) W badaniach nad tą formą pamięci trudno zweryfikować trafność oraz dokładność zapisów pamięciowych. Ta weryfikacja czasami następuje na podstawie danych zapisanych w pamięci autobiograficznej innych osób, czyli na podstawie źródła o identycznej wiarygodności. Niekiedy podstawą do weryfikowania trafności danych autobiograficznych są informacje zarejestrowane w dokumentach, jednak takie informacje odnoszą się do specyficznych zdarzeń z życia danej jednostki, na przykład wizyty u lekarza, narodziny rodzeństwa itd. Dokumenty te odnotowują tylko pewien fakt, nie rejestrując jego kontekstu społecznego i emocjonalnego.

podlegają datowaniu – pamiętamy nie tylko samo zdarzenie, ale i to, kiedy ono nastąpiło.

Dzięki datowaniu ludzie ustalają punkty orientacyjne, którymi posługują się przy określaniu kolejności różnych zdarzeń. Określanie dat pewnych zdarzeń nie jest jednak sprawą prostą. Spróbujmy określić choćby terminy naszych wizyt u lekarza w ciągu ostatniego roku. Mimo że zdrowie ma dla nas dużą wartość, trudno dokładnie określić te daty – czasem jedyną pomocą mogą być zapisy w książeczce ubezpieczeniowej. Badania Barbary Means i jej współpracowników (Means i Loftus, 1991; Means, Mingay, Nigam i Zarrow, 1988) potwierdziły hipotezę, że ludzie nie doceniają częstości takich zdarzeń, nie pamiętają wielu ich szczegółów, ich daty odtwarzają w sposób niedokładny i tworzą „wiązki tematyczne", grupując w pamięci wizyty u określonego specjalisty. Specyficzne zabiegi poznawcze, opisywane w pracy Means i Loftus (1991), pozwalają odtworzyć szczegóły konkretnych, pozornie zapomnianych wizyt lekarskich.

Ludzie, próbując odtworzyć daty pewnych zdarzeń, mogą odwoływać się do różnych okoliczności zewnętrznych, takich jak stan pogody czy pora roku (Baddeley, Lewis i Nimmo-Smith, 1978), albo do jakiegoś zdarzenia, które silnie przyciągnęło uwagę opinii publicznej (Loftus i Marburger, 1983). Wiele badań poświęcono reakcjom ludzi na katastrofę promu kosmicznego „Challenger" (Gould i Gould, 1991; Neisser i Harsch, 1993). Ich wyniki pozwoliły stwierdzić, że po upływie jednego roku występują już duże luki w pamięci na temat tej katastrofy. Zdarzenie to wywarło niejednakowy wpływ na różne grupy, na przykład wiekowe. Według uczennic piątej klasy szkoły podstawowej, katastrofa ta

zajmowała przedostatnie miejsce pod względem hierarchii ważności zdarzeń, jakie miały miejsce w krytycznyn dniu.

Niekiedy przy odtwarzaniu dat ludzie posługują się wskaźnikami pośrednimi, opartymi na metapamięci. Do takich wskaźników należy łatwość przypominania sobie lub żywość wspomnień (Brown, Ripps i Shevell, 1985). Ludzie sądzą, że im głębiej trzeba sięgać w pamięć, tym trudniejsze będzie odtwarzanie pewnych treści, a wspomnienia mniej wyraziste. Biorąc pod uwagę pojemność naszej pamięci oraz wysiłek związany z przywoływaniem informacji, można przypuszczać, że tych „czasowych punktów orientacyjnych" będzie stosunkowo mało.

Stwierdzono również, że ludzie wykazują tendencję do niedoceniania częstości niezbyt odległych w czasie zdarzeń, które występowały w sposób powtarzalny. Neisser (1988b) pytał swoich badanych o liczbę wizyt u lekarza w ciągu ostatniego roku. Informacje uzyskane od badanych porównywał następnie z zapisami w historiach choroby. Okazało się, że ludzie podawali mniejszą od rzeczywistej liczbę wizyt lekarskich, a także łączyli wizyty w grupy, stosownie do specjalizacji lekarza.

We wszystkich tych studiach badaczy interesowało przywoływanie sytuacji ważnych dla respondentów. Ponieważ zdarzenia te wyróżniały się pod pewnym względem, informacje na ich temat mogły być przechowywane wiernie i dokładnie. Kiedy jednak badanie dotyczy zdarzeń wybieranych w sposób losowy z osobistej przeszłości, obraz pamięci zmienia się radykalnie.

Prowadzono również badania obejmujące dłuższy czas trwania, jednak nie udało się w nich przestrzegać w systematyczny sposób zasady losowego doboru zapamiętywanych i przywoływanych informacji. W badaniach tych wykorzystywano specyficzną formę dziennika, prowadzonego przez badacza, który był jednocześnie osobą badaną. Z ich rezultatów wynika, że „datowanie" zdarzeń autobiograficznych przy strukturalizowaniu pamięci jest skuteczne tylko wtedy, kiedy towarzyszy mu wykorzystywanie innych danych pamięciowych (zob. np. Linton, 1982; Wagenaar, 1986). To „datowanie",

RAMKA 20.4

W badaniach Brewera (1988) analizowano właśnie pamięć zdarzeń wybranych losowo. Dał on dziesięciu osobom badanym małe magnetofony oraz pagery. Pagery w losowych odstępach czasu (średnio co dwie godziny) dawały sygnał, aby badany zarejestrował to, co robi w danym momencie, ocenił częstość powtarzania się tej czynności, jej ważność, nastawienie na cel oraz towarzyszące jej emocje. W tym samym dniu – po 23 dniach oraz po 46 dniach – badano przypominanie zdarzeń, dostarczając badanemu wskazówek dotyczących czasu i miejsca danego zdarzenia. Możemy ten eksperyment potraktować jako pobieranie losowych próbek pamięciowych. Okazało się, że znacznie częściej badani nie potrafili sobie nic przypomnieć (190 przypadków) lub przypominali sobie zdarzenie inne (118 przypadków) aniżeli to, które mieli sobie przypomnieć. Rzadziej przypominali sobie prawidłowo to, co rzeczywiście się zdarzyło (109 przypadków). Dowodzi to, że nasza pamięć jest niedoskonała, a przekonanie, że potrafimy sobie przypomnieć wszystko, co kiedyś nam się przydarzyło, jest po prostu błędne. To przekonanie opiera się na niereprezentatywnej próbce danych. Przypominamy sobie te dane, które są dla nas ważne. Kiedy natomiast mamy przypomnieć sobie losowo wybrane informacje z naszej przeszłości, pamięć okazuje się bardzo zawodna. Warto też podkreślić, że w eksperymencie tym maksymalny okres przechowania (46 dni) był dość krótki w stosunku do długości naszego życia i okresów, przez jakie przechowujemy różne informacje.

RAMKA 20.5

Wpływ dłuższych odcinków czasu na zapamiętywanie i przypominanie zdarzeń badali między innymi Marigold Linton i Willem Wagenaar. Pierwsze badanie zostało przeprowadzone przez Linton (1982), która przez sześć lat codziennie zapisywała na osobnych kartkach dwa najważniejsze zdarzenia. Na odwrocie kartki odnotowywała datę danego wydarzenia. Co jakiś czas losowała kartkę spośród dotychczas wypełnionych, starając się odgadnąć datę danego wydarzenia. Okazało się, że w 95% jej odpowiedzi były w przybliżeniu poprawne, gdy zgadywała daty z ostatniego roku, natomiast w wypadku zdarzeń z lat wcześniejszych procent odpowiedzi poprawnych nieznacznie się obniżał.

Badanie Wagenaara (1986) również obejmowało okres sześcioletni. Wagenaar, analogicznie jak Linton, prowadził dziennik przez pierwszy rok w fazie wstępnej, a następnie – w badaniu typu *follow-up* – również prowadził analogiczny dziennik. Każdego dnia zapisywał w nim dwa zdarzenia. W opisie tych zdarzeń zawarta była informacja dotycząca tego, kto w nich uczestniczył, co się zdarzyło oraz gdzie i kiedy zdarzenie miało miejsce. Każde z nich oceniane było na trzech skalach – skali zaangażowania emocjonalnego, skali wyrazistości oraz skali przyjemności. Następnie Wagenaar losował zdarzenia, które miał sobie przypomnieć, a jako wskaźników do przypominania używał jednej lub więcej z wymienionych wcześniej informacji typu „kto", „co", „gdzie" i „kiedy". Pozwoliło to uzyskać dane na temat wartości informacyjnej każdego z tych wskaźników. Wszystkie wymienione wskaźniki ułatwiały przechowywanie, aczkolwiek wskaźnik określający lokalizację czasową („kiedy") był najmniej skuteczny, jeśli występował w sposób izolowany. Natomiast był on bardzo pomocny, gdy występował z jednym lub z większą liczbą innych wskaźników. Wagenaar stwierdził także, że im więcej wskaźników było dostępnych badanemu, tym lepsze stawało się przypominanie danych autobiograficznych. Na pierwszy rzut oka taki wynik jest czymś oczywistym, ale fakt, że to samo ułatwienie występowało wtedy, kiedy łączono ze sobą dwie wskazówki „silne" (na przykład „kto" i „gdzie"), jak i wtedy, kiedy łączono ze sobą wskazówkę silną i słabą (na przykład „co" i „kiedy"), daje do myślenia.

jak wynika z cytowanych wcześniej uwag Materskiej (1997), pozwala na porządkowanie danych autobiograficznych w sposób bardziej ekonomiczny aniżeli zapisywanie danych w postaci liniowo uporządkowanych sekwencji. Kilka dat stanowiących „czasowe punkty orientacyjne" pozwala zapamiętać wzajemne relacje czasowe między różnymi zdarzeniami. Zapamiętywanie tych relacji w postaci liniowo uporządkowanych sekwencji zdarzeń wymaga zaangażowania znacznie większych zasobów pamięciowych.

Z badań Wagenaara, które prowadził przez sześć lat na sobie samym (zob. ramka 20.5), wynika, że w ciągu czterech lat ilość poprawnie odtworzonych zdarzeń stopniowo się zmniejszała: od 70% w roku pierwszym do około 40% w ostatnim. Stwierdził on także, że na przechowanie pozytywnie wpływały: wyrazistość danego zdarzenia, zaangażowanie emocjonalne oraz jego pozytywny znak afektywny. Bardzo interesujące zjawisko zostało zaobserwowane przez Wagenaara przy wpływie oceny przyjemności zdarzenia na przechowanie. Zdarzenia oceniane jako mniej przyjemne (czyli jako przykre) były pamiętane zdecydowanie gorzej od zdarzeń średnio czy bardzo przyjemnych. Wystąpiło również inne ciekawe zjawisko – w ciągu trzech pierwszych lat czas nie wpływał destrukcyjnie na poziom przechowania przykrych zdarzeń. Innymi słowy, Wagenaar przez pierwsze trzy

lata pamiętał bardzo mało zdarzeń nieprzyjemnych, ale te, które pamiętał, zapominał bardzo wolno albo nie zapominał ich wcale. Dopiero po upływie trzech–czterech lat od momentu zajścia jakiegoś zdarzenia ujawnia się destrukcyjne działanie czasu.

Możliwe są różne wyjaśnienia tego zjawiska. Baddeley (1993) sugeruje, że ostrze przykrości ulega pewnemu stępieniu. Shelley Taylor (1991) wysunęła hipotezę „mobilizacji–minimalizacji", twierdząc, że początkowo lepsza pamięć zdarzeń o znaku negatywnym związana jest z próbą poradzenia sobie z konsekwencjami tych zdarzeń. W miarę upływu czasu taka aktywność staje się coraz mniej potrzebna. Inne wyjaśnienie zakłada, że pewna część informacji nieprzyjemnych jest od razu wypierana i są one przez cały czas niedostępne. Inne przykre informacje są „przeżuwane" przez jednostkę (Luminet i Rimé, 1996) i wskutek tego pamięć o nich nie ulega pogorszeniu. Dopiero po pewnym czasie jednostka potrafi uwolnić się od ciągłego myślenia o nich i wtedy rozpoczyna się proces zapominania. Zagadnieniem przechowania zdarzeń traumatycznych zajmujemy się w innym miejscu (Ścigała i Maruszewski, 1998).

Badania nad wpływem dłuższych odcinków czasu na procesy pamięciowe prowadzone były na jednej osobie. Tą badaną osobą był psycholog dysponujący bogatą wiedzą na temat pamięci i umiejący stosować różnorodne strategie pamięciowe. Skądinąd wiadomo, że strategie te mogą znacznie modyfikować funkcjonowanie pamięci człowieka.

W badaniach nad wpływem czasu na pamięć autobiograficzną wykryto trzy zjawiska – „efekt względnej świeżości" (określenie nasze), amnezję dziecięcą oraz reminiscencję (Berscheid, 1994). Po krótkim opisie każdego z nich przedstawimy nieco dokładniej badania nad amnezją dziecięcą.

„Efekt względnej świeżości" polega na tym, że *gros* naszych wspomnień to wspomnienia z ostatniego roku. W ogólnej puli wspomnień informacje na temat zdarzeń z ostatniego roku stanowią od jednej trzeciej do dwóch trzecich (Berscheid, 1994). Względnie lepsza dostępność informacji z niedalekiej przeszłości wiązać się może z koniecznością wykorzystywania ich w procesie adaptacji społecznej. To funkcjonalne wyjaśnienie dostępności wydarzeń z bliskiej przeszłości nie jest jedynym możliwym. Według klasycznych teorii uczenia i zapominania, może to być zwykłe zacieranie śladu pamięciowego.

Reminiscencja polega na tym, że ludzie po przekroczeniu pięćdziesiątego roku życia lepiej, niż wynikałoby to z ogólnego przebiegu krzywej zapominania, pamiętają zjawiska z okresu, kiedy mieli od dziesięciu do trzydziestu lat (Berscheid, 1994; Rubin, Wetzler i Nebes, 1986).

Amnezja dziecięca polega na niemal całkowitej niepamięci zdarzeń, które miały miejsce przed piątym rokiem życia (Baddeley, 1993; Berscheid, 1994). Systematyczne badania nad amnezją dziecięcą zostały przeprowadzone przez Karen Sheingold i Tenneya (1982). Badali oni pamięć znaczącego wydarzenia biograficznego, którym są narodziny siostry lub brata. Badano osoby, które miały od roku do dziewięciu lat w momencie narodzin rodzeństwa. Informacje uzyskiwano od badanych w wystandaryzowanej rozmowie i weryfikowano je za pomocą danych uzyskanych od matek. Wyniki potwierdziły hipotezę dziecięcej amnezji. Jeśli narodziny rodzeństwa następowały przed trzecim rokiem życia badanych, nie pamiętali oni żadnych szczegółów związanych z tym zdarzeniem. Nieco ponad 10% badanych pamiętało narodziny rodzeństwa, jeśli wydarzyło się to, gdy mieli oni od trzech do pięciu lat; procent ten nieznacznie się obniżał, gdy mieli oni wówczas od pięciu do siedmiu lat, a potem powoli i systematycznie rósł, gdy mieli od siedmiu do dziewięciu lat i ponad dziewięć lat.

Sugestie, że ludzie pamiętają narodziny rodzeństwa, kiedy mieli około dwóch lat, są odrzucane przez Elizabeth Loftus (1993), która twierdzi, że możliwa jest inna interpretacja tych faktów. „Przypominanie" sobie narodzin może być efektem wnioskowania na temat tego, co mogło się zdarzyć, albo też

informacje te mogły zostać zarejestrowane przez dziecko ze źródeł zewnętrznych po ukończeniu drugiego roku życia.

Sheingold i Tenney (1982) stwierdzili także, że upływ czasu nie miał ujemnego wpływu na ilość szczegółów, jakie badani potrafili odtworzyć. Nawet po dziesięciu latach pamiętali oni prawie tyle samo szczegółów co po pięciu latach od chwili narodzin. Badane przez nich osoby pamiętały jednak mniej szczegółów aniżeli ich matki. Matki też nie potrafiły przypomnieć sobie wszystkiego. Dane te wskazują, że stopień zaangażowania emocjonalnego wpływa na bogactwo pamięci o pewnym zdarzeniu autobiograficznym, ale nawet skrajnie silne zaangażowanie towarzyszące narodzinom własnego dziecka nie gwarantuje pełnego zapamiętania wszystkich szczegółów dotyczących tego zdarzenia. W cytowanych badaniach na 37 pytań, jakie zadawano matkom na temat narodzin własnego dziecka, odpowiadały one średnio na 18 pytań. Badania te prowadzono po czterech latach od chwili narodzin dziecka. Upływ czasu nie obniżał ilości informacji, jakie potrafiły przypomnieć sobie badane matki.

W analizie wyników tych badań nie można pominąć kwestii sposobu wydobywania danych z pamięci. Z reguły korzystano ze standaryzowanych zestawów pytań (techniki werbalne), nawet wówczas, gdy odwoływano się do doświadczeń tak wczesnych, iż jest mało prawdopodobne, aby dziecko posługiwało się mową. Uzyskiwane wyniki są „kształtowane" przez sposób badania i nie dają jednoznacznych podstaw do orzekania o wczesnodziecięcej amnezji. Zastosowanie technik odzyskiwania wydarzeń z doświadczeń wczesnodziecięcych, wykorzystujących kodowanie obrazowe (Maruszewski i Ścigała, 1998), mogłoby problem ten postawić w zupełnie odmiennym świetle.

Podsumowując, ludzie mają dobry dostęp do faktów ze swojej indywidualnej biografii. Fakty te dotyczą zdarzeń silnie angażujących podmiot, są przedmiotem refleksji, ludzie zaś dysponują wieloma wskaźnikami ułatwiającymi proces wydobycia ich z pamięci. Te wskaźniki obejmują informacje na temat osób, których dotyczą wspomnienia, miejsc, w których coś się wydarzyło, i daty danego zdarzenia (na przykład data narodzin dziecka jest często przywoływana przy wypełnianiu kwestionariuszy). Wcześniej cytowane badania Wagenaara (zob. ramka 20.5) wykazały, że informacje na temat lokalizacji czasowej danego zdarzenia silnie ułatwiają przypominanie wówczas, kiedy towarzyszą im inne, dodatkowe wskaźniki dotyczące właściwości przywoływanego zdarzenia.

Odnotujmy też inne, interesujące teoretycznie zjawisko. Wyniki badań nad pamięcią autobiograficzną pozostają w sprzeczności z wynikami badań na temat pamięci świadków (Loftus, 1979). Ludzie popełniają wiele błędów przy przypominaniu sobie wydarzeń, których byli świadkami. Nie rozpoznają prawidłowo osób uczestniczących w tych zdarzeniach, a same zdarzenia opisują, odwołując się raczej do posiadanych schematów, zawierających informacje na temat typowego przebiegu danego zdarzenia, a nie do informacji bezpośrednio dotyczących zdarzenia, które mogą różnić się od schematu. Z jednej strony mamy zatem obraz człowieka dobrze pamiętającego swoją autobiografię, z drugiej zaś – obraz osoby o nie najlepszej pamięci zdarzeń. Jak wyjaśnić tę sprzeczność? Wyjaśnienie jej winno odwoływać się do faktu, że w jednym wypadku mamy do czynienia ze zdarzeniami, na które jednostka ma wpływ i które angażują ją jako aktora – są to zdarzenia z własnej biografii i wówczas staramy się wykorzystywać dane faktyczne, a nie dane uogólnione, zawarte w schemacie czy w skrypcie. Staramy się odpowiedzieć na pytanie, jak faktycznie coś przebiegało, a nie jak zwykle coś przebiega. Natomiast kiedy jednostka jest świadkiem jakiegoś zdarzenia, odbiera je z pozycji obserwatora – zdarzenie dzieje się niezależnie od jej woli. Przy odtwarzaniu chętniej wówczas sięga do schematów określających typowy przebieg danego zjawiska. Gdy jednostka występuje w roli aktora, pojawia się zdecydowanie silniejsze odniesienie do siebie (Kuiper i Rogers, 1979; por. rozdz. 19.), które silnie wpływa na zapamiętywanie i przechowywanie informacji.

20.4

Pamięć autobiograficzna jako podstawa kształtowania inteligencji emocjonalnej

Ważnym elementem doświadczenia indywidualnego są emocje. Emocje przeżywane w relacjach interpersonalnych, a przede wszystkim emocje przeżywane w rodzinie, są podstawą kształtowania się inteligencji emocjonalnej, która, jak powiada Goleman (1997), pozwala być jednostce pilotem własnego życia.

Od strony neuroanatomicznej doświadczenia dotyczące emocji kodowane są dwojako: w hipokampie zawarta jest deklaratywna pamięć emocjonalna, natomiast w ciele migdałowatym ukryta jest niejawna pamięć emocji (Davidson, 1994; LeDoux, 1994). Dzięki hipokampowi pamiętamy więc, że pewna sytuacja wywołała u nas kiedyś emocję, natomiast ciało migdałowate sprawia, że poddani jednemu aspektowi tej sytuacji, przeżywamy tę emocję ponownie. Emocja może pojawiać się także wtedy, kiedy świadomość nie wyodrębnia tego aspektu sytuacji spośród innych bodźców aktualnie działających na jednostkę. Odnosi się to szczególnie do wspomnień z wczesnego dzieciństwa, które mogły zostać zarejestrowane przez ciało migdałowate, a jednocześnie hipokamp był zbyt niedojrzały, by informacje te zapisać w pamięci deklaratywnej.

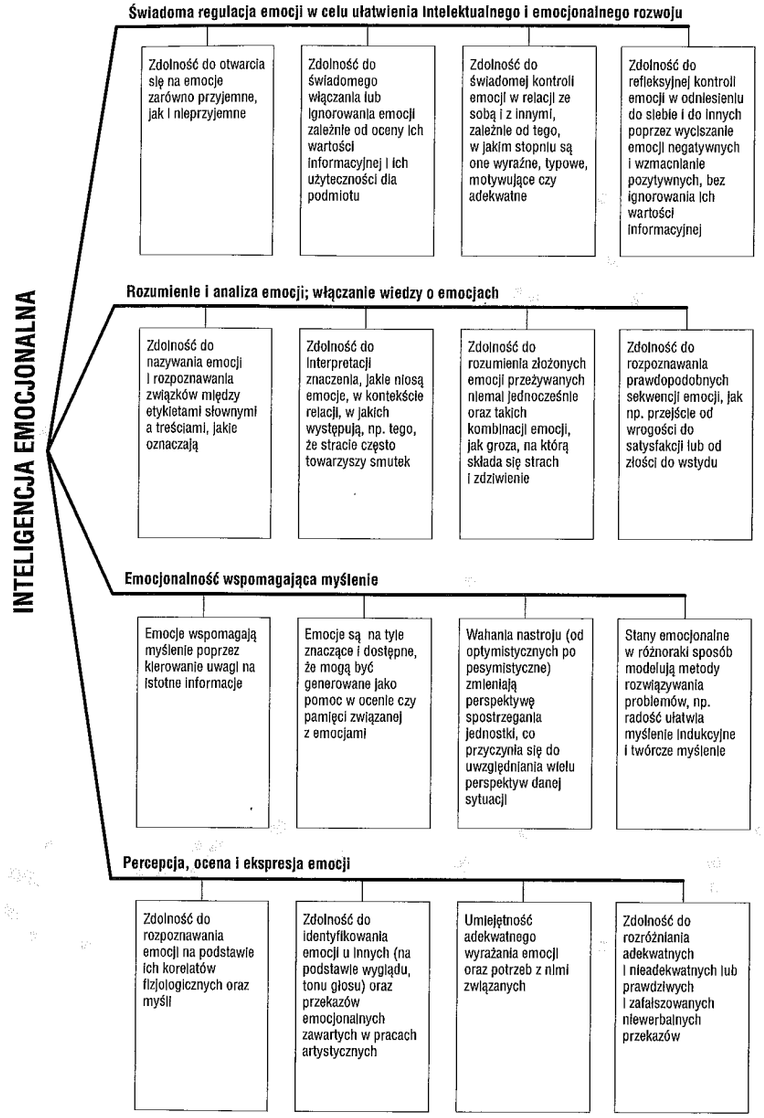
Te wczesne, niezwerbalizowane skrypty emocjonalne stanowią podstawę do kształtowania się inteligencji emocjonalnej, która jest częścią pamięci autobiograficznej i filtrem do kodowania nowych doświadczeń.

Umiejętności emocjonalne powstają na podstawie relacji między rodzicami a dzieckiem. Rodzice pomagają dzieciom w identyfikowaniu emocji, respektowaniu uczuć i w wiązaniu ich z sytuacjami społecznymi. Gdy rodzice mają ograniczony dostęp do własnych emocji, nie potrafią zainicjować u swoich dzieci procesów emocjonalno-poznawczego uczenia się. Dziecko może uczestniczyć w takich sytuacjach rodzinnych, w których na przykład rodzice w ogóle unikają okazywania uczuć lub zaprzeczają odczuwaniu emocji negatywnych, nawet gdy inne wskaźniki sugerują na przykład ich wrogą postawę. Konsekwencją takich „emocjonalnych lekcji" jest pojawienie się u dziecka zaburzonych wzorów reagowania. Dziecko, a potem dorosły w swoim własnym życiu także ignoruje emocje lub dokonuje ich błędnej interpretacji.

Pamięć relacji emocjonalnych w rodzinie, zarówno deklaratywna, jak i ukryta, stanowi podstawę kształtowania się zdolności do:

(1) trafnej percepcji, oceny oraz ekspresji emocji;
(2) uzyskiwania dostępu do procesów emocjonalnych i generowania uczuć wówczas, gdy ułatwiają one proces myślenia;
(3) rozumienia emocji i wiedzy o emocjach;
(4) regulacji emocji i kontroli emocjonalnej zapewniającej rozwój emocjonalny i intelektualny (Mayer i Salovey, 1989).

Rozwój inteligencji emocjonalnej zaczyna się od najbardziej bazalnych i podstawowych umiejętności w zakresie percepcji i ekspresji emocji i trwać może aż do osiągnięcia poziomu najwyższego, związanego z refleksyjną i świadomą regulacją emocji. Wszystkie komponenty inteligencji emocjonalnej oraz procesy uczestniczące w powstawaniu emocji podlegają zasadzie hierarchizacji, wynikającej z procesu rozwoju psychospołecznego i dojrzałości psychicznej. Etapy kształtowania i strukturę reprezentacji inteligencji emocjonalnej przedstawia w postaci graficznej rycina 20-3.



Etapy kształtowania się i struktura inteligencji emocjonalnej

Według: Maruszewski i Ścigała (1998), za zgodą wydawcy; *copyright* Humaniora.

RYCINA 20-3

Nie będziemy szczegółowo omawiali skomplikowanej genezy poszczególnych aspektów inteligencji emocjonalnej, ale zwrócimy uwagę na elementy, które najsilniej wiążą się z pamięcią autobiograficzną. Rozwój inteligencji emocjonalnej zaczyna się od uczenia się rozpoznawania własnych i cudzych stanów emocjonalnych. Niemowlę bardzo wcześnie rozpoznaje mimiczną ekspresję emocji rodziców i reaguje na nią. Z czasem potrafi coraz dokładniej identyfikować swoje pobudzenie mięśniowe i fizjologiczne oraz środowisko społeczne. Kolejna zdolność odnosi się do rozpoznawania przejawów emocji u innych jednostek i obiektów, bezpośrednich, jak i pośrednich (dzieła sztuki). To wszystko wchodzi w skład niejawnej pamięci autobiograficznej.

Na tej podstawie kształtuje się zdolność do odbierania komunikatów emocjonalnych wysyłanych przez innych ludzi, a także odróżniania komunikatów szczerych od nieszczerych. Ta zdolność do różnicowania komunikatów emocjonalnych odgrywa zasadniczą rolę w funkcjonowaniu jednostki w interakcjach społecznych, a także w kształtowaniu adekwatnej wiedzy na temat siebie oraz na temat innych ludzi.

Kolejne zdolności, przedstawione na rycinie 20-3, wpływają na inne procesy poznawcze (myślenie, rozwiązywanie problemów i twórczość), pośrednio związane z pamięcią autobiograficzną.

Szczególną uwagę warto zwrócić na kolejny poziom rozwoju inteligencji emocjonalnej, dotyczący rozumienia i analizy emocji. Prowadzi on do ukształtowania się zdolności do wnioskowania o emocjach przeżywanych w różnych kontekstach sytuacyjnych, zdolności do przeżywania i akceptowania emocji o różnych znakach, doświadczanych jednocześnie, czy wreszcie umiejętności tworzenia możliwych scenariuszy, w których pojawiają się kolejne emocje. Dzięki rodzicom dziecko uczy się, co każde z uczuć oznacza w sferze relacji interpersonalnych. Rodzice uczą dzieci emocjonalnego rozumowania poprzez łączenie poszczególnych emocji z konkretnymi sytuacjami, na przykład ukazują związek między radością i miłością do dziecka a prezentami, jakie otrzymuje od nich czy od innych ludzi.

Zdobywanie wiedzy o emocjach zaczyna się w dzieciństwie i trwa przez całe życie. Oprócz społecznie naznaczonych interpretacji człowiek zaczyna tworzyć własną mapę emocji. Uczy się także tego, że emocje występują w pewnych sekwencjach. Im bardziej wnikliwa jest nasza wiedza o takich sekwencjach, tym większe prawdopodobieństwo trafnego funkcjonowania interpersonalnego. Na przykład, gdy spotykamy kogoś, kto żywi przekonanie, iż jest niekochany, to należy oczekiwać, że z lęku przed późniejszym odtrąceniem osoba ta odrzuci wszelkie próby zbliżenia się do niej. Wiedza taka jest wykładnią mniej lub bardziej potocznej psychologii, którą niekiedy przyswajamy bezwiednie, jednakże istnienie najwyższego poziomu, dotyczącego refleksji nad uzyskaną wiedzą, zapewnia możliwość późniejszej jej weryfikacji.

Na najwyższym poziomie, obejmującym świadomą i refleksyjną regulację emocji w celu zapewnienia rozwoju emocjonalnego i intelektualnego, pojawia się deklaratywna pamięć autobiograficzna. Mayer i Salovey (1999) piszą:

> [...] o emocjach można nauczyć się czegoś jedynie wtedy, gdy ma się do nich dostęp i zajmuje się nimi. Jeżeli dziecko lub dorosły nie zwraca uwagi na reakcje emocjonalne, to niczego się o nich i od nich nie nauczy. Emocje zaś mogą stać się przedmiotem myśli jedynie po spełnieniu pewnych warunków. Reakcje emocjonalne muszą więc być – po pierwsze – tolerowane, a nawet pożądane czy przyjmowane z wdzięcznością, kiedy się pojawią.

Dzięki temu jednostka uzyskuje wgląd we własne życie emocjonalne, który jest podstawą do kształtowania metadoświadczenia czy metawiedzy na temat emocji. Wgląd emocjonalny i energia uzyskana dzięki takim doświadczeniom mogą zostać włączone w proces myślenia i go inspirować. Myśli, w przeciwieństwie do prostej percepcji uczuć, są świadomymi refleksjami nad reakcjami emocjonalnymi. Włączenie takiego systemu re-

fleksji umożliwia złożoną regulację emocjonalną, o czym dokładniej będzie mowa w rozdziale 27.

20.5

Podsumowanie

Doświadczenie indywidualne człowieka obejmuje trzy główne obszary, odnoszące się kolejno: do świata zewnętrznego, do własnej osoby oraz do relacji między sobą a światem zewnętrznym. Doświadczenie życiowe rozpatrywane jest jako ciąg zdarzeń tworzących indywidualną historię życiową. Pamięć autobiograficzna jest zapisem tych zdarzeń. Zapis ten tworzony jest na różnych poziomach ogólności, poczynając od pojedynczych epizodów, a kończąc na całym cyklu życiowym. Przedstawiono koncepcję zapisu pojedynczych zdarzeń w postaci skryptów. Przeanalizowane zostały również badania nad strukturą, organizacją i funkcjonowaniem pamięci autobiograficznej, a także badania nad tak specyficznymi zjawiskami, jak amnezja wczesnodziecięca, efekt względnej świeżości oraz reminiscencja. Szczególną uwagę zwrócono na doświadczenia związane z własnymi emocjami, które stanowią podstawę do kształtowania się inteligencji emocjonalnej. Przedstawiono, za Mayerem i Saloveyem, strukturę inteligencji emocjonalnej oraz mechanizmy jej rozwoju.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Jakie relacje zachodzą między głównymi obszarami doświadczenia indywidualnego?
2. Do jakich konsekwencji psychologicznych i neurobiologicznych prowadzi zaburzenie relacji między jednostką a jej otoczeniem?
3. Proszę uzasadnić tezę, że informacje w pamięci autobiograficznej uporządkowane są zarazem liniowo i hierarchicznie.
4. Jakie wskaźniki wykorzystywane są przez ludzi przy wydobywaniu informacji z pamięci autobiograficznej i jaka jest względna skuteczność tych wskaźników?
5. Jakie zjawiska związane z upływem czasu ujawniają się w pamięci autobiograficznej?
6. Jakie związki zachodzą między pamięcią autobiograficzną i inteligencją emocjonalną?

LITERATURA ZALECANA

Goleman, D. (1997). *Inteligencja emocjonalna.* Poznań: Media Rodzina of Poznań.
Kofta, M., Szustrowa, T. (red.). (1991). *Złudzenia, które pozwalają żyć.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Maruszewski, T., Ścigała, E. (1998). *Emocje – aleksytymia – poznanie.* Poznań: Humaniora.

21

Wyobrażenia jako pierwsza forma doświadczenia generowanego przez jednostkę

Elżbieta Zdankiewicz-Ścigała i Tomasz Maruszewski

Przez długi czas badania nad wyobrażeniami i wyobraźnią należały do dziedzin obarczonych odium braku precyzji i weryfikowalności. Wynikało to z utrwalonego przekonania, że wyobraźnia jest zjawiskiem subiektywnym i że można ją badać wyłącznie za pomocą metod wypracowanych przez psychologię introspekcyjną. Doświadczenia introspekcjonizmu, dotyczące wielu procesów psychicznych, w tym i wyobrażeń, oceniane z perspektywy paradygmatu pozytywistycznego, okazały się niezadowalające. Badania nad wyobraźnią przez wiele lat były uznawane za przedsięwzięcie ryzykowne poznawczo.

Według definicji *Słownika języka polskiego* (Szymczak, 1981, t. III, s. 826), **„wyobraźnia to zdolność do tworzenia wyobrażeń twórczych, przewidywania, uzupełniania i odtwarzania oraz zdolność przedstawiania sobie zgodnie z własną wolą sytuacji, osób, przedmiotów, zjawisk itp. niewidzianych dotąd; fantazja, imaginacja”**, a wyobrażenie definiowane jest jako **„wywołany w świadomości obraz przedmiotu lub sytuacji, które w danej chwili nie oddziałują na narządy zmysłowe człowieka, opierający się na uprzednio poczynionych spostrzeżeniach i fantazji; gdy mają charakter wspomnieniowy, są to wyobrażenia odtwórcze; gdy dotyczą treści nierzeczywistej, bez charakteru wspomnieniowego, określane są jako twórcze lub fantazyjne”** (op. cit., s. 826).

W obu definicjach pojawia się określenie „fantazja”. Definiowana jest ona jako **„zdolność do wyobrażania sobie czegoś”** (op. cit., s. 572). Z definicji słownikowych wynika, że najszerszy zakres ma pojęcie „wyobraźnia”, nieco węższy zakres ma „fantazjowanie”, a najwęższy – „wyobrażenie”, powstające w efekcie procesu fantazjowania uruchamianego przez wyobraźnię. Fantazja czy fantazjowanie, zgodnie ze znaczeniem nadawanym temu określeniu w języku, oznacza, że

tworzymy coś, „uwalniając" się od konieczności trafnego czy wiernego odzwierciedlenia kogoś lub czegoś. Jak przekonamy się w dalszej części tego rozdziału, fantazjowanie jest bardzo użytecznym procesem w trakcie wywoływania wyobrażeń twórczych.

Wyobraźnia jest procesem psychicznym umożliwiającym przetwarzanie wyobrażeń. Proces przekodowywania informacji zapisanej w kodzie obrazowym może przyjmować postać: (1) izomorficzną – gdy przekształcenia zachodzą w obrębie tej samej modalności zmysłowej, na przykład wzrokowej, słuchowej itp., lub (2) transmorficzną – gdy przekształcenia zachodzą między modalnościami i gdy mogą występować jedno- lub wielokrotne przekształcenia reprezentacji obiektu czy obiektów i relacji między nimi.

Niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z przekształcaniem izomorficznym, czy transmorficznym, możemy wyodrębnić charakterystyczne cechy wyobrażeń, pozwalające odróżnić je od spostrzeżeń lub halucynacji. Są to:

(1) wysoki stopień podobieństwa pomiędzy realnym obiektem a obrazem konstruowanym w wyobraźni;
(2) świadomość, iż obiektu będącego przedmiotem wyobrażenia nie ma w danym momencie w zasięgu zmysłów;
(3) mniejsza wyrazistość obrazu, jego niestabilność, pulsowanie, słabsze nasycenie barw;
(4) konieczność wykorzystania dodatkowych zasobów uwagi, potencjalnie ograniczająca dynamikę innych funkcji psychofizycznych;
(5) pierwszoplanowy obiekt wyobrażenia, na przykład melodia, zapach, postać, jest bardziej wyeksponowany niż towarzyszące tło.

Jak wynika z powyższego, **intencja** jest elementem niezbędnym do aktywizacji wyobraźni i wywoływania wyobrażeń. Podmiot ogniskuje uwagę na określonym aspekcie reprezentacji pamięciowej i uaktywnia w wyobraźni ciąg procesów, tworzących w danym momencie wielowymiarową przestrzeń, w której odgrywane są różne sceny, składające się z bardziej lub mniej złożonych wyobrażeń. Metaforycznie możemy powiedzieć, że wyobraźnia służy do odgrywania w umyśle scen, tworzenia „teatru w umyśle".

Charakterystyka wyobraźni może opierać się na jej funkcjach, bądź też uwzględniać operacje wyobrażeniowe wykorzystywane w tworzeniu wyobrażeń. Charakterystyki te stanowią jednak wyłącznie opisowe klasyfikacje, nie wyjaśniają natomiast mechanizmu zjawiska, czy wręcz fenomenu wyobraźni. Podstawą do wyodrębnienia poszczególnych funkcji, pełnionych przez wyobraźnię w procesie organizacji działania, są wcześniej opisane mechanizmy przekształceń. I tak, funkcje imitacyjna i akomodacyjna opierają się na przekształceniach izomorficznych, natomiast funkcje kreatywna, mnemiczna, symulacyjna i kompensacyjna opierają się na przekształceniach transmorficznych (Młodkowski, 1998).

Z kolei charakterystyka wyobraźni pod kątem form operacji wyobrażeniowych najczęściej odnosi się do operacji wykonywanych w kodzie ikonicznym, czyli do wyobraźni wizualnej. Większość operacji wyobrażeniowych wykonywanych w kodzie ikonicznym opiera się na: (1) zmianie proporcji między poszczególnymi elementami obrazu (na przykład reintegracja, persewerację, majoryzacja, hiperbolizacja, translokacja) oraz (2) przemieszczaniu pierwotnego obrazu (na przykład rotacja, kompresja czasu, inwersja przestrzenna) lub przypisywaniu nowych właściwości elementom obrazu (na przykład animacja, inwersja barwna, eskalacja czasu, metamorfoza) (Młodkowski, 1998).

Przywołane tu opisowe charakterystyki funkcjonowania wyobraźni nie wystarczają do przyjęcia tezy o autonomiczności wyobraźni względem innych procesów psychicznych. Niżej przedstawimy dominujące w literaturze przedmiotu stanowiska badaczy, dotyczące statusu wyobraźni wśród innych procesów

psychicznych. Postaramy się odpowiedzieć na następujące pytania: czy do wywoływania wyobrażeń konieczne jest istnienie autonomicznego procesu psychicznego, jakim jest właśnie wyobraźnia? Czy stanowi ona trwały element strukturalny, to jest zdolność, czy też powinna być rozpatrywana jako proces psychiczny; a może należy ją traktować zarówno jako strukturę, jak i jako proces?

Rozważenia wymaga więc kilka kwestii związanych z analizą wyobraźni i wyobrażeń:

(1) Jaka jest struktura wyobrażeń i jaką pełnią one funkcję w reprezentacji poznawczej?
(2) Jakie są relacje między wyobraźnią a innymi procesami psychicznymi?
(3) Czy istnieją niezależne obrazopodobne reprezentacje poznawcze?

Zgodnie z jednym stanowiskiem, sprowadzającym elementy strukturalne umysłu do postaci sądu, wyobrażenia są jedynie epifenomenem: „gdy przypominamy sobie jakiś obraz, z reguły czynimy to na podstawie jego znaczenia, czyli tego, co łączy się z treścią wiedzy, a więc z sądami. Co więcej, gdyby wyobrażenia były obrazami, to dla ich percepcji potrzebne byłoby nam «oko umysłu»" (Chlewiński, 1997, s. 43).

Badacze reprezentujący taki pogląd nie negują istnienia wyobrażeń. Uważają jedynie, że nie stanowią one podstawowej formy reprezentacji umysłowej, więc jako konstrukt teoretyczny nie mają żadnej wartości wyjaśniającej (Pylyshyn, 1973). Zwolennicy wyodrębniania sądu jako podstawowego strukturalnego elementu reprezentacji posługują się co najmniej trzema jego definicjami, według których sąd pojmowany jest:

(1) jako język myśli, który ma naturę niewerbalną i abstrakcyjną;
(2) jego istotę stanowi znaczenie w sensie logicznym;
(3) jego istotę stanowi znaczenie w sensie psychologicznym.

Określona definicja sądu, a tym samym podstawowego elementu reprezentacji, wiąże się ze specyficznym definiowaniem procesu poznawczego. Proces ten opisać można jako działanie pewnych formalnych reguł w odniesieniu do reprezentacji symbolicznych, gdzie symbol rozumiany jest z kolei jako znak, w którym nie występuje podobieństwo materialne nośnika znaku i desygnatu. Zasada autonomii czy – wprowadzona przez Fodora (1981) – zasada metodologicznego solipsyzmu, będąca podstawą definiowania procesu poznawczego, znalazła też odzwierciedlenie w rozumieniu wyobrażeń i wyobraźni. W dalszej części tego rozdziału przedstawimy to stanowisko dokładniej.

Z drugiej strony, w myśl poglądu zakładającego istnienie dwóch niezależnych kodów w tworzeniu reprezentacji poznawczych, wyobrażenia traktowane są jako zjawiska autonomiczne. Przedmiotem dyskusji jest problem relacji między wyobrażeniami i spostrzeżeniami. Wyobrażenia nie mogą być pojmowane jedynie jako „obrazy w umyśle" czy „umysłowe fotografie", lecz jako zapisane w kodzie analogowym „jednostki" reprezentujące przedmioty oraz ich cechy, które mogą być odtworzone w pamięci jako wyobrażenia określonych cech, scen, zdarzeń (Paivio, 1978). Wyobrażenia pojmowane są jako „pojedyncze akty poznawcze, które same w sobie, a nie z uwagi na ich umiejscowienie w systemie innych aktów czy operacji poznawczych, dają wiedzę o swoim przedmiocie poznania" (Bobryk, 1996, s. 103). Oznacza to, że istnieje jakościowa różnica między wyobrażeniem i spostrzeżeniem, a tym samym między wyobraźnią i spostrzeganiem. Zwracamy uwagę na to rozróżnienie, ponieważ wielu badaczy, poddając analizie naturę wyobrażeń, dokonuje transpozycji odkrytych prawidłowości na naturę wyobraźni, co staje się przyczyną nieporozumień i kontrowersji. Zgodnie z przyjętym przez nas rozróżnieniem, relacja między wyobrażeniem a wyobraźnią jest taka sama jak między spostrzeżeniem a spostrzeganiem. Wyobraźnia i spostrzeganie to procesy psychiczne, a ich efektami są odpowiednio wyobrażenie i spostrzeżenie.

21.1

Wyobrażenia twórcze i odtwórcze

Wyobrażenia są zjawiskami, które cechują się dużą naocznością. Introspekcyjnie są one bardzo podobne do spostrzeżeń. Zawierają niemal wszystkie cechy, które występują w spostrzeżeniach – w wyobrażeniach zawarte są więc informacje na temat barwy, kształtu, wzajemnego położenia różnych elementów składających się na reprezentację przedmiotu. Istnieją również wyobrażenia angażujące inne modalności – słuchowe, dotykowe, węchowe czy smakowe – jednak badania Stephena Kosslyna i współpracowników (Kosslyn, Seger, Pani i Hillger, 1990) wykazały, że wyobrażenia wzrokowe występują znacznie częściej aniżeli inne rodzaje wyobrażeń.

Wyobrażenia są zwykle mniej dokładne niż spostrzeżenia. Osoby, które z łatwością posługują się kodem obrazowym (por. Maruszewski i Ścigała, 1995, 1998), mogą mieć rozwiniętą tak zwaną pamięć fotograficzną, czy też pamięć ejdetyczną. Dzięki łatwości w posługiwaniu się kodowaniem obrazowym potrafią dokładnie zapamiętać detale danego obiektu czy sceny. Doniesienia z zakresu hipnoterapii wskazują, że wiele osób, dzięki zastosowaniu odpowiednich procedur odzyskiwania „obrazów przeszłości", doskonale pamięta zdarzenia i potrafi nie tylko o nich opowiadać, ale po wyobrażeniu ich sobie przeżywa je na nowo. Proces ten możemy zinterpretować jako pamięć zależną od stanu emocjonalnego (Bower, 1994; Rossi, 1995).

W psychologii wyobrażenia dzieli się na dwie kategorie: na wyobrażenia odtwórcze i twórcze. **Wyobrażenia odtwórcze** cechują się dużą wiernością wobec właściwości realnie istniejących obiektów. Od spostrzeżeń różnią się tym, że możemy je przywoływać w dowolnym momencie, niezależnie od materialnej obecności obiektu. Natomiast w wypadku spostrzeżenia konieczna jest obecność obiektu zewnętrznego. Relacja między spostrzeżeniem a wyobrażeniem odtwórczym przedstawia się następująco: do powstania wyobrażenia konieczne jest najpierw spostrzeżenie danego obiektu, sceny itp. Dopiero po utrwaleniu obiektu w pamięci potrafimy go stamtąd przywołać, to znaczy stworzyć wyobrażenie. Dzięki wyobraźni jesteśmy w stanie stworzyć tak wyraziste wyobrażenie czegoś, że mamy poczucie fizycznej obecności danego przedmiotu. Szczególnym przypadkiem tych wyrazistych wyobrażeń są **obrazy ejdetyczne**.

Obrazy ejdetyczne (gr. *eidos* – to, co jest widziane) były badane przez Jaenscha już w latach dwudziestych (za: Woodworth i Schlosberg, 1963). Jaensch pokazywał swoim badanym obraz nie dłużej niż 40 sekund, po czym prosił o opisywanie go, kiedy badany patrzył na szarą powierzchnię. Niektórzy badani potrafili odtwarzać obraz z fotograficzną dokładnością; opis taki był możliwy, jeśli od momentu schowania pierwotnego obrazu upłynęło kilka sekund do minuty lub więcej. Jaensch stwierdził, że obrazy ejdetyczne występowały głównie u dzieci, natomiast u dorosłych były rzadkością. O trwałości obrazów ejdetycznych świadczy to, że badani potrafili opisywać je werbalnie. Opis ten, a także poprzedzający go przekład z kodu werbalnego na obrazowy, zabiera trochę czasu i wymaga przekodowania obrazu na słowa.

Badania Jaenscha kontynuował Allport (1924), a bardziej współczesną analizę obrazów ejdetycznych przedstawił Haber (1979). Odnotowuje on, że obrazy ejdetyczne różnią się od obrazów następczych – powidoków. Obrazy ejdetyczne są dokładnym odzwierciedleniem danego obrazu czy obiektu, a podczas poruszania oczami ich lokalizacja się nie zmienia (obrazy następcze zmieniają swoje położenie, gdy ruszamy oczami). Tak samo jednak, jak obrazy następcze, mogą być rzutowane na neutralną powierzchnię. O ich naoczności pośrednio świadczy to, że w trakcie ich opisywania ludzie posługują się czasem teraźniejszym. Według Habera, obrazy ejdetyczne występują u około 8% dzieci w wieku 7–12 lat i tylko u 0,1% dorosłych. Zdolność do tworzenia obrazów ejdetycznych nie ma związku z żadnymi zdolnościami poznawczymi ani nie towarzyszy zaburzeniom neurologicznym.

Badania nad obrazami ejdetycznymi krytykowane były za nadmierne poleganie na danych fenomenologicznych, udało się jednak opracować zobiektywizowane metody badawcze. Stromeyer i Psotka (1970) eksponowali swoim badanym bezsensowne układy kropek, jeden po drugim. Niektórzy badani potrafili łączyć je ze sobą tak, że powstawały obrazy rzeczywistych przedmiotów.

U większości ludzi wyobrażenia odtwórcze są mniej dokładne niż obrazy ejdetyczne – brakuje im pewnych szczegółów, obecnych w obrazie pierwotnym. W wypadku wyobrażeń twórczych nie można już mówić o dokładności, ponieważ nie mają one swych odniesień w rzeczywistości.

Wyobrażenia twórcze są efektem intencjonalnych działań podmiotu. Niekiedy motywem do ich tworzenia są ograniczone możliwości pamięci. Wyobraźnia tworzy wtedy brakujące elementy wyobrażenia, budując prawdopodobny obiekt. Najczęściej jednak określenie „twórcze" odnosi się do całości wyobrażenia, a nie do jego elementów składowych. Niekiedy w wyobrażeniach twórczych napotykamy obiekty stanowiące kombinację cech innych obiektów: przykładem może być Sfinks lub Pegaz. Istnieją również wyobrażenia oderwane od rzeczywistości bardziej aniżeli wspomniane wcześniej „składanki". W przedstawionej na początku definicji słownikowej określiliśmy ten proces jako fantazjowanie lub – metaforycznie – „tworzenie czegoś z niczego". Takie wyobrażenia pojawiają się w umyśle twórcy przystępującego do malowania, komponowania czy pisania.

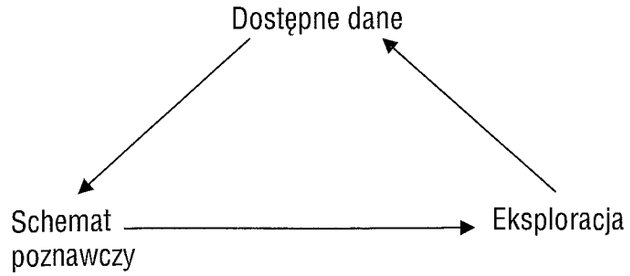
Operacje wykonywane przy tworzeniu wyobrażeń twórczych mają charakter transmorficzny, to znaczy występują w nich przejścia między różnymi modalnościami zmysłowymi. Jeśli natomiast wyobrażenia twórcze ograniczają się do jednej modalności, to dotyczą one przypisywania elementom obrazu nowych właściwości, a więc na przykład animacji czy inwersji barwnej. Słynny chemik niemiecki, Kekulé, rozwiązując problem uporządkowania atomów węgla w cząsteczce benzenu, zobaczył we śnie węża (złożonego z sześciu atomów węgla), który próbował złapać własny ogon. Jest to klasyczny przypadek animacji. Analiza przypadków tego typu pozwala znacznie lepiej zrozumieć, na czym polega „wychodzenie poza dostarczone dane".

Trudno stwierdzić, czy istnieją wyobrażenia całkowicie twórcze. Zdania twórców – pisarzy, malarzy czy uczonych – są odmienne od poglądów krytyków czy metodologów. Ci ostatni dostrzegają wpływy tradycji, ci pierwsi zaś akcentują nowe elementy we własnych dziełach. Dodajmy jednak, że ostre oddzielenie od siebie wyobrażeń twórczych i odtwórczych traci coraz bardziej na znaczeniu: nawet w wypadku tak „odtwórczego" procesu jak spostrzeganie występują elementy konstruowania reprezentacji. Widać to w teorii spostrzegania Neissera (por. Maruszewski, 1992, 1996).

Neisser uważa, że spostrzeganie jest procesem cyklicznym, obejmującym między in-

ARCHIWUM AUTORA

Ulric Neisser



Cykl percepcyjny Neissera

RYCINA 21-1

nymi pobieranie informacji z otoczenia. Informacje te modyfikują schematy pamięciowe. Schematy pamięciowe zaś kierują eksploracją dostarczającą dostępu do nowych danych, które z kolei modyfikują schematy... itd. W dużym uproszczeniu można to przestawić tak jak na rycinie 21-1.

Neisser twierdzi, że procesy eksploracji nie ograniczają się wyłącznie do aktywności narządów zmysłowych. Człowiek aktywnie poszukuje informacji, które pozwoliłyby zweryfikować jego oczekiwania, zawarte w schematach pamięciowych. Pewne procedury poszukiwawcze, włączając w to aktywność sensomotoryczną i lokomotoryczną, automatyzują się i mogą być uruchamiane mimo braku określonego obiektu. Możliwe jest również uwewnętrznienie owych procedur eksploracyjnych. Uruchomienie takich procedur przy braku informacji zewnętrznej (por. ryc. 21-1) prowadzi do pojawienia się wyobrażeń. Po to by wywołać u siebie wyobrażenie, wcale nie musimy sięgać do naszej pamięci wzrokowej – wystarczy, że wykonamy (zazwyczaj nie zdając sobie w ogóle z tego sprawy) kilka ruchów gałek ocznych, które uprzednio zaangażowane były w spostrzeganie jakiegoś obiektu. Fragment tej procedury poznawczej uruchamia pozostałe ruchy, dzięki czemu dany obraz staje jak żywy przed naszymi oczami*. Aktywność ta ma charakter twórczy, ponieważ związana jest z poszukiwaniem informacji. Analogiczną tezę znaleźć można u Twardowskiego (1965), który twierdził, że wyobrażenia są konstruowane z wrażeń. Materiałem, z którego budowane są wyobrażenia, mogą być także spostrzeżenia, czy nawet pojęcia. Naukowiec pracujący nad pewną teorią może wizualizować rozmaite zdarzenia, aby lepiej zrozumieć postulowane przez siebie mechanizmy.

Dyskusja na temat sensowności rozróżnienia wyobrażeń odtwórczych i twórczych wskazuje na to, że rozróżnienia te, nawet jeśli wydają się niekwestionowane na poziomie strukturalnym, powinny uwzględniać aktualny stan wiedzy i wyniki badań empirycznych. Ważna jest również empiryczna analiza funkcji pełnionych przez zjawiska czy procesy wyróżnione na poziomie teoretycznym. Z pewnością inne mechanizmy aktywizowane są przy tworzeniu obrazów ejdetycznych, inaczej zaś wygląda rola wyobraźni i wyobrażeń, gdy wykorzystujemy ją w procesie rozwiązywania problemów. Do zagadnień tych wrócimy później.

* W programowaniu neurolingwistycznym zwraca się uwagę na to, że w zależności od tego, w którą stronę wykonuje się ruchy gałek ocznych, pojawiają się różne rodzaje danych pamięciowych – mogą to być dane bądź w postaci obrazu, bądź w postaci informacji werbalnej (Andreas i Andreas, 1995). Aktywność eksploracyjna może zatem uruchamiać różne zasoby.

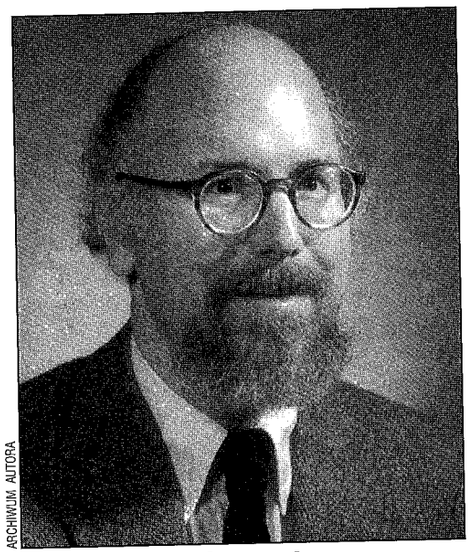
21.2

Wyobraźnia jako jeden z mechanizmów tworzenia reprezentacji

Wyobrażenia mogą być punktem wyjścia do tworzenia reprezentacji wzrokowo-przestrzennych, natomiast w tworzeniu reprezentacji innego typu mogą być wykorzystywane w sposób pośredni, lub też wcale nie być wykorzystywane.

W badaniach nad naturą wyobrażeń, a tym samym nad rolą wyobraźni w tworzeniu reprezentacji poznawczej, myślenie psychologów zostało zdominowane przez dyskusję dotyczącą struktury wyobrażeń. W dyskusji tej wyodrębniły się dwa stanowiska.

Stanowisko obrazowe albo analogowe przyjmuje, że **wyobrażenia stanowią reprezentacje analogowe, holistyczne, przypominające rzeczywiste przedmioty.** Operacje wykonywane na wyobrażeniach są podobne do działań na obiektach rzeczywistych. W wyobrażeniach odzwierciedlana jest ciągła natura rzeczywistości, a więc różnice występujące w rzeczywistości są w nich wiernie rejestrowane. Na przykład, taką ciągłą reprezentacją czasu może być zegarek z tradycyjną tarczą i miarowo poruszającym się sekundnikiem. Reprezentacje tego typu mają charakter konkretny i oddają równocześnie wiele cech. Są one dostępne naszej świadomości i pod pewnymi względami przypominają obrazy na ekranie kineskopu. Najbardziej znanymi zwolennikami tego stanowiska są Stephen Kosslyn (1981) oraz Roger Shepard (1984; Shepard i Metzler, 1971). Stanowisko obrazowe stopniowo ulegało ewolucji. Kosslyn (1987) twierdzi, że w mózgu występują dwa niezależne od siebie sposoby kodowania informacji o relacjach przestrzennych. Pierwszy sposób ma charakter kategorialny i zawiera informacje typu „na wschód od", „powyżej" itd. Ten sposób przypomina rejestrowanie właściwości w sposób postulowany przez stanowisko abstrakcyjne. Drugi sposób obejmuje rejestrowanie odległości między punktami a elementami i w przeciwieństwie do pierwszego – ma charakter analogowy. Ta myśl znajduje poparcie w wynikach badań nad asymetrią półkul mózgowych; przykładowo, dane uzyskane przez Heillige i Michimata (1989) wskazują, że półkula lewa wyspecjalizowana jest w przetwarzaniu informacji o charakterze kategorialnym, natomiast półkula prawa – w przetwarzaniu informacji o charakterze analogowym.



ARCHIWUM AUTORA

Stephen Kosslyn

Stanowisko abstrakcyjne (*propositional*) przyjmuje, że **reprezentacja zbudowana jest z sądów, których zespoły tworzą pojęcia. Z sądów tych mogą być tworzone wyobrażenia, które stanowią epifenomeny zjawisk na poziomie głębokim.**

Zbiory sądów są podstawą konstruowania wypowiedzi werbalnych i tworzenia wyobrażeń i obrazów. Reguły umożliwiające przekodowywanie sądów w zdania czy w wyobrażenia, według tego ujęcia, są zakodowane genetycznie. Nasza pamięć przechowuje abstrakcyjne i amodalne efekty procesu kodowania. Podstawą tworzenia wyobrażeń są sądy, których istotę stanowi znaczenie. Stanowisko to po raz pierwszy zostało sformułowane przez Andersona i Bowera (1973), a jednym z jego najbardziej zagorzałych zwolenników jest Zenon Pylyshyn (1981). Zgodnie z tym poglądem, obraz ♢♡ można opisać jako „Kier jest na prawo od karo" albo „Karo jest na lewo od kiera". Sądy mają charakter abstrakcyjny i choć oba twierdzenia mają różną formę, mówią jednak o tym samym. W języku logiki wspomnianą zależność można opisać na poziomie rachunku predykatów (Sternberg, 1996):

[Związek między elementami] [Element podmiot] [Element przedmiot]

Sternberg podkreśla jednak, że ten skrótowy zapis wprawdzie opisuje relację, ale faktyczne reprezentacje wykorzystywane przez człowieka mogą być zupełnie inne. Tę skrótową formę wprowadza się tylko po to, aby możliwe było ujawnienie reprezentacji i poddanie ich analizie. Skoro nie można bezpośrednio dotrzeć do tych sądów, to jak w ogóle możemy przekonać się o ich istnieniu? Dowodem pośrednim jest to, że ludzie zachowują się tak, jak gdyby te sądy istniały.

Sądy – ze względu na swój abstrakcyjny charakter – wprowadzają element nieciągłości. Analogową (ciągłą) reprezentacją czasu jest zegarek z miarowo poruszającym się sekundnikiem. Natomiast w wypadku reprezentacji opartej na sądach, czyli reprezentacji dyskretnej, czas można przedstawić za pomocą zegara cyfrowego: upływ czasu określają przeskakujące cyfry oznaczające godziny, minuty, sekundy i ich części.

Według zwolenników stanowiska abstrakcyjnego, wyobrażenia są epifenomenami zjawisk zachodzących w mózgu, które nie poddają się analizie poznawczej. Pozostają one w takim samym stosunku do zjawisk zachodzących w mózgu, w jakim obrazy na ekranie telewizora odnoszą się do ruchu elektronów w lampie kineskopowej. Lampa kineskopowa jest czymś w rodzaju działa wystrzeliwującego elektrony – na powierzchni ekranu wywołują one serię błysków świetlnych, które widzimy jako obraz. Ten obraz jest tylko epifenomenem zjawisk na poziomie głębokim.

Ponieważ oba stanowiska – stanowisko obrazowe i stanowisko abstrakcyjne – są wyrazem zupełnie odmiennego sposobu ujmowania reprezentacji, omówimy nieco dokładniej obie formy reprezentacji.

Jak stwierdziliśmy wcześniej, stanowisko abstrakcyjne dopuszcza różne formy reprezentacji; mogą wśród nich być takie, które odnoszą się do konfiguracji punktów, ale też i takie, które odnoszą się do konfiguracji innych elementów (krzywe, proste, bryły).

Opisując relacje przestrzenne między elementami, możemy zrekonstruować obraz wybranego wycinka rzeczywistości. Można na przykład przedstawić wzajemne położenie miast polskich, posługując się prostymi danymi określającymi ich wzajemne położenie. Aby przykład nie był zbyt skomplikowany, weźmy pod uwagę trzy miasta: Warszawę, Poznań i Szczecin. Relacje między nimi możemy przedstawić w postaci następującego zbioru sądów:

(1) Poznań jest na zachód od Warszawy.
(2) Szczecin jest na zachód od Poznania.
(3) Poznań jest na północ od Warszawy.
(4) Szczecin jest na północ od Poznania.

Gdyby teraz miasta te ulokować na płaszczyźnie, to ich układ przedstawiałby się tak, jak to ilustruje rycina 21-2a. Możliwe byłoby także nieco inne ich rozmieszczenie (zob. ryc. 21-2b).

Jedynie pierwszy z tych układów oddaje stosunkowo dobrze położenie tych miast.

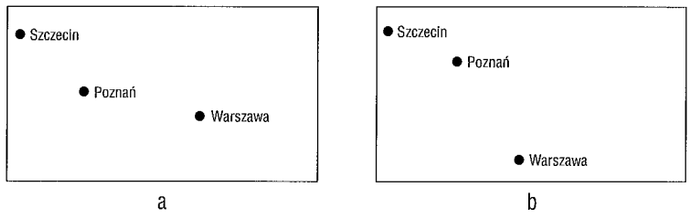
Układów zgodnych z przedstawionym opisem, ale mało zgodnych z rzeczywistym umiejscowieniem tych miast na mapie, jest bardzo dużo. Gdyby jednak dodać do tej listy miast Bydgoszcz i sądy na temat jej położenia względem trzech pozostałych miast, to ich układ na płaszczyźnie byłby bardziej zbliżony do rzeczywistości. Odbyłoby się to kosztem wydłużenia zbioru sądów. Wynika stąd, że można uzyskać wyobrażenia, wychodząc od sądów określających stosunki między obiektami. Jeszcze dokładniejsze odwzorowanie rzeczywistego układu miast uzyskamy wtedy, gdy do powyższych dodamy sądy o odległościach między miastami. W tym ostatnim wypadku dochodzimy do tworzenia pewnej reprezentacji – analogicznej do tej, którą postulował Kosslyn (1987).

Inny możliwy sposób polegałby na tym, że tworzy się najpierw pewną siatkę. Każdy punkt lub dowolny inny element lokowany jest w jej obrębie (zob. ryc. 21-3).

Od gęstości tej siatki będzie zależało, jak dokładnie zostanie oddane położenie poszczególnych punktów. W siatce tej lokalizować można również płaszczyzny o określonej jasności. Im więcej będzie tych płaszczyzn, tym bardziej powstały w ten sposób obraz będzie przypominał rzeczywisty przedmiot. Jednooki flecista na kolejnych zdjęciach widziany jest coraz dokładniej, ponieważ jego twarz zbudowana jest z coraz większej liczby elementów. Analogicznie powstaje obraz na ekranie monitora komputera – im lepsza jest karta graficzna zamontowana w komputerze, tym większa rozdzielczość obrazu.

21.2.1
Argumenty empiryczne w polemice między stanowiskiem obrazowym i abstrakcyjnym

Oba stanowiska sprowokowały psychologów do podjęcia bardzo wielu badań empirycznych. Sprawdzano, które z tych ujęć pozwala lepiej przewidywać wyniki eksperymentów nad różnymi formami funkcjonowania poznawczego. Obszerny przegląd tych badań zawiera praca Nowaka (1997), dlatego też nie będziemy ich przedstawiać *in extenso*.



Dwa możliwe układy trzech miast polskich – Warszawy, Poznania i Szczecina – zgodne z listą sądów określających ich wzajemne położenie

Spośród tych dwóch układów jedynie układ przedstawiony w części „a" zbliżony jest do rzeczywistości.

RYCINA 21-2

Portret jednookiego flecisty, pędzla nieznanego malarza francuskiego

Portret może być reprezentowany przez listę sądów określających jasność poszczególnych kwadratów, tworzących siatkę. Im większa gęstość tej siatki, tym lista sądów jest dłuższa i tym bardziej obraz przypomina oryginał. W wypadku małej gęstości siatki trudno nawet stwierdzić, co przedstawia obraz.

RYCINA 21-3

W ramce 21.1 przytoczono wyniki dwóch najważniejszych typów badań, mianowicie wyniki badań nad rotacjami umysłowymi oraz badania nad efektem odległości.

Wyniki badań nad efektem odległości (por. ramka 21.1) można wyjaśnić, odwołując się zarówno do stanowiska obrazowego, jak i do stanowiska abstrakcyjnego. Raz wydłużenie czasu odpowiedzi na pytanie dotyczące występowania jakiegoś elementu w wyobrażanym obrazie można wyjaśnić koniecznością „odbycia dłuższej podróży" w wyobraźni, raz – koniecznością przeanalizowania większej liczby sądów. Wprowadzenie bardziej złożonych wyobrażeń powinno spowodować – zgodnie ze stanowiskiem abstrakcyjnym – znaczne wydłużenie czasu odpowiedzi, ponieważ opis wyobrażenia za pomocą zbioru sądów winien być zdecydowanie dłuższy. Wzajemne położenie trzech miast na rycinie 21-2a można opisać za pomocą czterech sądów. Gdybyśmy dodali czwarte miasto, to najkrótsza lista sądów opisujących wzajemne położenie tych miast obejmowałaby sześć pozycji. Ten tok myślenia stał się podstawą eksperymentów Kosslyna, Balla i Reisera (1978) oraz

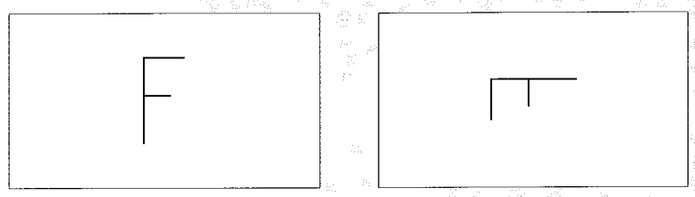
RAMKA 21.1

Badania nad rotacjami

Badania nad rotacjami umysłowymi zostały zapoczątkowane przez Rogera Sheparda i Jacqueline Metzler (1971). Używane w nich były różne rodzaje materiału: obrazy brył trójwymiarowych, liter i figur płaskich. Zadaniem badanego było porównanie ze sobą dwóch figur pokazywanych obok siebie i stwierdzenie, czy są one identyczne, czy też nie. Jedna z tych figur była obrócona o pewien kąt. Aby uzmysłowić Czytelnikowi, na czym polega wykonywanie rotacji umysłowych, proponujemy wykonanie prostego zadania. Wyobraźmy sobie, że widzimy w lustrze odbicie zegara, na którego tarczy nie ma oznaczeń cyfrowych. Na odbiciu widzimy, że jest za dwadzieścia pięć dziewiąta. Która godzina jest w rzeczywistości? Udzielenie odpowiedzi na to pytanie wymaga chwili zastanowienia, ale dla większości ludzi zadanie to jest nadal dość proste.

Na rycinie 21-4 przedstawiamy dwa bodźce, które były stosowane przez Lynn Cooper i Sheparda (1973) oraz przez Cooper (1975). Po lewej stronie mamy literę F, po prawej – też literę F, ale jest ona obrócona o 90°. Kąt obrotu w kolejnych próbach zmieniano. Zadaniem badanego jest podanie, czy jest to „zwykła" litera, czy też jej zwierciadlane odbicie. Wyniki tych eksperymentów przedstawiają się następująco:

(1) Czas rotacji umysłowej zależy wprost proporcjonalnie od wielkości kąta rotacji. Zależność ta obowiązuje w zakresie od 0° do 180°. Najdłuższe czasy występują przy kącie 180°. Natomiast przy kącie rotacji 330° jednostka może obracać obraz w drugą stronę, tak że rzeczywisty kąt obrotu wynosi 30°. Czas rotowania zmienia się w sposób ciągły.



Uproszczone obrazy bodźców stosowanych w eksperymencie Lynn Cooper i Rogera Sheparda nad rotacjami umysłowymi

Zadaniem badanych było stwierdzenie, czy litera po prawej stronie jest „zwykłym" F, czy też jego zwierciadlanym odbiciem.

RYCINA 21-4

RAMKA 21.1 c. d.

(2) Zależność wprost proporcjonalna między kątem a czasem rotacji stopniowo znika, kiedy badany jest uprzedzany o tym, w jakim położeniu będzie eksponowany bodziec porównawczy. Eksponuje się linię o takim nachyleniu, w jakim za chwilę będzie eksponowana druga litera. Jeśli ta informacja o nachyleniu eksponowana jest o sekundę wcześniej, to znika zależność między czasem a kątem rotacji. Zależność między kątem a czasem rotacji utrzymuje się przy ekspozycji informacji uprzedzającej o 100, 400 i 700 ms wcześniej. Sugerowałoby to, że kiedy badani mają do dyspozycji sekundę lub więcej, mogą wykonać rotację obrazu bodźca „w myślach" i czekać, aż pojawi się bodziec porównawczy – wtedy muszą orzec, czy jest on normalny, czy też obrócony (Cooper i Shepard, 1973).
(3) Czas rotacji nie zależy od stopnia złożoności figury płaskiej (Cooper, 1975), ani też od tego, czy rotacja była wykonywana na płaszczyźnie kartki, czy prostopadle do tej płaszczyzny (Shepard i Metzler, 1971).

Badania nad efektem odległości

Badania nad efektem odległości były ulubioną techniką Kosslyna i jego współpracowników. Eksponowano w nich obraz jakiegoś przedmiotu wydłużonego w poziomie lub w pionie. Obrazki te były narysowane w ten sposób, że zawierały pewne charakterystyczne szczegóły na obu krańcach oraz w części środkowej (Kosslyn, 1973). Następnie obrazki te chowano i proszono, aby badani koncentrowali się na jednej części przedstawionego na obrazku przedmiotu. Dla przykładu przyjmijmy, że na obrazku była róża. Polecamy badanemu – po schowaniu obrazka róży – aby spoglądał „okiem wyobraźni" na jej korzenie. Następnie zadaje mu się pytanie, czy róża ma liście (środkowa część obrazka) albo czy róża ma płatki (część górna). Stwierdzono, że odpowiedź na pytanie, czy róża ma płatki, pojawiała się później niż odpowiedź na pytanie, czy róża ma liście. Czas zależał wprost proporcjonalnie od długości drogi, jaką trzeba było „przebyć w wyobraźni", aby udzielić odpowiedzi na pytanie dotyczące „bliższych" lub „dalszych" części obrazka.

Wyniki te, podobnie jak wyniki eksperymentów Sheparda, wskazywały, że wykonywanie rozmaitych operacji w świecie wyobrażeń przypomina wykonywanie operacji w świecie fizycznym. Sugeruje to, że wyobrażenia mogą być analogowymi reprezentacjami tego świata.

Lea (1975) zwrócił jednak uwagę na to, że wyniki te można równie dobrze wyjaśnić, odwołując się do stanowiska abstrakcyjnego. Zgodnie z tym stanowiskiem, reprezentacja róży może być przedstawiona w postaci trzech sądów: (1) kwiat jest nad liśćmi; (2) liście są nad korzeniami; (3) korzenie są nad dole.

Aby odpowiedzieć na pytanie dotyczące liści, wystarczy przeanalizować dwa sądy. Natomiast udzielenie odpowiedzi na pytanie dotyczące kwiatu wymaga przeanalizowania trzech sądów, co zabiera więcej czasu.

Pinkera (1980). Prezentowali oni złożone układy bodźców i prosili o wykonywanie zadań wymagających podróży w wyobraźni. Nadal wykrywano efekt odległości, to znaczy im dłuższą drogę badani mieli przebyć w wyobraźni, tym więcej czasu to pochłaniało. Zgodnie z przedstawionym uprzednio rozumowaniem, opartym na stanowisku abstrakcyjnym, przy tworzeniu i wykorzystywaniu złożonych wyobrażeń winno nastąpić wydłużenie wszystkich czasów odpowiedzi. Wydłużenie wszystkich czasów odpowiedzi (zarówno w wypadku małych, jak i dużych odległości) faktycznie wystąpiło, ale było ono znacznie mniejsze, niż wynikałoby to ze wzrostu złożoności obrazu i wzrostu ilości sądów, jakie należałoby przeanalizować.

Zwolennicy stanowiska abstrakcyjnego przytaczają jeszcze jeden argument, twierdząc, że wszystkie zależności wykrywane przez zwolenników stanowiska obrazowego można zinterpretować jako przejawy wiedzy latentnej. Ludzie dysponują niejawną wiedzą na temat zasad działania wyobraźni i zachowują się zgodnie z treścią owej wiedzy. Dokładniej – zachowują się tak, jak gdyby posługiwali się obrazami, choć faktycznie nie muszą tego robić: „[...] ponieważ badani wiedzą, że ilość czasu potrzebna na fizyczne przejrzenie (*physical scan*) drogi między dwoma punktami na eksponowanym obrazie zależy od odległości między nimi, i dlatego oczekują, że w eksperymencie wymaga się od nich takiego funkcjonowania" (Galotti, 1994, s. 275–276). Jest to zgubny argument, ponieważ niemal każde zadanie stosowane w badaniach eksperymentalnych prowokuje badanych do wysuwania hipotez na temat tego, czego się od nich oczekuje. Zaakceptowanie tego argumentu mogłoby doprowadzić do zakwestionowania zasadności prowadzenia badań empirycznych, albo też do postulowania prowadzenia takich badań, w których pozbawia się ludzi możliwości myślenia o tym, co rzeczywiście jest badane i czego się od nich oczekuje.

Trafnym podsumowaniem współczesnej wiedzy na temat wyobrażeń jest praca R. Finke'a (1989). Autor ten wymienia pięć właściwości opisujących naturę i cechy wyobrażeń wzrokowych. Omówimy je kolejno.

(1) Ukryte kodowanie: „Wyobraźnia pełni instrumentalną funkcję przy wydobywaniu takich informacji na temat obiektów fizycznych oraz takich relacji między nimi, które wcześniej nie były podane w sposób jawny" (Finke, 1989, s. 7). Dzięki wyobraźni potrafimy stwierdzić, że śrubka od zegarka jest mniejsza od krokodyla, pomimo że nigdy nie widzieliśmy ich obok siebie.
(2) Równoważność percepcyjna: „Wyobraźnia jest funkcjonalnie równoważna spostrzeganiu, o ile pobudzone są te same mechanizmy w systemie wzrokowym podczas spostrzegania i wyobrażania sobie tych samych obiektów" (Finke, 1989, s. 41). Dowodzą tego badania neuropsychologiczne, w których stwierdzono, że podczas wykonywania zadań wymagających wyobrażania sobie czegoś pobudzona była kora wzrokowa – płaty potyliczne (Roland i Friberg, 1985). Stwierdzono także, że wyobrażanie sobie czegoś ułatwia spostrzeżenie tego samego bodźca w bardzo trudnych warunkach, na przykład przy niskim kontraście – występuje tu silny efekt torowania.
(3) Równoważność przestrzenna: „Przestrzenne uporządkowanie elementów w wyobrażeniu odpowiada sposobowi uporządkowania obiektów lub ich części na rzeczywistej powierzchni fizycznej albo w rzeczywistej przestrzeni fizycznej" (Finke, 1989, s. 61). Dobrym przykładem są wyniki badań Kosslyna i jego współpracowników nad skanningiem w wyobraźni. Nancy Kerr (1983) wykazała również, że wyobraźnia nie musi mieć charakteru wyłącznie wzrokowego. Osoby niewidome od urodzenia również posługiwały się wyobrażeniami zawierającymi informacje na temat przestrzennego ułożenia elementów. Wyobrażenia te tworzone były na

podstawie informacji dotykowych. Kerr w swoich badaniach wykryła także efekt odległości.

(4) Równoważność transformacyjna: „Podobne właściwości dynamiczne i te same prawa ruchu kierują transformacjami w wyobraźni i transformacjami fizycznymi" (Finke, 1989, s. 93). Jako dowód można przytoczyć omówione wcześniej badania nad rotacjami umysłowymi. Rotacje umysłowe nie są jedynym rodzajem transformacji, jakiemu mogą podlegać wyobrażenia i obiekty fizyczne, ale spośród wszystkich możliwych transformacji rotacje badano najczęściej.

(5) Równoważność strukturalna: „Struktura wyobrażeń odpowiada strukturze spostrzeganych obiektów w tym sensie, że struktura ta jest koherentna, dobrze zorganizowana i może być reorganizowana i reinterpretowana" (Finke, 1989, s. 120). Wyobrażenia budowane są z mniejszych części, analogicznie jak spostrzeżenia przedmiotów. Im bardziej złożony przedmiot wyobraża sobie jednostka, tym więcej czasu to zajmuje. Wyobrażenia sobie [illegible] mniej czasu aniżeli wyobrażenie sobie spirali o wielu zwojach. Bogate w detale wyobrażenia, jakie pojawiają się w snach, wymagają prawdopodobnie długiego czasu, potrzebnego na ich zbudowanie.

21.3

Wyobraźnia a inne procesy psychiczne

Analiza Finke'a (1989) wskazuje, że wyobraźnia związana jest z wieloma innymi procesami poznawczymi – ze spostrzeganiem i pamięcią oraz z procesami myślenia, rozwiązywania problemów i twórczością. Wyobraźnia wchodzi w dwojakiego rodzaju relacje z procesami poznawczymi.

Po pierwsze, może ona dostarczać materiału, który wykorzystywany jest w pamięci, myśleniu czy twórczości. W badaniach nad szachistami stwierdzono, że w trakcie zastanawiania się nad kolejnymi posunięciami trajektoria ruchu gałki ocznej odzwierciedla ruchy, jakie brane są pod uwagę przez danego gracza. Z kolei dane Neissera (1976) wskazują, że aktywność eksploracyjna (tu: ruchy oczu), której nie odpowiada pobieranie nowych danych (układ figur na szachownicy nie zmienia się), jest typowa dla wyobraźni. Wyobrażenia mogą stanowić materiał wykorzystywany przez pamięć, lub też wykorzystywany w procesie twórczym.

Natomiast w drugim typie relacji wyobraźnia jest polem, na którym wykonywane są specyficzne operacje umysłowe. Tak rozumiana wyobraźnia przypomina świadomość lub pole uwagi. Specyficzną właściwością tej formy świadomości jest to, że korzysta ona z danych pochodzących z wnętrza jednostki. W wyobraźni można wykonywać takie operacje, których nie da się wykonać przy użyciu innych procesów psychicznych opierających się na materiale symbolicznym. Do tych specyficznych dla wyobraźni operacji umysłowych należą między innmi powiększanie i pomniejszanie obrazu, rotacje obrazu, przemieszczanie części obrazu (ulubione zajęcie kubistów), czy wreszcie podróże oczami wyobraźni między różnymi punktami obrazu (*skanning*).

Wyobraźnia i tworzone przez nią reprezentacje mają charakter intencjonalny. Zmiany wyobrażeń dokonują się w sposób sensowny, a nie losowy. Wyobrażenia są zresztą bardzo podatne na zmiany – zmiany te są większe aniżeli rzeczywiste zmiany wyobrażanych osób, rzeczy lub zjawisk. Przykładem może być modyfikowanie wyobrażeń swoich bliskich przez więźniów czy przez marynarzy odbywających rejsy dalekomorskie – im dłużej trwa okres rozłąki, tym silniejsza tendencja do idealizowania swoich bliskich.

21.3.1

Wyobraźnia a pamięć

W rozdziale 19. pokazaliśmy, że wyobrażenia ułatwiają zapamiętywanie materiału werbalnego. Omawiane tam strategie pamięciowe – metoda miejsc, wyobrażenia interakcyjne oraz „słowa-wieszaki" – wyraźnie wspomagają zapamiętywanie, przechowanie i odtwarzanie.

Podobne wyniki uzyskał wcześniej A. Paivio (1971, 1986). Według niego, w tworzeniu reprezentacji umysłowej i w przetwarzaniu informacji wykorzystujemy dwa niezależne rodzaje kodów: wyobrażeniowy i werbalny. Każdy z tych kodów tworzy odpowiedni system: wyobrażeniowy i werbalny, wyspecjalizowany w przetwarzaniu informacji danego rodzaju. W obu kodach występują odmienne struktury lub mechanizmy odpowiedzialne za generowanie reprezentacji – imageny i logogeny. Imageny odpowiedzialne są za generowanie reprezentacji obrazowych, logogeny zaś – za tworzenie reprezentacji werbalnych. Imagen to układ, wzór czy procesor, który jest niedostępny wglądowi introspekcyjnemu. Identyfikuje on różne obrazy, magazynuje je oraz tworzy wyobrażenia. Imageny są zorganizowane hierarchicznie – przedmioty czy większe jednostki mogą być tworzone z imagenów na zasadzie „część – całość" lub „składanie – rozkładanie". Dzięki temu w wyobrażeniu może pojawiać się cały obiekt – który, zgodnie z intencją podmiotu, jest odpowiednio „preparowany", na przykład powiększany, zmniejszany, rotowany, zmianie może ulegać barwa itp. – lub jego część. Reprezentacje wyobrażeniowe oddają przestrzenno-obrazową naturę otoczenia, nie będąc jednak jego kopią.

Logogeny definiuje Paivio jako specyficzną jednostkę, która może funkcjonować jako zintegrowana struktura informacyjna lub jako generator odpowiedzi. Specyficzna modalność logogenu polega na tym, że można wyróżnić odrębne logogeny dla identyfikacji wypowiadanych słów (akustyka) i dla aspektu wizualnego liter. Logogeny tworzą wewnętrzną warstwę systemu werbalnego i są jednostkami nieuświadamianymi przez podmiot.

Kod werbalny i kod wyobrażeniowy mogą być w niezależny sposób wykorzystywane do tworzenia reprezentacji. Paivio twierdzi, że treści o dużym ładunku wyobrażeniowym są łatwiej zapamiętywane aniżeli treści o ładunku małym (to jest treści o charakterze abstrakcyjnym). Te ostatnie rejestrowane są tylko w jednym kodzie, natomiast te pierwsze kodowane są podwójnie. Kiedy jakaś informacja, zapisana w jednym z kodów, zostanie utracona, może zostać odzyskana na podstawie danych zarejestrowanych w drugim z kodów. Podwójne kodowanie stanowi zabezpieczenie przed utratą informacji i może ułatwiać zapamiętywanie. Polepszenie zapamiętywania wynika stąd, że łatwiejsze staje się wyodrębnienie struktury organizującej zapamiętywany materiał – jeśli struktura ta nie zostanie wykryta w kodzie werbalnym, to może zostać wykryta w kodzie obrazowym.

Paivio wyróżnia trzy poziomy relacji pomiędzy systemem wyobrażeniowym i werbalnym:

(1) Reprezentacyjny – pod wpływem stymulacji sensorycznej aktywizowane są w pamięci podwójne reprezentacje. Przedmioty i zdarzenia wzbudzają imageny, a określenia werbalne – logogeny.

(2) Referencjalny – reprezentacje symboliczne z jednego systemu łączy ścisły związek, który podobny jest do związku semantycznego między wyrażeniem językowym a desygnatem wyobrażonym. Reprezentacje symboliczne w jednym systemie mogą aktywizować reprezentacje w drugim.

(3) Asocjacyjny – każdy z systemów niezależnie dokonuje ciągów asocjacji z nowymi elementami z danego systemu kodowania. Logogeny inicjują łańcuchy skojarzeń werbalnych, natomiast imageny – ciągi wyobrażeń w wyobraźni.

Kodowanie na poziomie pierwszym i trzecim przebiega całkowicie niezależnie dla każ-

dego z systemów. Jedynie na poziomie drugim, referencjalnym, występują bezpośrednie związki miedzy systemem wyobrażeniowym i werbalnym. Według Paivio, o możliwości ścisłego podwójnego kodowania decyduje z jednej strony umiejętność podmiotu tworzenia wyobrażeń obiektów, scen czy zdarzeń oraz płynność słowna związana z ich werbalnym oznakowaniem. Najłatwiej zatem tworzyć referencjalne odpowiedniki dla pojęć konkretnych. Pojęcia abstrakcyjne muszą być najpierw kojarzone z konkretnymi (na przykład piktogramy); dopiero wówczas mają dostęp do systemu wyobrażeniowego. Wymaga to dodatkowego przetwarzania oraz umiejętności związanych z trzecim poziomem relacji – asocjacyjnym.

Koncepcja Paivio zainspirowała wiele prac nad naturą reprezentacji umysłowych. W koncepcji psychicznej reprezentacji emocji, przedstawianej w rozdziale 28., wykorzystaliśmy niektóre pomysły Paivio, związane z oddaniem natury reprezentacji emocji. Dane potwierdzające istnienie dwóch typów kodów, a tym samym dwóch możliwych reprezentacji tego samego obiektu, znaleźć można w doniesieniach Justine Sergent (Sergent, MacDonald i Zuck, 1994). Sergent wraz ze swoim zespołem przez wiele lat prowadziła badania nad spostrzeganiem i rozpoznawaniem twarzy. Analizy komputerowych obrazów mózgu, uzyskanych w czasie oglądania znajomych i nieznajomych twarzy, wykazały, że niektóre komórki mózgowe nastawione na odbiór twarzy reagują na konkretny wyraz twarzy, inne – na jej ogólny obraz, zwłaszcza w odpowiednim położeniu, a jeszcze inne – na poszczególne części twarzy, jak oczy czy włosy.

RAMKA 21.2

Wyniki jednego z ostatnich eksperymentów przeprowadzonych przez zespół Sergent mogą stanowić istotny wkład do rozstrzygnięcia sporu o naturę reprezentacji. Celem tego eksperymentu było ustalenie, które części mózgu są aktywne, gdy człowiek ocenia, na ile dane nazwisko (kod werbalny według Paivio) czy twarz (kod wyobrażeniowy) są mu znane. Materiałem eksperymentalnym był zbiór nazwisk i twarzy aktorów, polityków, sportowców i piosenkarzy. Zbiór nazwisk i twarzy podzielono na dwie grupy: aktorów i pozostałe zawody. Zadaniem badanych uczestniczących w eksperymencie było zaliczenie osoby, której twarz lub nazwisko zobaczyli na ekranie monitora, do właściwej grupy. Wyniki badań pokazały, że inne obszary w mózgu aktywizowane są wtedy, gdy identyfikacja danego człowieka jako, na przykład, aktora opiera się na podstawie twarzy, a inne, gdy identyfikacja opiera się na podstawie nazwiska. Wyniki te dowodzą, że każdy z nas ma dwie różne reprezentacje dla takich obiektów, jakimi są inni ludzie.

21.3.2 Wyobraźnia a procesy myślenia i rozwiązywania problemów

Dzięki posługiwaniu się wyobrażeniami można łatwiej rozwiązywać niektóre problemy. Są to problemy, w których dostęp do reprezentacji obrazowej ułatwia dostrzeżenie zależności, skądinąd trudno dostępne. Zaletą wyobraźni jest też i to, że dzięki niej można wykonywać złożone operacje myślowe na dużych zbiorach danych. Na przykład rozwiązywanie sylogizmów, które wymaga korzystania z takich zbiorów, staje się łatwiejsze, jeśli posłużymy się wizualizacją. Spróbujmy rozwiązać poniższy problem, raz korzystając z reguł logiki, a raz wyobrażając sobie opisywane osoby:

Andrzej jest niższy od Karola.
Jan jest wyższy od Andrzeja.
Karol jest niższy od Jana.
Który z nich jest najwyższy?

Zadanie to staje się zdecydowanie łatwiejsze, kiedy wykorzystuje się wizualizację.

Analizy biograficzne wybitnych twórców, takich jak Einstein, Maxwell, Tesla, Watt, Galton oraz Watson, przeprowadzone przez Sheparda (1978), ujawniły rolę wyobraźni w powstawaniu przełomowych rozwiązań wielkich problemów naukowych i technicznych. Analiza roli wyobrażeń w twórczości została przeprowadzona w dwóch planach.

Pierwszy obejmował wyobrażenia pojawiające się w procesie rozwiązywania problemów. Wszyscy twórcy zgodnie relacjonowali, że w swojej pracy wykorzystywali wyobrażenia i myśleli za ich pomocą. Odkrywcze rozwiązania z zakresu teorii względności pojawiły się u Einsteina, kiedy wyobrażał sobie podróż na promieniu światła. Maxwell, formułując równania elektromagnetyczne, nazwane później jego imieniem, posługiwał się wyobrażeniowymi modelami hydrodynamicznymi i mechanicznymi. Watson, zastanawiając się nad strukturą DNA, również często wykorzystywał wyobrażenia. Wszyscy ci badacze podkreślali, że ich procesy myślowe przebiegają bez użycia słów w wyobraźni. Dopiero później rozwiązania problemów były ubierane w postać słowną, co zresztą wielu uczonym nastręczało poważnych trudności.

Drugi plan analizy dotyczył wyobrażeń poprzedzających pojawienie się twórczych rozwiązań. Wyobrażenia nie są narzędziem myślenia, ale uruchamiają przetwarzanie informacji (niekoniecznie wyobrażeniowe), które w efekcie prowadzi do uzyskania nowego rezultatu. Shepard opierał się tu w większym stopniu na obserwacji samego siebie aniżeli na danych dotyczących innych badaczy. Pisze on, że nowe, twórcze pomysły poprzedzone były wyobrażeniami o pewnych charakterystycznych właściwościach. Wyobrażenia te były bardzo symetryczne, powtarzalne i dwuwymiarowe. Nie dotyczyły żadnych rzeczywistych obiektów, często pojawiały się w zmienionych stanach świadomości (na przykład bezpośrednio po przebudzeniu). Jak twierdzi Shepard, trudno je uznać za związane ze spostrzeganiem, ponieważ poruszanie oczami nie powodowało zmiany ich lokalizacji w polu świadomości. Po ukazaniu się tych wyobrażeń twórcze pomysły pojawiały się w dziedzinie, która w ogóle nie była związana z nimi treściowo. Wyobraźnia dostarczała tu pola do działania dla procesów twórczych, choć sama nie była w te procesy bezpośrednio zaangażowana.

21.3.3 Wyobrażenia a emocje

Procesy emocjonalne – głównie emocje wtórne – są bardzo ściśle związane z wyobraźnią. Wyjąwszy emocje pierwotne, które wyzwalane są przez z góry określone bodźce i opierają się na mechanizmach wrodzonych, wszystkie inne emocje nie mogą obyć się bez udziału wyobraźni. Emocje wtórne pojawiają się w wyniku specyficznej interpretacji znaczeniowej struktury sytuacji. A. Damasio (1994) rozwija ideę dotyczącą związku wyobraźni z emocjami. Twierdzi on, że emocje wtórne są wynikiem procesu obejmującego następujące fazy:

(1) Jednostka podejmuje świadomą analizę pewnej osoby lub sytuacji. W analizie tej wykorzystuje wyobrażenia, które dotyczą różnych aspektów stosunków z daną osobą, refleksji dotyczących danej sytuacji, konsekwencji dalszych zachowań itd. Wyobrażenia te mogą mieć charakter werbalny lub niewerbalny. Od strony neuroanatomicznej odpowiada im pobudzenie odpowiednich obszarów kory czuciowej (wzrokowej, słuchowej i in.).
(2) Na poziomie podświadomym sieci nerwowe kory przedczołowej reagują na sygnały wynikające z przetwarzania tych wyobrażeń. W sieciach tych znajdują się reprezentacje zawierające wiedzę na temat tego, jakie emocje w dotychczasowym doświadczeniu jednostki pojawiały się w odpowiedzi na daną sytuację.
(3) Reakcja kory przedczołowej jest wysyłana do „mózgu emocjonalnego", to

jest do ciała migdałowatego i całego układu limbicznego, który wyzwala autonomiczne i behawioralne przejawy emocji. Od strony pobudzenia somatycznego emocje wtórne są identyczne z emocjami pierwotnymi, jednak mechanizm ich powstawania jest zupełnie inny, ponieważ istotną rolę w ich powstawaniu odgrywają zindywidualizowane doświadczenia życiowe, zarejestrowane między innmi w postaci wyobrażeń.

Te zindywidualizowane wyobrażenia, nasycone treściami emocjonalnymi, mogą wpływać na funkcjonowanie poznawcze człowieka. Uchodziło to uwagi psychologów poznawczych, których bardziej interesowała struktura, a nie treść wyobrażeń. Treść tych wyobrażeń możemy określić mianem marzeń na jawie. Częściej zajmowali się nimi psychologowie emocji (Taylor, Bagby i Parker, 1997). W marzeniach na jawie występują ciągi zdarzeń, w których jednostka jest głównym bohaterem; występują w nich także inni ludzie oraz przedmioty nieożywione. Są to zwykle przedmioty, na których osiągnięciu jednostce zależy, albo też przedmioty, których unika. Używając terminologii Trzebińskiego (1992), możemy stwierdzić, że marzenia mają charakter narracji albo autonarracji.

Narracje stanowią reprezentacje ciągów działań jednostek lub grup społecznych. Czynnikiem organizującym te działania są intencje ich aktorów. Dlatego też wykrycie intencji aktorów pozwala na skuteczne przewidywanie ciągu zdarzeń i działań. W marzeniach na jawie człowiek rozpatruje możliwe warianty zdarzeń przy założeniu, że ludzie mają takie, a nie inne intencje. Pozwala to niekiedy przewidzieć przyszłość i przygotować się na różne warianty rozwoju danej sytuacji.

Podobne zależności występują również w wypadku autonarracji. Autonarracje stanowią „[...] fabuły przedstawiające ograniczone czasowo historie, w których występuje własna osoba" (Trzebiński, 1995, s. 1). Uniwersalna reguła konstytuująca autonarracje sprowadza się do tego, że bohater napotyka przeszkodę lub wyzwanie, z którymi stara się sobie poradzić, tak aby móc zrealizować własne plany i dążenia. Sposoby pokonywania przeszkód i wyzwań zależą przede wszystkim od celów, jakie jednostka stara się osiągnąć, oraz od oceny własnych możliwości. W życiu realnym ocena ta musi uwzględniać faktyczne możliwości jednostki; w przeciwnym wypadku jednostka mogłaby podejmować działania skazane na porażkę albo niewykorzystujące w pełni jej możliwości.

Działania planowane i wykonywane w wyobraźni nie muszą uwzględniać takich ograniczeń. Jednostka może przypisywać sobie omnipotencję, może też pomniejszać znaczenie stojących przed nią przeszkód i zagrożeń. Takie działanie wyobraźni pozwala skonstruować model lub obraz upragnionego stanu rzeczy oraz zaplanować kroki, jakie trzeba podjąć, aby ów stan osiągnąć. Tworzenie modelu czy upragnionego stanu rzeczy wymaga posługiwania się abstrakcją, warunkiem wykorzystywania abstrakcji zaś jest stan emocjonalny o znaku dodatnim (Obuchowski, 1970). Sformułowana przez Obuchowskiego teoria „kod – emocje" wiąże poziom myślenia ze znakiem procesu emocjonalnego. Przy emocjach o znaku negatywnym jednostka posługuje się kodami mono- lub polikonkretnymi. W takim wypadku wyobrażenie może jedynie stanowić prostą transformację obrazu rzeczywiście istniejącego obiektu. Transformacja ta może polegać na zmianie pewnych cech – kształtu, barwy czy wielkości przedmiotu. Natomiast w wypadku emocji pozytywnych, kiedy istnieje możliwość wykorzystania kodu abstrakcyjnego (hierarchicznego), możliwości wyobrażeniowej transformacji są zdecydowanie większe. Zmiana dotyczyć może nie tylko fizycznych właściwości obiektu, lecz także jego funkcji, budowy czy struktury. Le Corbusier, projektując swoją słynną jednostkę mieszkalną, myślał o niej jak o żywym organizmie, który potrafi sam regulować swoje działanie, ale potrafi też zaspokajać własne różnorodne potrzeby, a także potrzeby swoich mieszkańców. Przy tworzeniu tego projektu konieczne było wykorzystanie

złożonych kodów hierarchicznych i odejście od dotychczasowych rozwiązań.

Interesującą propozycję, łączącą wyobrażenia z procesami emocjonalnymi i twórczością, przedstawili Lubbard i Getz (1997). Ich zdaniem, emocje odgrywają dużą rolę w tworzeniu metafor, które są jednym z najbardziej skutecznych narzędzi twórczości. Podstawą tworzenia metafory jest dostrzeżenie podobieństwa między „dziedziną źródłową" a rozwiązywanym przez jednostkę problemem. Bardzo często „dziedzina źródłowa" to pole wyobraźni, lub też informacje zmagazynowane w pamięci. Szczególne miejsce zajmują w niej zindywidualizowane stany (*endocepts*), odnoszące się do złożonych i subtelnych uczuć przeżywanych przez jednostkę. Dzięki nim może pojawić się rezonans, aktywizujący pojęcia lub zindywidualizowane wyobrażenia czy emocje, odległe od „dziedziny źródłowej". Posługiwanie się wyłącznie pojęciami o dobrze zdefiniowanym znaczeniu denotacyjnym pozwala na uzyskanie wyników, które wprawdzie są logiczne i dobrze uzasadnione, ale w niewielkim stopniu odchodzą od punktu wyjścia.

Otoczka emocjonalna wyobrażeń lub pojęć nadaje im koloryt i czyni je bardziej dynamicznymi. Oatley i Johnson-Laird (1987) przyjmują, że system pamięciowy zawiera dwa podsystemy – podsystem semantyczny oraz podsystem doznaniowy. Ta właśnie otoczka emocjonalna wzbudza rezonans afektywny, który aktywizuje inne pojęcia lub wyobrażenia o zbliżonych właściwościach afektywnych. Lubbard i Getz z kolei odwołują się do metafory z dziedziny akustyki. Twierdzą, że jeśli mamy zbiór widełek stroikowych nastrojonych na różne częstotliwości, to uderzenie w jedne widełki, które wydają pewien dźwięk, spowoduje, że również inne, nastrojone na tę samą częstotliwość, zaczną dźwięczeć.

Rezonans ten uruchamia pojęcia lub wyobrażenia, które mając identyczny znak, lecz odmienne właściwości emocjonalne, mogą należeć do zupełnie innej dziedziny treściowej. Dzięki rezonansowi możliwe jest uruchomienie pomysłów, idei czy intuicji, które inaczej nie byłyby dostępne. To, jakie skojarzenia czy idee zostaną wzbudzone, zależy od dwóch czynników: po pierwsze, od siły rezonansowej pierwszej idei (można to zinterpretować psychologicznie jako wielkość nasycenia tej idei komponentem afektywnym) oraz, po drugie, od odległości pierwszej idei od jakiejś innej, która zaczyna rezonować pod wpływem pierwszej. Im ta odległość jest większa, tym dłuższą drogę musi przebyć pobudzenie i tym jest ono słabsze, kiedy już dotrze do następnej idei. Można więc przypuszczać – jak zakładają Lubbard i Getz – że idee i wyobrażenia słabo nasycone afektywnie, które działają na krótką odległość, będą tak samo skuteczne, jak wyobrażenia oraz idee silnie nasycone afektywnie, działające na dużą odległość.

Samo pojawienie się rezonansu jednak nie wystarcza. Jednostka musi wykryć, że jakieś inne wyobrażenie lub pojęcie zostało pobudzone. Wykrycie tego pobudzenia zależy od progu pobudzenia. Próg ten w niektórych sytuacjach (na przykład przy dużym zmęczeniu, przeciążeniu informacyjnym) jest wysoki i powstałe skojarzenia mogą być niedostępne świadomości. W innych sytuacjach, kiedy jednostka jest lekko pobudzona lub przeżywa emocje pozytywne, próg jest niski i skojarzenia stają się łatwo dostępne. Cytowani autorzy stwierdzają, że istnieją duże różnice indywidualne we wrażliwości na pobudzenie emocjonalne. Niektóre osoby są „głuche" na tony afektywne, inne zaś obdarzone są dobrym słuchem w tym zakresie. O tych pierwszych moglibyśmy powiedzieć, że są to osoby aleksytymiczne (Maruszewski i Ścigała, 1998). Pomimo dobrej sprawności intelektualnej nie potrafią one „wsłuchać się w siebie" i wykorzystać potencjalnie dostępnych im informacji. Bardzo podobna teoria pojawia się u G. Smitha i Ingegerd Carlsson (1990) oraz u Smitha i van der Meer (1994), którzy twierdzą, że warunkiem pojawienia się nowych idei i twórczych rozwiązań jest wrażliwość na impulsy płynące z podświadomości.

Koncepcja Lubbarda i Getza (1997) nie została jeszcze w pełni zweryfikowana em-

pirycznie. Model ten może stać się źródłem wielu interesujących hipotez, które wzbogacą wiedzę nie tylko na temat wyobraźni, ale także na temat mechanizmów twórczego myślenia. Model ten jednoczy elementy dawniej zaliczane do odrębnych dziedzin ludzkiego umysłu – procesy emocjonalne, wyobraźnię, twórczość i pamięć. Wyobraźnia jest tu nie tylko obszarem aktywności twórczej, ale także formą aktywności twórczej. Twórczość możliwa jest dzięki temu, że wyobraźnia zawiera dane na temat zindywidualizowanych właściwości reprezentacji różnych obiektów i procesów, mających także pewne właściwości afektywne.

21.4

Podsumowanie

Wyobraźnia jest procesem albo grupą procesów odpowiedzialnych za tworzenie wyobrażeń. Wyobrażenia stanowią obrazy przedmiotów, scen czy zjawisk pojawiające się pod ich nieobecność, albo też są obrazami przedmiotów, scen czy zjawisk nieistniejących w rzeczywistości. Pierwszą grupę wyobrażeń określa się mianem wyobrażeń odtwórczych. Szczególny charakter mają wśród nich obrazy ejdetyczne, które cechują się fotograficzną dokładnością. Drugą grupę wyobrażeń określa się mianem wyobrażeń twórczych: mogą być one tworzone jako kombinacja znanych elementów (centaur) lub też jako coś zupełnie nowego (dzieło naukowe, plastyczne, utwór muzyczny).

Wyobraźnia odgrywa dużą rolę w tworzeniu reprezentacji poznawczej. W dyskusji nad rolą wyobraźni ujawniły się dwa stanowiska – stanowisko obrazowe i stanowisko abstrakcyjne. Stanowisko obrazowe uznaje, że wyobrażenia mogą być analogowymi reprezentacjami rzeczywistych przedmiotów, zjawisk i procesów. Wyobrażenia przypominają rzeczywiste przedmioty. Stanowisko abstrakcyjne zakłada natomiast, że reprezentacja poznawcza ma postać zbioru sądów określających związki między pojęciami (pojęcia odnoszą się do rzeczywistych przedmiotów). W myśl tego założenia obrazy są epifenomenami zjawisk zachodzących w mózgu, niedostępnych naszej świadomości. Dyskusja między zwolennikami obu stanowisk doprowadziła do wysunięcia wielu argumentów empirycznych, które umożliwiły badanie wyobrażeń za pomocą metod obiektywnych. Dane empiryczne nie dały jednak podstaw do przyjęcia któregokolwiek z tych stanowisk.

Nowe ujęcie proponuje teoria podwójnego kodowania, która już w swym założeniu dopuszcza możliwość działania dwóch systemów reprezentacji poznawczej – obrazowego i werbalnego (przypominającego pod pewnymi względami system abstrakcyjny). Wskutek tego uwaga psychologów skupiła się na dyskusji dotyczącej struktury wyobrażeń. Umknął im fakt intencjonalnego charakteru wyobrażeń oraz to, że są one tworzone przez podmiot i że przy ich tworzeniu nie obowiązują takie ograniczenia, jak przy spostrzeganiu czy zapamiętywaniu.

Wyobraźnia wpływa na różne procesy psychiczne. Dzięki podwójnemu kodowaniu zwiększa ona efektywność procesów pamięciowych. Wskutek rekodowania danych obrazowych na sądy oraz sądów na dane obrazowe oddziałuje na procesy myślowe, procesy rozwiązywania problemów oraz na twórczość. Wyobraźnia wiąże się też z emocjami wtórnymi.

Pomimo przeprowadzenia wielu badań nad różnymi aspektami wyobraźni fundamentalne problemy w tej dziedzinie pozostają nierozwiązane. Dostępność gotowych rozwiązań empirycznych odwróciła uwagę badaczy od podmiotowej i intencjonalnej natury wyobraźni oraz od problemu realności wyobraźni (czy wyobraźnia i jej twory istnieją tak samo, jak istnieją byty materialne, stoły i krzesła).

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. W jaki sposób można klasyfikować wyobrażenia?
2. Na czym polega izomorficzny i transmorficzny charakter przekształceń w wyobraźni?
3. Jakie są podstawowe funkcje wyobraźni?
4. Na czym polegają rotacje umysłowe i zjawisko skanningu w wyobraźni?
5. Czego dotyczy dyskusja między stanowiskami analogowym i abstrakcyjnym?
6. W jaki sposób wyobrażenia wpływają na pamięć i rozwiązywanie problemów?
7. Jaki jest związek wyobraźni z emocjami?

LITERATURA ZALECANA

Bobryk, J. (1996). *Akty świadomości i procesy poznawcze*. Wrocław: Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej.

Chlewiński, Z. (1997). Podstawowe problemy teoretyczno-metodologiczne w badaniach nad wyobraźnią. *Kolokwia Psychologiczne*, *6*, 27–57.

Młodkowski, J. (1998). *Aktywność wizualna człowieka* (część IV i V). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

22

Pojęcia

Tomasz Maruszewski

Zapewne wielu Czytelników zna i lubi filmy Jacques'a Tati z legendarnym panem Hulot, poruszającym się w specyficzny sposób, bardzo roztargnionym, a równocześnie, podobnie jak inni bohaterowie tych filmów, będącym więźniem rutyny. Psycholog, analizując bohaterów przywoływanych filmów, mógłby orzec, że stanowią oni przykład **przetwarzania automatycznego**. To ostatnie określenie nie odnosi się do żadnego konkretnego zachowania z tych filmów, ale jest pojęciem.

22.1

Pojęcia indywidualne i ogólne

Pojęcia stanowią najbardziej złożoną formę reprezentacji. Z tego też względu skupiają na sobie uwagę psychologów poznawczych, w pojęciach bowiem ujawnia się pełnia i różnorodność funkcjonowania poznawczego. Stanowią one materiał myślenia (Kozielecki, 1992), ułatwiają przewidywanie przyszłości (Kelly, 1970), czy wreszcie pozwalają w ekonomiczny sposób przechowywać duże partie wiedzy (Sternberg, 1996).

Zdefiniowanie „pojęcia" nie jest łatwe. Wybór określonej definicji oznacza bowiem nie tylko wybór pewnego sposobu rozumienia interesującego nas terminu, ale też narzuca sposób definiowania terminów pokrewnych, takich jak „klasa" czy „kategoria", a także takich na pozór oczywistych terminów, jak „obiekt świata rzeczywistego". **Przez pojęcie będziemy zatem rozumieli reprezentację umysłową, która zawiera opis istotnych właściwości pewnej klasy (kategorii).** Na wspomnianą klasę składają się różne elementy. Mogą być nimi przedmioty – na przykład piłki i kolejki, należące do klasy zabawek; czynności – na przykład golenie się i mycie głowy jako reprezentacje klasy sposobów utrzymywania higieny osobistej; mogą

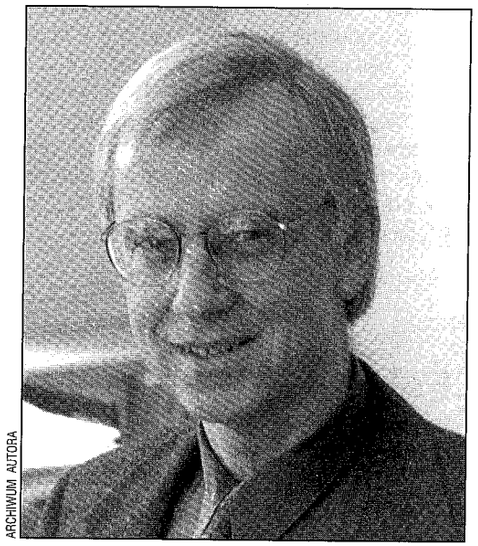
być też nimi cechy – na przykład ekstrawersja i asertywność, współtworzące klasę cech osobowości człowieka. Lista tych elementów jest bardzo długa, ponieważ istnieją jeszcze pojęcia hierarchiczne. Określają one klasy, do których należą inne pojęcia. Na przykład, w skład pojęcia „charakter narodowy Polaka" mogą wchodzić takie cechy, jak spontaniczność, rycerskość czy swarliwość. Jednocześnie każda z wymienionych cech sama jest pojęciem.

Przedstawiona wcześniej definicja nawiązuje do teorii Lewickiego (1968), który rozumiał pojęcia jako schematyczne reprezentacje zbiorów obiektów, określające istotne właściwości tych obiektów. Jednak termin „obiekt", występujący w ostatniej definicji, może budzić pewne wątpliwości, gdyż obiektami są zarówno fikcyjne jednorożce czy abstrakcyjne terminy, takie jak sprawiedliwość lub antynomia, jak i konkretne jabłka. Wprowadzenie terminu „obiekt" do definicji ogranicza zakres rozumienia terminu „pojęcie".

Wyjaśnimy teraz kolejny termin użyty w definicji: klasa lub inaczej – kategoria. **Klasa albo kategoria jest wynikiem pewnego podziału, o którym coś się orzeka.** Orzekanie może mieć postać jednego lub kilku twierdzeń – oznacza to, że pojęcie określane jest za pomocą innych pojęć. Kategoria nie jest tu pojmowana jako zbiór przedmiotów, ponieważ pamiętać należy, że ludzie nie tyle odkrywają pewne zbiory realnie istniejące w świecie, ile nakładają na świat stworzone przez siebie znaczenia. Nie zaprzecza się obiektywnemu istnieniu na przykład ptaków lub owoców, ale przyjmuje się, że ptaki stanowią odrębną grupę w zbiorze obejmującym obiekty skrzydlate, takie jak samoloty, anioły, muchy czy lotniarze. Fakt, że potrafimy wyróżnić taką grupę, świadczy o tym, że świat, w którym żyjemy, nie tylko obiektywnie istnieje, lecz jest także przez nas poznawczo konstruowany.

W przedstawionej definicji występuje jeszcze jedno wyrażenie wymagające komentarza, mianowicie właściwości istotne. Nie każda właściwość, która może być uznana za trafną charakterystykę klasy, jest właściwością istotną. Murphy i Medin (1985, s. 292) ironicznie stwierdzają, że śliwki i kosiarki do trawy mają wiele cech wspólnych: „[...] ważą mniej niż 1000 kg (i mniej niż 1001 kg), można je znaleźć w Systemie Słonecznym (na Ziemi), nie słyszą dobrze, mają określony zapach, można je upuścić, zajmują przestrzeń itd." Pomimo że mają wiele cech wspólnych, nie obejmujemy ich jednym pojęciem. Pojawia się zatem pytanie o wzajemne relacje między cechami wspólnymi i cechami istotnymi. Odpowiedź na nie określa, z jaką koncepcją pojęcia mamy do czynienia. Za właściwości istotne uznaje się więc:

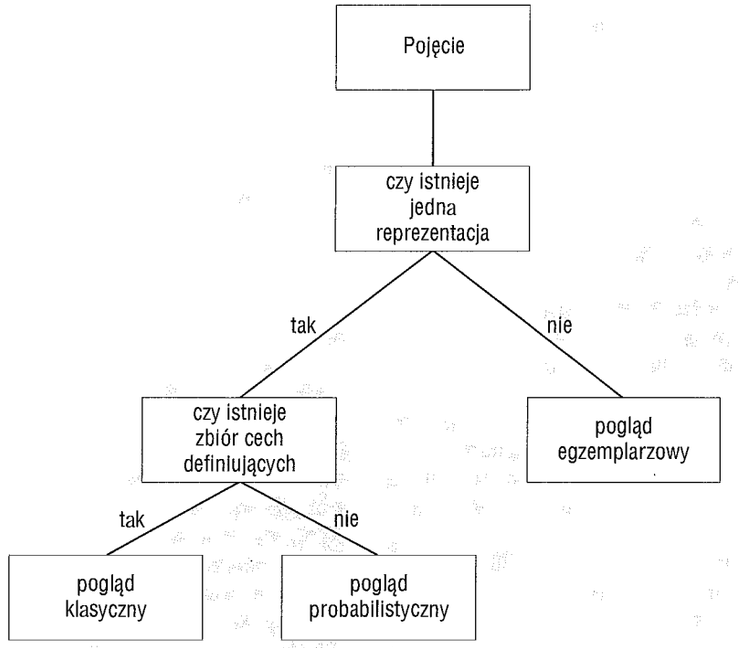
(1) Właściwości wspólne, charakteryzujące wszystkie egzemplarze należące do danej klasy. Na przykład, wspólną właściwością wszystkich samochodów osobowych jest to, że mają one cztery koła i silnik (pogląd klasyczny).
(2) Właściwości charakteryzujące egzemplarze, które są najbardziej typowe dla danej klasy. Taką właściwością może być, na przykład, umiejętność latania u ptaków. Skądinąd wiemy, że są takie ptaki, jak strusie i pingwiny, które nigdy nie rozwiną skrzydeł, by wznieść się w powietrze. Większość jednak to potrafi. Umiejętność latania jest cechą takich typowych ptaków, jak wróbel czy jaskółka (pogląd probabilistyczny).
(3) Właściwości charakteryzujące jeden konkretny lub kilka egzemplarzy należących do danej klasy. Na przykład, dziecko, dowiedziawszy się, że zwierzę, które je polizało jest psem, może przypuszczać, że pies to jest coś, co liże po twarzy. Jeśli potem dziecko spotka psa zachowującego się z rezerwą, może nie zaliczyć go do klasy psów (pogląd egzemplarzowy).



ARCHIWUM AUTORA

Douglas Medin

Smith i Medin (1981) przedstawioną tu klasyfikację wiążą z tym, czy istnieje jedna, czy wiele reprezentacji kategorii, a także z tym, czy można określić właściwości charakteryzujące wszystkie obiekty należące do danej klasy. Tę klasyfikację można przedstawić za pomocą drzewka decyzyjnego (zob. ryc. 22-1).



Klasyfikacja podstawowych rodzajów pojęć przedstawiona przez Smitha i Medina

Według: Smith i Medin (1981, s. 4), za zgodą wydawcy; *copyright* Harvard University Press.

RYCINA 22-1

W połowie lat osiemdziesiątych zakwestionowano pogląd, że pojęcia można scharakteryzować poprzez podanie mniej lub bardziej dokładnej reprezentacji kategorii. Długo sądzono, że dalszy rozwój teorii pojęć skoncentruje się na opisie i wyjaśnianiu mechanizmów, dzięki którym ludzie tworzą coraz bardziej kompletną i precyzyjną listę cech określających obiekty należące do danej kategorii. Przełomu w tym sposobie myślenia dokonali Murphy i Medin (1985) oraz Medin i Wattenmaker (1987). Zakwestionowali oni tezę, że poszczególne egzemplarze pojęcia są mniej lub bardziej do siebie podobne. Twierdzą, że pojęcia są intuicyjnymi teoriami dotyczącymi pewnego wycinka rzeczywistości. Nie można charakteryzować pojęcia przez podanie listy cech określających jego egzemplarze albo jeden, wybrany egzemplarz. Piszą oni: „[...] wszystkie właściwości, które są charakterystyczne dla ptaka, nie tworzą ptaka – o ile te właściwości nie są utrzymywane w obrębie jego struktury. Tak więc struktura ptaka składa się z dużego zbioru właściwości relacyjnych, a nie po prostu z atrybutów" (Medin i Wattenmaker, 1987, s. 31). Pojęcia ujawniają się w twierdzeniach, tworzących mniej lub bardziej uporządkowany system. Do sprawy tej wrócimy po przeanalizowaniu trzech sposobów rozumienia pojęć, wymienionych na rycinie 22-1.

Pojęcia można podzielić na ogólne i jednostkowe. **Pojęcia ogólne** stanowią reprezentacje całych klas przedmiotów lub procesów. Takim pojęciem jest na przykład pojęcie „jabłka" czy pojęcie „osoby oddanej czemuś lub komuś". W obu wypadkach mamy do czynienia z reprezentacją – albo wszystkich tych owoców, które są traktowane jako jabłka, albo wszystkich tych osób, które są oddane. Pomijamy indywidualne różnice między konkretnymi egzemplarzami jabłek lub między osobami oddanymi. Poszczególne egzemplarze traktowane są jako równoważne. Kryteria tej równoważności mogą być różne. Mogą być nimi właściwości fizyczne – na przykład jabłka są podobne pod względem smaku i wyglądu. Kryterium równoważności może też być funkcja – na przykład młotek i wiertarka elektryczna traktowane są jako narzędzia. Kryterium równoważności bywa także pochodzenie – na przykład pewnych ludzi traktujemy jako Mazurów, innych jako Ślązaków, a jeszcze innych jako Małopolan. W rzeczywistości ludzie mogą wykorzystywać bardzo abstrakcyjne kryteria równoważności, definiując je w arbitralny sposób; można na przykład do jednej grupy zaliczyć rower i deszcz, ponieważ jedno i drugie jest obiektem materialnym. Jednak tak skonstruowanym pojęciem ludzie posługują się bardzo rzadko, a zaproponowany skład klasy „obiekty materialne" został wymyślony.

Pojęcia jednostkowe, takie jak „moja matka", mają tylko jeden egzemplarz i w przeciwieństwie do poprzedniej grupy, wydają się bardziej konkretne. Na pozór obie grupy różnią się od siebie, ponieważ pierwsza z nich zawiera abstrakcyjną reprezentację całej kategorii przedmiotów, natomiast w skład drugiej wchodzi jeden egzemplarz. Różnica ta jest jednak pozorna, ponieważ w obu wypadkach musimy posługiwać się reprezentacją abstrakcyjną. Choć każdy ma jedną matkę, to przecież ta osoba nie była wciąż taka sama – zmieniał się jej wygląd fizyczny, sposób zachowania itd. Musieliśmy zatem wykonywać szereg operacji poznawczych, na których podstawie mogliśmy stwierdzić, że przez cały czas mamy do czynienia z tą samą osobą. Te operacje określa się mianem **abstrakcji, to jest procesu polegającego na tym, że pomija się różnice między różnymi egzemplarzami pojęcia albo między właściwościami tego samego egzemplarza w różnych punktach czasu, natomiast wyodrębnia się cechy wspólne.** Te cechy wspólne „wyabstrahowuje się" od konkretnego przedmiotu i one właśnie tworzą pojęcie. Zauważmy, że w takim rozumowaniu opieramy się na pewnej ukrytej przesłance, mianowicie o tym, że jakaś osoba jest matką, wnioskujemy na podstawie jej cech fizycznych. Czujemy jednak, że nie to jest istotą bycia naszą matką. Pojęcie „nasza matka" jest pojęciem jednostkowym. Warto

więc w tym miejscu, za Lakoffem (1987a), zwrócić uwagę na to, że pojęcie „matka" jest pojęciem nieostrym. Może ono oznaczać „kobietę, która wychowywała dziecko", „kobietę, która jest jedynie matką biologiczną" lub „kobietę, która poślubiła ojca dziecka".

Ze spostrzeżeń tych wynika, że różnice między pojęciami jednostkowymi i pojęciami ogólnymi są mniejsze, niż wydawałoby się na pierwszy rzut oka. W obu wypadkach do stworzenia reprezentacji pojęciowej potrzebny jest proces abstrakcji – raz w odniesieniu do zbioru różnych przedmiotów, a raz do tego samego przedmiotu, zmieniającego się w czasie.

Problem relacji między pojęciami ogólnymi i jednostkowymi od dawna przykuwał uwagę filozofów. Dotyczy to w szczególności sporu o uniwersalia, który zapoczątkowany został w średniowieczu. Refleksji filozoficznej poddano wówczas problem, jak istnieją i czy w ogóle istnieją przedmioty oznaczane przez pojęcia ogólne. Nominaliści, tacy jak Abelard czy Walter z Mortagne, negowali możliwość istnienia przedmiotów pojęć ogólnych – uważali, że pojęcia te są wyłącznie pustymi nazwami. Natomiast realiści (Remigiusz z Auxerre czy Wilhelm z Champaux) nawiązywali bądź do skrajnych poglądów Platona, bądź do nieco bardziej umiarkowanego stanowiska Arystotelesa i twierdzili, że przedmioty określane przez pojęcia ogólne istnieją (Ajdukiewicz, 1983; Bocheński, 1993). Spór ten dotyczy raczej kwestii ontologicznych (istnienia pewnej klasy obiektów), natomiast w niniejszym rozdziale podejmowane są kwestie epistemologiczne. Jednakże jeden ze współczesnych nurtów w teorii pojęć, zwany poglądem egzemplarzowym, nawiązuje wyraźnie, acz nie do końca świadomie, do poglądów Abelarda czy św. Augustyna. Warto zwrócić uwagę na to, że gdy mamy do czynienia z pojęciami jednostkowymi, wówczas łatwiej zaakceptować stanowisko realistyczne. Moja matka istniała przecież realnie – gdyby tak nie było, nie byłoby mnie. Gdy jednak rozważamy pojęcia ogólne, to stanowisko realistyczne wydaje się trudniejsze do zaakceptowania, ponieważ coś takiego, jak jabłka czy cechy osobowości, istnieje inaczej niż jedna osoba.

Ponieważ w wypadku pojęć jednostkowych musiał również wystąpić pewien proces abstrakcji, problem, przed jakim stoimy i przed jakim stali filozofowie, wydaje się daleki od rozwiązania. Jego rozwikłanie jednak nie jest warunkiem *sine qua non* dla tworzenia psychologicznej teorii pojęć.

Na zakończenie uwag wstępnych omówimy cztery podstawowe funkcje pojęć. Są to:

(1) zapewnienie ekonomii funkcjonowaniu poznawczemu poprzez redukcję różnorodności informacji przetwarzanych przez umysł;
(2) rozumienie i wyjaśnianie;
(3) umożliwienie wykonywania różnych operacji na reprezentacjach przedmiotów, a nie na samych przedmiotach;
(4) komunikowanie się.

Dzięki ekonomii poznawczej, zapewnianej przez pojęcia, jednostka może ograniczyć wysiłek poświęcany na analizę jednostkowych właściwości danego przedmiotu. Wystarczy stwierdzenie, że przedmiot należy do pewnej klasy, aby jednostka wiedziała, że ma on wszystkie właściwości charakteryzujące daną klasę. Dzięki temu nie trzeba przetwarzać informacji dotyczących właściwości poszczególnych przedmiotów, ponieważ można wykorzystywać właściwości klasy obiektów. Następuje redukcja różnorodności informacji przetwarzanych przez umysł człowieka. Dążenie do ekonomii poznawczej może prowadzić do błędów (Fiske i Pavelchak, 1993). Jeden z nich polega na tym, że niesłusznie poszukuje się pewnych właściwości tam, gdzie obiekty, należące do pewnej klasy, są bardzo zróżnicowane. Przykładem mogą być stereotypy etniczne (Kurcz, 1992). Zakłada się w nich, że przedstawiciele „obcej" grupy mają pewne cechy wspólne, grupa własna zaś – przeciwnie – jest bardzo zróżnicowana. Drugi błąd polega na niewłaściwej identyfikacji owych cech wspólnych. Znów odwołajmy się do stereotypów rasowych – powiada się,

że wszyscy Murzyni są muzykalni i leniwi, choć nie jest to prawda. Jako grupa mają oni inne cechy wspólne (przede wszystkim kolor skóry).

Dzięki pojęciom wiedza dzielona jest na sensownie uporządkowane części. Wykorzystuje się je do analizy i interpretacji nowych danych z perspektywy dotychczasowych doświadczeń. Jeśli mam pojęcie introwersji, mogę zrozumieć, dlaczego osoba X, która jest introwertywna, zrezygnowała z udziału w przyjęciu z tańcami.

Pojęcia są też tworzywem myślenia, co pozwala na wykonywanie operacji myślowych na materiale symbolicznym. Jest to nie tylko rozwiązanie bezpieczniejsze, ale umożliwia ono także dokonywanie bardziej swobodnych przekształceń aniżeli te, które można wykonać na materiale rzeczywistym.

Pojęcia ułatwiają porozumiewanie się ludzi. Aby mogły pełnić funkcję komunikacyjną, muszą być jednak identycznie rozumiane przez różne osoby. Jeśli ktoś ostrzega mnie przed żmijami w lesie, to tylko dzięki temu, że rozumiem pojęcie „żmija", mogę odpowiednio ubrać się na spacer w tym lesie.

Proces kategoryzacji polega na łączeniu obiektów w grupy, które cechują się względną jednorodnością. Jest to jednorodność względna, ponieważ obiekty należące do jednej grupy nie muszą być identyczne – dopuszczalne są pewne różnice między nimi. Różnorodność obiektów wchodzących w zakres danego pojęcia jest mniejsza aniżeli różnorodność cechująca obiekty z danej grupy i z innych grup. Różnorodność w kategorii „samochody" jest mniejsza aniżeli różnorodność w grupie złożonej z samochodów, motocykli i parasoli. Poszczególne kategorie można łączyć ze sobą na różne sposoby. Na przykład, łącząc ze sobą dwa pojęcia: „chuligan" i „kibic piłkarski", uzyskamy pojęcie „szalikowiec".

Kategoryzacja umożliwia także określanie relacji między stworzonymi lub wyodrębnionymi kategoriami. Twierdzenia określające relacje między kategoriami ujawniają sieć znaczeń. Poznanie tej sieci umożliwia z kolei tworzenie reprezentacji o wyższym poziomie złożoności. Znając relacje między kategoriami oraz właściwości kategorii, możemy wnioskować o właściwościach pojedynczych obiektów albo o właściwościach kategorii podrzędnych. Na przykład, jeśli stwierdzam, że koty są nieufne, to ten kot perski, którego mam przed sobą, też jest nieufny.

22.2

Pogląd klasyczny

Wedle poglądu klasycznego, pojęcie jest taką reprezentacją klasy, która obejmuje jej wszystkie właściwości istotne. Kryterium istotności jest powtarzalność – cechą istotną jest taka cecha, która charakteryzuje wszystkie obiekty należące do danej klasy (Maruszewski, 1983). Cechy te stanowią zarazem warunki wystarczające i konieczne do stwierdzenia przynależności danego obiektu do zakresu danego pojęcia, na przykład trójkąt jest płaską figurą geometryczną, mającą trzy boki oraz trzy kąty.

Cechą wtórną, wynikającą z istnienia zbioru cech definicyjnych, jest to, że granice pojęcia są ostre. Człowiek – jeśli dokonuje klasyfikacji zgodnie z poglądem klasycznym – nie ma żadnych wątpliwości, czy dany obiekt jest egzemplarzem pojęcia, czy też nie. Na przykład, znając pojęcie liczby parzystej, liczbę 36 bez zastanowienia potraktujemy jako liczbę parzystą, 37 zaś jako nieparzystą. Tę właściwość pojęć możemy określić jako stabilność.

Stabilność charakteryzuje pojęcia w wymiarze wewnątrzjednostkowym i międzyjednostkowym. Jeśli człowiek przyswoił dane pojęcie, na przykład pojęcie liczby parzystej, to będzie je rozumiał zawsze tak samo. Ponadto jeśli dwóch ludzi posługuje się pewnym pojęciem, oznacza to, że mówiąc na przykład o kwadratach, mają dokładnie to samo na myśli. Stabilność pojęć w wymiarze interindywidualnym jest warunkiem koniecznym porozumiewania się. Podstawą komunikacji jest uznanie wzajemności perspektyw poznawczych, co możemy wyrazić za pomocą zwrotu: „Ja wiem, że ty wiesz, że ja wiem" (Ziółkowski, 1989). Kiedy partnerzy przyjmują takie założenie, mogą przekazywać drugiej osobie różne informacje bez obawy, że zostaną one zrozumiane w sposób opaczny.

Pojęcia opanowywane są za pośrednictwem procesu uczenia się. Zobrazujmy to przykładem małego dziecka. Kiedy zostanie ono poinformowane, że Azorek to pies, rejestruje bardzo dużo informacji na jego temat. Stwierdziwszy, że jakiś inny pies ma wiele cech identycznych, orzeka: „To jest pies". Kiedy zobaczy kota, który – podobnie jak pies – ma cztery łapy i ogon, może uznać, że to również jest pies. Po otrzymaniu informacji: „To nie jest pies. To jest kot", zaczyna szukać cech, które odróżniają psa od kota. Cechą różnicującą może być szczekanie. Wtedy dla dziecka pies „to coś, co ma cztery łapy i szczeka".

Lewicki w procesie uczenia się pojęć wyodrębnił abstrakcję negatywną i abstrakcję pozytywną (Lewicki, 1960a, 1968). Ta pierwsza polega na pomijaniu cech nieistotnych. Dziecko, obserwując psy, uczy się pomijać takie cechy, jak długość włosów, wielkość psa, kształt pyska itd. Natomiast abstrakcja pozytywna polega na wyodrębnianiu cech istotnych spośród pozostałych cech. Cechy istotne „oddzielane" są od obiektu i służą jako „wzorzec identyfikacyjny" przy klasyfikowaniu następnych obiektów.

Lewicki za wskaźnik utworzenia pojęcia uznał **reakcję wybiórczo-ogólną.** Zdefiniował ją następująco: „Wybiórczość takiej reakcji polega na tym, że osobnik odpowiada nią tylko na takie przedmioty, które posiadają określoną właściwość, ogólność zaś, że odpowiada nią na wszystkie przedmioty [stosowane w danym eksperymencie – przyp. nasz], którym ta właściwość przysługuje" (Lewicki, 1960b, s. 196).

RAMKA 22.1

W badaniach nad uczeniem się pojęć w ramach poglądu klasycznego używano zwykle materiału specjalnie skonstruowanego na potrzeby eksperymentu. W eksperymentach Lewickiego były to różnokolorowe karty o rozmaitych kształtach, zawierające w środku małą figurę, której barwa i kształt także były różne. Badacz pokazywał kartę wzorcową, mówiąc, że jest to „klipiec" (albo „celarent", albo „fazepo"). Następnie pokazywał kolejną kartę i pytał, czy jest to „klipiec". Po każdej odpowiedzi badany otrzymywał informację o jej poprawności. Po ekspozycji pierwszej serii kart badacz pokazywał każdą kartę ponownie, prosząc za każdym razem o stwierdzenie, czy jest to egzemplarz pojęcia. Pierwszy zestaw kart pokazywano tak długo, dopóki badany nie podał wszystkich odpowiedzi poprawnych. Wtedy badacz przystępował do ekspozycji kart kontrolnych, których badany nie widział wcześniej. Wśród nich znajdowały się zarówno egzemplarze pojęcia, jak i karty, które egzemplarzami nie były. Poprawne odpowiedzi świadczyły o tym, że badani potrafili przenieść pojęcie na nowy materiał.

W eksperymencie Lewickiego podawano zawsze nazwy bezsensowne, tak aby badany przy identyfikacji następnych obiektów nie posługiwał się skojarzeniami językowymi. Jednakże uwolnienie się od tych skojarzeń nie jest rzeczą łatwą. Badania nad symbolizmem językowym wykazały, że gdy pokazywano dwie figury – jedną o kształtach ostrych, drugą o kształtach zaokrąglonych – i proszono o odgadnięcie, która z nazw bezsensownych („maluma" i „takete") lepiej pasuje do każdej z nich, to niemal wszyscy odpowiadali jednakowo.

O tym, że w trakcie przyswajania pojęć występuje nie tylko mechaniczne uczenie się, świadczy fakt, iż badani w eksperymencie Lewickiego (zob. ramka 22.1) potrafili przenieść wykrytą regułę na nowe bodźce. Transfer jest najważniejszą korzyścią wynikającą z uczenia się pojęć. Badania Chlewińskiego (1991) wykazały, że w procesie uczenia się pojęć transferowi podlegają nie tylko informacje na temat konfiguracji cech określających pojęcie, ale także procesy poznawcze zaangażowane w uczenie się i identyfikację pojęć.

W badaniach Lewickiego wykorzystywano najpopularniejszą relację między cechami pojęcia, mianowicie koniunkcję. „Klipiec" definiowany był jako „kwadratowa karta z czerwonym rombem". Występuje tu koniunkcja trzech cech: „kwadratowości", „czerwieni" i „romboidalności". W innych eksperymentach nad sztucznymi pojęciami wykorzystywano odmienne sposoby łączenia cech – dysjunkcję cech albo relację implikacji między cechami (Andreas, 1960). Opanowanie pojęcia stawało się znacznie trudniejsze – zabierało badanym więcej czasu i popełniali oni więcej błędów. Pojęcia takie nie są tylko wymysłem eksperymentatorów, ale spotykamy je na co dzień. Róże mogą być białe lub czerwone, lub herbaciane (ale nie mogą być niebieskie). Pojęcia „dysjunkcyjne" stanowią problem dla poglądu klasycznego, ponieważ nie istnieje zbiór cech, które byłyby zarazem wystarczające i konieczne do określenia przynależności kategorialnej (Smith i Medin, 1981).

Szybkość uczenia się pojęć zależy od liczby cech istotnych i nieistotnych. W badaniach Lewickiego wykryto również inne interesujące zjawisko – pewna grupa poprawnie określała egzemplarze sztucznego pojęcia, ale nie potrafiła podać cech składających się na jego definicję. Badany poprawnie dzielił karty na „klipce" i „nie-klipce", ale nie wiedział, jakimi cechami się posługiwał. W życiu codziennym odróżniamy foksteriery od brodaczy monachijskich, ale poproszeni o zdefiniowanie wyglądu tych ras, nie potrafimy tego zrobić.

Pojęcia „klasyczne" można badać również za pomocą innych rodzajów materiału. Oto przykład prostej techniki badawczej. Badanego informuje się, że będzie oglądał ciągi pięciu liter. Pierwszy z tych ciągów nazywa się na przykład „likeh". Zadaniem badanego będzie odgadywanie, czy następne pięciolitero we zbiory należą do klasy „likeh", czy też nie. Za każdym razem pokazuje się tylko jeden zbiór, informując badanego, czy jego odpowiedź była poprawna. W tabeli 22.1 przedstawiamy te ciągi w pierwszej kolumnie. W drugiej znajduje się informacja, czy dany ciąg jest egzemplarzem pojęcia „likeh", czy też nie. W trzeciej kolumnie – dla ćwiczenia – podajemy informacje, czy te same ciągi są egzemplarzem innego pojęcia, które nazwano „nakuh". Proponujemy Czytelnikowi, aby sam postarał się określić, jak rozumiane jest pojęcie „likeh", a jak pojęcie „nakuh".

TABELA 22.1

Przykłady dwóch pojęć sztucznych

CIĄG LITER	„LIKEH"	„NAKUH"
bekis	tak	tak
achop	nie	tak
raloz	tak	nie
kotyw	tak	nie
ponęć	nie	tak
moram	nie	nie
ratąg	nie	nie
orgia	nie	nie
lubaz	tak	nie
dodos	tak	tak

Próba odgadnięcia tych pojęć unaocznia procesy, które występują podczas uczenia się pojęć. Odpowiedzi poprawne podajemy w przypisie u dołu strony*.

Należy tu wspomnieć o dwóch aspektach pojęcia wyróżnionych przez Millera i Johnsona-Lairda (1976) oraz przez Smitha i Medina (1981; por. też Maruszewski, 1984). Wyróżnili oni istotę pojęcia (*core*) oraz procedurę identyfikacyjną. Przedstawione tu rozróżnienie nawiązuje do rozróżnienia pomiędzy sensem (*sense*) i odniesieniem (*reference*), wprowadzonego w 1892 roku przez Fregego. **Istotą pojęcia jest zbiór jego abstrakcyjnych właściwości, pozwalających na określenie relacji danego pojęcia wobec innych pojęć** (na przyład istotą pojęcia „owoc" jest to, że jest to ta część rośliny, która osłania nasiona i ułatwia ich rozsiewanie). Natomiast **procedura identyfikacyjna zawiera te cechy, które pozwalają na zaliczenie pewnego obiektu do jakiejś klasy** – owocem jest coś, co rośnie na drzewie, ma ogonek, skórkę, pestki itd.

W wypadku pojęć sztucznych istota pojęcia i procedura identyfikacyjna pokrywają się ze sobą. Jednak w większości wypadków istota pojęcia traktowana jest jako coś pierwotnego w stosunku do procedury identyfikacyjnej – cechy abstrakcyjne zawarte w istocie pojęcia determinują cechy obserwowalne. Na przykład, dla pojęć „mężczyzna" oraz „kobieta" istota pojęcia związana jest z parą chromosomów (XX lub XY). Natomiast procedura identyfikacyjna odwołuje się do wtórnych cech płciowych, które są determinowane przez oddziaływania genetyczne. Lekarz, rozpoznając chorobę, odwołuje się do objawów, a nie do istoty. W badaniach nad pojęciami sztucznymi psychologowie ograniczają się do procedury identyfikacyjnej. Pojęcia sztuczne nie mają swojej „istoty", która byłaby źródłem obserwowalnych cech, analogicznie jak w cytowanym wcześniej przykładzie, gdzie drobnoustroje chorobotwórcze są źródłem obserwowalnych symptomów**.

Obuchowski (1970) uważa, że pojęcia sztuczne są pozbawione znaczenia, ponieważ poza sobą nie wyrażają nic, czyli nie mają właściwości semantycznych. W rzeczywistości pojęcia sztuczne cechują się jednym ze znaczeń wyodrębnianych w psycholingwistyce (Kurcz, 1976) – mają znaczenie referencjalne, nie mają natomiast znaczenia typu sens. Znaczenie referencjalne polega na wytworzeniu relacji między nazwą („klipiec") a zbiorem jej desygnatów. Brak tym pojęciom znaczenia typu sens, gdyż nie można ich umieścić w obrębie zbioru twierdzeń określających związki między pojęciami. „Klipiec" pozostaje samotną wyspą w systemie wiedzy człowieka.

Inne pojęcia klasyczne mogą mieć znaczenie typu sens. Świadczy o tym efekt „zagnieżdżenia". Polega on na tym, że pojęcia podrzędne stanowią pewien podzbiór w pojęciach nadrzędnych. Odpowiednio do tego cechy charakteryzujące pojęcie podrzędne zawierają cechy charakterystyczne dla pojęcia nadrzędnego oraz cechy typowe dla tego niższego poziomu hierarchii pojęciowej (Cantor, Smith, French i Mezzich, 1980). Widać to na przykładzie czworoboku i kwadratu. Pojęcie kwadratu jest pojęciem podrzędnym, pojęcie czworoboku zaś – nadrzędnym. Kwadrat, podobnie jak każdy czworobok, ma cztery boki i cztery kąty, ale oprócz tego ma cechy charakterystyczne tylko dla niego, to jest wszystkie boki są równe i wszystkie kąty proste. Wedle poglądu klasycznego, efekt zagnieżdżenia musi wystąpić; dwie pozostałe koncepcje pojęć przyjmują, że może on wystąpić, ale nie musi. Efekty zagnieżdżenia dowodzą, że kategorie mają strukturę hierarchiczną.

W codziennej aktywności poznawczej wykorzystuje się niewiele „czystych" pojęć kla-

* „Likeh" to ciąg pięciu liter, spośród których trzecia litera pisana jest w górnej frakcji, natomiast piąta nie jest pisana ani w górnej, ani w dolnej frakcji. „Nakuh" z kolei to ciąg pięciu liter, w którym litera ostatnia jest spółgłoską bezdźwięczną. Jeśli nawet Czytelnikowi udało się poprawnie odgadnąć, czym jest „likeh", to odgadnięcie, na podstawie czego możemy określić „nakuh", jest już trudniejsze. Przy rozwiązywaniu należy porzucić wcześniejsze nastawienie, które odwoływało się do wyglądu liter, trzeba zaś uwzględnić cechy fonetyczne tylko jednej litery.

** W rzeczywistości sprawa jest jednak znacznie bardziej skomplikowana, ponieważ symptomy chorobowe są współkształtowane przez drobnoustroje oraz procesy odpornościowe, będące odpowiedzią na atak drobnoustrojów.

sycznych – należą do nich pojęcia matematyczne, niektóre pojęcia prawnicze. W innych sytuacjach wykorzystywanie pojęć klasycznych nie jest konieczne.

22.3

Pogląd probabilistyczny

Pogląd klasyczny spotkał się z krytyką zarówno filozofów, jak i psychologów, którzy wskazywali na teoretyczne i empiryczne słabości tej koncepcji. Główny argument krytyczny ma charakter teoretyczny i empiryczny. Stwierdza on, że dla większości pojęć nie potrafimy podać zbioru cech, których koniunkcja byłaby zarazem wystarczająca i konieczna, aby uznać jakiś obiekt za egzemplarz pojęcia.

Filozofowie już dawno zwracali uwagę na to, że wiele pojęć jest niejasnych, ale dopiero Wittgenstein w 1953 roku (Wittgenstein, 1972/1953) zaprezentował ten argument w sposób bardzo zdecydowany. Poddał on naukowej refleksji problem, jakie cechy decydują o tym, że coś jest grą. Cechą taką nie może być to, że w grze muszą uczestniczyć co najmniej dwie osoby albo dwa zespoły, gdyż są gry jednoosobowe. Cechą nie może być to, że gra prowadzi do czyjegoś zwycięstwa albo że dostarcza radości jej uczestnikom (pomyślmy o zawodowych piłkarzach). Choć nie potrafimy podać, co stanowi istotę gry, to nie mamy wątpliwości, że coś jest grą lub nią nie jest. Wszystkie gry cechują się pewnym podobieństwem rodzinnym – egzemplarze wchodzące w zakres danego pojęcia są do siebie podobne, tak jak podobni są do siebie członkowie rodziny. Nie istnieje jednak taki zbiór cech, który charakteryzowałby wszystkich równocześnie. Ilustruje to rycina 22-2, przedstawiająca twarze braci Smithów (ich portrety pochodzą z opakowań kropli na kaszel).

Bracia są wyraźnie do siebie podobni, niektórzy mają pewne cechy wspólne, na przykład jasne włosy, jasne brody czy okulary. Nie ma jednak cechy, która charakteryzowałaby ich wszystkich. Żartobliwie możemy powiedzieć, że łączą ich dwie cechy wspólne – nazwisko i płeć.

Również w wypadku pojęć prostszych od „gry", takich jak pojęcie „stołu", nie potrafimy podać listy cech definicyjnych, choć bez trudu odróżniamy, co jest stołem, co zaś nim nie jest.

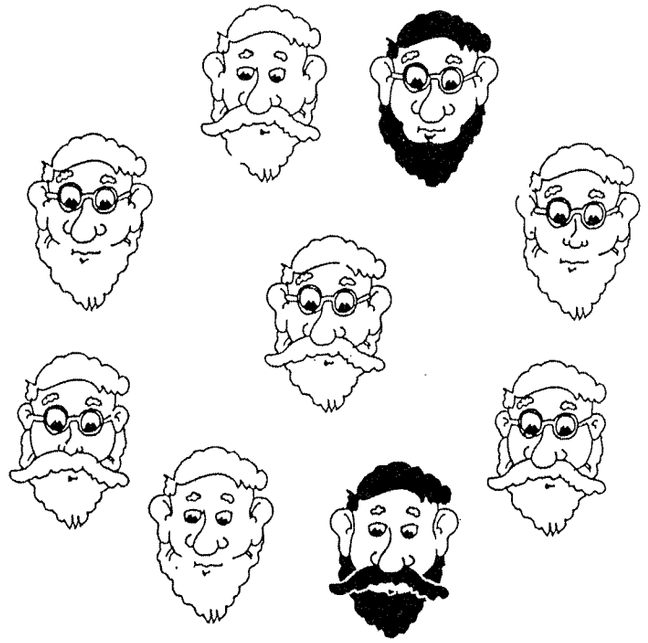
Ponieważ nie można zdefiniować pojęć, ich granice muszą być nieostre – w pobliżu tych granic rozciąga się szara strefa, w której obiekty mogą być zaliczane do zakresu pojęcia, lub też nie. Rozpatrzmy przykład takiego pojęcia, jak „pojazd". To, czy coś uznamy za „pojazd", zależy od kontekstu, w jakim to coś występuje. Zgadzamy się z tym, że wrotki nie są pojazdem. Zapytajmy kogoś ze znajomych, czy pojazdem są kolejno: samochód, motocykl, motorynka, rower, hulajnoga i na końcu – wrotki. Liczba odpowiedzi twierdzących będzie znacznie większa, niż gdybyśmy te pytania zadawali w odwrotnej kolejności.

Przypadki nieostre, których nie można zaklasyfikować do określonej kategorii, występują również w nauce. Biologowie nie są zgodni, czy euglena jest rośliną, czy też zwierzęciem. Wytwarza chlorofil – jak roślina, z drugiej strony swobodnie się porusza – jak zwierzę.

Określenie „pogląd probabilistyczny" bierze się stąd, że poszczególne obiekty można z pewnym prawdopodobieństwem zaliczać do zakresu pojęcia i jednocześnie cechy określające pojęcie również przysługują egzemplarzom z pewnym prawdopodobieństwem (Smith i Medin, 1981). Synonimem jest tu określenie „pogląd oparty na prototypach" (*prototype view*; Galotti, 1994).

Pogląd probabilistyczny przyjmuje dwa podstawowe założenia: (1) pojęcie jest sumarycznym opisem pewnej klasy, (2) pojęcia nie można sprowadzić do zbioru cech, które byłyby zarazem konieczne i wystarczające (część negatywna); sumaryczną reprezentację pojęcia stanowi miara tendencji centralnej poszczególnych wymiarów egzemplarzy pojęcia, albo też układów tych wymiarów (część pozytywna). Pierwsze z tych założeń jest identyczne z założeniem przyjmowanym przez pogląd klasyczny, drugie natomiast stanowi próbę scharakteryzowania reprezentacji przez coś, co wydaje się najbardziej oczywiste.

Taki sposób myślenia o pojęciach został wprowadzony do psychologii przez Eleanor Rosch i jej współpracowników (Rosch, 1978; Rosch i Mervis, 1975). Wyróżnili oni dwa wymiary kategorii – poziomy i pionowy. Wymiar poziomy odnosi się do relacji między kategorią i egzemplarzami znajdującymi się na tym samym poziomie ogólności. Możemy analizować związki między kategorią „zwierzęta" a takimi egzemplarzami, jak: pies, krowa, żaba, pasikonik i wypławek. Wymiar pionowy natomiast dotyczy relacji między egzemplarzami lub podkategoriami usytuowanymi na różnych poziomach ogólności. W kategorii „zwierzęta" możemy wyróżnić kręgowce i ro-



Podobieństwo rodzinne

Twarze wszystkich braci Smithów przejawiają wyraźne podobieństwo, choć nie potrafimy znaleźć cech wspólnych, które występują u wszystkich braci.

RYCINA 22-2

baki. Kręgowce możemy dalej podzielić na ssaki i płazy. Grupy robaków, obejmującej pasikonika i wypławka, dalej już się nie dzieli*.

Koncepcja wymiaru poziomego kategorii ujawnia nowy sposób myślenia o reprezentacji kategorii lub klasy. Poprzednio stwierdziliśmy, że reprezentacją kategorii nie jest zbiór cech definicyjnych. Reprezentacja kategorii uosabiana jest przez **prototypy**. Rosch (1978) definiuje je jako najczystsze przypadki przynależności kategorialnej. W uproszczeniu – prototypem jest najbardziej typowy egzemplarz. Prototyp może być egzemplarzem istniejącym realnie, ale może być też reprezentacją umysłową. Prototypem kategorii „owoce" jest jabłko. Możliwe są jednak inne przypadki – gdy prototyp nie jest żadnym konkretnym egzemplarzem, lecz jedynie sumaryczną reprezentacją różnych egzemplarzy. Taka sytuacja występuje w wypadku specyficznej grupy prototypów, mianowicie stereotypów (por. np. Kurcz, 1992). Wiele osób uważa, że istnieją „prawdziwi Polacy", rozumiejąc przez to typowych przedstawicieli tej narodowości, nie potrafi jednak wskazać osoby, która byłaby „prawdziwym Polakiem". Ów „prawdziwy Polak" stanowi pewną wypadkową statystyki doświadczeń, uzyskiwanych w kontaktach z poszczególnymi ludźmi.

Wprowadzenie prototypu pozwala uniknąć trudności związanych z koniecznością znalezienia zbioru cech, które byłyby zarazem wystarczające i konieczne do stwierdzenia przynależności kategorialnej. Określanie przynależności następuje poprzez porównanie danego obiektu z prototypem. Im większe podobieństwo, tym większe prawdopodobieństwo, że dany obiekt jest egzemplarzem pojęcia.

Czym są prototypy, czyli jakie obiekty są najczystszymi przypadkami przynależności kategorialnej? W teorii pojęć naturalnych podaje się dwie odpowiedzi na to pytanie:

(1) Prototyp jest średnią arytmetyczną napotkanych dotychczas egzemplarzy (Posner i Keele, 1968, 1970). Każdy egzemplarz pojęcia można scharakteryzować za pomocą kilku wymiarów, na przykład ptaki można scharakteryzować za pomocą piękna śpiewu oraz wielkości i stopnia barwy upierzenia. Napotykając różne ptaki, jednostka „oblicza średnie arytmetyczne" dla poszczególnych wymiarów; prototypem ptaka staje się zbiór owych średnich.
(2) Prototyp jest wartością modalną napotkanych egzemplarzy, czyli stanowi zbiór cech najczęściej występujących wśród badanych egzemplarzy (por. np. Francuz, 1991).

Seria badań eksperymentalnych, przeprowadzonych przez Neumana (1974, 1977), Goldmana i Homę (1977) oraz przez Straussa (1979), pokazała, w jakich sytuacjach ludzie wykorzystują prototypy rozumiane jako średnie arytmetyczne, a w jakich – jako wartości modalne.

Badania Rosch (1978) nad efektem typowości wykazały, że ludzie przejawiają wysoką zgodność w ocenie typowości obiektów należących do danej kategorii. W tabeli 22.2 podano średnie wartości ocen typowości różnych obiektów, należących do kategorii „ptak" i „ssak"

Do innych zjawisk związanych z efektem typowości można zaliczyć to, że obiekty typowe są opanowywane jako pierwsze przy uczeniu się kategorii. Dziecko najpierw uczy się, że jabłko jest owocem, a dopiero później, że owocem jest również ogórek. Kiedy ludzi proszono o uzupełnianie zdań, których kontekst wymagał podania nazwy egzemplarza, spontanicznie posługiwali się oni nazwami egzemplarzy typowych. Egzemplarze te były wymieniane jako pierwsze, kiedy ludzi proszono o podanie przykładów danej kategorii. Świadczyłoby to o tym, że prototypy zajmują

* Zdajemy sobie sprawę z wadliwości tej ostatniej części klasyfikacji. Jednak w analizowanym przykładzie nie chodzi o poprawną klasyfikację z punktu widzenia systematyki biologicznej, lecz o klasy, jakimi posługują się ludzie w swoim potocznym funkcjonowaniu poznawczym. Klasa „robaki" jest wyjątkowo pojemna i obejmuje zwierzęta należące do wielu grup systematycznych.

uprzywilejowaną pozycję w systemie poznawczym, są elementami łatwo dostępnymi.

Inne badania Rosch pokazały, że egzemplarze typowe miały najwięcej tych właściwości, którymi odznaczały się inne egzemplarze typowe (co jest zrozumiałe, ponieważ wszystkie są podobne do prototypu), natomiast mało miały cech wspólnych z egzemplarzami nietypowymi. Nie udało się wyodrębnić takiego zestawu cech, który powtarzałby się w wypadku wszystkich wymienionych egzemplarzy. Zatem określanie przynależności polega na porównaniu danego obiektu z prototypem.

Przedstawione w ramce 22.2 wyniki są bardzo przekonujące i koncepcja prototypów zyskała zwolenników nie tylko w psychologii poznawczej, lecz także w psychologii społecznej oraz w psychologii emocji. Ewolucja badań nad prototypami rozpoczęła się od analiz pojęć sztucznych, takich jak figury geometryczne czy ciągi liter (Posner i Keele, 1968; Rosch i Mervis, 1975). Potem poddano analizie różnego typu pojęcia naturalne, jak meble, ptaki, owoce, pojazdy itd. (Rosch, 1978). Wykazano przy okazji, że pojęcia te są funkcjonalnie podobne do pojęć sztucznych (Tsujimoto, 1978). Na końcu przedmiotem zainteresowania stały się pojęcia odnoszące się do innych ludzi (Cantor i Mischel, 1993). Pomimo swej większej złożoności pojęcia odnoszące się do ludzi wykazują większość cech charakterystycznych dla innych rodzajów pojęć naturalnych. Inspirujące okazało się także zastosowanie tego podejścia do badania pojęć odnoszących się do emocji (Fehr i Russell, 1984; Shaver, Schwartz, Kirson i O'Connor, 1987).

TABELA 22.2

Średnie oceny typowości dla egzemplarzy kategorii „ptak" i „ssak"

EGZEMPLARZ	OCENA	EGZEMPLARZ	OCENA
drozd	3,00	jeleń	2,83
wróbel	3,00	koń	2,76
sójka	2,92	koza	2,75
papużka falista	2,83	kot	2,67
gołąb	2,83	pies	2,67
orzeł	2,75	lew	2,67
kardynał	2,67	krowa	2,58
jastrząb	2,67	niedźwiedź	2,58
papuga	2,58	królik	2,58
kurczak	2,00	owca	2,58
kaczka	2,00	mysz	2,25
gęś	2,00	świnia	2,17

Według: Rips, Shoben i Smith (1973), za zgodą wydawcy, *copyright Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior.*

RAMKA 22.2

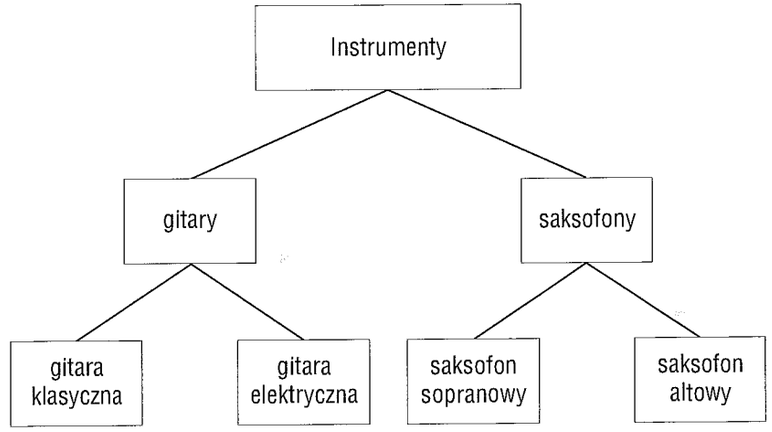
Przykład z badań Rosch i Mervis (1975) ilustruje określanie przynależności przez porównanie danego obiektu z prototypem. W badaniach tych przedstawiano ludziom listę obiektów, które można zaliczyć do klasy mebli, prosząc ich o wymienianie właściwości tych mebli. Następnie obliczano, ile razy każda cecha pojawiała się w zbiorze analizowanych przedmiotów. Kolejny krok polegał na sprawdzeniu, jakie cechy charakteryzują poszczególne obiekty, i na obliczeniu sumy wag (wagą była częstość występowania danej cechy). Wyniki przedstawiamy w tabeli 22.3, zaczerpniętej z cytowanej wcześniej pracy Rosch i Mervis. Nie podajemy nazw cech, ale określamy je symbolicznie jako C_1 do C_{12}. W nawiasach obok oznaczenia każdej cechy podajemy jej wagę. W ostatniej kolumnie tabeli, opisanej jako miara podobieństwa rodzinnego, podana jest suma wag dla poszczególnych cech.

TABELA 22.3

Średnie oceny typowości dla egzemplarzy kategorii „ptak" i „ssak"

OBIEKT	CECHY				MIARA PODOBIEŃSTWA RODZINNEGO
krzesło	C_1 (5)	C_2 (4)	C_3 (3)	C_4 (2)	14
sofa	C_1 (5)	C_2 (4)	C_3 (3)	C_5 (2)	14
poduszka	C_1 (5)	C_2 (4)	C_6 (1)	C_7 (2)	12
dywanik	C_1 (5)	C_3 (3)	C_7 (2)	C_8 (1)	11
waza	C_1 (5)	C_5 (2)	C_9 (1)	C_{10} (1)	9
telefon	C_2 (4)	C_4 (2)	C_{11} (1)	C_{12} (1)	8

Gdybyśmy następnie poprosili ludzi o uporządkowanie wymienionych obiektów pod względem typowości w kategorii „meble", to uzyskane uporządkowanie przypominałoby w wysokim stopniu uporządkowanie ze względu na miarę podobieństwa rodzinnego (czyli podobieństwa danego obiektu do wszystkich innych obiektów znajdujących się w danej kategorii). Zauważmy, że nie istnieje zbiór cech, który opisywałby równocześnie wszystkie obiekty zaliczone do danej kategorii. Nie da się nawet znaleźć dwóch obiektów, które miałyby identyczny zestaw cech. Krzesło i sofa, które cechują się tą samą miarą podobieństwa rodzinnego, czyli są tak samo typowe w obrębie kategorii, różnią się od siebie pod względem jednej cechy (odpowiednio – C_4 i C_5), natomiast wszystkie pozostałe cechy (C_1 do C_3) są identyczne.



Hierarchiczna organizacja pojęcia „instrumenty muzyczne"

RYCINA 22-3

Drugi wymiar kategorii analizowanych przez Rosch to wymiar pionowy – określa on położenie danego pojęcia w hierarchii pojęć. Wyróżniono trzy poziomy hierarchii. Poziom najwyższy obejmuje pojęcia bardzo ogólne, charakteryzowane za pomocą niewielkiej liczby cech. Poziom podstawowy zajmuje pozycję pośrednią – znajdujące się na nim obiekty mają bogate charakterystyki, a jednocześnie cechy występujące na tym poziomie pozwalają na najłatwiejsze odróżnianie obiektów od siebie. Wreszcie na poziomie najniższym – podrzędnym – występuje wiele cech wspólnych, ale w znacznym stopniu pokrywają się one z cechami charakteryzującymi inne grupy obiektów. Przeanalizujmy przykład kategorii „instrumenty muzyczne". Dla uproszczenia przyjmiemy, że są dwa rodzaje instrumentów muzycznych – saksofony i gitary. Hierarchię pojęciową przedstawiamy na rycinie 22-3.

Obiekty na najniższym, podrzędnym poziomie są dobrze określone, ale podobieństwo między nimi jest bardzo wysokie. Cechy obu rodzajów saksofonów czy gitar pokrywają się w znacznym stopniu i dla wielu ludzi są nie do odróżnienia. Obiekty poziomu podstawowego, zajmujące środkowy poziom w hierarchii, są natomiast łatwo odróżnialne i jednocześnie łatwo przetwarzane są informacje na ich temat. Przejawia się to między innymi w następujących faktach: nazwy obiektów z tego poziomu opanowywane są jako pierwsze w trakcie rozwoju osobniczego; jeśli poprosić ludzi o wymienienie egzemplarzy kategorii, jako pierwsze wymieniają obiekty poziomu podstawowego; w języku migowym, który musi cechować się dużą ekonomicznością, wśród pojęć, do których oznaczenia stosuje się specjalne gesty, większość stanowią obiekty z poziomu podstawowego. Ten poziom wydaje się najbardziej przydatny do wykonywania operacji poznawczych. Można za Rosch powtórzyć, że poziom podstawowy jest uprzywilejowany poznawczo, analogicznie jak uprzywilejowane poznawczo są prototypy. Rosch zwraca też uwagę na to, że pojęcia ulokowane są w sieci wzajemnie powiązanych

znaczeń. Takie powiązania występują wśród kategorii naturalnych, natomiast nie ma ich w wypadku kategorii sztucznych, które dominowały w badaniach związanych z poglądem klasycznym.

Zaletą poglądu probabilistycznego jest wykazanie, że ludzie potrafią posługiwać się kategoriami w sposób konsekwentny, choć nie są w stanie podać kryteriów, na których się opierają. Wynikałoby stąd, że istnieją reprezentacje kategorii, ale reprezentacje te mają albo charakter niejawny, albo zmienny. Trzebiński (1981) proponuje koncepcję elastyczności rdzeni pojęciowych; nie rozwiązuje to jednak problemu, ponieważ to, co jest elastyczne, także musi być jakoś dookreślone.

Drugą zaletą teorii pojęć rozumianych jako prototypy było zwrócenie uwagi na kategorie naturalne. Kategorie te odzwierciedlają uporządkowaną naturę spostrzeganego świata. Poszczególne cechy nie występują w losowych kombinacjach, jak to się działo w wypadku pojęć sztucznych, ale związki między rozmaitymi kategoriami mają charakter nielosowy. To względne uporządkowanie świata jest albo wynikiem ewolucji, której mechanizmy doprowadziły do takiego, a nie innego ukształtowania się określonych syndromów cech w pewnych środowiskach, albo też jest wynikiem aktywności człowieka, nastawionej na osiągnięcie określonego celu. System poznawczy człowieka musiał się do tego uporządkowania przystosować. Analizy Gibsona (1966) oraz Neissera (1994) wskazują, że jesteśmy wstępnie zaprogramowani do wykrywania porządku już na poziomie percepcyjnym, a zaprogramowanie to ujawnia się na poziomie pojęciowym.

Choć pogląd probabilistyczny okazał się poglądem wywierającym znaczny wpływ, to jednak nie spełnił on wszystkich pokładanych w nim nadziei, ma bowiem następujące wady:

(1) Trudno na jego podstawie wyjaśnić pojęcia złożone. Załóżmy, że mamy do czynienia z pojęciem psa domowego. Typowym psem jest dowolny kundel, łączący w sobie cechy rozmaitych psów. Do typowych obiektów znajdujących się w domu nie należy pies (druga część pojęcia „domowy"). Za typowy obiekt znajdujący się w domu uznawany jest na przykład stół. Skrzyżowanie stołu z kundlem nie daje nam jamnika czy pudla, które dla wielu ludzi są prototypami psów domowych. Inaczej mówiąc, na podstawie prototypowości pojęć prostych nie można przewidzieć prototypowości pojęcia złożonego.

(2) Reprezentacje oparte na prototypach wykazują silną zależność od kontekstu. Podany na początku tego rozdziału przykład wrotek, które w pewnych kontekstach uznawane są za pojazd, w innych zaś nie, wskazuje, że typowość obiektów może ulegać znacznym zmianom (Roth i Shoben, 1983).

(3) Ludzie dokonują oceny typowości także w wypadku pojęć o ostrych granicach. Armstrong, Gleitman i Gleitman (1983) wykazali, że w zbiorze liczb nieparzystych ludzie wskazują na niektóre z nich jako na „bardziej nieparzyste" niż inne. Na przykład, liczba 5 traktowana jest jako bardziej typowy przykład liczby nieparzystej niż 31. Dowodzi to, że efekt typowości rozciąga się poza granice poglądu probabilistycznego.

(4) Prototypy nie muszą być odzwierciedleniem określonej tendencji centralnej w danej kategorii, to jest nie muszą być one albo średnią arytmetyczną, albo medianą, albo modalną tej kategorii. Prototypy mogą być przypadkami idealnymi dla danej kategorii (Barsalou, 1985; Maruszewski, 1984). Na przykład, w kategorii „żywność dietetyczna" prototypami będą artykuły o zerowej, a nie o średniej kaloryczności.

(5) Lakoff (1987b) traktuje prototypy jako przejaw pewnych prawidłowości w funkcjonowaniu ludzkiego umysłu, które nie muszą wiązać się z pojęciami. W niektórych wypadkach oceny prototypowości mają swoje źródło w języku, którym posługują się ludzie, lub związane są z ładunkiem emocjonalnym, jakim obdarzone są pewne pojęcia. Na przykład, prototyp „kobieta" jest dla wielu mężczyzn nie tyle reprezentacją typowej kobiety, ile reprezentacją kobiety idealnej.

22.4

Pogląd egzemplarzowy

Pogląd egzemplarzowy przyjmuje, że pojęcia nie są sumaryczną reprezentacją pewnej klasy, ale reprezentacją co najmniej jednego lub kilku egzemplarzy tej klasy (Medin i Schaffer, 1978). W przeciwieństwie do pozostałych modeli, zakłada, że człowiek przechowuje w pamięci informacje na temat odrębnych egzemplarzy. Dziecko, zobaczywszy psa, tworzy pojęcie psa w ten sposób, że rejestruje informacje na temat tego właśnie psa, a nie na temat psów w ogóle albo na temat pudli. Nie istnieją cechy definicyjne, które charakteryzowałyby wszystkie egzemplarze należące do danej klasy, ani też egzemplarze zajmujące centralną pozycję w danej klasie.

Pogląd egzemplarzowy jest wyrazem pewnego minimalizmu poznawczego, ponieważ przyjmuje, że ludzie preferują informacje konkretne i nie posługują się procesami, które pozwoliłyby wyekstrahować ogólną informację na temat pewnej klasy. Na pozór koncepcje te odrzucają istnienie procesu generalizacji i abstrakcji, *de facto* jednak procesy te zostały jedynie przeniesione na inne miejsce w sekwencji procesów przetwarzania informacji; przyjmuje się, że generalizacja i abstrakcja nie występują w fazie nabywania informacji o egzemplarzach, ale w fazie odtwarzania.

Gdy trzeba orzec, czy jakieś zwierzę jest psem, wówczas porównuje się dany egzemplarz z reprezentacją innego lub innych egzemplarzy przechowywanych w pamięci. Pewne dane wskazują na to, że ludzie nie dysponują oddzielnymi „ścieżkami dostępu" do poszczególnych egzemplarzy, ale raczej wybiórczo dobierają sobie potrzebną im informację.

Proces identyfikacji polega na ocenie podobieństwa nowego obiektu do znanego lub znanych egzemplarzy (Brooks, 1978). Podobnie jak w modelu opartym na prototypach, oparty jest on na ocenie podobieństwa. Jednak w modelu „prototypowym" dany egzemplarz porównuje się z prototypem stanowiącym pewną wartość centralną kategorii, w modelu egzemplarzowym zaś następuje porównanie z konkretnymi egzemplarzami – najczęściej z tymi, które zostały napotkane jako pierwsze. Nasze decyzje zależą więc w tym wypadku od tego, jaki był pierwszy egzemplarz pojęcia. Zjawisko to nazwano w teorii pojęć efektem pierwszeństwa (Cohen, 1983). Efekt pierwszeństwa, o którym tu mowa, jest zjawiskiem odmiennym od efektu pierwszeństwa, który przedstawiono w analizie krzywych pozycyjnych w rozdziale 19.

Efekt pierwszeństwa sprawia, że proces kategoryzacji staje się mniej stabilny, ponieważ wszystko zależy od właściwości pierwszego napotkanego egzemplarza. Jeśli pierwszym napotkanym egzemplarzem psa był bernardyn albo ratlerek, błędy kategoryzacji mogą pojawiać się częściej, gdyż istnieje duże prawdopodobieństwo, że następny pies będzie mało do niego podobny. Jeśli pierwszym napotkanym psem będzie wielorasowiec, noszący w sobie cechy różnych przodków, błędy kategoryzacji będą rzadsze. Każdy następny pies będzie do wielorasowca bardziej podobny aniżeli do ratlerka czy bernardyna.

Model egzemplarzowy występuje w wielu odmianach. Wersje skrajne (np. Reeda, 1972) przyjmują, że pojęcia reprezentowane są za pomocą konkretnych egzemplarzy, z którymi zetknęła się jednostka. Wersje umiarkowane zakładają, że pojęcia reprezentowane są przez ich najbardziej typowe egzemplarze. Nie są to pojedyncze egzemplarze, zwykle jest ich kilka. Na przykład, w kategorii „ptaki" najwyższym poziomem typowości cechują się wróbel i drozd, a w kategorii „ssaki" do najbardziej typowych należą jeleń, koń i owca.

Z tymi właśnie egzemplarzami porównywany jest kategoryzowany obiekt. Wróble rzeczywiście są różne, a więc w wersjach umiarkowanych dopuszcza się procesy, które pozwalają różne egzemplarze traktować jako przedstawicieli tej samej kategorii. Wersja umiarkowana dopuszcza też istnienie efektu typowości, który odgrywał bardzo dużą rolę w modelu probabilistycznym. Analizy symulacyjne, przeprowadzone przez Falkowskiego i Fereta (1990), wykazały, że model prototypowy i egzemplarzowy w idealnych warunkach (duża liczba egzemplarzy) prowadzą do tych samych przewidywań. Niezgodności w przewidywaniach pojawiają się wtedy, gdy w badaniu stosuje się małą liczbę egzemplarzy i gdy występują między nimi specyficzne różnice.

Model egzemplarzowy ma cztery podstawowe zalety. Po pierwsze, stosunkowo dobrze wyjaśnia on proces kategoryzacji. Przy podejmowaniu decyzji o przynależności do określonej kategorii ludzie nie aktywizują sumarycznej reprezentacji kategorii, ale przywołują pewne specyficzne egzemplarze kategorii i na tej podstawie udzielają odpowiedzi. W badaniach nad czasem decyzji semantycznej sprawdzano, ile czasu zabiera ludziom ocenianie prawdziwości zdań zaczynających się od dużego i od małego kwantyfikatora. W wypadku zdań fałszywych, zaczynających się od dużego kwantyfikatora (na przykład „Wszystkie ssaki są kozami"), odpowiedzi padały prawie natychmiast. Wynikało to stąd, że człowiek szybko znajdował w pamięci kontrprzykłady, na przykład przypominało mu się, że ssakami są również jelenie. Podobne efekty uzyskali Ebbessen i Allen (1986) w badaniach dotyczących wnioskowania o ukrytych cechach osobowości.

Po drugie, model egzemplarzowy wyjaśnia proces tworzenia pojęć bez odwoływania się do złożonych procesów poznawczych. W tę stronę zmierzają poglądy Brooksa (1978). Twierdzi on, że dotychczasowe koncepcje traktowały tworzenie pojęć jako skomplikowany proces wymagający porównywania egzemplarzy ze sobą, abstrahowania wspólnych właściwości i łączenia ich ze sobą, bądź też obliczania częstości poszczególnych cech, czy nawet średnich arytmetycznych ich natężenia. Zdaniem Brooksa, proces ten jest prostszy i ma charakter nieanalityczny, to znaczy nie wymaga wykonywania operacji na zbiorach reprezentacji egzemplarzy. Po napotkaniu egzemplarza pojęcia człowiek uruchamia nieświadomy proces wnioskowania. Każdy następny egzemplarz porównywany jest z pierwszym. Gdy zostanie on zaliczony do zakresu pojęcia, może się zmienić samo pojęcie. Pojęcia mogą więc podlegać ewolucji w toku nabywania nowych informacji. Koncepcja ta wyjaśnia tworzenie pojęć w sytuacji, gdy ludzie mają dostęp do małej liczby egzemplarzy oraz gdy informacje zawarte w pamięci są niepełne, a reguły łączenia cech w całość są bardzo złożone (a nie tylko koniunkcyjne, jak przyjmował pogląd klasyczny).

Po trzecie, model egzemplarzowy opiera się na zachowywaniu pełnej puli informacji. Dwa wcześniej przedstawione modele tworzenia pojęć odrzucały pewne informacje w wyniku działania abstrakcji. Dzięki temu powstawała uogólniona reprezentacja kategorii, co mogło prowadzić do błędów – ludzie mogli nie doceniać znaczenia informacji charakteryzujących poszczególne obiekty. Model egzemplarzowy nie pomija (teoretycznie) żadnych informacji. Nie jest to zaleta z punktu widzenia ekonomii poznawczej, za to informacja na temat jakiegoś obiektu jest pełna.

Po czwarte, model ten jest wrażliwy na kontekst. Ponieważ przechowywana jest pełna informacja na temat egzemplarzy, jednostka może ją dowolnie reorganizować – w zależności od potrzeb wyznaczonych kontekstem sytuacyjnym. Barsalou (1983) zaproponował koncepcję kategorii *ad hoc* albo kategorii zdefiniowanych przez cel. Są to kategorie tworzone w elastyczny sposób, z wykorzystaniem takich konfiguracji cech, które wcześniej nie były wyodrębniane. Kategorią *ad hoc* mogą być na przykład „rzeczy potrzebne na randce". Może ona obejmować tak różne przedmioty, jak kwiaty, kosmetyki i karty kredytowe.

Model egzemplarzowy poddano krytyce. Koncepcja ta nie rozwiązała problemów, z jakimi borykała się teoria pojęć; co więcej, nie udało się rozwiązać tych problemów nawet za cenę znacznego uproszczenia obrazu poznawczego funkcjonowania człowieka. Krytyka ta w jednym wypadku dotyczyła tego, co przez innych uznawane było za jego zaletę. Wymienia się dwie główne wady tego modelu:

(1) Ignorowanie zdolności człowieka do abstrakcji oraz do innych złożonych procesów poznawczych. Człowiek jest traktowany jako zbieracz informacji, które następnie porównuje ze sobą pod względem podobieństwa. Ocena podobieństwa jest procesem, który wzbudził najwięcej kontrowersji (Murphy i Medin, 1985).

(2) Brak ograniczeń dotyczących tego, jakie egzemplarze mogą konstytuować kategorię. Stwierdzenie, że obiekty tworzą kategorię dlatego, iż są do siebie podobne, ma niewielką wartość wyjaśniającą. Smith i Medin (1981) idą dalej, ironicznie zauważając, że jedyną relacją łączącą egzemplarze jest to, iż są one egzemplarzami. Zacytujmy ich przykład (op. cit., s. 160). Wyobraźmy sobie pojęcie FURDO (nazwa bezsensowna), reprezentowane przez takie egzemplarze, jak krzesło, stół, orzeł i drozd. Czujemy intuicyjnie, że są to egzemplarze dwóch pojęć, a mianowicie „mebli" i „ptaków", ale pogląd egzemplarzowy dopuszcza takie dysjunkcyjne pojęcia (FURDO to mebel lub ptak).

22.5

Pojęcia jako indywidualne teorie na temat świata

Trzy przedstawione wcześniej stanowiska przyjmowały jedno wspólne założenie: pojęcia tworzone są wtedy, gdy jednostka dostrzega podobieństwa między obiektami, grupami obiektów czy stanami. Podobieństwo było rozumiane w różny sposób. W wypadku poglądu klasycznego podobieństwem była identyczność ze względu na cechy definicyjne. W wypadku poglądu probabilistycznego mowa była o podobieństwie rodzinnym, to jest o występowaniu pewnych cech, które w różnych zestawieniach charakteryzują obiekty należące do danej klasy. Prototypy kategorii w ocenie podobieństwa wykorzystywane były jako poznawcze punkty odniesienia. Wreszcie, w wypadku poglądu egzemplarzowego człowiek oceniał podobieństwo nowego obiektu do egzemplarzy, z którymi zetknął się wcześniej.

Murphy i Medin (1985, s. 241) piszą, że „[...] podobieństwo stanowi klej, który sprawia, że kategorii można się nauczyć i że staje się ona użyteczna dla danej jednostki". Jednakże nadal nierozwiązany pozostaje problem, dlaczego pewne cechy wydają się ludziom podobne. Cytowani autorzy odpowiadają na to pytanie przewrotnie – piszą, że „[...] wiele rzeczy wydaje się ludziom podobnych właśnie dlatego, że są przedstawicielami tej samej kategorii. Wyrażając to w sposób praktyczny można stwierdzić, że na oceny podobieństwa może wpływać wiedza na temat tego, że porównywane rzeczy należą do tych samych (albo różnych) kategorii" (Murphy i Medin, s. 291; por. też rozdz. 15.).

Problem postawiony przez tych badaczy dotyka fundamentu teorii pojęć. Można bronić się przed ich zarzutem, stwierdzając, że pojęcia stanowią odzwierciedlenie podobieństw występujących w świecie rzeczywistym. Tą drogą poszli badacze zajmujący się pojęciami naturalnymi. Aby zrozumieć ich sposób myślenia, przeanalizujemy fikcyjny przykład. Przy określaniu przynależności do pewnego gatunku wykorzystywana jest para cech – rodzaj kończyn przednich i pokrycie ciała. Każda z tych cech może przyjmować dwie wartości: kończyny mogą być łapami lub skrzydłami, a ciało może być pokryte włosami lub piórami. Zakładając, że są to cechy niezależne od siebie (a tak czynią badacze zajmu-

jący się pojęciami sztucznymi), uzyskujemy cztery kategorie obiektów:

(1) posiadające łapy i pokryte włosami,
(2) posiadające łapy i pokryte piórami,
(3) posiadające skrzydła i pokryte włosami (na przykład nietoperze),
(4) posiadające skrzydła i pokryte piórami.

Zauważmy, że w naturze występują tylko obiekty należące do kategorii (1), (3) i (4) – próba wyjścia poza te kategorie (Ikar) okazała się nieudana.

Wynika z tego, że świat ma uporządkowaną strukturę i to uporządkowanie wykorzystywane jest przy tworzeniu pojęć naturalnych; ludzie potrafią dostrzec ten ład albo – ujmując to bardziej technicznie – wiązki skorelowanych właściwości. Wyodrębniając wiązki skorelowanych właściwości z olbrzymiej liczby możliwych kombinacji, ludzie potrafią z góry określić, dlaczego **właśnie te** atrybuty korelują ze sobą. W przedstawionym wcześniej przykładzie człowiek kieruje się własnym wewnętrznym przekonaniem lub intuicją, które dyktują mu, jaką dana cecha ma pełnić funkcję. Posiadanie skrzydeł i piór związane jest z umiejętnością latania i to właśnie ułatwia wyodrębnienie pewnej specyficznej kombinacji atrybutów. Inaczej mówiąc, przy posługiwaniu się pojęciami naturalnymi ludzie wykorzystują „fundamentalne zasady wyjaśniające" (Murphy i Medin, 1985; Medin i Wattenmaker, 1987), które, mniej lub bardziej precyzyjnie, formułują reguły odpowiedzialne za wystąpienie określonej korelacji.

Oddziaływania ukrytych teorii występują już w wypadku pojęć sztucznych. Sięgnijmy do egzemplarzy pojęć, przedstawionych w tabeli 22.1. Można wyodrębniać inne ich cechy wspólne, takie jak liczba liter, długość linii tworzących litery, liczba kątów ostrych, występowanie w słowniku języka suahili itd.* Jednakże badani prawie nigdy nie wysuwają hipotez tego typu. Musi zatem istnieć proces, który kieruje selekcją hipotez, który ogranicza to, czego badani będą poszukiwali. W literaturze opisano wiele badań ilustrujących ograniczanie kierunku poszukiwań.

Analogiczne zjawisko zachodzi w wypadku pojęć odnoszących się do obiektów społecznych. Wyobraźmy sobie, że tę samą grupę ludzi raz określa się za pomocą etykiety „uzależnieni", a raz – „ćpuny". Obie etykiety oznaczają tę samą grupę, tyle że pierwsza etykieta jest względnie neutralna, druga zaś silnie oznakowana emocjonalnie. Za każdym razem ludzie wyodrębniają ze zbioru dostępnych im cech zupełnie inne właściwości (Fiske i Pavelchak, 1993).

Ta koncepcja pojęć nie odrzuca całkowicie dotychczasowych rozwiązań, ale lokuje je w zupełnie nowym kontekście (Medin i Wattenmaker, 1987). Pojęcia reprezentowane są w niej przez skorelowane atrybuty wraz z regułami określającymi, które z możliwych korelacji zostaną dostrzeżone. Kategorie definiowane są przez zasadę wyjaśniającą – wspólną dla wszystkich egzemplarzy – nie zaś przez wspólne atrybuty czy jakąś postać podobieństwa. Na przykład, wspomniana wcześniej kategoria „ćpun" może być definiowana przez zasadę poszukiwania egzotycznych doznań psychicznych i somatycznych, niezależnie od konsekwencji zdrowotnych i społecznych. Niekiedy te zasady wyjaśniające zbudowane są na podstawie analogii między jedną a drugą dziedziną (Closkey, 1983). Autor ten wykrył w wiedzy potocznej analogie między fizyką a psychologią. W badaniach prosił o podanie trajektorii ruchu w różnych sytuacjach. Informował na przykład, że do rurki zwiniętej w spiralę włożono metalową kulkę i przez dmuchnięcie wprawiono ją w ruch. Badani, przy przewidywaniu tego ruchu, kierowali się nie tylko zasadami wyjaśniającymi, pochodzącymi z fizyki, lecz także przejmowali pewne idee z psychologii. Większość osób twierdziła, że kulka będzie poruszała się nie po linii prostej (jak nakazywałyby prawa fizyki), lecz po krzywej: będzie zachowywała się tak, jak gdyby „pamiętała" dotychczasową trajektorię.

* Te reguły nie odnoszą się *de facto* do egzemplarzy przedstawionych w tabeli 22.1, ale wymieniamy je dlatego, żeby uzmysłowić Czytelnikowi, jak rozległy może być zbiór dostępnych sposobów porządkowania ciągów pięcioliterowych.

RAMKA 22.3

Niżej przedstawiono trzy eksperymenty, ujawniające różne aspekty ograniczania kierunku poszukiwania hipotez, które określałyby daną kategorię. Hipotezy te dotyczą różnych konfiguracji cech.

Eksperyment I

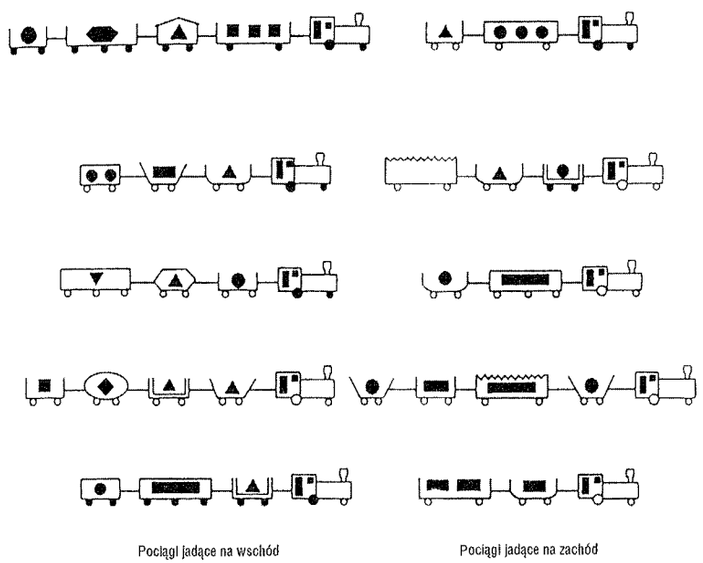
W eksperymencie Wasona (1960) badanym podawano ciąg liczb: 2, 4, 6. Mówiono, że ciąg ten spełnia pewną regułę, a zadaniem badanego jest jej wykrycie. Badani mieli podawać swoje ciągi liczb, a eksperymentator informował ich, czy ciągi te stosują się do reguły. Większość badanych wysuwała hipotezę, że regułą jest zwiększanie kolejnej liczby o 2 w stosunku do poprzedniej. Generowali zatem ciągi typu 16, 18, 20 czy 97, 99, 101. Za każdym razem otrzymywali informację, że ciąg jest zgodny z regułą, ale kiedy dochodziło do jej podania, okazywało się, że nie jest to ta właściwa. W rzeczywistości badacz wymyślił regułę znacznie prostszą (jakiekolwiek trzy liczby w porządku rosnącym). Proces kierujący u badanych selekcją hipotez był bardzo rygorystyczny i konkretny. Badani *per analogiam* wnioskowali, że skoro prezentowane im liczby wzrastają o 2, to taka musi być reguła. Tworząc wskazane wcześniej ciągi, dostarczali sobie informacji, które były zgodne z ich hipotezami. Nie tworzyli natomiast ciągów, które pozwalałyby odrzucić te przypuszczenia.

Eksperyment II

Kolejny argument na rzecz ograniczania kierunku poszukiwań stanowią wyniki eksperymentu cytowanego przez Medina i Wattenmakera (1987). Dowiodły one, że nazwa kategorii wpływa na to, jakie pojęcie zostanie utworzone. Dwóm grupom badanych pokazywano dwa zestawy rysunków, przedstawiających w symboliczny sposób pociągi. Pociągi te różniły się od siebie, między innymi liczbą wagonów, rodzajem i liczbą ładunków w poszczególnych wagonach, rodzajem wagonów, rodzajem kół itd. Na rycinie 22-4 przedstawiono te pociągi.

Pierwszej grupie powiedziano, że pierwszy zestaw pociągów to pociągi jadące na wschód, drugi zaś to pociągi jadące na zachód. Natomiast drugą grupę poinformowano, że pierwszy zestaw przedstawia pociągi „legalne", drugi zaś – „przemytnicze". Obie grupy miały podać cechy, które pozwalają na odróżnienie obu zestawów pociągów. Rozwiązania występujące w obu grupach były zupełnie inne. Zmiana nazwy pojęcia spowodowała, że z tego samego zbioru cech wyselekcjonowano zupełnie inne zestawy. A przecież zbiór cech był stosunkowo ograniczony i – przyznajmy otwarcie – były to egzemplarze „sztuczne". Wyobraźmy sobie, jakie to może mieć konsekwencje, gdy egzemplarzami pojęcia są obiekty nieporównanie bardziej złożone.

RAMKA 22.3 c. d.



Przykłady bodźców stosowanych w eksperymencie Medina i Wattenmakera

Pociągi określano bądź jako pociągi jadące na wschód lub na zachód, bądź też jako pociągi legalne lub przemytnicze. Zmiana nazwy pojęcia powodowała, że badani wyodrębniali zupełnie inne cechy różnicujące obie grupy pociągów.

Według: Medin i Wattenmaker (1987, s. 45), za zgodą wydawcy; *copyright* Cambridge University Press.

RYCINA 22-4

Eksperyment III

Inne z badań cytowanych przez Medina i Wattenmakera (1987) dotyczyło takich właśnie bodźców; w przeciwieństwie do użytych w poprzednim eksperymencie, były to bodźce „naturalne". Badanym pokazywano zbiór rysunków wykonanych przez dzieci w teście rysunku postaci ludzkiej. Komunikowano im, że rysunki te zostały wykonane przez dwie grupy dzieci. Zmieniano natomiast informację dotyczącą tego, jakie grupy były autorami rysunków. Raz mówiono, że były to dzieci z zaburzeniami emocjonalnymi i bez takich zaburzeń, innym razem, że są to rysunki wykonane przez dzieci twórcze i nietwórcze, jeszcze innym razem, że są to rysunki dzieci ze wsi i dzieci z miasta. Rezultaty badania ponownie wykazały, że z tej samej puli danych badani wyodrębniali inne bodźce jako bodźce różnicujące grupy. Na przykład, cechą wskazującą na to, iż rysunek został wykonany przez dziecko ze wsi, było to, że kształt nosa narysowanego człowieka przypominał kształt nosa świni.

Kategoryzacja, podobnie jak we wcześniejszych modelach, opiera się na porównywaniu atrybutów, ale w wypadku tego modelu dochodzą jeszcze reguły inferencyjne, wyprowadzone z „fundamentalnych zasad wyjaśniających". Na przykład, jeśli ktoś jest brudny i nosi zniszczone rzeczy, może zostać uznany za „ćpuna"; taka decyzja wynika z zastosowania reguły wyjaśniającej, która stwierdza, że osoby takie są zbyt zainteresowane poszukiwaniem doznań, by dbać o własny wygląd. Rozwój pojęciowy nie jest interpretowany jako przyswajanie sobie kolejnych atrybutów, ale jako zmiana organizacji pojęć i zmiana reguł wyjaśniających, wyprowadzonych z wiedzy na temat świata.

Koncepcja pojęć jako ukrytych teorii nie rozwiązuje wszystkich spornych problemów w teorii pojęć. Jest ona jednak koncepcją, która wyraźnie wskazuje na to, że pojęcia nie są izolowanymi jednostkami w systemie poznawczym, ale tworzą zorganizowaną strukturę podlegającą rozwojowi i ewolucji.

22.6

Pojęcia odnoszące się do stanów, zjawisk i procesów

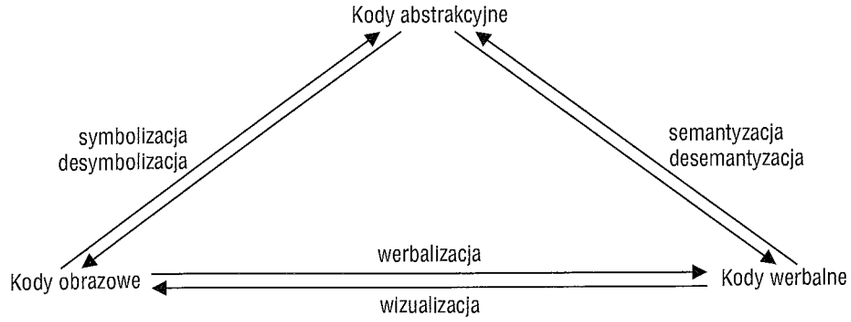
Przeważająca część przedstawionej dotychczas analizy odnosiła się do jednej grupy pojęć – do pojęć oznaczających obiekty. W świecie występują jednak również stany i procesy, czyli takie elementy rzeczywistości, których istotną cechą jest potencjalna lub rzeczywista zmienność (Maruszewski, 1989). Elementy składające się na proces cechują się rozciągłością czasową, a przejścia od jednego elementu (fazy procesu) do następnego mają charakter ciągły. Przy założeniu, że pojęcia mają tylko i wyłącznie reprezentację językową, odzwierciedlenie ciągłych zmian za pomocą nieciągłych reprezentacji językowych byłoby wysoce ułomne. Psychologowie stworzyli wiele koncepcji reprezentacji procesów lub stanów. Niektóre z nich przedstawione zostały w rozdziale 21., w części poświęconej koncepcji skryptów.

Omówimy tu krótko koncepcję, która pierwotnie odnosiła się do pojęć dotyczących emocji, ale która faktycznie jest koncepcją ogólniejszą (Maruszewski i Ścigała, 1995, 1998). Kładziemy w niej nacisk na wykorzystanie różnych rodzajów kodu do tworzenia reprezentacji. Koncepcja ta stanowi próbę integracji różnych rodzajów teorii pojęć.

Pojęcia mogą być opisywane za pomocą trzech kodów – obrazowego, werbalnego i abstrakcyjnego. Relacje między różnymi rodzajami kodu przedstawia schematycznie rycina 22-5. Przykład wykorzystania tej koncepcji do analizy emocji przedstawiony jest w rozdziale 28., tu natomiast pokażemy analizę pojęcia „egzamin".

Kiedy spostrzeżony zostanie egzemplarz pojęcia, uruchomiony zostaje kod obrazowy. Kod ten obejmuje dwa typy danych: dane zewnętrzne, odnoszące się do właściwości spostrzeganego procesu, oraz dane wewnętrzne, które obejmują reprezentację zmian fizjologicznych, pojawiających się w wyniku kontaktu z danym procesem. W wypadku emocji zmiany te są bardzo wyraźne i silne, natomiast w wypadku zdarzeń zewnętrznych, które mogą (choć nie muszą) wywoływać emocje, zmiany te bywają słabsze. Pobudzenie fizjologiczne związane jest wtedy z reakcją orientacyjną i obronną (Ciarkowska, 1992). Kod obrazowy w wypadku pojęcia „egzamin" zawiera „surowe" informacje na temat ubioru i zachowania osób uczestniczących w tej interakcji. Zawiera również reprezentację zmian fizjologicznych występujących w trakcie egzaminu.

Kod werbalny to wynik wprowadzenia etykiety werbalnej do oznaczenia procesów uruchamianych w obrębie kodu obrazowego. Nazwa procesu, zarówno wewnętrznego, jak i zewnętrznego, pełni funkcje oznaczające. Nazwa ta wprowadza nieciągłość (typową dla języka) przy opisie procesów, które mają charakter ciągły. Choć wiemy, że każdy egzamin może być inny od pozostałych, na pozio-



Podstawowe rodzaje kodów składających się na reprezentację pojęcia

RYCINA 22-5

mie etykiet werbalnych potrafimy podać tylko kilka ich rodzajów (egzamin pisemny, ustny, wstępny, dyplomowy itd.).

Kody abstrakcyjne zapewniają rozumienie pojęć. Pozwalają stwierdzić, co zazwyczaj wydarzało dany proces, jaki jest jego typowy przebieg i do jakich konsekwencji może on prowadzić. W wypadku pojęć odnoszących się do świata społecznego istotną rolę organizującą odgrywa kategoria celu. Osoby zaangażowane w pewien proces realizują własne cele i postępują tak, aby zmaksymalizować szanse ich osiągnięcia. Przyjęcie kategorii celu do opisu i wyjaśniania zachowań angażujących innych ludzi lub samą jednostkę porządkuje procesy poznawcze, czyniąc je zrozumiałymi i jasnymi (Trzebiński, 1992).

Wróćmy do pojęcia „egzamin". Analiza zachowania dwóch osób w trakcie egzaminu może wydawać się zewnętrznemu obserwatorowi dziwna, jeśli nie zna on celu tej interakcji. Interakcja ta jest asymetryczna pod rozmaitymi względami: pod względem wieku jej uczestników, ich aktywności werbalnej, rodzaju przeżywanych emocji oraz końcowego wyniku interakcji. W pojęciu „egzamin" zawarte są znaczne partie wiedzy latentnej, która nie jest uświadamiana, ale dla większości ludzi oczywista. Wiedza ta jest warunkiem zrozumienia interakcji.

Podsumowując te uwagi, możemy stwierdzić, że kategoria celu pełni funkcję „fundamentalnej zasady wyjaśniającej", o której pisali wspomniani uprzednio Murphy, Medin i Wattenmaker. Kategoria celu jest przydatna w wypadku pojęć odnoszących się do świata społecznego, to jest pojęć odnoszących się do ludzi, ich działań oraz procesów, jakie u nich występują. Znajomość celu pozwala na sformułowanie zadowalającej odpowiedzi na pytanie: „O co tutaj chodzi?"

Sprawa jednak komplikuje się, gdy mamy do czynienia z pojęciami odnoszącymi się do zjawisk, procesów i stanów występujących poza kontekstem społecznym. Tu indywidualne teorie są bardziej zróżnicowane i trudno znaleźć jedną regułę, która byłaby „fundamentalną zasadą wyjaśniającą". Zmiany powodowane w naszym otoczeniu przez NaCl są opisywane przez różne zasady. Fakt, że NaCl jest związkiem o określonej strukturze chemicznej i że jest to

pojęcie o dokładnie określonych granicach (pogląd klasyczny!), nie wystarcza; w skład pojęcia NaCl wchodzi obszerny zestaw twierdzeń na temat pochodzenia tej substancji oraz jej oddziaływań na nas i na nasze otoczenie. Oddziaływania te to nie tylko smak zupy, lecz także zniszczone zimą buty oraz roztopiony śnieg. Fizyk i chemik podadzą inne „fundamentalne zasady wyjaśniające", ale zapewne wszyscy zgodzą się co do najpopularniejszych konsekwencji działania soli.

Sprawę komplikuje dodatkowo fakt, że istnieją pojęcia znajdujące się na pograniczu świata społecznego, w którym dominuje kategoria celu, i pozaspołecznego, w którym mogą dominować bardzo różne zasady. Jako przykład pojęcia granicznego może posłużyć pojęcie AIDS. Choć choroba ta rozpoznawana jest na podstawie dokładnie określonej i przez wszystkich przyjętej grupy symptomów, to ludzie różnią się poglądami na temat jej pochodzenia. Według jednych, AIDS jest karą za grzechy – a wymierzanie kary ma charakter celowy, gdyż ma służyć poprawieniu grzesznika. Inni natomiast uważają, że choroba ta jest wynikiem działania wirusa HIV – w tym wypadku „fundamentalne zasady wyjaśniające" nie mają nic wspólnego z kategorią celu. Przekonania dotyczące źródeł tej choroby będą wpływały na wybór zabiegów profilaktycznych i leczniczych (raz może to być pokuta i modlitwa, a raz – przyjmowanie środków przywracających odporność organizmu). Bywają też ludzie, którzy jednocześnie akceptują zasady wywodzące się z wiedzy społecznej i z wiedzy przyrodniczej.

Koncepcja trzech rodzajów kodu, składających się na reprezentację pojęcia, pozwala pogodzić koncepcje analizowane wcześniej – model egzemplarzowy, model prototypowy oraz model traktujący pojęcia jako ukryte teorie. Ponieważ pojęcie jest złożoną, wielowarstwową i wieloaspektową strukturą, prawdopodobnie każdy jego poziom może być wyjaśniany przez odwołanie się do innego modelu. Poziom kodu obrazowego, który jest najbardziej konkretny, można tłumaczyć poprzez odwołanie się do poglądu egzemplarzowego. Poziom kodu werbalnego wyjaśniany być może przez pogląd prototypowy. Właśnie na tym poziomie najwyraźniej ujawniają się efekty typowości. Nasze badania nad pojęciami dotyczącymi emocji wskazują, że efekty typowości są bardziej widoczne wtedy, gdy informacja na temat emocji przyjmuje postać etykiety werbalnej (Maruszewski i Ścigała, 1998; por. też Shaver i in., 1987), natomiast są mniej wyraziste, gdy informacje te przyjmują postać wyrazu mimicznego albo metafory opisującej emocję.

Wreszcie, poziom kodu abstrakcyjnego to poziom, do którego opisu najodpowiedniejsze będą koncepcje traktujące pojęcia jako ukryte teorie. Powstały one stosunkowo niedawno i poznawczo są najbardziej obiecujące. Dopiero na ich poziomie pojęcia można traktować jako element wiedzy i podjąć refleksję nad tym, jak funkcjonują całe zespoły pojęć. To ostatnie ma olbrzymie znaczenie praktyczne, ponieważ pozwala zrozumieć takie zjawiska, jak stereotypy, uprzedzenia czy struktury urojeniowe. Wykorzystanie teorii pojęć do analizy tego rodzaju zjawisk pozwoli spojrzeć na te zjawiska z innej perspektywy.

22.7

Podsumowanie

Pojęcia stanowią reprezentacje klas przedmiotów, albo też przedmiotów jednostkowych, które mogą ulegać zmianom w pewnym przedziale czasu. Warunkiem utworzenia pojęcia jest wykrycie pewnej formy równoważności egzemplarzy, które wchodzą w jego zakres. Ową równoważność definiowały w odmienny sposób dwie grupy teorii pojęć. Pierwsza określała ją na podstawie cech sprawiających, że wszystkie egzemplarze były do siebie w jakiś sposób podobne. Druga grupa natomiast źródeł owej równoważności poszukiwała w tym, że poszczególne egzemplarze wchodziły w zakres działania pewnej teorii naiwnej.

Teorie podobieństwa różnią się ze względu na sposób definiowania podobieństwa. Raz jest to identyczność wszystkich egzemplarzy oparta na cechach definicyjnych – cechy te charakteryzują wszystkie egzemplarze pojęcia (pogląd klasyczny). Innym razem jest to podobieństwo rodzinne, w którym wszystkie egzemplarze wykazują podobieństwo do prototypu, stanowiącego najczystszy przypadek przynależności kategorialnej (pogląd probabilistyczny albo prototypowy). Wreszcie, w trzecim wypadku reprezentację kategorii stanowi jeden egzemplarz albo pewien podzbiór egzemplarzy należących do danej kategorii (pogląd egzemplarzowy). W tych trzech typach koncepcji granice pojęć są niejednakowo ostre: najostrzej określane są w wypadku poglądu klasycznego, w wypadku poglądu probabilistycznego są rozmyte, natomiast w wypadku poglądu egzemplarzowego trudno w ogóle mówić o granicach. Różna jest także elastyczność pojęć opisywanych przez te trzy poglądy.

Teorie należące do grupy drugiej przyjmują, że niezależne kryterium podobieństwa nie istnieje, i traktują podobieństwo jako skutek przynależności do kategorii, a nie jako podstawę wyodrębniania kategorii. Istotą pojęcia jest to, że pewna grupa obiektów podlega tym samym prawom lub zasadom. Nie są to prawa naukowe, ale prawidłowości wynikające z wiedzy potocznej. Skrótowym zapisem albo sygnałem tych prawidłowości są etykiety kategorialne. Etykiety określają reguły selekcji kryteriów przynależności do danej kategorii. Ta grupa teorii rozwija się od niedawna i teorie te są płodne heurystycznie.

Pojęcia mogą dotyczyć stanów i procesów. Należy jednak zwrócić uwagę, że pojęcia wykazują tendencję do pewnego „zamrażania" reprezentacji, natomiast podstawową cechą procesów jest zmienność. Analiza tego rodzaju pojęć nawiązuje do – przedstawionej przez nas wcześniej – koncepcji reprezentacji emocji oraz do koncepcji skryptów poznawczych. Koncepcja reprezentacji pozwala rozwiązać problem relacji między istotą pojęcia a procedurą identyfikacyjną, problem, który był przedmiotem kontrowersji w wielu teoriach pojęć. Pozwala przy tym dotrzeć nie tylko do denotacyjnego znaczenia pojęć, lecz także do ich znaczenia konotacyjnego.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. W jaki sposób charakteryzowane jest podobieństwo między egzemplarzami w trzech głównych teoriach pojęć?
2. Jakie procesy abstrakcji biorą udział w tworzeniu pojęć jednostkowych i ogólnych?
3. W jaki sposób pogląd klasyczny wyjaśnia uczenie się pojęć i identyfikację pojęciową?
4. Proszę omówić podobieństwa i różnice pomiędzy prototypami i obiektami poziomu podstawowego.
5. Na czym polega podobieństwo rodzinne i w jaki sposób się je wyznacza?
6. Na podstawie czego dokonywana jest kategoryzacja w świetle poglądu egzemplarzowego?
7. Na podstawie jakich danych można stwierdzić, że pojęcia stanowią ukryte teorie na temat świata?
8. Jakie kody wykorzystywane są przy tworzeniu reprezentacji pojęciowej?

LITERATURA ZALECANA

Chlewiński, Z. (1991). *Kształtowanie się umiejętności poznawczych. Identyfikacja pojęć.* Warszawa: PWN.

Falkowski, A. (1990). *Relacja podobieństwa w procesach poznawczych.* Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL.

Maruszewski, T. (1996). *Psychologia poznawcza.* Warszawa: Polskie Towarzystwo Semiotyczne.

23

Język i komunikacja

Ida Kurcz

Zakres pojęć **język i komunikacja** pokrywa się tylko częściowo, a mianowicie wtedy, kiedy mówimy o komunikacji językowej lub werbalnej, czyli o komunikacji przy użyciu języka naturalnego. **Język naturalny** to język, którym mówią ludzie – każde dotąd poznane plemię ludzkie mówi jakimś językiem. U żadnego innego gatunku zwierzęcego nie stwierdzono jego występowania. Język naturalny odróżnić należy od języków sztucznych, stworzonych przez człowieka, jak na przykład język logiki, język matematyki, języki komputerowe itp.

Komunikacja, czyli porozumiewanie się, nie musi być z istoty swej komunikacją językową, ponieważ może przyjąć także różne formy pozawerbalne (por. rozdz. 23.7). Komunikacja nie jest też właściwością czysto ludzką: inne gatunki zwierząt również się porozumiewają – wewnątrz swego gatunku i między różnymi gatunkami – co stanowi przedmiot badań etologów (por. Hauser, 1996). Nie możemy jednak powiedzieć, że komunikacja jest pojęciem szerszym, obejmującym język naturalny, gdyż język służy nie tylko komunikowaniu się – służy także reprezentowaniu rzeczywistości w umyśle ludzkim. Stanowi on właściwość przynależną wyłącznie gatunkowi *homo sapiens* i jest uwarunkowany biologicznie (stąd określenie „naturalny"), choć także – w ogromnej mierze – społecznie. Termin „język" odnosimy więc tylko do zachowań ludzkich, o języku zwierząt zaś możemy mówić jedynie w sensie metaforycznym. Niniejszy rozdział poświęcony jest przede wszystkim opisowi tych specyficznych cech, jakie charakteryzują język naturalny w kontekście jego funkcji komunikacyjnej.

23.1

Cele i metody psycholingwistyki

Powstałą w latach pięćdziesiątych dziedzinę nauki, zajmującą się badaniem ludzkich zdolności i umiejętności posługiwania się językiem, nazwano **psycholingwistyką**. Oficjalnie zadekretowano ją w 1951 roku na interdyscyplinarnym sympozjum w Cornell University w USA. Spotkali się tam wówczas przedstawiciele takich nauk, jak psychologia, językoznawstwo, filozofia, antropologia kultury, z zamiarem powołania nowej dziedziny badań nad zachowaniami językowymi, która łączyłaby wszystkie te podejścia. Ukuto termin „psycholingwistyka", a jej przedmiotem ustanowiono badanie realności psychologicznej (czyli badanie za pomocą metod psychologicznych) różnych modeli języka, pojmowanego jako system znaków i reguł posługiwania się nimi. Psycholingwista tym różni się od psychologa w badaniu zachowań językowych, że akcentuje i wyodrębnia w nich specyficzne – strukturalne i funkcjonalne – właściwości języka, które psycholog zazwyczaj ignoruje lub których nie uwzględnia w swoich rozważaniach.

W psycholingwistyce odróżnia się pojęcie **języka** od pojęcia **mowy**. Język jest, jak wcześniej powiedziano, systemem znaków i reguł posługiwania się nimi, mowa natomiast to konkretne akty użycia tego systemu. Noam Chomsky (1957, 1965), wielki autorytet współczesnego językoznawstwa i nauk o poznawaniu (*cognitive science*), wprowadził termin **kompetencja językowa**, czyli utajona wiedza umysłowa, dotycząca posługiwania się owym systemem, oraz termin **realizacja językowa**, czyli konkretne akty użycia tej wiedzy. Ferdynand de Saussure (1991/1916), twórca współczesnego językoznawstwa, odróżniał w tym kontekście *langue* i *parole*. Jednostką kompetencji językowej jest **zdanie**. Wyróżnia się w nim trzy składniki: **syntaktyczny** (reguły składni rządzące frazami, które tworzą zdanie), **semantyczny** (znaczenie zdania, czyli sąd) i **fonologiczny** (forma dźwiękowa). Jednostką składnika fonologicznego jest **fonem**, czyli najmniejszy dający się zidentyfikować dźwięk mowy (samogłoska lub spółgłoska).

Przyjmuje się dość powszechnie, że język pełni dwie podstawowe **funkcje: reprezentatywną** (przedstawieniową w stosunku do rzeczywistości fizycznej, psychicznej i społecznej) oraz **komunikacyjną** (zorientowaną na użytkowników danego języka). W prawie pięćdziesięcioletniej historii rozwoju psycholingwistyki akcentowano w różnych okresach to jedną, to drugą z tych funkcji.

Zainteresowanie funkcją reprezentatywną zaowocowało teorią kompetencji językowej Chomsky'ego. Opisuje ona wiedzę idealnego (to znaczy niepopełniającego błędów) użytkownika dowolnego języka naturalnego. Wiedza ta uwarunkowana jest biologicznie i ujawnia się już u małego dziecka, przyswajającego język swego otoczenia. W psycholingwistyce odróżnia się termin **przyswajanie** (*acquisition*), które zachodzi naturalnie, bez wysiłku i specjalnej motywacji, od terminu **uczenie się** (*learning*), w którego wypadku należy mówić o świadomym, intencjonalnym procesie opanowywania reguł gramatycznych, konwencji stylistycznych itp. Oba terminy odnoszą się zarówno do języka pierwszego (L1), jak i do kolejnych (L2, L3 itd.).

Z kolei w odniesieniu do funkcji komunikacyjnej, czyli pragmatycznych aspektów posługiwania się językiem, w psycholingwistyce przyjął się termin **kompetencja komunikacyjna** (Hymes, 1972). Jest to umiejętność używania języka w sposób dostosowany do danej sytuacji społecznej i do innych użytkowników tego języka. Chodzi tu o wyrażanie w języku swych intencji w sposób skuteczny, czyli zrozumiały dla odbiorców. Ważną w analizach językowych jednostką staje się **wypowiedź** (a nie zdanie) i złożony z wypowiedzi **dyskurs**. U podstaw wypowiedzi leży nie tylko sąd (jak w zdaniu), ale także akt mowy, wyrażający intencje mówiącego.

Metody psycholingwistyki, najogólniej rzecz ujmując, wywodzą się z repertuaru metod psychologii eksperymentalnej. Są to przeważnie metody, w których ważną zmienną zależną jest czas reakcji. W modelach psycholingwistycznych postuluje się istnienie wielu poziomów bądź składników przetwarzania informacji językowych, a najlepszym sposobem udowodnienia obecności takiego składnika jest wykazanie jego odrębnej charakterystyki czasowej. Specyficzne metody stosowane w psycholingwistyce to na przykład metoda **torowania** (*priming*) semantycznego (używana dość powszechnie w psychologii poznawczej), jak też metoda **decyzji leksykalnej**. Torowanie polega na tym, że dany wyraz podany **podprogowo** (a więc wyraz nieuświadomiony przez badanego) wpływa na odbiór innego – powiązanego z nim w jakiś sposób – wyrazu. Decyzje leksykalne natomiast dotyczą stwierdzenia, czy dany ciąg liter stanowi wyraz w danym języku, czy nie. Obie te metody opierają się na charakterystykach czasowych.

Inną kategorią metod psycholingwistycznych są metody posługujące się analizą błędów zarówno w produkcji, jak i w percepcji mowy. Szczególne miejsce mają tu badania nad procesem czytania i rozumienia tekstów (por. Kurcz i Polkowska, 1990). Analizę błędów prowadzi się w odniesieniu do normalnego posługiwania się językiem, a także przy różnych jego zaburzeniach.

Odrębną kategorię stanowią metody jakościowe, z których najważniejsza jest metoda **analizy dyskursu** (zob. par. 23.4.6.3). Metoda ta jest również szeroko stosowana poza psycholingwistyką.

Podanie pełnej listy specyficznych metod stosowanych w psycholingwistyce napotyka jednak trudności, gdyż jest ich bardzo wiele i zależą one od konkretnych problemów. Omawiając te problemy, zajmiemy się też opisem zastosowanych wobec nich metod.

23.2

Język – uniwersalna, biologicznie uwarunkowana właściwość gatunku homo sapiens

23.2.1 Uniwersalna gramatyka

Natywistyczne podejście do wielu kompetencji ludzkich, które wydaje się obecnie dominować w psychologii poznawczej, w całej ostrości pojawiło się już w rozważaniach i badaniach nad językiem, zainspirowanych teorią gramatyki generatywno-transformacyjnej Chomsky'ego (1957, 1965). Teoria ta zdecydowanie przeciwstawiała się dominującemu w latach pięćdziesiątych poglądowi o podstawowej roli uczenia się w przyswajaniu języka (na zasadzie warunkowania i wzmacniania odpowiednich instrumentalnych reakcji werbalnych – por. Skinner, 1957, i krytyka tego ujęcia w: Chomsky, 1977/1959). Współcześnie natywistyczne podejście do badań nad językiem określa się terminem **uniwersalnej gramatyki** (UG), traktowanej jako genetyczne wyposażenie gatunku *homo sapiens*.

Pojawiło się wiele teorii UG, które można podzielić na teorie traktujące ją jako wspólny wszystkim ludziom system reguł formalnych (syntaktycznych) i na teorie akcentujące uniwersalny system elementów semantycznych. W tym pierwszym nurcie znajdują się teorie wywodzące się z generatywistycznych koncepcji szkoły Chomsky'ego, w drugim zaś – z semantyki generatywnej. Oba te podejścia są wobec siebie krytyczne. Przedstawimy pokrótce ich główne założenia.

Zaczniemy od uniwersaliów semantycznych, które zaprezentujemy na przykładzie

koncepcji Anny Wierzbickiej. Wyodrębniła ona, w wyniku studiów porównawczych nad kilkudziesięcioma (niepowiązanymi ze sobą) językami, całą listę wyrażeń, których znaczenia nie da się rozłożyć na elementy prostsze. Tym samym uznała ona istnienie niedefiniowalnych pojęć czy elementów pierwotnych (*primitives*) w wyposażeniu poznawczym wszystkich ludzi (zob. ramka 23.1). Owe elementy pierwotne są uniwersaliami językowymi ze względu na powszechność sposobu kategoryzowania i klasyfikowania świata.

RAMKA 23.1

Lista semantycznych elementów pierwotnych (*primitives*), w ujęciu Anny Wierzbickiej

(1) ja, ty, coś, ktoś, ludzie;
(2) myśleć, wiedzieć, chcieć, czuć, widzieć, słyszeć;
(3) mówić;
(4) robić, dziać się, ruszać się;
(5) być (istnieć), żyć;
(6) ten, ten sam, inny, jeden, dwa, dużo, niektóre, wszystko;
(7) więcej;
(8) dobry, zły;
(9) duży, mały;
(10) kiedy, po, przed, długo, krótko, przez pewien czas, teraz;
(11) gdzie, daleko, blisko, pod, nad, strona, wewnątrz, tu;
(12) ponieważ, jeżeli, gdyby;
(13) nie, być może;
(14) móc;
(15) bardzo;
(16) rodzaj, część;
(17) tak jak (podobny).

Wierzbicka (1996, 1999) także zakłada istnienie UG, którą definiuje jako „składnię uniwersalnych semantycznych elementów pierwotnych". Składnia ta pozwala na tworzenie zdań z owych elementów, na przykład: „Ja czuję coś dobrego" lub „Ktoś jest duży". Gramatyka taka tworzy więc uniwersalia ściśle językowe i poza językiem naturalnym nie istnieje. Pozwala ponadto na formułowanie zdań z owych elementów pierwotnych, w których to zdaniach można przedstawić kody kulturowe wszystkich kultur świata w całej ich specyficzności. Wspólne, uniwersalne są elementy pierwotne oraz zasady konstruowania zdań. Kody kulturowe mogą się diametralnie różnić. Na przykład, jeden z kodów kultury amerykańskiej może zostać wyrażony w UG jako „Dobrze jest mówić, co ja chcę", podczas gdy kod kultury japońskiej przybierze następującą postać: „Ja nie mogę mówić do innych ludzi: ja chcę tego, ja nie chcę tego".

UG, jako teoria mechanizmów językowych wspólnych gatunkowi *homo sapiens*, jest teorią uniwersaliów językowych biologicznie uwarunkowanych, a nie przypadkowych, które mogą, ale nie muszą, pojawiać się w rozwoju historycznym człowieka. Z takim ujęciem UG zgadzają się na ogół wszyscy jej teoretycy. Formalne podejście, wywodzące się od Chomsky'ego, owe biologiczne uwarunkowania UG akcentuje najmocniej. Podejście to ujmuje gramatykę języka naturalnego jako system generujący zdania tego języka i przypisujący im odpowiednie reprezentacje: syntaktyczne (to jest struktury frazowe: rzeczownikowe, czasownikowe, przyimkowe itp.), semantyczne (to jest struktury argumentowo-predykatowe, czyli sądy) i fonologiczne (forma foniczna danego zdania) (por. par. 23.4.2).

Formalne podejście do UG można, za Bickertonem (1990), sprowadzić do trzech, współmiernie działających, jej wyznaczników: predykatywności, gramatykalizacji i składni.

Predykatywność odnosi się do faktu, że każdy język pozwala na orzekanie czegoś o czymś, tworząc struktury predykatowo-argumentowe. Treść zdania wyznacza predykat (to, co orzekane), z którym wiążą się argumenty (o czym lub o kim jest orzekane to, co jest orzekane, a także inne okoliczności tego, co jest orzekane, na przykład czas i miejsce).

Występują tu ograniczenia dziedzinowo-specyficzne (Keil, 1981), na przykład orzekać o jakimś obiekcie, że „nie żyje", możemy tylko w wypadku posiadania przezeń cechy „żywotności".

Gramatykalizacja wiąże się z tym, że każdy język poza elementami leksykalnymi, to jest wyrazami odnoszącymi się do różnych kategorii rzeczywistości, wprowadza również elementy (morfemy) gramatyczne, które muszą być respektowane przez użytkowników tego języka. Elementy leksykalne mogą być dodawane do danego języka w miarę powiększania się zakresu dokonywanych kategoryzacji (dotyczy to na przykład rozwoju słownictwa naukowego), natomiast elementy gramatyczne stanowią zbiór stały, realizowany automatycznie.

Języki różnią się tym, co gramatykalizują, na przykład mogą gramatykalizować płeć mówiącego i płeć adresata; określoność obiektów, o których coś jest orzekane; dostępność bezpośrednią lub pośrednią (na przykład powtarzanie plotki) do tego, o czym się mówi itp.

Składnia stanowi podstawową siłę, główny filar struktury języka. Zdanie złożone z dziesięciu wyrazów może pojawić się w aż 3 628 800 różnych kombinacjach wyrazowych, ale najwyżej kilka z nich odpowiada regułom składni. Tymi czysto formalnymi regułami, nadzorującymi tworzenie zdań, są wspomniane już reguły struktur frazowych z członem głównym każdej z nich (rzeczownikiem, zaimkiem, czasownikiem, przymiotnikiem, przyimkiem itp.), który dominuje nad pozostałymi elementami danej frazy (por. par. 23.4.1 i ryc. 23-3).

Paralelnie do struktury frazowej przebiega struktura predykatowo-argumentowa, która określa znaczenie generowanego zdania. U jej podstaw leży sąd, w którym coś o kimś lub o czymś orzekamy. Struktura predykatowo-argumentowa nakłada na strukturę frazową swoją hierarchię ról tematycznych, takich jak wykonawca czynności, odbiorca, cel, przyczyna, narzędzie, miejsce, czas itp. Role te przyjmują na siebie argumenty w zależności od typu predykatu, któremu służą (predykaty jednoargumentowe: przyjść – Jan przyszedł; dwuargumentowe: mieć – Zosia ma książkę; czy wieloargumentowe: dawać – Jan dał Zosi książkę).

RAMKA 23.2

Główną cechą elementów gramatycznych jest ich relatywność, na przykład:

(1) relatywny czas – przedtem, potem, teraz, morfemy gramatyczne czasów (na przykład końcówki fleksyjne czasowników);
(2) relatywne miejsce – tu, wyżej, niżej;
(3) relatywna liczba – dużo, mało;
(4) relatywny kierunek – do, od, stamtąd, w lewo, w prawo;
(5) relatywność zaimków – ja, ty, ona, oni;
(6) relatywność ról i zależności – wykonawcy czynności, odbiorcy, posiadanie, istnienie itp.

Fundamentem UG jest zatem składnia ze swymi strukturami frazowymi i nakładającymi się na nie strukturami predykatowo-argumentowymi. Posługuje się ona zgramatykalizowanymi elementami służącymi relacjom wewnątrz- i międzyzdaniowym oraz zapewnia możliwość orzekania czegoś o czymś. W realizacji sprowadza się to do łączenia znaczenia z formą foniczną danej wypowiedzi. Dzięki składni z jej zgramatykalizowanymi elementami możemy w języku wyrazić każdą myśl. Konsekwencja ta jest szczególnie ważna dla wszystkich tych koncepcji, które nie utożsamiają języka z myśleniem (por. rozdz. 23.6).

W różnych teoriach UG występują pewne wspólne myśli. Na przykład, zgramatykalizowane elementy z wersji formalnej są podobne (choć nie tak precyzyjnie uporządkowane) do elementów pierwotnych, wyodręb-

nionych przez Wierzbicką (por. ramka 23.1). Różnica polega na tym, że lista Wierzbickiej jest ustalona empirycznie i skończona (choć autorka dopuszcza możliwość jej rozszerzania), zleksykalizowana w każdym języku, natomiast formalna wersja UG wprowadza jedynie ogólną regułę gramatykalizacji, zostawiając językom dowolność wyboru tego, co stanie się jej przedmiotem. Formalne podejście do UG akcentuje przede wszystkim rolę składni, realizowanej poprzez reguły frazowe pozostające w hierarchicznej zależności od siebie. Jakkolwiek szyk wyrazów w zdaniu nie jest sztywny, to jednak nie jest on losowy czy przypadkowy. Człowiek opanowuje te reguły, których liczba jest skończona, by dzięki nim móc tworzyć teoretycznie nieskończoną liczbę zdań.

23.2.2
Filogeneza języka

Dominujące współcześnie, natywistyczne podejście do UG zakłada jej genetyczne uwarunkowanie. Pociąga to za sobą różne hipotezy na temat filogenezy języka. Przede wszystkim trzeba jednak uzasadnić założenie, które przyjęliśmy we wstępie do niniejszego rozdziału – iż język jest unikatową właściwością ludzką i że różni się w sposób istotny od zwierzęcych systemów komunikowania się. Tę odrębność języka ludzkiego akcentowali już Huxley (1863) i Darwin (1959/1872). Językoznawca Charles Hockett (1968/1958) sporządził listę cech, charakteryzujących ludzką komunikację za pomocą języka (zob. tab. 23.1). Niektóre spośród tych cech występują także w systemach komunikacji zwierzęcej, jednak tylko w ludzkim języku wszystkie one istnieją jednocześnie. Ważna jest tu cecha pierwsza – **dwoistość**, zwana też podwójną artykulacją. Polega ona na tym, że jednostki z pierwszego poziomu artykulacji, czyli niemające znaczenia fonemy, łączą się w jednostki znaczące (morfemy lub wyrazy), które na drugim poziomie artykulacji tworzą zdania, obdarzone nowym potencjałem znaczeniowym (niebędącym sumą znaczeń poszczególnych wyrazów). Cecha ta nie występuje w żadnym systemie komunikacji zwierzęcej*. **Produktywność** z kolei polega na zdolności do tworzenia nowych przekazów, jakie nigdy przedtem nie zostały zakomunikowane. Z **arbitralnością** natomiast mamy do czynienia, gdy związek znaku językowego z jego znaczeniem nie jest ikoniczny, gdy brak jest podobieństwa lub innej zgodności między znakiem a jego desygnatem. Inaczej określa się tę cechę mianem konwencjonalności, czyli umowności znaku. **Zdolność do wzajemnej wymiany** to przemienność ról odbiorcy i nadawcy. **Specjalizacja** wyznacza stopień funkcjonalnego powiązania między sygnałem a reakcją. **Przemieszczanie** lub zdalność przekazu to możliwość odnoszenia się do zdarzeń odległych w czasie i przestrzeni. **Transmisja kulturowa** wreszcie to przekazywanie wiedzy poprzez socjalizację.

Należy tu jeszcze dodać ważną cechę, wyróżnioną przez Chomsky'ego, o której już wspominaliśmy, a mianowicie **zależność strukturalną**. Elementy składające się na daną wypowiedź nie pojawiają się w niej w przypadkowym porządku, ale podlegają zależnościom strukturalnym, na przykład „Słoń biega po pokoju" jest zdaniem w języku polskim (jakkolwiek mało prawdopodobnym), natomiast „Po biega pokoju słoń" – zdaniem nie jest.

W latach dziewięćdziesiątych ukazało się wiele prac dotyczących powstania języka naturalnego, napisanych przez biologów, neurologów, neuropsychologów, lingwistów, psycholingwistów, antropologów kultury. Przyjrzymy się dwóm zagadnieniom: po pierwsze, ewolucji naszego systemu głosowego, umożliwiającego produkcję mowy, po drugie zaś – ewolucji mózgu ludzkiego i odpowiednich ośrodków odpowiedzialnych za funkcjonowanie językowe. Badacze koncentrują się na jednej bądź na drugiej linii rozważań.

* Hockett (por. tab. 23.1) szczególnie dużo cech wspólnych dostrzega między językiem ludzkim a tańcem pszczół. Taniec jako sposób komunikowania innym mieszkankom ula takich informacji o pokarmie, jak jego rodzaj (pyłek na odwłoku), odległość (szybkość tańca) i kierunek (ustawienie się względem słońca), odkrył von Fries. Pszczoła niczego innego swym współtowarzyszkom nie potrafi zakomunikować. Dwoistość wydaje się tu pozorna (ponieważ z trzech wymienionych elementów powstają różnorodne przekazy). Zgodnie z tą samą zasadą, przypisana przez Hocketta pszczołom cecha produktywności (zmienne przekazy) także wydaje się tylko pozorna.

TABELA 23.1

Cechy języka w porównaniu z systemami porozumiewania się zwierząt

CECHY JĘZYKA	TANIEC PSZCZOŁY	ZALOTY CZERNIKA	OPIEKA MEW NAD POTOMSTWEM	ZAWOŁANIA GIBONÓW	JĘZYK
Dwoistość	nie (?)	nie	nie	nie	tak
Produktywność	tak	nie	nie	nie	tak
Arbitralność	niewielka	nie	nie	niewielka	wielka
Zdolność do wzajemnej wymiany	tak	nie	nie	tak	tak
Specjalizacja	tak	jakaś	?	tak	tak
Przemieszczanie	tak	nie	nie	nie	tak
Transmisja kulturowa	nie	nie	nie	nie (?)	tak

Według: Hockett (1968, s. 647), za zgodą wydawcy; *copyright* PWN.

Przedstawicielem pierwszego podejścia jest badacz rozwoju systemu głosowego człowieka, Philip Lieberman (1991). Z faktu, że nasz najbliższy kuzyn, szympans, nie posługuje się językiem (por. par. 23.2.3) i że nie może nauczyć się ludzkiej mowy, gdyż nie ma odpowiednio ukształtowanej krtani, Lieberman (podobnie jak wielu innych) wyciągnął wniosek, iż pojawienia się języka należy szukać u naszych bezpośrednich, wymarłych już przodków. Za główną cechę języka ludzkiego uważa on zdolność szybkiego produkowania różnorodnych dźwięków mowy i stwierdza, że ewolucja ludzkiego aparatu głosowego poszła w kierunku ograniczania jego funkcji związanej z pobieraniem pokarmu. Przez pierwszych sześć miesięcy życia człowieka aparat głosowy jest całkowicie podporządkowany funkcji pokarmowej, lecz wraz z początkiem gaworzenia zaczyna się jego rozwój jako organu mowy. Od strony filogenetycznej Lieberman dokonywał porównań czaszek neandertalskich oraz najwcześniejszych znanych czaszek gatunku *homo sapiens* i stwierdził, że neandertalczyk nie mógł dysponować aparatem głosowym właściwym dla *homo sapiens*. Krtań neandertalczyka bowiem musiałaby się znajdować w klatce piersiowej, co jest niemożliwą jej lokalizacją. Prócz tego wszelkie samogłoski musiałyby mieć charakter wyłącznie nosowy, a nie wargowy, co utrudniałoby ich rozumienie i odróżnianie. Neandertalczyk, podobnie jak inne pozaludzkie gatunki, nie mógł produkować samogłosek /a/, /i/ oraz /u/ ani kontrolować wielu ruchów artykulacyjnych, pozwalających na subtelne manipulowanie poszczególnymi elementami drogi głosowej przy produkcji spółgłosek (zob. rozdz. 23.3).

Wiemy, że *homo erectus* panował na Ziemi około 3 milionów lat. W tym czasie, jak wskazują nowe odkrycia w grocie w Chinach, którą kolejne pokolenia *homo erectus* zasiedlały przez mniej więcej 2 miliony lat, nie ujawniły się żadne oznaki kulturowego rozwoju tego gatunku. Natomiast *homo sapiens* (który początkowo współwystępował z *homo*

erectus) pojawia się, jak wylicza Lieberman, około 200 tysięcy lat temu. Inni badacze (np. Bickerton, 1990; Noble i Davidson, 1996) skracają ten okres nawet do 70 tysięcy lat. Wraz z jego pojawieniem się następuje niezwykły rozwój narzędzi (ale nie ich wynalezienie, gdyż pewną formą narzędzi posługiwał się już *homo erectus*, a umiejętność tę ma także współczesny szympans) i różnych przejawów kultury ludzkiej. W związku z tym siłą napędową, która zadecydowała o powstaniu *homo sapiens*, była – zdaniem Liebermana – ewolucja aparatu głosowego pozwalającego na produkcję mowy w celu szybkiej komunikacji.

Inni badacze, związani z drugim z wymienionych tu podejść, jakkolwiek również łączą wyodrębnienie się *homo sapiens* z powstaniem języka, akcentują rolę specjalnego językowego „organu" zlokalizowanego w mózgu. Już w pierwszych pracach Chomsky'ego i jego współpracowników (lata sześćdziesiąte) pojawiło się pojęcie specjalnego urządzenia do przyswajania języka (*language acquisition device*, LAD), w które wyposażone jest każde dziecko. Pozwala mu ono na stawianie odpowiednich hipotez w toku przyswajania języka swego otoczenia. O tym, że LAD ma postać organu czy wyspecjalizowanego modułu, zaczęto mówić w latach osiemdziesiątych – zgodnie z teorią Jerry'ego Fodora (1983) o modułowości umysłu. W podejściu tym występują ostatnio pewne rozbieżności, które przedstawimy, wychodząc od zasadniczych tez koncepcji Stevena Pinkera (1994):

(1) Wszyscy ludzie rodzą się wyposażeni w uniwersalną gramatykę, którą Pinker nazywa instynktem językowym. Gramatyka ta ogranicza zakres możliwej zmienności między językami, jakimi ludzie mówią, to znaczy wyznacza zarówno uniwersalia, jak i istniejące zróżnicowanie językowe.
(2) Dobór naturalny (w sensie darwinowskim) jest jedynym możliwym mechanizmem odpowiedzialnym za powstanie tak złożonego organu (modułu). Można tu wskazać analogie z wytworzeniem się na drodze ewolucji innych wysoce wyspecjalizowanych organów, takich jak system radarowego rozpoznawania przedmiotów u nietoperzy, trąba słonia czy oko ludzkie. Rozwój ten następował stopniowo i trwał miliony lat – począwszy od *australopitecusa* i archaicznych form *homo*, poprzez wcześniejsze formy językowe, tak zwane protojęzyki. Dobór naturalny faworyzował te stopniowe zmiany ze względu na ich przystosowawcze znaczenie w rozwoju gatunku.
(3) Instynkt językowy zlokalizowany jest w mózgu i zlateralizowany w lewej jego półkuli. Modułowy charakter – w sensie autonomiczności i nieprzenikliwości informacyjnej – tego nerwowego substratu dla języka wydaje się najlepszym modelem, ale możliwe jest również, z perspektywy Darwinowskiego doboru, powstanie wielofunkcyjnych systemów, to znaczy pozamodułowe funkcjonowanie pewnych aspektów języka, na przykład drogi głosowej.
(4) Istnieją dowody genetycznej zmienności w funkcjonowaniu językowym, które dobór naturalny przekonywająco wyjaśnia. Są to (a) zmienność wśród ludzi, czyli indywidualne różnice w ich gramatycznej kompetencji, (b) dziedziczność pewnych zaburzeń językowych, na przykład deficytu w posługiwaniu się morfemami gramatycznymi (zbadano jego występowania w kilku rodzinach i okazało się, że ściśle podlegał on prawom dziedziczności – por. Gopnik, 1990).

Najwięcej kontrowersji wśród zwolenników omawianego podejścia budzi punkt drugi. Kwestionowana jest tu rola doboru naturalnego w powstaniu kompetencji językowej. Chomsky (za: Pinker, 1994) wątpi, czy stanowi on wystarczający mechanizm wyjaśniający. Przyjmuje zresztą, że komunikacyjna funkcja tej kompetencji jest przypadkowa, ponieważ sam organ językowy powstał w celu dokonywania abstrakcyjnych obliczeń kombinatorycznych. W tym duchu wypowiada się

też znany biolog, Stephen Gould (Gould i Lewontin, 1979), który traktuje powstanie języka jako produkt uboczny ewolucji naszego gatunku, nie widząc adaptacyjności tej kompetencji w początkach jej powstawania. Dyskusja ta jest ciągle żywa, przy czym przewagę zyskują w niej zwolennicy doboru naturalnego w powstaniu kompetencji językowej (por. Gazzaniga, 1997).

Odosobnione, acz bardzo interesujące stanowisko zajmuje tu Derek Bickerton (1990, 1995). Nie kwestionując zasadniczo roli doboru naturalnego w ewolucji naszego gatunku, wysuwa on tezę nagłej mutacyjnej zmiany w genotypie (słynna matka Ewa), co doprowadziło do powstania nowego systemu reprezentacji, zwanego przezeń wtórnym systemem reprezentacji, nadbudowanym na pierwotnym, właściwym dla świata zwierzęcego. Pierwotny system reprezentacji ma charakter całościowy (pokarm, napastnik), podczas gdy wtórny operuje analitycznie na wyodrębnianych bez ograniczeń częściach, takich jak czynności, różne cechy przedmiotów itp. Kompetencja językowa w formie UG pozwala na wyrażenie tego, co wtórny system reprezentacji kategoryzuje. Podobnie jak Chomsky, Bickerton uważa, że komunikacyjna funkcja kompetencji językowej jest wtórna wobec funkcji reprezentatywnej.

Szczególnie wiele ma on do powiedzenia na temat **protojęzyka**. Terminem tym określa język pozbawiony gramatyki, coś w rodzaju słownika umysłowego. Jeśli zestawimy ze sobą wyrazy takie, jak człowiek, pies, ugryźć, to oczywiście bez odpowiedniego kontekstu sytuacyjnego nie wiemy, kto kogo ugryzł (stąd konieczność reguł gramatycznych). Taki protojęzyk mógł, zdaniem Bickertona, funkcjonować w celach komunikacyjnych u *homo erectus*, który nie dysponował tym samym wtórnym poziomem reprezentacji (i dlatego w ciagu trzech milionów lat istnienia na Ziemi nie stworzył porównywalnej z *homo sapiens* kultury). Jednakże taki protojęzyk może również występować współcześnie, i to zarówno u ludzi, jak i u szympansów, uczonych ludzkiego języka migowego (zob. dalej). U ludzi obserwujemy go na przykład w warunkach nadmiernego hałasu, uniemożliwiającego normalne mówienie. Ludzie wykrzykują wtedy pojedyncze hasła w celu – ograniczonego zresztą – porozumiewania się.

Niezwykle interesującym przypadkiem protojęzyka jest pidżyn, którego badaniu Bickerton (1981) poświęcił wiele lat. Jest to język, jakim posługują się ludzie mówiący odmiennymi językami etnicznymi, wytworzony po to, by umożliwić porozumienie się w pewnych ograniczonych zakresach (na przykład wymiana handlowa). Interesujące jest, że dzieci osób komunikujących się za pomocą pidżynu tworzą na jego podstawie pełnowartościowy język kreolski. Polega to na tym, że na zasób słów zleksykalizowanych w pidżynie nakładają one reguły mające charakter typowej składni, choć nieistniejące w żadnym konkretnym języku.

Dodatkowych argumentów za biologicznym uwarunkowaniem języka dostarczają fakty z psychologii rozwojowej, wskazujące, że każde niemowlę ludzkie może nauczyć się dowolnego języka naturalnego i że przechodzi w tym procesie przez takie same fazy (zob. rozdz. 8.). Innych dowodów dostarczają neurofizjologiczne badania funkcji językowych, zwłaszcza ich zaburzeń (afazje – zob. rozdz. 66.).

23.2.3
Język ludzki a „języki" zwierząt

Tradycyjne, zwłaszcza behawiorystyczne, ujęcie różnicy między ludzkimi i zwierzęcymi systemami porozumiewania się przeciwstawiało konieczność uczenia się języka przez człowieka „językom" zwierzęcym – wrodzonym, gotowym we wszystkich swoich przejawach. Okazało się jednak, że i język ludzki ma podstawy wrodzone oraz że również zwierzęta do pewnego stopnia muszą się uczyć swoich systemów porozumiewania się (Marler, 1970).

Szukając podobieństw ze względu na filogenetyczne pokrewieństwo, badacze zajęli

się komunikacją wokalną (głosową) u różnych gatunków małp. Jeszcze Darwin sądził, że dźwięki wydawane przez zwierzęta mają na celu wyrażanie różnych wewnętrznych stanów i emocji. Powstanie mowy ludzkiej wywodził ze śpiewów i dźwięków wydawanych w czasie zalotów, jej rozwój wiązał więc z doborem naturalnym (osobnicy z lepszym „repertuarem dźwiękowym" mieli większą szansę przekazania swych cech potomstwu). Jednakże badania Seyfartha i Cheneya nad koczkodanami afrykańskimi wykazały, że wołania tych małp mają nie tylko odniesienie do stanów wewnętrznych, lecz także do sytuacji zewnętrznych. Inaczej sygnalizują one obecność drapieżnika, jakim jest wąż, inaczej lamparta, a jeszcze inaczej jastrzębia. Badania te wskazują na wiele subtelności w takim komunikowaniu się, pozwalających na troskę zarówno o własne bezpieczeństwo, jak i bezpieczeństwo współtowarzyszy. Te zewnętrzne odniesienia mieszczą się jednak całkowicie w pierwotnym systemie reprezentacji, wyróżnionym przez Bickertona. Czy przedstawiciele innych niż *homo sapiens*, współcześnie żyjących naczelnych zdolni są do tworzenia reprezentacji na wyższym poziomie?

Wielkie nadzieje w tym względzie wiązano z nauczeniem szympansów (a także goryli) ludzkiego języka migowego. Język ten ma wszelkie cechy języka dźwiękowego, a przy tym nie angażuje drogi głosowej, która u szympansów nie jest odpowiednio rozwinięta (co z góry skazywało na fiasko próby nauczenia szympansów dźwięków mowy – por. Vicki, uczona przez Kellogów, 1933). Próby takie podjęto w latach sześćdziesiątych. Sławna stała się szympansica Washoe, edukowana przez Gardnerów (1969), którzy stwierdzili, że jej zasób słów (to znaczy znaków migowych), wynoszący około 400, odpowiada mowie trzyletniego dziecka, wykazując także analogie w sposobie i tempie ich przyswajania. Jednakże dalsze próby z szympansem Nimem Chimpskym, prowadzone przez Terrace'a (1979) i jego współpracowników, wykazały, że jakkolwiek szympans przyswaja dość znaczną liczbę znaków, to produkuje je w zupełnie przypadkowym układzie. Nie ma tu żadnych reguł. Najdłuższe „zdanie" Nima, jakie przytacza Terrace, to „Daj pomarańczę mnie daj jeść pomarańczę mnie jeść pomarańczę daj mnie jeść pomarańczę daj mnie ty". Jest to wzorcowy przykład protojęzyka w ujęciu Bickertona. Dotychczasowe próby z przekazaniem języka ludzkiego naczelnym musimy więc potraktować jako możliwe jedynie na pierwszym poziomie reprezentacji.

23.3

Produkcja i percepcja mowy

Mowa wytwarzana jest dzięki pracy aparatu głosowego, który moduluje strumień powietrza, wychodzący z płuc, w falę dźwiękową. Czyni to na dwa sposoby. Pierwszy sposób to rezonowanie dźwięku poprzez zmianę kształtu jamy ustnej, nosowej lub gardłowej, dzięki czemu powstają samogłoski. Drugi to wprowadzanie przeszkody (na przykład zwarcia) na drodze strumienia powietrza, dzięki czemu powstają spółgłoski, które różnią się stopniem wprowadzenia owej przeszkody (spółgłoski zwarte, szczelinowe itp.) oraz jej miejscem (spółgłoski wargowe, zębowe itp.). Te dwa sposoby pozwalają na realizację około setki różnych fonemów. Poszczególne języki wybierają około trzydziestu z owej setki możliwości. **Fonemy** traktujemy jako byty abstrakcyjne, które różnią się od siebie cechami dystynktywnymi, takimi jak dźwięczność, bezdźwięczność, wargowość, nosowość itp. Konkretne realizacje danego fonemu, czyli fony, mogą się od siebie różnić, na co wskazują zapisy graficzne fali głosowej, mimo to fonemy odbierane są percepcyjnie w sposób niezmienny. Wrócimy do tej sprawy, omawiając zjawisko kategorialnej percepcji fonemów.

Zarówno produkcja, jak i percepcja mowy wymagają ewolucyjnie wyspecjalizowanych

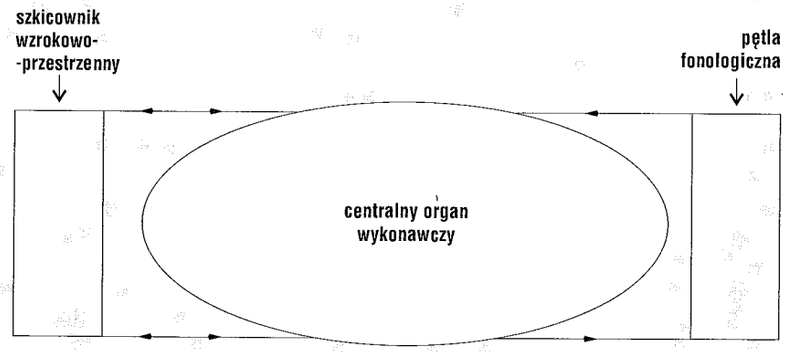
do tych celów organów: produkcja – aparatu głosowego, natomiast percepcja – specyficznej dla dźwięków mowy wrażliwości i czułości analizatora słuchowego oraz odpowiednich ośrodków i mechanizmów mózgowych. W pamięci roboczej (*working memory*), gdzie zachodzą względnie świadome procesy produkcji i percepcji mowy, wyróżnia się specjalny kanał do, mówiąc ogólnie, przetwarzania informacji werbalnych. Na przykład, w modelu brytyjskiego psychologa Alana Baddeleya (Gathercole i Baddeley, 1993) pamięć robocza składa się z trzech komponentów: centralnego organu wykonawczego (*central executive*), fonologicznej pętli (*phonological loop*) oraz wzrokowo-przestrzennego szkicownika (*visuo-spatial sketch pad*). Model ten ilustruje rycina 23-1.

Centralny organ wykonawczy kontroluje i reguluje przepływ wszelkich informacji przez pamięć roboczą, wykorzystując w tym celu inne systemy pamięciowe, na przykład pamięć trwałą. Służą mu do tego dwa podległe systemy: pętla fonologiczna, która jest zaangażowana w przetwarzanie informacji werbalnych, oraz szkicownik wzrokowo-przestrzenny, który wspomaga przetwarzanie materiału werbalnego komponentem wzrokowym lub przestrzennym. Pętla fonologiczna ma z kolei decydujący udział w przetwarzaniu wzrokowego materiału werbalnego, na przykład podczas czytania. Owa pętla angażowana jest zarówno przy identyfikacji odbieranych dźwięków mowy, jak i przy ich artykulacji. Zajmiemy się najpierw produkcją mowy, a następnie jej percepcją.

23.3.1

Produkcja mowy

Do produkcji mowy służy nam wyspecjalizowany do tej czynności aparat głosowy. Składa się on z krtani ze strunami głosowymi, jamy gardłowej, języczka, podniebienia twardego i miękkiego, jamy nosowej, jamy ustnej z językiem, dziąsłami i zębami oraz warg. Mówiliśmy, że jamy służą do rezonowania dźwięków i tym samym do produkcji samogłosek, nato-



Baddeleya model pamięci roboczej

Według: Gatherole i Baddeley (1993, s. 4), za zgodą wydawcy; *copyright* Erlbaum.

RYCINA 23-1

TABELA 23.2

Typy operacji i odpowiadające im poziomy reprezentacji w produkcji mowy

TYP OPERACJI	POZIOM REPREZENTACJI
Wybór przekazu do zakodowania w formie językowej	Przekaz (pojęciowy, niejęzykowy)
Wybór jednostek leksykalnych odpowiadających znaczeniem poziomowi przekazu. Specyfikacja ról funkcjonalnych jednostek leksykalnych	Funkcjonalny
Wybór ramy syntaktycznej. Umieszczenie w niej jednostek leksykalnych	Pozycyjny
Specyfikacja fonetyczna jednostek leksykalnych. Specyfikacja morfemów gramatycznych	Fonologiczny
	Instrukcje artykulacyjne

miast inne części aparatu głosowego umożliwiają tworzenie zapór na drodze strumienia powietrza; w zależności od miejsca tej zapory i jej szczelności wyróżniamy różne typy spółgłosek.

Z połączenia tych najmniejszych jednostek mowy powstają ciągi o określonej strukturze i organizacji, przekazujące różne treści i intencje. W literaturze psycholingwistycznej przyjmuje się za Merrillem Garrettem (1975, 1976), że zanim pojawią się artykulacyjne instrukcje wykonawcze, wystąpić muszą cztery kolejno po sobie następujące typy operacji i odpowiadające im poziomy reprezentacji umysłowych. Przedstawia je tabela 23.2.

Kiedy mówiący zamierza coś przekazać, generuje ten przekaz w formie konceptualnej, nieubranej w słowa (poziom przekazu). Następnie tworzy poziom funkcjonalny poprzez dobór głównych jednostek leksykalnych w odpowiednich strukturach frazowych, przypisując im jednocześnie odpowiednie funkcje w strukturze predykatowo-argumentowej. Z przejściem na poziom pozycyjny, czyli wyznaczający porządek wyrazów danej wypowiedzi, łączy się wybór specyficznej ramy syntaktycznej (na przykład trybu rozkazującego lub oznajmującego) i wplecionych w nią jednostek leksykalnych w ich formie fonologicznej: Pozwala to, po dokonaniu ich specyfikacji fonetycznej* i uzupełnieniu o odpowiednie morfemy gramatyczne (na przykład związane z deklinacją rzeczowników czy koniugacją czasowników), przejść na poziom fonologiczny (dźwiękowy), który generuje odpowiednie instrukcje artykulacyjne, konieczne do realizacji danej wypowiedzi.

Transponując ten model produkcji mowy na ogólny model pamięci roboczej (zob. ryc. 23-1), można przyjąć, że zaangażowane są tu dwa jej składniki: centralny wykonawca i pętla fonologiczna. Ta ostatnia służy jako chwilowy magazyn pamięci, który musi przechowywać poprzednie informacje, niezbędne przy generowaniu kolejnych reprezentacji, natomiast centralny wykonawca pośredniczy w operacjach korzystania ze słownika umysłowego i innych zasobów wiedzy językowej (takich jak modele dyskursu) oraz ogólnej wiedzy encyklopedycznej człowieka.

Główną metodą badania w omówionym (a także w innych, pokrewnych) modelu produkcji mowy jest badanie błędów czynionych w toku tej produkcji oraz zjawiska „mam na

* Różnica między fonetyką a fonologią sprowadza się do tego, że ta pierwsza zajmuje się zapisem i analizą wszelkich dźwięków mowy w takiej ich postaci, w jakiej są one faktycznie realizowane, natomiast ta druga – fonemami jako abstrakcyjnymi bytami z ich cechami dystynktywnymi. Realizacja fonetyczna zależy od kontekstu innych fonemów i jest zmienna.

końcu języka". Polega ono na chwilowej lub trwałej niemożności znalezienia odpowiedniego słowa mimo przekonania, że się je zna i że wie się, jak jest ono długie, na jaką literę się zaczyna i/lub kończy itp. Przypomnijmy tu słynną nowelę Czechowa, pod tytułem *Końskie nazwisko*. Liczba „końskich nazwisk", które przychodziły na myśl bohaterowi opowiadania, była rzeczywiście imponująca (Kobylski, Ogierski, Zaprzęgowicz, Orczykowski itp.), ale ciągle brak było tego właściwego, czyli Owsianki. Zjawisko „na końcu języka" ma swoją tradycję w badaniach psychologicznych od czasu eksperymentu Browna i McNeilla (1966), w którym przedstawiali oni badanym definicje trudnych wyrazów, takich jak „sekstans", i prosili o podanie ich nazwy. Otóż proces dochodzenia do takiego terminu ma wszystkie cechy zjawiska „na końcu języka" (w Polsce zjawisko to badała Beata Mazurek, 1990).

Z badań nad błędami w mówieniu wynika, że każdy z przedstawionych w tabeli 23.2 poziomów odpowiedzialny jest za specyficzny rodzaj błędów językowych.

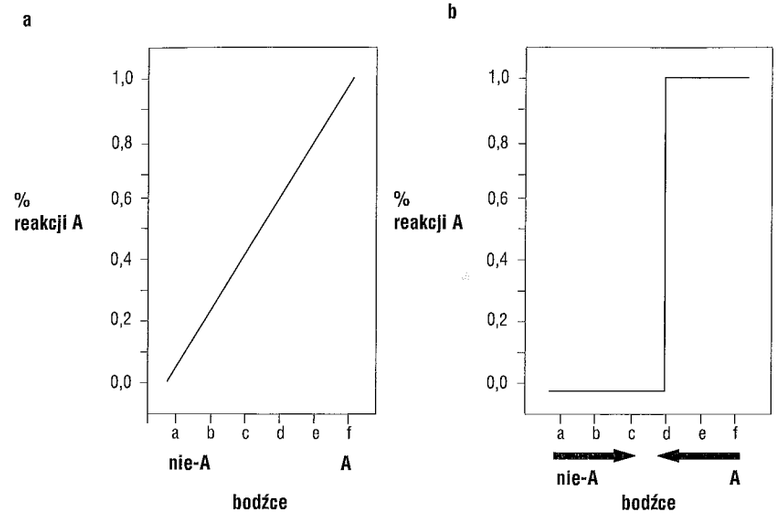
23.3.2 Percepcja mowy

Mówiliśmy o specyficznym organie do produkcji mowy – można go nazwać artykulatorem – którego specyficzność polega na tym, że produkuje on dźwięki wyraźnie różne od innych dźwięków, jakie może wytwarzać aparat głosowy człowieka (okrzyki, pomruki). Różnice te sprowadzają się do ich fonematycznej charakterystyki i do możliwości produkowania nieskończonej liczby zdań, powstałych z kombinacji owych fonemów. Podobnie wyróżnia się specyficzny dla percepcji mowy analizator słuchowy – odrębny od analizatora słuchowego dla innych dźwięków. Wielu autorów (por. Liberman i Mattingly, 1985) wiąże funkcjonowanie tego specyficznego organu czy modułu percepcyjnego z mechanizmami produkcji mowy, w sensie pośredniczenia tych mechanizmów w procesach percepcji mowy.

Na czym miałaby polegać owa percepcyjna specyficzność mowy? Po pierwsze, na jej zaprogramowaniu genetycznym, o czym wielokrotnie mówiliśmy. Odnosi się to zarówno do produkcji, jak do percepcji mowy. Kilkumiesięczne dziecko produkuje w fazie gaworzenia wszelkie możliwe fonemy, a kilkudniowe niemowlę jest już w stanie odróżniać różne fonemy. Po drugie, polega ona również na ścisłej lokalizacji i organizacji mózgowej, której uszkodzenie powoduje określone zaburzenia w produkcji i percepcji mowy, tak zwane afazje motoryczne lub sensoryczne (zob. rozdz. 66.). Po trzecie, na szybkości identyfikacji percepcyjnej dźwięków mowy, to jest fonemów, które odbierane są w tempie od 10 do 20 na sekundę, czyli dwukrotnie szybszym niż identyfikacja innych dźwięków. Po czwarte, na przewadze prawego ucha w odbiorze mowy, i wreszcie po piąte, na kategorialnej percepcji fonemów, o czym wspomnieliśmy na wstępie tego podrozdziału.

Przewagę prawego ucha w odbiorze dźwięków mowy, a lewego w odbiorze innych dźwięków (różnych melodii) stwierdziła Doreen Kimura (1967). Świadczy to o większym zaangażowaniu lewej półkuli w odbiór mowy, prawej zaś – w odbiór melodii. Dowodzi też istnienia odrębnych mechanizmów mózgowych, służących przetwarzaniu tych dwóch rodzajów dźwięków.

Zatrzymajmy się jeszcze nad zjawiskiem kategorialnej percepcji, którą przeciwstawia się tak zwanej percepcji ciągłej (jak na ryc. 23-2a). Z tą ostatnią mamy do czynienia wtedy, gdy różnice między bodźcami są stopniowalne, na przykład zwiększającej się sile bodźca odpowiada zwiększająca się siła wrażenia, mierzona w różnicach ledwie dostrzegalnych (pomijamy tu kwestię względności tych przyrostów, wyrażonej prawem Webera). W ten sposób odróżniamy odcienie barw i około 1200 różniących się wysokością dźwięków. O kategorialnej percepcji natomiast mówi się wtedy, gdy w jakimś ciągu zmieniających się bodźców pojawiają się sztywne granice. Wyobraźmy sobie ciąg bodźców *a, b, c, d, e, f*. Między każdą parą w tym



Rozkład prawdopodobieństwa reakcji A: (a) przy percepcji ciągłej; (b) przy percepcji kategorialnej

RYCINA 23-2

ciągu istnieje pewna stała różnica. Mimo to jednak bodźce *a, b, c* są spostrzegane jako identyczne, a bodźce *d, e, f* jako od nich różne, choć nieodróżnialne w obrębie swojej kategorii. Rzeczywista różnica między *c* i *d* jest taka sama, jak między *c* i *b* czy *d* i *e*. Ilustruje to rycina 23-2b.

Zjawisko percepcji kategorialnej odnosi się głównie do spółgłosek. Samogłoski odróżniane są w sposób ciągły, nie poddają się też prawu przewagi prawego ucha. Są równie dobrze odróżniane przez oboje uszu.

Różne zjawiska związane z percepcją mowy odkryto, analizując spektrogramy, czyli graficzne zapisy fali głosowej. Spektrogram może zostać ponownie przetworzony przez syntetyzator mowy na dźwięki mowy, co pozwoliło badaczom na ustalenie, jakim zmianom w zapisie spektrograficznym odpowiadają zmiany w percepcji. W ten sposób wykryto przejścia z jednej kategorii percepcyjnej do innej. Było to możliwe dzięki zastosowaniu schematycznych spektrogramów i dzięki pominięciu wielu subtelnych szczegółów rzeczywistego spektrogramu. Okazało się bowiem, że wskaźnikom akustycznym (percepcyjnym) trudno jest przypisać jednoznaczne wskaźniki artykulacyjne. Dzieje się tak za sprawą tak zwanego zjawiska transmisji paralelnej, polegającego na tym, że artykulacja jednej głoski nakłada się na artykulację następnej. Wynika z tego, że ta sama głoska (fonem) jest różnie wymawiana w zależności od kontekstu. Wpływ kontekstu jest tak przemożny, że możemy nawet obserwować tak zwaną restaurację fonemu, to znaczy słyszenie go tam, gdzie go w rzeczywistości nie było. Zjawisko to w 1970 roku badał Warren, który kaszlem zastępował brak fonemu /s/ w słowie eksponowanym osobom badanym:

legi/kaszel/**latura**

Osoby badane wyraźnie słyszały ów brakujący fonem.

Te narzucające się związki percepcji z produkcją (zauważmy też, że klasyfikacja dźwięków mowy opiera się na zasadach ich produkcji, a nie percepcji) doprowadziły do powstania, dominującej w ostatnich latach, teorii percepcji mowy, zwanej teorią motoryczną (Liberman i Mattingly, 1985). Teoria ta zakłada, że to, co jest percypowane, kiedy słyszymy mowę, to nie tyle same dźwięki jako takie, ile artykulacyjne gesty mówiącego. Odebrać percepcyjnie jakąś wypowiedź to odebrać specyficzny układ zamierzonych przez mówiącego ruchów artykulacyjnych. Są one reprezentowane w mózgu jako rozkazy motoryczne, decydujące także o produkcji mowy. Teoria ta bowiem ściśle wiąże percepcję z produkcją mowy poprzez wspólne mózgowe wzorce wewnętrzne. Percepcja mowy zachodzi więc w specjalnym procesorze czy analizatorze językowym – wspólnym dla percepcji i produkcji, ale odrębnym od analizatora słuchowego dla innych dźwięków.

Owa całkowita odrębność percepcji mowy od percepcji innych dźwięków jest jednak kwestionowana. Po pierwsze, samogłoski są, jak już powiedzieliśmy, przetwarzane przez obie półkule mózgowe. Prawa półkula okazuje się nawet lepsza w interpretacji prozodycznych aspektów mowy (intonacji, akcentu itp.). Ogólny, niespecyficzny analizator akustyczny bierze więc także udział w percepcji mowy. Po drugie, okazuje się, że człowiek nie jest jedynym gatunkiem, który percypuje dźwięki mowy. Wszyscy miłośnicy zwierząt, a zwłaszcza psów, wiedzą, że one czynią to co najmniej tak samo jak ludzie. W dobrze udokumentowanych badaniach Kluendera na przepiórkach stwierdzono, że odróżniają one spółgłoski /d/, /b/ i /g/. Można więc powiedzieć, że i w spółgłoskach zawarte są takie informacje, które mogą być przetwarzane przez niespecyficzne analizatory akustyczne.

Głównym współczesnym oponentem motorycznej teorii percepcji mowy jest Dominic Massaro (1994), który twierdzi, że zbyteczne jest zakładanie istnienia odrębnego analizatora percepcji mowy. Kwestionuje on też zjawisko kategorialnej percepcji fonemów. Nie traktuje bowiem fonemu jako najmniejszej jednostki percepcyjnej mowy, natomiast za taką jednostkę uważa sylabę (która składa się bądź z samej samogłoski, bądź z układu typu: samogłoska + spółgłoska lub spółgłoska + samogłoska). W tej sytuacji podwójne, w porównaniu z innymi dźwiękami, tempo identyfikacji fonemów sprowadza się do tempa przetwarzania sylab, które już niczym szczególnym się nie wyróżnia. Na dowód, że naturalną jednostką percepcyjną jest sylaba, a sztuczną fonem, Massaro przytacza fakt, że ludzie niepiśmienni, a także ludzie nieposługujący się fonetycznym pismem (na przykład Chińczycy) łatwiej identyfikują sylaby niż pojedyncze fonemy. Nie bierze on jednak pod uwagę tego, że już niemowlęta produkują i odróżniają percepcyjnie różne fonemy, nie uwzględnia też omówionego wcześniej zjawiska przewagi prawego ucha w percepcji spółgłosek.

Kategorialną percepcję fonemów podważa – jego zdaniem – fakt, stwierdzony w przeprowadzonych przezeń badaniach, iż różne realizacje danego fonemu w obrębie określonej kategorii są odróżniane przez osoby badane, czyli że percepcja ma charakter ciągły (jak na rycinie 23-2a), natomiast obserwowane zjawisko kategorialnej percepcji (ryc. 23-2b) jest wynikiem procesów decyzyjnych, nie zaś percepcyjnych. Jednakże wszelkie różnicowanie percepcyjne ma taki decyzyjny charakter (por. badania progów różnicy, rozdz. 14.) i pojawiają się tu także różnice indywidualne, które nie występują podczas identyfikacji fonemów. Badani w sposób zaskakująco jednomyślny stawiają granice między percypowanymi sygnałami, co daje nam w efekcie wykres przedstawiony na rycinie 23-2b. Choć więc percepcja w obrębie danej kategorii jest ciągła, jak to stwierdza Massaro, to nie jest taka na granicach między kategoriami – mimo braku wyrazistych różnic w sygnale akustycznym.

23.4

Wiedza językowa: kompetencja językowa i kompetencja komunikacyjna

Nasze dotychczasowe rozważania skupiały się przede wszystkim na kompetencji językowej i jej biologicznym uwarunkowaniu. **Przez kompetencję językową rozumie się zdolność (umiejętność) posługiwania się językiem.** Chomsky mówi o zinternalizowanej w umyśle wiedzy językowej. Termin **wiedza językowa** wolimy rezerwować dla łącznej umiejętności – zarówno językowej, jak i komunikacyjnej. **Przez kompetencję komunikacyjną rozumie się (za Hymesem, 1972) zdolność (umiejętność) posługiwania się językiem odpowiednio do sytuacji i do słuchacza (słuchaczy).** Należy tu zwrócić uwagę na odmienny status w psycholingwistyce obu tych pojęć.

Kompetencja językowa wywodzi się ze zdolności *homo sapiens* do wtórnej (wyższego rzędu) reprezentacji rzeczywistości – dopiero dzięki temu język staje się efektywnym środkiem komunikacji. Kompetencją językową zainteresowani są psycholingwiści zorientowani poznawczo i rozwojowo. Kompetencja komunikacyjna w znacznie większym stopniu niż językowa jest uwarunkowana społecznie i kulturowo.

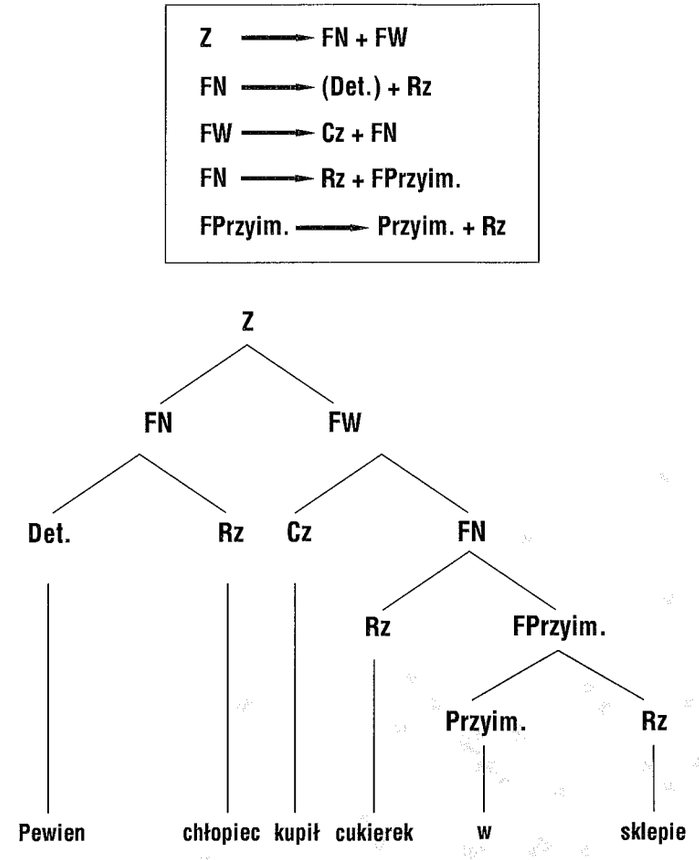
23.4.1

Charakterystyka kompetencji językowej

W charakterystyce kompetencji językowej możemy się w znacznej mierze odwołać do tego, co zostało opisane jako uniwersalna gramatyka (UG). Jedną z cech UG jest predykatywność, realizowana poprzez struktury argumentowo-predykatowe, czyli sądy. Realizację predykatywności umożliwia podstawowa cecha UG, jaką jest posługiwanie się regułami składni. Przykładem reguł składniowych czy syntaktycznych są reguły struktur frazowych, takich jak struktura rzeczownikowa, czasownikowa, przyimkowa, przysłówkowa itp., z których powstaje hierarchiczny układ zdania (por. ryc. 23-3). Zarówno predykat, jak i jego argumenty przekładają się na jakąś frazę: predykat – na werbalną, czyli czasownikową, argumenty – na pozostałe rodzaje fraz. Analizą predykatowo-argumentową, czyli analizą sądów, zajmuje się semantyka, która ustala warunki prawdziwości każdego sądu.

Generatywny trzon UG, w ujęciu generatywistycznych teorii języka, stanowi składnia. Chomsky (1957) wyróżnił dwa typy reguł składni: wspomniane wcześniej reguły frazowe, które wraz ze słownikiem umysłowym realizują tak zwaną strukturę głęboką zdania, oraz reguły transformacyjne, które operując na regułach frazowych, tworzą strukturę powierzchniową danej wypowiedzi. Koncepcja ta podlegała licznym modyfikacjom – współcześnie doprowadziły one do powstania, omawianych w podrozdziale 23.2, teorii UG.

Należy tu także wyjaśnić pojęcie struktury głębokiej i powierzchniowej. Powołując się na Chomsky'ego, w wielu tekstach – nie tylko psycholingwistycznych – strukturę głęboką rozumie się jako ten „dogłębny", czasem domyślny, sens danej wypowiedzi. Struktura głęboka, w rozumieniu tego autora, zawsze była strukturą formalną, syntaktyczną, na którą dopiero nakładał się składnik semantyczny z własnymi regułami (predykatowo-argumentowymi), nadając jej odpowiednie znaczenie. Podobnie jest z regułami transformacyjnymi (które obecnie traktuje się jako językowo specyficzne, a mają one formę: opuść A, przestaw B itp.) – one również generują formalną strukturę powierzchniową i dopiero operujące na niej reguły składnika fonologicznego nadają jej właściwą formę foniczną.

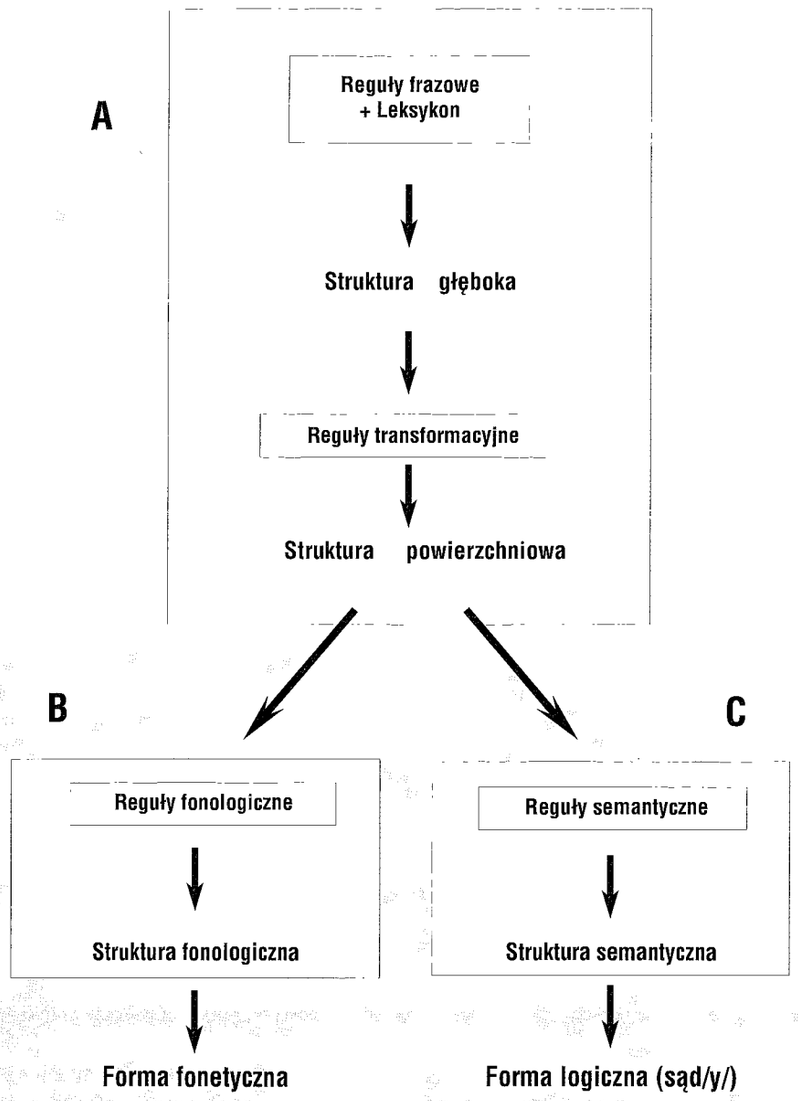


Reguły frazowe i drzewko derywacyjne zdania: „Pewien chłopiec kupił cukierek w sklepie"

Uwaga. Z = zdanie, FN = fraza nominalna (rzeczownikowa), FW = fraza werbalna (czasownikowa), FPrzyim. = fraza przyimkowa, Rz = rzeczownik, Cz = czasownik, Przyim. = przyimek, Det. = określnik.

RYCINA 23-3

Rycina 23-4 przedstawia współczesną wersję modelu kompetencji językowej, w którym możemy wyróżnić trzy jej składniki: (A) **syntaktyczny** – obejmujący reguły frazowe wraz z leksykonem (słownikiem umysłowym) oraz reguły transformacyjne – (B) **fonologiczny** – operujący regułami fonologicznymi i odpowiedzialny za formę fonetyczną zdania – oraz (C) **semantyczny** – odpowiedzialny za formę logiczną (znaczenie) zdania. Możemy też odpowiednio umiejscowić różne struktury (głęboką, powierzchniową, fonologiczną i semantyczną), jakie w analizie każdego zdania można wyodrębnić.



Formalny model kompetencji językowej

RYCINA 23-4

23.4.2
Słownik umysłowy

Słownik umysłowy (leksykon) reprezentuje intuicyjną wiedzę na temat wyrazów danego języka, jaką dysponują użytkownicy tego języka. Wiedza ta dotyczy takich aspektów, jak **semantyczny** (znaczenie danego wyrazu), **syntaktyczny** (część mowy, funkcja, jaką dany wyraz może pełnić w zdaniu), **fonologiczny** (postać fonetyczna wyrazu), a także **ortograficzny**. Wiedza ta dotyczy również relacji danego wyrazu wobec innych wyrazów. Słownik umysłowy jest właściwie czymś pośrednim między słownikiem *sensu stricto* a encyklopedią. Przeciętny użytkownik języka dysponuje znajomością ponad 10 tysięcy słów, a człowiek wykształcony – nawet do 150 tysięcy (Aitchison, 1987).

23.4.2.1
Organizacja słownika umysłowego

Struktura słownika umysłowego w aspekcie semantycznym polega na wyodrębnianiu w strukturze wyrazów i grup wyrazowych (wyrazów pokrewnych) cech semantycznych, czyli **semów,** lub pierwotnych składników semantycznych (znaczników) – atomów znaczenia. Teorie **pierwotnych składników semantycznych** (Bierwisch, 1970; Wierzbicka, 1996) zakładają istnienie skończonego ich zestawu o charakterze uniwersalnym (por. ramka 23.1).

Analizy struktury słownika umysłowego w aspekcie syntaktycznym dotyczyły funkcji, jaką dany wyraz pełni w strukturach frazowych (na przykład, czy może być członem głównym frazy) oraz w strukturach predykatowo-argumentowych (na przykład, jeśli jest predykatem, to iluargumentowym).

W analizach relacji międzywyrazowych uwzględniany jest również aspekt semantyczny i syntaktyczny. Oczywiście, możliwe są też analizy w aspekcie fonologicznym, dotyczące na przykład homonimii (obejmuje ona słowa jednakowo brzmiące, ale o różnym znaczeniu, jak choćby zamek). W aspekcie semantycznym analizowane są pola semantyczne, jakie tworzą różne wyrazy:

(1) o znaczeniu współrzędnym,
(2) pod- i nadrzędne,
(3) synonimy,
(4) antonimy,
(5) często razem występujące (na przykład „ładna pogoda").

W aspekcie syntaktycznym bierze się pod uwagę przynależność do wspólnej kategorii gramatycznej oraz, wspomniane już, relacje predykatowo-argumentowe, to znaczy to, jakie wyrazy mogą w takich relacjach wystąpić wobec siebie nawzajem.

W organizacji słownika umysłowego należy również uwzględnić funkcjonalne atrybuty wyrazów, to jest częstość użycia poszczególnych wyrazów, ich prototypowość oraz związane z nimi skojarzenia konotacyjne, czyli emotywne.

Częstość użycia w sposób oczywisty różnicuje status poszczególnych wyrazów w słowniku umysłowym pod względem ich dostępności. Przy doborze słów – zarówno w codziennej komunikacji, jak i w badaniach – kierujemy się tą cechą wyrazów (w celu doboru słów do badań możemy posłużyć się słownikami frekwencyjnymi; dla języka polskiego – zob. Kurcz, Lewicki, Sambor, Szafran i Woronczak, 1990).

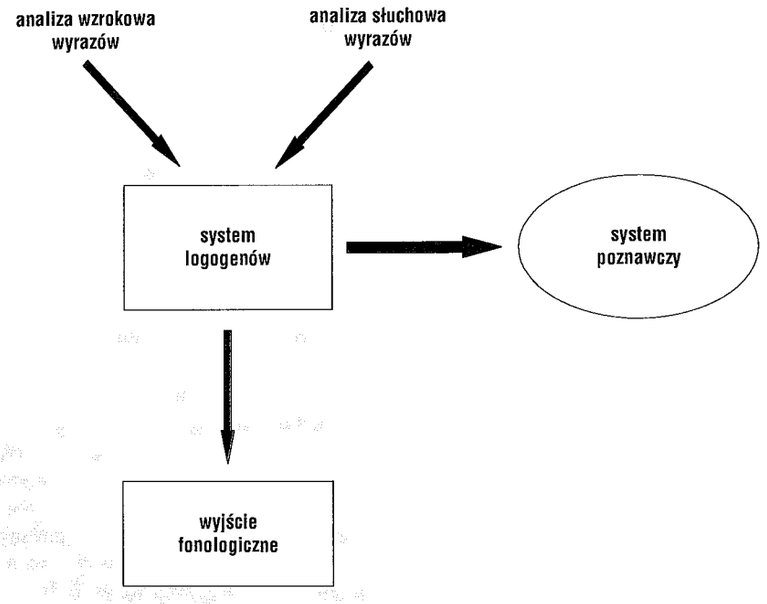
Prototypowość odnosi się do zjawiska, opisanego przez Eleonor Rosch (1978), polegającego na tym, że pewne obiekty – z danej kategorii reprezentowanej w umyśle – są bardziej typowe, a także częstsze. Wyrazy odnoszące się do tych obiektów będą również cechowały się prototypowością, czyli większą dostępnością. Jabłko jest prototypowym owocem, a gołąb – prototypowym ptakiem. W strukturze reprezentacji różnych kategorii, która bywa hierarchiczna, wyodrębnia się tak zwany poziom podstawowy (środkowy), do którego można dobudować zarówno poziom nad-, jak i podrzędny. Kategoriom z podstawowego poziomu zawsze w danym języku odpowiadają pojedyncze wy-

razy (na innych poziomach mogą funkcjonować złożone wyrażenia, na przykład krzesłu z poziomu podstawowego odpowiada na poziomie podrzędnym krzesło wiklinowe lub krzesło kuchenne). Wyrazy z poziomu podstawowego są jako pierwsze przyswajane przez małe dzieci i są też łatwiej dostępne niż inne.

Skojarzenia konotacyjne (emotywne) stanowią o ewaluatywnym aspekcie wyrazów słownika umysłowego. W tym wypadku brane są pod uwagę pozytywne lub negatywne wartości, jakie przypisujemy poszczególnym wyrazom, emocje, jakie mogą w nas one wywołać.

23.4.2.2
Dostęp leksykalny

Idzie tu o dostęp do danego wyrazu – zarówno w produkcji, jak i przy jego rozumieniu. W literaturze psycholingwistycznej opracowano wiele modeli słownika umysłowego. Ich podstawowym celem jest ukazanie, jak słownik ten funkcjonuje właśnie poprzez charakterystykę dostępu do poszczególnych wyrazów. Używamy tu określenia „wyraz", ale, jak wynika z poprzednich uwag, takie modele mogą odnosić się także do poszczególnych cech składnikowych wyrazu, czyli semów. Główna różnica między modelami sprowadza



Mortona logogenowy model dostępu leksykalnego

Według: Morton (1979, s. 260), za zgodą wydawcy; *copyright* Plenum Press.

RYCINA 23-5

TABELA 23.3

Podstawowe parametry języka migowego

PARAMETR	OPIS
Konfiguracja dłoni	Palce wyprostowane lub zgięte, dłoń w kształcie np. „O" lub innym
Miejsce artykulacji	Cała twarz lub jej część, tułów, ramię i inne
Kierunek ruchu	W górę, w dół, w bok, do siebie lub od siebie, okrężny itp.
Ułożenie rąk	Tylko jedna ręka aktywna, obie aktywne, jedna stanowi podstawę dla ruchów drugiej

się między innymi do tego, czy wyrazy reprezentowane są w swojej złożonej formie, czy też jako zbiór semów, które dopiero łączą się, aby taki wyraz utworzyć (i to zarówno w jego produkcji, jak i w rozumieniu). Wyniki badań nie przynoszą jednoznacznych rozstrzygnięć.

Rycina 23-5 przedstawia taki schematyczny model, dla którego inspiracją był model Johna Mortona (1979). Model ten zakłada, że każdy wyraz reprezentowany jest w słowniku umysłowym jako **logogen**, który zawiera wszystkie wymienione tu atrybuty wyrazu. Aktywizacja danego logogenu zależy od **kontekstu** (innych wyrazów) oraz od **częstości używania i prototypowości** danego wyrazu (wyrazy często używane mają obniżony próg wzbudzenia). Dowodem na istnienie takich związków międzywyrazowych jest fakt torowania semantycznego, syntaktycznego lub fonologicznego.

Sporo badań w psycholingwistyce poświęcono przetwarzaniu **słów dwu- i wieloznacznych**, czyli homonimów. Liczne dane wskazują na to, że początkowo uruchamiane są wszystkie znaczenia danego wyrazu, dopiero kontekst redukuje je zwykle do jednego (por. Swinney, 1979).

Jedną z metod docierania do słownika umysłowego jest metoda wywodząca się jeszcze z dziewiętnastowiecznej psychologii, a mianowicie badanie **skojarzeń swobodnych** (podaj pierwsze słowo, które przychodzi ci na myśl po usłyszeniu hasła) oraz **kierowanych** (podaj słowo pozostające w określonej relacji do hasła, na przykład podrzędne, synonim, antonim).

Inną metodą jest **dyferencjał semantyczny** Osgooda (Osgood, Suci i Tannenbaum, 1957), który bada, wspomniane wcześniej, emotywne znaczenie wyrazów. Składa się on z kilkudziesięciu (od 20 do 40) dwubiegunowych skal. Na obu biegunach umieszczone są określenia przeciwstawne (na przykład bierny – czynny, mokry – suchy), a zadaniem osoby badanej jest umieszczenie podanego jej wyrazu tym bliżej danego bieguna, im lepiej, jej zdaniem, określa on oceniany wyraz.

23.4.3
Specyficzność kompetencji językowej ludzi niesłyszących

Język migowy, jakim posługują się ludzie niesłyszący, od wielu lat wzbudza zainteresowanie badaczy – szczególnie w aspekcie porównawczym z językiem dźwiękowym. Edward Klima i Ursula Bellugi (1979) poddali analizie amerykański język znaków migowych (*American sign language,* ASL). Język ten został wprowadzony w Stanach Zjednoczonych w 1917 roku przez T. Gallaudeta i odtąd jest tam stosowany przez osoby niesłyszące.

Analiza ASL wykazała, że jest on skonstruowany na zasadzie dwuklasowości, po-

dobnie jak naturalne języki dźwiękowe. Klasie fonemów (niemających znaczenia) w języku dźwiękowym odpowiada system 55 znaków skontrastowanych – podobnie jak fonemy – poprzez ich cechy dystynktywne, na kilku wymiarach: konfiguracji i układu rąk, umiejscowienia i kierunku ruchu (zob. tab. 23.3). Poprzez kombinację tych znaków powstają znaki już obdarzone znaczeniem (morfemy lub wyrazy w języku dźwiękowym) i ta klasa znaków poprzez reguły składni tworzy zdania i całe wypowiedzi, przy czym składnia języka migowego jest równie skomplikowana, jak składnia języka dźwiękowego.

Błędy językowe mają analogiczny charakter w obu językach: użycie niewłaściwego parametru znakowego jest analogiczne do zastosowania niewłaściwego fonemu, a użycie niewłaściwej kombinacji znaków – do niewłaściwego wyrazu. Lokalizacja mózgowa języka migowego jest taka sama jak dźwiękowego. Dzieci niesłyszące, wychowywane przez słyszących rodziców, nieposługujących się językiem migowym, same tworzą własny system znaków migowych.

Świadczy to, iż naturalny język dźwiękowy nie stanowi jedynej możliwej formy komunikacji językowej wytworzonej ewolucyjnie. Jest on jednak efektywniejszy, gdyż uwalnia ręce do innych czynności i nie angażuje kanału wzrokowego, a tym samym – światła. Na tej podstawie psycholingwiści mówią o organie czy module językowym, w który wyposażony jest ludzki umysł (lub o kilku modułach związanych z językiem) i który łączyć się może z różnymi kanałami – zarówno po stronie odbiorczej (słuch lub wzrok), jak i wykonawczej (zachowania językowe: artykulacyjne lub manualne).

23.4.4 Charakterystyka kompetencji komunikacyjnej

Tak jak jednostką kompetencji językowej jest zdanie i leżący u jego podstaw sąd, tak jednostką kompetencji komunikacyjnej jest wypowiedź, w której poza sądem przekazywana jest intencja mówiącego (dlaczego mówi to, co mówi). Wypowiedzi układają się w większe całości, czyli tworzą dyskurs, który podlega określonym prawidłowościom.

Ważnym pojęciem jest tu akt mowy – termin wprowadzony przez Johna Austina (1993/1962) i analizowany dalej przez Johna Searle'a (1987/1969, 1975)*. Za pomocą aktu mowy mówiący pragnie coś uczynić lub coś osiągnąć. Taki akt nosi nazwę illokucyjnego. Mówiący posługuje się w tym celu różnymi czasownikami performatywnymi, których listę sporządził Austin. Należą do nich takie czasowniki, jak: mówić, informować, zaprzeczać, pytać, rozkazywać, prosić, obiecywać, gratulować, przepraszać, dziękować, mianować, ogłaszać itp. Struktura aktu illokucyjnego wygląda następująco:

Ja (my itp.) + /czasownik performatywny/ + tobie (wam itp.) + /sąd p/, na przykład:

(1) Ja /mówię/ wam, że /jest ładna pogoda/.
(2) Ona /pyta/ go, /która godzina/.
(3) Ja /obiecuję/ ci, że /oddam pożyczoną od ciebie sumę/.
(4) On /dziękuje/ im, że /przyszli tutaj/.
(5) My /zawiadamiamy/ was, że /zostaliście wyrzuceni z pracy/.

Oczywiście, reguły transformacyjne danego języka i jego konwencje stylistyczne pozwalają na opuszczanie na powierzchni wypowiedzi jej części illokucyjnej i poprzestanie na samym sądzie p (z pewnością możemy tak uczynić w wypadku zdań 1., 2., 3. i 5.). Poza częścią illokucyjną teoretycy aktów mowy wyróżniają jeszcze część lokucyjną, czyli treść sądu p, i część perlokucyjną, czyli skutek, jaki dana wypowiedź wywołała u odbiorcy (odbiorców):

(1) **Akt lokucyjny:** Wypowiedź Jana: „Mario, proszę, usiądź".

* Angielski termin *speech act* przetłumaczono jako „akt mowy", a nie „czynność mowy", jak to czyni tłumacz na język polski prac Austina i Searle'a – Bohdan Chwedeńczuk. Terminu „czynność mówienia" (a nie mowy) używamy ogólnie w odniesieniu do realizacji językowej.

(2) **Akt illokucyjny:** Jan prosi Marię /aby usiadła/.
(3) **Akt perlokucyjny:** Maria siada.

Ta sama treść sądu p może wiązać się z różnymi aktami illokucyjnymi. Na przykład, do sądu: (pójść /Piotr, dentysta/) można dołączyć akty illokucyjne (wyrażone *explicite* lub *implicite*), takie jak: stwierdzam, życzę sobie, pytam, proszę. Oto przykładowe realizacje:

(1) Piotr pójdzie do dentysty.
(2) Dobrze by było, gdyby Piotr poszedł do dentysty.
(3) Czy pójdziesz, Piotrze, do dentysty?
(4) Piotrze, proszę cię, pójdź do dentysty.

Searle uważa, że główną cechą charakterystyczną aktu illokucyjnego jest jego siła (*force*), którą wyraża symbol F. Każda wypowiedź składa się z siły illokucyjnej i z sądu p, choć czasem sąd może być opuszczony, jak w wypadku okrzyków: Ojej!, Halo! itp. Skoro wypowiedzi są koniunkcjami F i p, to można oddzielnie zaprzeczać F i p, na przykład:

(1) Obiecuję ci, że przyjdę jutro.
(2) Nie obiecuję ci, że przyjdę jutro.
(3) Obiecuję ci, że nie przyjdę jutro.
(4) Nie obiecuję ci, że nie przyjdę jutro.

Wedle Searle'a, wyróżnić można pięć kategorii aktów mowy, które różnią się swoją illokucyjnością:

(1) **Stwierdzenia lub przedstawienia** (*assertives, representatives*). Intencją mówcy jest przekazanie słuchaczowi swego przekonania na jakiś temat, na przykład: „Ładna pogoda". Należą też do nich przeczenia, przypuszczenia, przewidywania, wyznania itp.
(2) **Dyrektywy** (*directives*). Intencją mówcy jest, aby słuchacz coś uczynił, na przykład: „Idź po zakupy!" Należą do nich pytania, rozkazy, prośby.
(3) **Zobowiązania** (*commissives*). Intencją mówcy jest zobowiązanie się wobec słuchacza do zrobienia czegoś, na przykład „Przyjdę jutro". Zalicza się do nich również obietnice i groźby. Prócz formy absolutnej, zobowiązania mogą też przyjmować formę względną, na przykład: „Jeśli zdążę, to przyjdę jutro".
(4) **Ekspresje** (*expressives*). Intencją mówcy jest wyrażenie swego uczucia lub postawy wobec słuchacza, na przykład: „Przepraszam". Należą do nich także podziękowania, życzenia, gratulacje, kondolencje itp.
(5) **Deklaracje** (*declarations*). Deklaracje stwarzają nowy stan rzeczy, który przed ich wypowiedzeniem nie istniał. Często, choć niekoniecznie, są uwarunkowane prawnie lub instytucjonalnie. Przykładem tych ostatnich jest ogłoszenie wyroku w sądzie lub nadanie imienia na chrzcie. Przykładem bardziej swobodnych deklaracji są: „Angażuję pana do pracy", „Zrywam z tobą znajomość". Jako podklasę deklaracji wyodrębnia się też **werdykty** (*verdictives*), które nie zmieniają stanu rzeczy, tylko go ogłaszają jako ważny lub oficjalnie przyjęty (na przykład werdykt sędziego sportowego czy ocena egzaminatora).

Wyróżnia się bezpośrednie i pośrednie akty mowy. **Bezpośrednie** to takie, w których intencja wyrażona zostaje w sposób jednoznaczny, na przykład przy użyciu któregoś z czasowników performatywnych (proszę, obiecuję itp.) lub innych formalnych środków językowych, jak tryb rozkazujący, pytający, oznajmujący – bez towarzyszącego czasownika performatywnego.

Pośredni akt mowy zawiera na powierzchni wypowiedzi inną intencję niż zamierzona, ale aby komunikacja przebiegła efektywnie, słuchacz powinien odkryć tę zamierzoną, choć bezpośrednio niewyrażoną, intencję. „Proszę, podaj mi sól" jest bezpośrednim aktem mowy wśród współbiesiadników przy stole, ale można go też wyrazić pośrednio:

„Czy mógłbyś podać mi sól?" Bezpośrednią intencją jest pytanie o możliwość wykonania aktu podania soli i jest to pytanie typu tak/nie. Jeśli słuchacz nie rozumie rzeczywistej intencji pytającego, wówczas swą odpowiedź może ograniczyć do prostego stwierdzenia, na przykład „tak", i na tym poprzestać. Zwykle jednak reaguje na ukrytą prośbę i ją spełnia (por. par. 23.4.6.1).

23.4.5
Zasady efektywnej komunikacji

Aby komunikacja była efektywna, partnerzy interakcji komunikacyjnej muszą kierować się zasadą rzeczywistości i zasadą kooperacji. **Zasada rzeczywistości** odnosi się do treści wypowiedzi. Zgodnie z tą zasadą, słuchacz interpretuje przekazywane mu sądy jako mające sens i jako odnoszące się do świata realnego (jeśli jest inaczej, słuchacz powinien być uprzedzony, na przykład: „Opowiem ci bajkę"). Zasada ta jest dla słuchacza wielce użyteczna, gdyż pozwala na rozwiązywanie niejednoznaczności poprzez szukanie interpretacji zgodnych z kontekstem sytuacyjnym. Wskazuje też na pośredniość aktu mowy lub metaforyczność danej wypowiedzi.

Zasada kooperacji wymaga od obu uczestników pewnego wysiłku, tak aby wymiana wypowiedzi dokonywała się zgodnie z celem bądź kierunkiem obranej formy dyskursu. Ze strony mówiącego są to pewne obowiązki, które Grice (1967) sformułował w postaci czterech maksym: ilości, jakości, odpowiedniości i sposobu (zob. ramka 23.3), oraz w postaci tak zwanego kontraktu stare – nowe (Clark i Haviland, 1977). Kontrakt ten polega na tym, że mówiący i słuchacz (którzy, oczywiście, mogą zamieniać się rolami) ustalają wspólnie posiadaną wiedzę (wspólny grunt – według terminologii Clarka, 1996; por. rozdz. 23.5), co może dokonywać się przed konkretną wymianą wypowiedzi. Jest to owo „stare", wspólnie podzielane, do którego mówiący dodaje to, co jest „nowe", lub w dyrektywach (na przykład pytaniach) poszukuje tego „nowego" u słuchacza. Zasada kooperacji w odbiorze narracji nakłada na słuchacza konieczność tworzenia modelu umysłowego tego, o czym słyszy, do którego będzie mógł wracać na kolejnych etapach dyskursu (van Dijk i Kintsch, 1983).

RAMKA 23.3

Maksymy Grice'a

Maksyma ilości. Uczyń swój wkład na tyle informacyjnym, na ile wymaga tego aktualny stan dyskursu.
Maksyma jakości. Mów o tym, na co masz dowody i o czego prawdziwości jesteś przekonany/a/.
Maksyma odpowiedniości. Mów na temat.
Maksyma sposobu. Unikaj dwuznaczności. Unikaj niejasności. Unikaj pustosłowia. Bądź logiczny/a/.

23.4.6
Analiza dyskursu

Dyskurs jest całością złożoną z wypowiedzi, mającą swój początek i koniec. Cechuje się spójnością, to znaczy kolejne wypowiedzi są ze sobą powiązane. Minimalną jednostką dyskursu jest para przyległa, na przykład pytanie – odpowiedź. Dyskurs może mieć formę konwersacyjną (dialog) lub narracyjną (monolog). Przykładami dyskursu są: rozmowa, opowiadanie, lekcja szkolna, wykład, sesja parlamentarna czy rozprawa w sądzie.

Pokrewnym pojęciem jest pojęcie **tekstu**, który definiowany bywa jako zjawisko językowe, wielozdaniowe, stanowiące całość informacyjną i mające wewnętrzną strukturę: początek, rozwinięcie i zakończenie. Grace Shugar (1993) proponuje rozróżnienie tych dwóch terminów – dyskurs i tekst – w taki

sposób, aby dyskurs traktować jako czynność, której wynikiem jest tekst (analogicznie do: tańczenie i taniec czy myślenie i myśl – rozróżnienie dokonane już przez Kazimierza Twardowskiego, 1927).

Analizą dyskursu zajmuje się bardzo wiele dziedzin naukowych, na przykład psycholingwistyka ogólna i rozwojowa, neurolingwistyka, socjolingwistyka, psychologia społeczna i polityczna.

Zajmiemy się teraz dwoma wymienionymi typami dyskursu: konwersacyjnym i narracyjnym.

23.4.6.1
Dyskurs konwersacyjny

Dyskurs konwersacyjny uważany jest za podstawową formę komunikacji międzyludzkiej. Jest to dyskurs, w którym czynny udział bierze co najmniej dwóch uczestników. Analiza tego dyskursu polega na:

(1) analizie wchodzących w grę par przyległych,
(2) analizie wkładu uczestników,
(3) analizie illokucji i perlokucji,
(4) analizie zaburzeń procesu komunikowania się.

Para przyległa składa się z dwóch wypowiedzi, danych przez różne osoby. Taką parę łączy zasada odpowiedniości: pierwszy jej człon /1/ wyznacza drugi /2/. Oto typowe przykłady:

/1/ **Pytanie.** /2/ **Odpowiedź.**
(Która godzina? Piąta.)

/1/ **Stwierdzenie.** /2/ **Potwierdzenie.**
(Ładna pogoda. Tak.)

/1/ **Prośba.** /2/ **Obietnica.**
(Przyjdź do mnie. Dobrze.)

/1/ **Obietnica.** /2/ **Podziękowanie.**
(Powiem jej. Dziękuję.)

/1/ **Podziękowanie.** /2/ **Potwierdzenie.**
(Dziękuję. Proszę.)

/1/ **Powitanie.** /2/ **Powitanie.**
(Dzień dobry. Dzień dobry.)

/1/ **Pożegnanie.** /2/ **Pożegnanie.**
(Do widzenia. Do widzenia.)

W analizie wkładu uczestników występuje wiele prawidłowości, które zebrali badacze przebiegu różnych rozmów (Sacks, Schegloff i Jefferson, 1974):

(1) Konwersacja zasadza się na zmianie mówców.
(2) Naraz mówi tylko jedna osoba. Jeśli zdarzy się, że mówi więcej, trwa to krótko.
(3) Przejście od jednego mówiącego do drugiego zwykle przebiega sprawnie.
(4) Kolejność wkładów (zabierania głosu) ma następujący przebieg: po danym mówcy pierwszeństwo ma wskazana przezeń osoba; jeśli mówiący nie wskazuje nikogo, każdy z pozostałych uczestników może się włączyć; jeśli nikt się nie włącza, czyni to pierwszy mówca.
(5) Długość całej rozmowy, długość poszczególnych wkładów, kolejność mówców, temat rozmowy – nie są na ogół (choć w pewnych sytuacjach mogą być) z góry ustalone.

W analizie illokucji i perlokucji bada się tok rozumienia wzajemnych intencji i sposoby reagowania na nie. Decydujące znaczenie ma tu rozumienie aktów pośrednich, to znaczy rozumienie ukrytej w nich intencji (illokucja) i reagowanie na nią (perlokucja).

Clark (1996) kwestionuje zanadto bierną rolę odbiorcy w dotychczasowych teoriach aktów mowy. Chodzi o to, że zarówno illokucja (to, co robi mówiący), jak i perlokucja (to, jak reaguje odbiorca) traktowane są jako czynności autonomiczne, podczas gdy istnieje przecież między nimi zależność, polegająca na tym, że mówiący musi się dopasowywać do sytuacji wtedy, gdy jego intencja nie jest rozumiana tak, jak to sobie zamierzył. Poza wypadkami oczywistych nieporozumień, kiedy mówiący musi skorygować reakcję swego interlokutora, istnieją wypadki zawężania bądź modyfikacji intencji mówcy, na które tenże zgadza się lub nie.

W analizie zaburzeń komunikacji jako przykład mogą posłużyć analizy kłamstwa lub oszustwa (por. par. 23.7.2), czy też nieporozumień wynikających z odmiennych stylów komunikacyjnych. Pojęcie indywidualnego stylu komunikacyjnego wprowadziła Deborah Tannen (1995, 1997), autorka bestsellerów na temat trudności w porozumieniu się ludzi używających odmiennych, niekiedy wzajemnie sprzecznych, stylów (na przykład zderzenie stylu autonomicznego ze stylem angażującym się na rzecz innych – w małżeństwie lub w pracy).

23.4.6.2
Dyskurs narracyjny

Narracje są typem dyskursu, w którym ludzie opisują zdarzenie lub serię zdarzeń zaistniałych w rzeczywistym lub fikcyjnym świecie. Oprócz opowiadań zawierających akcję należą do nich również wszelkie przemówienia, wykłady, a także wiele tekstów pisanych. Jakkolwiek mamy tu do czynienia z monologiem, to udział jego odbiorcy (słuchacza, czytelnika) nie jest obojętny, dlatego też mówiący, aby być słuchanym, musi stosować się do omówionych wcześniej zasad rzeczywistości i kooperacji. W toku odbioru narracji słuchacz tworzy tak zwany model sytuacyjny (termin van Dijka i Kintscha, 1983), to jest reprezentację sytuacji, o której mowa. Wykorzystuje do tego zarówno swoją dotychczasową wiedzę, jak i napływające informacje. Model taki może obejmować: informacje wzrokowe lub przestrzenne (na przykład mapę umysłową miejsca akcji), skrypty kulturowe (na przykład przepisy ról społecznych, występujących w danej kulturze), schematy wiedzy przyczynowo-skutkowej, konotacje emocjonalne itp.

Analizą struktur typowej narracji zajmowali się lingwiści, semiotycy, literaturoznawcy. Psychologowie poznawczy wnieśli tu swój wkład, opracowując, na wzór gramatyki generatywnej, tak zwane gramatyki tekstowe (Rumelhart, 1977; Thorndyke, 1977; Polanyi, 1989), w których proponowane są różne reguły generowania tekstu (zob. ramka 23.4).

Wymienione właściwości konwersacji i narracji w znacznej mierze zależą od procesów socjalizacyjnych i wpływów kulturowych (por. rozdz. 23.5).

RAMKA 23.4

Struktura narracji

(1) **Wstęp**. Krótkie streszczenie lub zapowiedź, o czym będzie mowa.
(2) **Orientacja**. Podanie ogólnych ram zdarzenia (zdarzeń).
(3) **Akcja**. Podanie zdarzeń – zwykle w kolejności ich przebiegu.
(4) **Ewaluacja**. Podanie własnej oceny zdarzenia (zdarzeń).
(5) **Wynik** lub rozwiązanie.
(6) **Koda**. Zakończenie (na przykład: „Czy coś podobnego wam się przydarzyło?").

23.4.6.3
Metody analizy dyskursu

Metody analizy dyskursu dzielimy na jakościowe i ilościowe. **Metody jakościowe** polegają na wydobywaniu z analizowanego tekstu typowego dlań stylu komunikacyjnego (Herrmann, 1983; Tannen, 1995, 1997) bądź kodu językowego (Bernstein, 1961) lub strategii prowadzenia i rozumienia dyskursu (van Dijk i Kintsch, 1983). Osoba zaangażowana w dyskurs tworzy w umyśle jego model sytuacyjny.

Wiele analiz w psychologii społecznej poświęcono analizom **dyskursu perswazyjnego**, który zakłada wpływanie na postawy innych ludzi (Nęcki, 1992). Wyróżnia się dwa typy takiego dyskursu: nastawienie na osobę (nadawcę lub odbiorcę) oraz nastawienie na nagrodę bądź karę.

Nastawienie na **nadawcę** przy orientacji na **nagradzanie** wyraża się w obietnicach, w odwoływaniu się do uczuć i opinii pozytywnych lub do pozytywnego konformizmu („Ludzie, których cenisz, pochwalą cię"), albo też w poprzedzaniu perswazji jakimś upominkiem (korupcja). Nastawienie na **nadawcę** przy orientacji na **karanie** to groźby, opinie negatywne, konformizm negatywny („Ludzie, których cenisz, potępią cię") oraz manipulacja awersyjna, będąca przeciwieństwem korupcji (karanie przed perswazją).

Z kolei nastawienie na **odbiorcę** przy orientacji na **nagradzanie** apeluje do moralności („Tak należy się zachowywać"), do przyjemności („Będziesz dobrze się czuł"), do wzorów lub autorytetów. Natomiast przy nastawieniu na **karanie** perswadujący najpierw odwołuje się do wdzięczności odbiorcy lub do jego współczucia („Jeśli tego nie zrobisz, spotka mnie coś złego"), zapowiada wyrzuty sumienia bądź przedstawia wzór negatywny („Tylko głupiec/nikczemnik/tak myśli/postępuje/").

Przykładem metod jakościowych są również analizy **dyskursu eksplanacyjnego**, w którym wskazuje się przyczyny zachodzących zjawisk. W odniesieniu do sytuacji społecznych (imigrantów w Szwajcarii) badał ten typ dyskursu Udi Windisch (1985). Im więcej badani przezeń Szwajcarzy potrafili wskazać przyczyn analizowanych zdarzeń, w które uwikłani byli imigranci, tym większą wykazywali zdolność do decentracji, czyli przyjęcia perspektywy innych osób. Ta zdolność do decentracji była dla autora wskaźnikiem tolerancyjnej postawy badanych wobec imigrantów.

Teun van Dijk (1984) prowadził badania dyskursu dotyczącego stosunku Holendrów do imigrantów i stwierdził, że model sytuacyjny takiego dyskursu ma charakter modelu sytuacji konfliktowej, ale bez wskazywania możliwości jej rozwiązania. Typową strategią wyrażania owego konfliktu jest strategia „tak, ale": „Ci ludzie są równi wobec prawa, ale oni zarżnęli barana w łazience".

Metody ilościowe analizy dyskursu polegają na stosowaniu wskaźników liczbowych. One także nastawione są na analizę treści (a nawet od lat taką właśnie nazwę nosiły). Prekursorem analizy treści jest polski socjolog, Florian Znaniecki, który w latach 1908–1918 analizował status polskich emigrantów w Chicago na podstawie ich listów i pamiętników. Od I wojny światowej metoda ta jest używana w studiach politologicznych do analizy tekstów propagandowych. Jakie wskaźniki są tu stosowane?

RAMKA 23.5

Suitbert Ertel (1986) opracował szereg wskaźników, w których porównywał częstość występowania jednych wyrażeń w stosunku do innych, na przykład **wskaźnik nieosobistych odniesień** (stosunek liczby zaimków w trzeciej osobie do ogólnej liczby zaimków). Teksty eksplanacyjne mają ten wskaźnik zwykle wyższy niż na przykład proza literacka. Inny wskaźnik Ertela to **wskaźnik klasyfikacji** (stosunek wyrazów nadrzędnych do podrzędnych), jednak najbardziej interesujący jest jego **wskaźnik dogmatyzmu**. Określa on stosunek wyrazów „dogmatycznych", takich jak: musieć, zawsze, nigdy, trzeba, powinno się, nie wolno, wszyscy, nikt, całkowicie, absolutnie, bez wątpienia itp., do wyrazów „niedogmatycznych": czasem, rzadko, niekiedy, prawie, ledwie, może, wątpliwie, prawie, mało itp. Wysoki wskaźnik dogmatyzmu cechuje wiele tekstów propagandowych – Ertel analizował prasę niemiecką w czasie budowy muru berlińskiego i stwierdził, że wskaźnik ten wzrósł znacząco w tym okresie w porównaniu z latami poprzedzającymi to wydarzenie, i to zarówno w prasie wschodnio-, jak i zachodnioniemieckiej. Wskaźnik ten zaostrza się też z wiekiem pisarza, co stwierdził Ertel, analizując wczesne i późne pisma Immanuela Kanta.

Jednym z podstawowych wskaźników jest dobranie **słów-kluczy**, słów ważnych dla interpretacji danego tekstu (na przykład w tekstach propagandowych: władza, partia, postęp, przodować), a następnie podanie ich frekwencji w stosunku do liczby słów całego tekstu. Mamy tu do czynienia albo z tak zwaną **analizą kategorialną**, kiedy opracowuje się konkretne kategorie, z których każda może być reprezentowana przez wiele wyrazów powiązanych znaczeniowo, albo z jednym prostym wskaźnikiem – **typ/liczba okazów**. Ważne jest tu, ile razy dane wyrażenie (typ) pojawia się w danym tekście. Wykonuje się też **analizę spójności** tekstu poprzez analizę frekwencyjną spójników (i, lub, jeżeli..., to) oraz **analizę zbieżności**, w której bada się sąsiedztwo określonych wyrażeń (na przykład „Polak-katolik" lub „partia w służbie narodu").

23.5

Społeczno-kulturowe uwarunkowania języka

23.5.1

Znaczenie wypowiedzi. Koordynacja procesów komunikacji

Jakkolwiek w pierwszych podrozdziałach szczególną uwagę zwracaliśmy na biologiczne uwarunkowania kompetencji językowej człowieka, to należy stwierdzić, iż zarówno posługiwanie się tą kompetencją, jak i powstanie kompetencji komunikacyjnej (co łącznie składa się na wiedzę językową każdego człowieka) wymaga znacznego udziału czynników społeczno-kulturowych. Twierdziliśmy też, że istnieją podstawy, aby sądzić, iż kompetencja językowa powstała najpierw jako reprezentacja umysłowa wyższego rzędu w stosunku do reprezentacji pierwotnej (spostrzeżenia, wyobrażenia), a dopiero potem została użyta do celów komunikacji. Taką reprezentację wyższego rzędu tworzy język wraz ze składnią jako członem generatywnym, której to składni pozbawiony jest protojęzyk (por. rozdz. 23.2), chociaż on także mógł już służyć celom komunikacji. Niewątpliwie więc można mówić o występowaniu w filogenezie sprzężeń zwrotnych między potrzebą komunikacji z innymi osobami a rozwojem reprezentacji umysłowych.

Społeczne uwarunkowania języka wydają się tak oczywiste, że powszechnie sądzi się, iż ludzie wymyślili sobie język właśnie po to, aby za jego pomocą się porozumiewać. Ale nawet jeśli przyjmiemy, że funkcja komunikacyjna języka jest tylko jego produktem ubocznym, to ten „produkt uboczny", jak to nieraz bywa, zawładnął, podporządkował sobie funkcjonowanie językowe człowieka. To dla celów komunikacyjnych język produkuje rozmaite żargony (czy – bardziej elegancko – warianty języka), właściwe różnym grupom społecznym – zawodowym lub wiekowym – włącznie z żargonem naukowym. To dla celów komunikacyjnych (nazwijmy je społeczno-poznawczymi), na podstawie języka naturalnego, mogły powstać języki sztuczne: język logiki, matematyki, języki komputerowe itp.

Język używany jest do celów społecznych, aby czynić coś – plotkować, uprawiać politykę, prowadzić rozprawy sądowe i sesje parlamentarne, planować codzienne czynności, uczyć się i nauczać, zabawiać itp.

Psycholingwiści, a zwłaszcza psycholingwiści związani z nurtem pragmatycznym (Clark, 1985, 1996), starają się wyodrębnić te specyficzne prawidłowości użycia języka, które wynikają z jego funkcji komunikacyjnej. Zanim przejdziemy do zagadnień bardziej szczegółowych, zatrzymajmy się na dwóch sprawach ogólniejszych. Należy bowiem odróżnić takie pojęcia, jak znaczenie zdania i znaczenie wypowiedzi, oraz zająć się koordynacją działań osób wchodzących w jakąś interakcję komunikacyjną.

Znaczenie zdania precyzuje warunki użycia danego zdania. Zdanie „Jestem zmęczona" znaczy, że osoba je wypowiadająca odczuwa stan zmęczenia w momencie wypowiadania tego zdania i że jest płci żeńskiej. Natomiast **znaczenie wypowiedzi** odnosi się do konkretnej osoby mówiącej i jej słuchacza oraz do sytuacji, w której wypowiedź miała miejsce.

Wypowiedź Elżbiety, skierowana do Tomasza: „Jestem zmęczona", oznacza, że Elżbieta informuje Tomasza, iż odczuwa stan zmęczenia w chwili, kiedy to mówi. Jest to najprostsza interpretacja przy założeniu, że wypowiedź Elżbiety jest bezpośrednim aktem mowy; jeśli zaś jest aktem pośrednim, to znaczy inna jest jej intencja niż ta wyrażona na powierzchni, musimy szukać innych interpretacji.

Koordynacja działań z jednej strony odnosi się do faktu, że każda interakcja w celu komunikacji musi uwzględniać wspólnie podzielaną wiedzę na temat efektywności tej komunikacji. Partnerzy muszą się tu stosować do maksym Grice'a (zob. par. 23.4.5) i do kontraktu stare – nowe. Wspólnie podzielane nie oznacza wspólnoty poglądów, ale określa naszą wiedzę na temat wiedzy i poglądów naszego rozmówcy.

Z drugiej strony koordynacja oznacza, że wspólny wysiłek uczestników procesu komunikacji doprowadza do powstania nowej całości, która nie jest po prostu sumą pojedynczych wkładów tych osób (tak jak znaczenie zdania nie jest sumą znaczeń wchodzących w jego skład wyrazów), ale stanowi nową jakość, nowy wynik bądź rozwiązanie jakiegoś problemu (por. analizę illokucji i perlokucji w par. 23.4.6.1).

To, co jest wspólnie podzielane, czyli wspólny grunt, wspólny punkt wyjścia, czasem – przy wzajemnej nieznajomości osób wchodzących w komunikację – wymaga pewnego wysiłku, szeregu wstępnych wymian, zanim dojdzie do właściwego celu podjętego dyskursu, do pojawienia się tego, co określiliśmy jako nową jakość, jako efektywną komunikację.

23.5.2

Sytuacje dyskursywne

Z podziału dyskursu na konwersacyjny i narracyjny (zob. par. 23.4.6) wynikają różne sytuacje, czy też wzorce dyskursywne, z tym że możemy jeszcze w obrębie ich obu wyróżnić wzorce mówione i wzorce pisane (zob. tab. 23.4).

TABELA 23.4

Podział wzorców dyskursywnych według Clarka

DYSKURS	WZORCE MÓWIONE	WZORCE PISANE
Konwersacyjny	A rozmawia z B (twarzą w twarz)	A pisze list do B
Monologowy	A wykłada dla B, C itd.	A pisze artykuł dla czytelników B, C itd.
Zinstytucjonalizowany	Adwokat A przepytuje w sądzie świadka B	Urzędnik A pisze pismo do petenta B
Pośredniczący	C tłumaczy, co A mówi do B	C pisze przemówienie dla A do słuchaczy B
Osobisty	A mówi do siebie o swoich planach	A pisze sobie notatki

Według: Clark (1996, s. 8).

Rozmowa (twarzą w twarz) jest podstawowym wzorcem – wszystkie inne od niej się wywodzą. Odznacza się ona takimi cechami, jak:

(1) współobecność – rozmówcy przebywają w tym samym środowisku fizycznym, słyszą się i widzą nawzajem siebie i swoje zachowania;
(2) brak jakiegokolwiek zapisu;
(3) samoregulacja – uczestnicy ustalają w jej toku, co będzie dalej, zmieniają jej formy, jej cel, jej przebieg itp.

Każdy z pozostałych wzorców pozbawiony jest którejś z tych cech. Już rozmowie telefonicznej brakuje cechy (1), a wykładowi (3). Skoro rozmowa stanowi wzorzec podstawowy, to można założyć jej uniwersalność, a także naturalność w tym sensie, że nie trzeba specjalnie się jej uczyć (jakkolwiek i tu obowiązują różne konwencje społeczne, zob. dalej). Wszystkie pozostałe wzorce niejednokrotnie wymagają długiego treningu socjalizacyjnego.

23.5.3
Kulturowe uwarunkowania dyskursu konwersacyjnego

23.5.3.1
Konwencje konwersacyjne. Pary przyległe i pośrednie akty mowy

Konwersacja dokonuje się poprzez dwie główne techniki: łańcuchową i za pomocą sprzężenia, czyli nakładania się dwóch aktów mowy. **Łańcuch** ma miejsce wtedy, gdy po jednej parze przyległej następuje druga z niej wynikająca itd. Na przykład:

Klient w barze: Pytanie 1. *Czy dostanę kawę?*
Kelner: Odpowiedź 1. *Tak.*
Klient: Prośba 2. *Proszę małą.*
Kelner: Spełnienie Prośby 2. *Proszę* (podaje małą kawę).

RAMKA 23.6

Przykład z badań Clarka (1985), ilustrujący prośbę przybierającą formę pytania:

Osoba, zamierzająca zarezerwować stolik w restauracji na kolację, dzwoni do różnych restauracji w mieście, stawiając jedno z dwóch pytań: „Czy przyjmujecie karty kredytowe?" lub „Czy przyjmujecie kartę Visa?" Na powierzchni są to pytania typu tak/nie. Jednakże odpowiedzi różniły się – w zależności od konkretności pytania. Odpowiedzi na pytanie o kartę Visa należały w 100% do typu tak/nie. Natomiast w odpowiedzi na pytanie ogólniejsze pojawiły się wszystkie trzy omówione rodzaje tworzenia ciągów par przyległych. Na pytanie potencjalnego klienta, czy przyjmują karty kredytowe, 44% restauratorów odpowiedziało twierdząco i dopiero na drugie pytanie o to, jakie karty akceptują, wymieniało rodzaje przyjmowanych kart, 38% restauratorów przyjęło taktykę sprzężenia zwykłego („Tak. Visa i American Express"), a 16% – taktykę sprzężenia eliptycznego (z pominięciem „Tak").

Podobne wyniki uzyskał w 1982 roku Wojciech Haman, który z pytaniem o typ oferowanych usług dzwonił do warszawskich zakładów fryzjerskich.

Sprzężenie występuje wtedy, gdy Pytanie 1. zostaje potraktowane jako pośrednio wyrażona prośba, w efekcie czego uzyskujemy w odpowiedzi podwójny ruch (odpowiedź na intencję wyrażoną bezpośrednio w pytaniu i jednocześnie odpowiedź na ukrytą prośbę). Mamy wówczas do czynienia ze sprzężeniem zwykłym. Na przykład:

Klient: Pytanie 1. (+ domyślnie Prośba 2.) *Czy dostanę kawę?*

Kelner: Odpowiedź 1. + Pytanie 3. *Tak. Małą czy dużą?*
Klient: Odpowiedź 3. *Małą.*
Kelner: Spełnienie Prośby 2. *Proszę* (podaje małą kawę).

Występuje też sprzężenie eliptyczne (opuszczenie jakiegoś członu frazy), kiedy to od razu pojawia się pytanie o intencję ukrytą lub bezpośrednia na nią reakcja. Przy sprzężeniu eliptycznym kelner nie daje Odpowiedzi 1., ale od razu stawia Pytanie 3. (dalej tak samo).

Najbardziej skonwencjonalizowane są prośby przyjmujące formę pytania. Oczywiście, dotyczy to tylko tak zwanej kultury zachodniej. Badania ilustrujące tę prawidłowość przeprowadził Herbert Clark (por. ramka 23.6).

23.5.3.2
Konwencje otwierania i zamykania dyskursu

W naszej kulturze konwencje te sprowadzają się najczęściej do par mniej lub bardziej formalnych powitań („Dzień dobry. Dzień dobry"; „Cześć. Cześć") i pary pożegnań („Do widzenia. Do widzenia"). Oczywiście, może tu nastąpić łańcuch typu: „Co słychać? Nic szczególnego. Jak zdrowie? Kiepsko" itp. W pewnych kulturach otwarcie i nawiązanie konwersacji, na przykład w sprawach handlowych, wymaga całego łańcucha obowiązkowo występujących par (zob. ramka 23.7).

23.5.4
Społeczne aspekty użyć językowych

Komunikacja zachodzi w sytuacjach społecznych i ludzie wchodzą w jej toku w różne role społeczne. Układ tych ról może być symetryczny lub nie. Asymetrię wyznacza wiek (dorosły – dziecko) lub status społeczny (zwierzchnik – podwładny) itp. Wyznacza ją też przynależność do grup społecznych, na przykład mniejszościowych *versus* większościowych lub związanych z płcią.

RAMKA 23.7

Przykład otwarcia rozmowy dwóch kupców z Senegalu (Clark, 1985, s. 219–220):

Diop odwiedza Ndiaye.

Diop: Pokój niech będzie z tobą.
Ndiaye: Z tobą niech będzie pokój.
Diop: Diop.
Ndiaye: Ndiaye.
Diop: Ndiaye.
Ndiaye: Diop.
Diop: Jak się masz?
Ndiaye: Przebywam tu tylko.
Diop: Czyż nie masz pokoju?
Ndiaye: Tylko pokój. Tak.
Diop: Gdzie są twoi domownicy?
Ndiaye: Są tam.
Diop: Gdzie jest Lat Dior (bliski krewny)?
Ndiaye: Jest tam.
Diop: Czy nie jesteś chory?
Ndiaye: Modlę się do Boga.
Diop: Czy ktoś nie jest chory?
Ndiaye: Modlą się do Boga.
Diop: Dzięki niech będą Bogu. (×2)
Ndiaye: Dzięki niech będą Bogu. (×2)

Stanisław Grabias (1994) dokonał klasyfikacji zachowań językowych w zależności od wywołujących je sytuacji społecznych. Przede wszystkim sytuacje te podzielił na trwałe i nietrwałe, a kontakty językowe – na oficjalne i nieoficjalne. W kontaktach tych partnerzy wchodzą w hierarchię ról od równorzędności do nierównorzędności. Typową sytuacją trwałą dla ról równorzędnych jest teoretycznie małżeństwo, a sytuacją nietrwałą (niepowtarzającą się w tym samym układzie) – rozmowa w pociągu. Trwałe sytuacje równorzędne to uczniowie tej samej klasy, wierni w kościele czy współpracownicy jakiejś firmy, ale już relacje z przełożonym czy z nauczycielem bądź z duchownym mają charakter nierównorzędny. Nierównorzędne i nietrwałe

sytuacje to lekarz – pacjent, urzędnik – petent itp.

Językowe zachowania oficjalne zapisane są w formie określonych przepisów wykonywania roli w sposób mniej lub bardziej sztywny, na przykład w obrzędach religijnych, w sądzie, a także w programach szkolnych czy w mediach. Nieoficjalne zachowania podlegają jedynie ogólnym zasadom efektywnej komunikacji.

Sprawa oficjalności – nieoficjalności, sztywności czy swobody wypowiedzi, stylu formalnego *versus* nieformalnego, jak to określił Theo Herrmann (1983), od lat interesowała badaczy. Herrmann badał zależność występowania owych stylów od stopnia zainteresowania tematem rozmowy, którym była albo piłka nożna, albo muzyka disco, oraz od rozmówcy (nieznany dorosły *versus* inny uczeń) u uczniów kilkunastoletnich w ówczesnych (lata siedemdziesiąte) Niemczech Zachodnich. Styl formalny pojawiał się jedynie wobec osoby dorosłej i tylko wtedy, gdy dotyczył spraw związanych z muzyką disco, natomiast gdy przedmiotem rozmowy była piłka nożna, dominował styl nieformalny – niezależnie od rozmówcy.

W aspekcie społecznym kluczowe jest rozróżnienie na kod rozwinięty i ograniczony, dokonane przez Basila Bernsteina (1961). **Kod ograniczony** cechuje niewielka liczba wariantów znaczeniowych i syntaktycznych w porównaniu z **kodem rozwiniętym**, w którym zakres możliwych znaczeń jest teoretycznie nieograniczony, a formalne sposoby ich realizacji są różnorodne. W kodzie ograniczonym użyte znaczenia zależą ściśle od kontekstu sytuacyjnego („Weź to", „Chodź tu"), a wypowiedzi poza tym kontekstem są niezrozumiałe. Kod ten jest efektywny w sytuacji znanej, kiedy przekazuje się niewiele informacji (na przykład przy wspólnej, dobrze znanej pracy), natomiast wszędzie tam, gdzie przekazywane są duże ilości nowych informacji, bardziej efektywny jest kod rozwinięty.

Bernstein chciał dowieść, że rodzina robotnicza nie przywiązuje wagi do wytworzenia u swych dzieci kodu rozwiniętego, co powoduje ich trudności w szkole, jakich nie mają dzieci pochodzące z klasy średniej. W klasie tej praktykowane są specjalne techniki w przekazywaniu kodu rozwiniętego, co nie oznacza, że ignorowany jest tam kod ograniczony. Bez niego znacznie utrudnione byłoby porozumiewanie się w codziennych sytuacjach rodzinnych. Bernstein proponował szkołom specjalne zajęcia, wyrównujące owe braki uczniów z rodzin robotniczych.

23.6

Język a myślenie oraz inne procesy poznawcze

Wzajemne relacje pomiędzy językiem a myśleniem (lub szerzej: poznaniem) często bywały przedmiotem refleksji filozoficznej, psychologicznej, antropologicznej. Przez „poznanie" należy tu rozumieć sposób ujmowania, interpretacji otaczającego nas świata fizycznego i społecznego. Termin „myślenie" odnosi się natomiast do sądów, leżących u podstaw wszelkich zdań. Nasuwa się pytanie: czy język tylko przenosi znaczenie owych sądów w sposób niejako przezroczysty, czy też wpływa na to, co stanie się treścią owych sądów?

Najogólniej rzecz ujmując, można tu sformułować dwa skrajne stanowiska. Pierwsze z nich stwierdza, iż język wyznacza, determinuje myślenie: nie możemy pomyśleć o niczym, co nie zostałoby wcześniej zakodowane w języku, a więc myśl jest uwięziona w języku i całkowicie mu podporządkowana. Według drugiego stanowiska, myśl jest wolna: można pomyśleć o wszystkim i wyrazić to w języku, a jeśli brak w nim odpowiedniego słowa, zawsze jesteśmy zdolni je utworzyć.

Pierwsze stanowisko charakterystyczne jest w gruncie rzeczy dla potocznego myślenia o języku i w konsekwencji – dla wszelkich prób wprowadzania cenzury. Słowa, osoby, zjawiska zakazane cenzurą – przestają istnieć. Wyraził to już George Orwell w powieści *Rok 1984*: gdy wykreśli się z języka słowo „wolność", ludzie nie będą mogli o wolności nawet pomyśleć. Pogląd ten nie jest słuszny, ponieważ związek myśli z językiem nie jest nierozłączny, o czym piszemy dalej. Ale też nie są to procesy niezależne od siebie. Wpływ języka na myślenie i poznanie można jednak zaobserwować i w pewnym stopniu określić. Teorią, która wzbudziła największe zainteresowanie badaczy na przestrzeni ostatnich pięćdziesięciu lat, była tak zwana hipoteza Sapira–Whorfa, czyli **hipoteza relatywizmu językowego**. Według niej, sposób ujmowania świata zależy od języka, jakim mówimy. W niniejszym podrozdziale zajmiemy się tą teorią i jej krytyką oraz postaramy się nakreślić zakres wpływu języka na procesy poznawcze.

Jako punkt wyjścia przyjmiemy pogląd Lwa Wygotskiego, iż początkowo język i myślenie rozwijają się w ontogenezie odrębnie, aby w pewnym momencie (około drugiego roku życia dziecka) połączyć się i przebiegać dalej we wzajemnej zależności, z tym że każdy z tych procesów podlega również odrębnym, niezależnym od siebie, prawidłowościom.

Nie będziemy się zajmować poglądem, który utożsamia myślenie z językiem, z mową, a ściślej – z reakcją werbalną podmiotu (jest to stanowisko skrajnego behawioryzmu). Istnieje wiele dowodów na myślenie obrazowe, na myślenie przedwerbalne (zwłaszcza u małych dzieci), na Jungowskie myślenie intuicyjne, nieubrane w słowa. Interesują nas tu wyłącznie wzajemne zależności między dwoma odrębnymi procesami.

23.6.1 Relatywizm językowy

Używamy tu terminu **relatywizm językowy**, choć w literaturze pojawiał się też termin **determinizm językowy**. To drugie pojęcie oznaczałoby, iż język jest jedyną, wyłączną przyczyną procesów myślowych, co, oczywiście, bez trudu można odrzucić, wskazując wiele innych, pozajęzykowych uwarunkowań procesów poznawczo-myślowych – związanych z percepcją, pamięcią itp. Relatywizm ma oznaczać, że pewien wpływ na poznanie wywiera także język.

Hipoteza relatywizmu językowego jest, jak powiedzieliśmy, związana z dwoma nazwiskami: wybitnego językoznawcy amerykańskiego, Edwarda Sapira, i jego ucznia, językoznawcy amatora, Benjamina Whorfa, który ją sformułował. Whorf (1982/1956, s. 284–285) pisał:

> Dokonujemy segmentacji natury tropami wyznaczonymi przez nasze języki ojczyste. Wyodrębniamy pewne kategorie i typy w świecie zjawisk nie dlatego, że każdemu obserwatorowi rzucają się one w oczy, wręcz przeciwnie – rzeczywistość jawi się nam jako kalejdoskopowy strumień wrażeń, strukturę natomiast nadają jej nasze umysły – to jest przede wszystkim tkwiące w naszych umysłach systemy językowe.

Zajmował się on badaniem języków indiańskich, zwłaszcza językiem Indian Hopi, i z tych języków czerpał przykłady na poparcie swej tezy. Uważał, iż mówiący językiem hopi nie mogą mieć pojęcia czasu (takiego, jakie mają mówiący językiem angielskim), gdyż ich język nie zawiera słów czy konstrukcji gramatycznych odpowiadających kategoriom czasu przeszłego, teraźniejszego i przyszłego. Podobnie często cytowanym w różnych podręcznikach przykładem, dotyczącym eskimoskiego języka inuit, jest to, iż przy wielu występujących w nim słowach odnoszących się do różnych stanów i rodzajów śniegu brak jest jednego, ogólnego wyrazu „śnieg". Płynął z tego wniosek, że mówiący językiem inuit nie znają abstrakcyjnego pojęcia „śnieg".

Przytoczono te dwa przykłady, gdyż w świetle współczesnej wiedzy o tych językach okazały się one nietrafne. Badacz języka hopi, Ekkehart Malotki (1983), podaje ewidentne przykłady, iż język ten dysponuje jednostkami i metaforami czasu, takimi jak

dni, części dnia, wczoraj, jutro, dni tygodnia, miesiące, fazy księżyca, lata itp. Z kolei w niedawno opracowanym słowniku języków eskimoskich znajduje się wyraz oznaczający śnieg (Brown, 1991). Oczywiście, zdyskwalifikowanie pojedynczych przykładów nie dyskwalifikuje jeszcze samej teorii. Dalej podamy przykłady, które ją potwierdzają.

Najpierw jednak zatrzymamy się nad krytyką hipotezy Sapira–Whorfa. Wychodziła ona z dwóch źródeł: z badań porównawczych nad grupami osób posługujących się różnymi językami i z rozważań czysto teoretycznych. Jeśli chodzi o badania porównawcze, to ich wyniki były na ogół niekonkluzywne, choć ostatnio pojawia się coraz więcej danych, które w pewnym stopniu potwierdzają tezę Whorfa.

Ostrą krytykę hipotezy Whorfa przedstawili psycholingwiści związani z teorią Chomsky'ego. Przyjmowali oni, jak już mówiliśmy, że umysł ludzki wyposażony jest we wrodzoną kompetencję językową (LAD) i że rozwój językowy przebiega niezależnie od rozwoju poznawczego, który zależy także od właściwych sobie kompetencji czy naiwnych teorii umysłowych (por. Gopnik i Meltzoff, 1997; Keil, 1981). Ostatnio rozwijane koncepcje UG również akcentują przede wszystkim to, co wspólne, a nie to, co dzieli ludzkie języki. Bezpośrednia krytyka samej hipotezy Whorfa, jaką odnajdujemy na przykład u Pinkera (1994), odwołuje się do postulowanego języka myśli, niezależnego od konkretnego języka etnicznego. Myślimy w języku myśli, a nie w języku etnicznym. Ów język myśli (*mentalese*) składa się z symboli odpowiadających pojęciom i z różnych kombinacji tych symboli. Jest on i bogatszy, i uboższy zarazem od języka etnicznego. Uboższy, gdyż musi dysponować sposobami identyfikowania tego samego obiektu, który może być wyrażany w różny sposób: „ten niski chłopiec", „uczeń II klasy", „starszy brat Jurka" itp. Bogatszy, gdyż musi odróżniać konkretne przedmioty, na przykład stoły, od abstrakcyjnej kategorii stołów w ogóle. Kwestia języka myśli, całkowicie odrębnego od języka naturalnego, jest jednak kwestią kontrowersyjną zarówno z filozoficznego, jak i z psychologicznego punktu widzenia (por. Bickerton, 1990). Przyjmując założenie o języku myśli, zakładamy jednocześnie całkowity determinizm, jednak nie językowy, ale poznawczy. Myśl jest wyłączną determinantą tego, co zostanie wyrażone.

23.6.2 Badania nad związkiem języka z myśleniem

Hipoteza Whorfa pobudziła do badań psychologów na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, kiedy prace Whorfa zostały opublikowane. Również w ostatnich latach (osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych) przeżywa ona swoje odrodzenie i powrót na scenę badawczych zainteresowań. Pierwsze badania dotyczyły kategorii semantycznych, następne – syntaktycznych. Omówimy jedne i drugie, koncentrując się na aspekcie porównawczym, międzyjęzykowym, po czym pokrótce zajmiemy się aspektem wewnątrzjęzykowym tej hipotezy.

23.6.2.1 Badania międzyjęzykowe

Kategorie semantyczne. Wybór badaczy najpierw padł na kategorie semantyczne, związane z percepcją barw widma słonecznego. Stwierdzono, że języki różnią się liczbą nazw dla barw i – jak się okazało po porównaniu kilkudziesięciu języków z różnych rodzin językowych (Berlin i Kay, 1969), nazwy te występują w pewnym porządku: jeśli dany język dysponuje tylko dwiema nazwami, wówczas będą to biały i czarny (ciemny – jasny), jeśli trzema – to biały, czarny, czerwony, jeśli zaś większą ich liczbą, to pojawiać się one będą zgodnie z pewną hierarchią – taką, że jeśli nazwy są cztery, to wystąpi jeszcze któraś z trójki: żółty, niebieski, zielony.

Jako główny dowód dyskwalifikujący hipotezę Whorfa podaje się wyniki badań Eleonor Rosch (1974; zob. też Heider i Olivier, 1972), prowadzonych w Nowej Gwinei. Plemię Dani ma tylko dwa wyrazy na oznaczenie barw, ale wyniki percepcji barw nasyconych nie różniły członków tego plemienia od studentów amerykańskich (badani dobierali krążki barwne do podanych im wzorców danej barwy). Ludzie widzą odcienie barw, zwłaszcza nasycone, niezależnie od języka, jakim przyszło im mówić. Wydaje się to dość oczywiste, jednakże sprawa okazuje się nie tak prosta.

W podobnych badaniach Kaya i Kemptona (1984) badanymi byli Amerykanie mówiący językiem angielskim i mieszkańcy Meksyku mówiący językiem tarahumara. W języku tarahumara istnieje tylko jedna nazwa odpowiadająca „niebiesko-zielonej" części widma. Okazało się, że nazwy występujące w obu językach miały wpływ na różnicowanie krążków barwnych z pogranicza niebieskiego i zielonego, kiedy to Amerykanie percepcyjnie uwypuklali różnice, których „nie dostrzegali" badani Meksykanie, mimo iż w percepcji innych części widma nie było żadnej między nimi rozbieżności. Tego typu badań wykonano więcej (ich podsumowanie można znaleźć w: Hardin i Banaji, 1993).

Szczególnie interesujące jest badanie Stephena Levinsona (1996), który zajmował się ramami odniesienia dla lokalizacji różnych obiektów. Ramy te mogą być względne, to znaczy zależne od obserwatora (na przykład z przodu, z tyłu, na lewo czy na prawo), ale mogą też mieć charakter absolutny, niezależny od obserwatora (na przykład na wschodzie, na południu itp.). Otóż istnieją języki, w których dominują ramy względne, oraz takie, w których przewagę mają ramy absolutne. Do tych ostatnich należy meksykański język tzeltal. Okazało się, że posługujący się tym językiem przyjmują również taką „absolutną" perspektywę w ocenie różnych obiektów, także społecznych (na przykład innych ludzi), w znacznie większym stopniu niż badani przez Levinsona Holendrzy, których język faworyzuje zależną od obserwatora perspektywę.

Kategorie syntaktyczno-morfologiczne. Języki mogą się różnić, na przykład relacją rzeczownik – czasownik. Oznacza to, że istnieją języki, w których fraza nominalna (rzeczownikowa) jest w zdaniu obligatoryjna, a derywacja rzeczowników (odprzymiotnikowych, odczasownikowych) jest szczególnie produktywna, i że istnieją też języki, w których w taki sposób uprzywilejowane są czasowniki. Do tych pierwszych należy angielski, do drugich zaś – koreański. Alison Gopnik i jej współpracownice (Gopnik, Choi i Baumberger, 1996) badały wpływ relacji rzeczownik – czasownik na rozwój słownictwa małego dziecka i na jego rozwój poznawczy u dzieci anglojęzycznych i u dzieci koreańskich. Stwierdziły na podstawie studiów longitudinalnych, że dzieci anglojęzyczne wcześniej od koreańskich rozwijają umiejętności nazywania i spontanicznej kategoryzacji obiektów w świecie, na przykład poprzez sortowanie, umieszczanie przedmiotów jednego rodzaju w jednym miejscu, a innego rodzaju w drugim. Natomiast dzieci koreańskie wykazywały przewagę nad angielskimi w nazywaniu i intencjonalnym wykonywaniu różnych czynności, co także świadczyło o rozumieniu celu i środków do niego prowadzących.

Wpływ kategorii syntaktycznych danego języka na percepcję i interpretację świata wydaje się trudniej uchwytny niż wpływ kategorii semantycznych. Z badań porównawczych nad przyswajaniem języka przez małe dzieci (por. Shugar i Smoczyńska, 1980) wiadomo, że im bardziej skomplikowana jest konstrukcja gramatyczna w danym języku, tym później przyswajają ją dzieci w jej standardowej formie. Na przykład dzieci polskie szybciej niż angielskie przyswajają konstrukcję negacji, gdyż w języku polskim jest ona prostsza. Nie znaczy to jednak, że dzieci angielskie różnią się od polskich rozumieniem pojęcia negacji. Tu nie ma żadnej różnicy.

Alfred Bloom porównywał sposób używania konstrukcji warunkowych (co by było, gdyby) w języku angielskim i chińskim, w którym brak jest trybu warunkowo-przypuszczającego. Wymyślił on szereg historyjek wedle schematu: Zdarzenie X nie zaszło; gdyby zaszło X, to miałoby też miejsce Y. Czy zaszło Y?

Jego amerykańscy badani dawali prawie 100% poprawnych odpowiedzi (że Y nie miało miejsca), a Chińczycy z Hongkongu tylko około 80% (Bloom, 1981). Jednakże, jak to pokazały inne badania (Au, 1983), przy użyciu specjalnych idiomatycznych zwrotów chińskich (które zastępują ów tryb warunkowo-przypuszczający) wyniki Chińczyków nie różniły się od wyników badanych Amerykanów. Można sądzić, że różnice, jakie jednak można znaleźć w badaniach porównawczych angielsko-chińskich (jak też polsko-chińskich; por. Gawlikowski, 1982), mają głównie kulturowy, a nie językowy wymiar.

Interesująca wydaje się tu hipoteza Hunta i Banaji (1988), że różnice między językami, które możemy obserwować w różnego typu konstrukcjach gramatycznych oraz w niepokrywającej się często siatce wyodrębnianych za pomocą języka kategorii, prowadzą do różnych kosztów poznawczych, jakie w danym zakresie nakłada na nas jeden język w porównaniu z drugim.

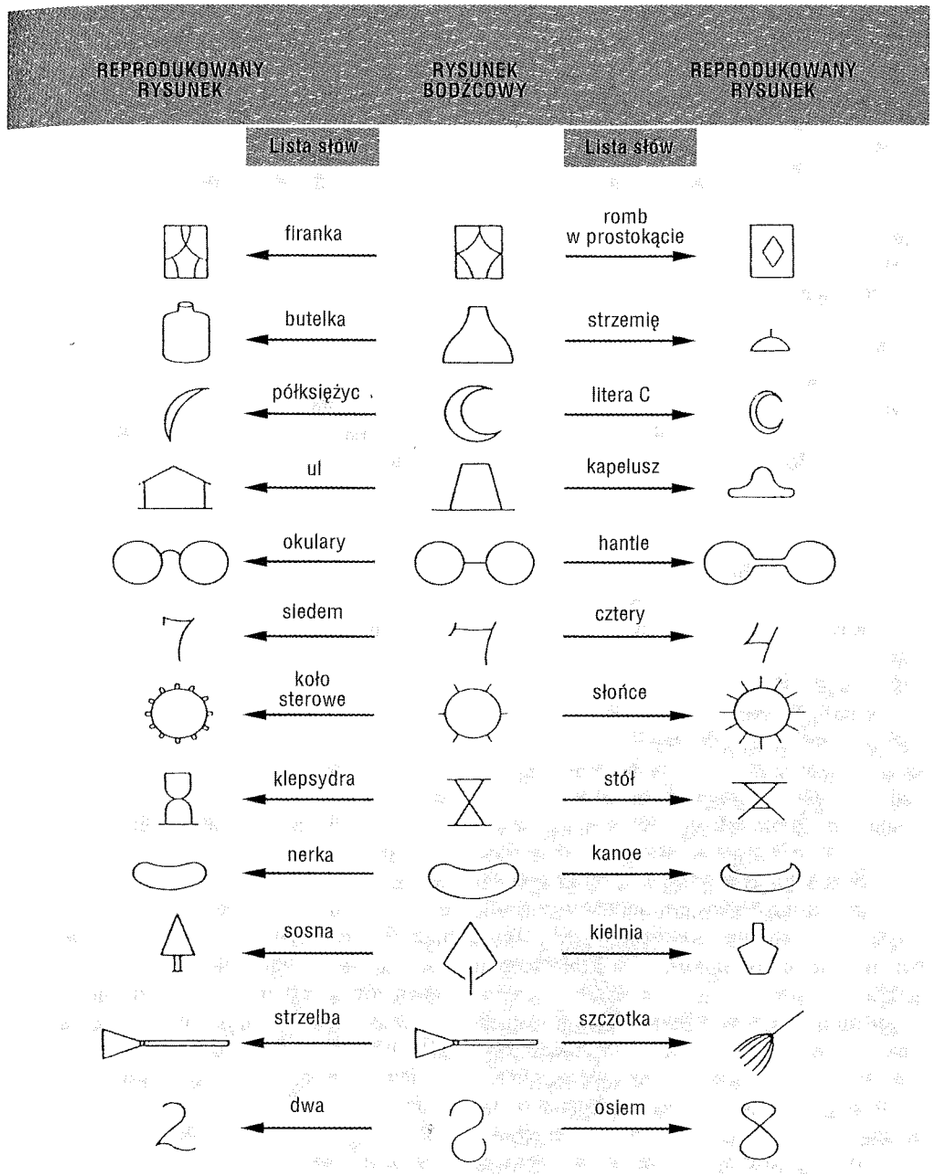
23.6.2.2
Badania wewnątrzjęzykowe

Wpływ języka na inne procesy poznawcze jest tak powszechnie obserwowany, że wystarczy odesłać Czytelnika do innych rozdziałów tego podręcznika, aby znalazł różne przykłady tego wpływu. Przypomnimy tu tylko najstarszy eksperyment tego typu – z 1932 roku, Carmichaela, Hogana i Waltera, którzy pokazali, jak różne nazwy schematycznych figur prezentowanych osobom badanym (jedna grupa otrzymała inne nazwy niż druga – zob. ryc. 23-6.) wpływają na późniejszą reprodukcję z pamięci tych figur. Setki badań potwierdziły następnie wpływ werbalizacji na pamięć, na rozwiązywanie problemów, na spostrzeganie interpersonalne itp. Zatrzymamy się na dwóch przykładach w przeświadczeniu, że wnoszą one coś nowego do tego starego zagadnienia.

Po pierwsze, interesujące są tu pewne nowe dane, dotyczące kontrowersji między Wygotskim a Piagetem. Obaj uznawali odrębność procesów poznawczych i językowych, tyle że ten pierwszy podkreślał ich ścisły związek od około drugiego roku życia, kiedy to dziecko zaczyna mówić, drugi zaś uważał, że rozwój poznawczy zawsze wyprzedza rozwój językowy, który może pojawić się dopiero wtedy, gdy odpowiednie struktury poznawcze (na przykład stałość przedmiotu) są już wytworzone.

Alison Gopnik i Andrew Meltzoff (1997) przedstawiają badania na dzieciach obserwowanych longitudinalnie w odniesieniu do trzech dziedzin rozwoju poznawczego, takich jak rozumienie stałości przedmiotów (poszukiwanie przedmiotu ukrytego za przesłoną), rozumienie relacji między środkami i celami poszczególnych czynności oraz wyodrębnianie różnych rodzajów (kategorii), przejawiające się w tym, że dziecko potrafi te kategorie klasyfikować. Otóż sądzi się powszechnie, na podstawie obserwacji Piagetowskich, że rozwój tych trzech dziedzin można obserwować około osiemnastego miesiąca życia. Omawiani autorzy podkreślają jednak ich nierównoczesność, to znaczy rozwój jednej (dowolnej) z nich może wyprzedzać dwie pozostałe. Te różnice indywidualne między dziećmi pociągają jednak za sobą bardzo ścisłą **zależność rozwoju językowego i poznawczego**. Chodzi o to, że jeśli jedna z dziedzin wyprzedza pozostałe, to dotyczy to również odpowiadającego jej słownictwa, które pojawia się równocześnie z opanowywaniem poznawczym danej dziedziny. Wyrażenie „nie ma" (*gone*) pojawia się jednocześnie z rozumieniem zadań na stałość przedmiotów; wykrzykniki, jak „O!" – kiedy dziecku udaje się osiągnąć cel (zrozumieć zależność: środek – cel); nazwy rodzajowe (na przykład piesek, miś) – kiedy potrafi rozwiązywać zadania klasyfikacyjne (wyodrębnianie różnych kategorii). Stwierdzono także, o czym była mowa wcześniej, wpływ danego języka, czyli mowy otoczenia dziecka, na rozwój tych dziedzin.

Kolejne zagadnienie to konsekwencje płynące z faktu, że przetwarzanie wszelkich informacji, a więc i sensorycznych, i językowych, odbywa się zarówno na poziomie świadomym, jak i na poziomie (czy poziomach) pozostających **poza kontrolą świadomości**,



Schemat eksperymentu Carmichaela

Według: Carmichael, Hogan i Walter, 1932, s. 80.

RYCINA 23-6

czyli utajonych (przegląd takich badań – zob. Greenwald i Banaji, 1995). W gruncie rzeczy pełna kompetencja w jakimś języku wymaga, aby znaczna część funkcjonowania językowego odbywała się automatycznie, a zatem poza kontrolą świadomości.

Za pomocą języka możemy uruchomić zachowania, które budzą sprzeciw samego zainteresowanego. Na przykład w wyniku torowania, kiedy badanym, którzy nie wykazywali żadnych uprzedzeń rasowych, podprogowo prezentowano wulgarne wyrażenia określające Murzynów, a następnie proszono ich o podanie skojarzeń związanych z hasłem „Murzyn" („*Black American*"), to okazywało się, że przychodziły im do głowy inne wulgarne określenia Murzyna (Maass i Arcuri, 1999).

Zajmiemy się jeszcze dwoma zjawiskami występującymi w języku – asymetrią pozytywno-negatywną i konkretnością *versus* abstrakcyjnością – które mogą być wykorzystywane (świadomie lub nie) jako środki językowe służące do przekazywania własnych postaw czy przekonań i do uruchomiania takich postaw u innych.

Asymetria pozytywno-negatywna polega na tym, że cechy pozytywne uznawane są za pojawiające się w sposób naturalny. Mają one wyższą frekwencję w codziennym dyskursie, natomiast wyrażenia negatywne, rzadziej występujące, niosą zarazem większy ładunek informacyjny. Lingwiści mówią w związku z tym o nacechowaniu wyrażeń negatywnych w stosunku do pozytywnych. Wyrażenie **nacechowane** to takie, które niesie dodatkowe znaczenie w stosunku do wyjściowego, **nienacechowanego** – w tym wypadku znaczenie negacji, co może się wyrażać partykułą „nie", ale niekoniecznie. Na przykład, „krótki" jest nacechowany w stosunku do „długi", podobnie jak „niedługi". Występują tu pewne prawidłowości psychologiczne, jak choćby takie, że czas przetwarzania wyrażeń z negacją – ukrytą bądź powierzchniową – jest dłuższy niż wyrażeń niezawierających negacji (Zagrodzki, 1986). Do innych prawidłowości można tu zaliczyć tezę Reedera i Brewer (1979), że negatywne cechy łatwo się nabywa, ale trudno traci. Dotyczy to zwłaszcza cech związanych z moralnością (jeśli raz okażę się nieuczciwa, trudno mi będzie później udowodnić swoją uczciwość).

RAMKA 23.8

W związku z działalnością ruchu feministycznego, który sprzeciwia się „podporządkowaniu" jednej płci w stosunku do drugiej, Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne podjęło uchwałę, iż w firmowanych przez nie publikacjach należy pisać *he/she*, kiedy nieznana jest płeć osoby, o której się mówi. Niektórzy autorzy zaczęli nawet używać *she* jako zaimka neutralnego.

Nacechowanie wiąże się z wyrażaniem seksizmu w języku. Seksizm językowy polega na tym, że w sytuacjach neutralnych lub nieokreślonych co do płci osób, o których mowa, używa się zaimka czy rzeczownika męskiego. W zdaniu „Ten człowiek ma długą brodę" wyraźnie wskazana jest płeć, a w zdaniu „Człowiek to brzmi dumnie" takiego wskazania nie ma. To drugie jest nienacechowane.

Konkretność *versus* **abstrakcyjność** odnosi się do stosowanego poziomu opisu zachowań lub cech ludzkich. W swoim modelu kategorii lingwistycznych Semin i Fiedler (1988) ustalili kategorie językowe czasowników i przymiotników opisujących zachowanie ludzi. Przedstawia je tabela 23.5. Na podstawie tej tabeli możemy opisać zachowanie osoby A na poszczególnych poziomach: (1) A uderzył B; (2) A skrzywdził B; (3) A nienawidzi B; (4) A jest agresywny w stosunku do B.

Klasyfikacja ta może mieć zastosowanie do znanego z psychologii społecznej fundamentalnego błędu atrybucji (zob. rozdz. 42.), który polega na tym, że pozytywnym zachowaniom własnym czy własnej grupy przypisuje się uwarunkowania wewnętrzne (tacy

TABELA 23.5

Model kategorii lingwistycznych Semina i Fiedlera

KATEGORIA	KRYTERIA	PRZYKŁADY
Czasowniki deskryptywne	Odnoszą się do pojedynczych czynności	uderzyć, mówić
Czasowniki interpretacyjne	Odnoszą się do klasy zachowań	skrzywdzić, pomagać
Czasowniki opisujące stany	Odnoszą się do stanów umysłowych i emocjonalnych	nienawidzić, lubić
Przymiotniki	Odnoszą się do cech	agresywny, ekstrawertywny

W adaptacji według: Semin i Fiedler (1988, s. 560 i 562).

jesteśmy z natury), negatywnym zaś – uwarunkowania zewnętrzne (zmusiła nas do tego sytuacja), z kolei dokładnie odwrotnie postępujemy w ocenie grupy obcej. Zgodnie z taką klasyfikacją, negatywne zachowanie własnej grupy opisuje się na poziomie konkretnym, pozytywne zaś na bardziej abstrakcyjnym, odwrotnie natomiast postępujemy przy opisie zachowań grupy obcej. Potwierdza to wiele badań prowadzonych na kibicach sportowych, uczniach różnych klas, zwolennikach różnych partii politycznych (Maass i Arcuri, 1999).

23.7

Komunikacja językowa a komunikacja niewerbalna

Jak już mówiliśmy, komunikacja językowa, jakkolwiek w przeważającej mierze odbywa się przy użyciu kanału dźwiękowego jako środka przekazu, może też wykorzystywać inne kanały. Przede wszystkim chodzi tu o kanał manualno-wzrokowy, w którym realizowany jest język migowy osób niesłyszących. Z różnych badań nad tą formą komunikacji językowej wiadomo, że spełnia ona wszystkie cechy systemowe języka (por. par. 23.4.4). Pojawia się w sposób naturalny wszędzie tam, gdzie posłużenie się kanałem dźwiękowym okazuje się niemożliwe.

Poza tymi naturalnymi sposobami komunikacji językowej możemy też wyróżnić komunikację przy użyciu języka, ale uwarunkowaną wyłącznie kulturowo. Chodzi o **pismo**, które w tej chwili obejmuje wiele języków świata, ale które pojawiło się, i to niezależnie, w kilku kulturach ludzkich (egipskiej, chińskiej, fenickiej, Majów). Pozwala ono na utrwalenie ulotności mowy ludzkiej jako wytworu psychofizycznej czynności, którą jest mówienie. Zwróćmy uwagę, że rozwój pisma postępował dwoma torami, wynikającymi z unikatowej właściwości języka, podkreślanej przez językoznawców od czasów Ferdynanda de Saussure'a (1991/1916), a mianowicie jego dwuklasowości czy dwupoziomowości. Przypomnijmy: na pierwszym poziomie z jednostek niemających znaczenia, fonemów, powstają najmniejsze jednostki ob-

darzone znaczeniem – morfemy (lub wyrazy) danego języka, jego słownik. Dopiero z tych znaczących jednostek tworzą się – dzięki regułom składni – zdania, czyli jednostki znaczące wyższego rzędu. Otóż pismo ideograficzne (egipskie, chińskie itp.) powstało w kilku miejscach na świecie; charakteryzuje się ono tym, że jego znaki (na przykład hieroglify) odnoszą się do jednostek znaczących – morfemów czy wyrazów danego języka. Natomiast pismo fenickie (czyli alfabet – jedyny taki wynalazek na kuli ziemskiej) odwoływało się do poziomu fonemów, a więc do jednostek językowych niemających znaczenia, przyporządkowując im znaki – litery. Łatwość opanowania takiego pisma, składającego się – odpowiednio do liczby fonemów w języku – z kilkudziesięciu znaków literowych, spowodowała jego szybkie rozpowszechnienie się na świecie (poprzez starożytną Grecję i Rzym), z różnymi modyfikacjami, jakie współcześnie obserwujemy. Nie ma jednak zysków bez strat. Pismo literowe musi się dopasowywać do aktualnego stanu wymowy w danym języku (bywa, że opornie, jak język angielski), która wciąż zmienia się w czasie, a także dzieli się na różne dialekty. Natomiast pismo ideograficzne pozwala na porozumiewanie się ponad dialektami, czy nawet językami. Chińczycy mówiący różnymi dialektami nie rozumieją się nawzajem, ale pismo zapewnia im możliwość porozumienia się.

Ta sama cecha języka, czyli dwuklasowość – pozwalająca na złożone pod względem treści komunikaty – może też posłużyć jako linia graniczna między komunikacją językową a tak zwaną komunikacją niewerbalną. Poza językiem naturalnym nie istnieją w przyrodzie kody dwuklasowe. Oczywiście, mogą się tą cechą charakteryzować wszelkie języki sztuczne (na przykład esperanto czy język logiki lub matematyki), ale wszystkie one wzorują się na języku naturalnym. Kody jednoklasowe, w których znakom danego kodu odpowiada jakieś znaczenie i znaczenia te mogą się ze sobą łączyć na zasadach skojarzeniowych, są typowe dla komunikacji niewerbalnej.

23.7.1
Uniwersalne i kulturowo specyficzne cechy komunikacji niewerbalnej

Ludzie przekazują sobie wiele znaczeń za pomocą **komunikacji niewerbalnej. Zalicza się do niej gesty, mimikę, tembr i wysokość głosu, postawę ciała i posługiwanie się przestrzenią.** To ostatnie odnosi się do tak zwanej proksemiki, w której analizuje się odległości, w jakich ludzie się kontaktują i dotykają. Badania nad komunikacją niewerbalną, nad aktami proksemicznymi, czyli aktami zbliżania i oddalania (zachowaniem dystansu), oraz innymi aktami niewerbalnymi odkrywają ich uniwersalne (podobnie jak w językach naturalnych) i specyficzne kulturowo cechy. Sądzi się, że pewne sposoby wyrażania uczuć, takich jak **gniew** (agresja), **strach, podległość** (poddanie się), **wstręt, radość** (zadowolenie), **smutek i zdziwienie**, są nie tylko uniwersalne w obrębie gatunku ludzkiego, ale wspólne ludziom i zwierzętom (Darwin, 1959/1872). Jakkolwiek jedni ludzie są bardziej wrażliwi na te symptomy emocjonalne niż inni, to na ogół wszyscy rozpoznają agresję, radość czy lęk u innych ludzi i zwierząt (zob. rozdz. 26.). Paul Ekman (1973, 1992) badał rozpoznawanie emocji z wyrazów twarzy przedstawionych na fotografiach i stwierdził uniwersalność prawidłowych rozpoznań w kulturach tak odległych, jak amerykańska i nowogwinejska.

Wiele jednak innych aktów niewerbalnych, w tym zwłaszcza **proksemicznych**, jest kulturowo specyficznych. Przestrzeń dopuszczalna w kontaktach międzyludzkich zależy nie tylko od typu kontaktu (na skali – od intymnego do oficjalnego), ale też od zwyczajów kulturowych (im bardziej na południe w kierunku równika, tym mniejsza obowiązuje przestrzeń – zwłaszcza w kontaktach oficjalnych – por. Hall, 1978). Wiele tak zwanych **emblematów**, czyli gestów wyrażających specyficzne znaczenia, często zastępujących określone słowa (na przykład gest potakiwania lub zaprzeczania), wyznaczonych jest kulturowo (dla porównania: gest potakiwania stosowany w zachodnioeuropejskiej kulturze staje się gestem przeczenia w kulturze południowo-wschodniej – na przykład w Bułgarii czy w Turcji). Emblematy nabywane w procesach socjalizacyjnych mogą prowadzić do nieporozumień w kontaktach międzykulturowych, a także do tworzenia stereotypów kulturowych czy narodowościowych i do opartego na nich humoru prześmiewczego.

Nieporozumienia międzykulturowe pokazane zostały w badaniu Raphaela Schnellera (1988) w Izraelu, w którym obywatele mimo powszechnego posługiwania się wspólnym językiem – hebrajskim – wywodzą się z wielu różnych kultur. W badaniu tym studenci college'u, którzy sami wywodzili się z 14 różnych środowisk kulturowych, oceniali 26 emblematów typowych dla nowo (w owym czasie) przybyłych imigrantów z Etiopii. Okazało się, że prawidłowo rozszyfrowali znaczenie tylko 23% emblematów, 7% ocenili z przybliżoną zgodnością, a aż 70% zinterpretowali błędnie.

Czyniono próby stworzenia systemu notacji gestów, wyrazów mimicznych i pantomimicznych, który mógłby zostać użyty do analiz porównawczych różnych kultur. Ray Birdwhistell (1970) opracował taki system symboli, określający każdy możliwy wyraz mimiczny, gest, zmianę pozycji ciała, i nazwał je **kinesogramami**. Miały one odpowiadać międzynarodowemu alfabetowi fonetycznemu, w którym zapisane są wszystkie istniejące fonemy. Pojawiają się jednak problemy z posługiwaniem się kinesogramami, gdyż komunikacja niewerbalna jest ze swej istoty płynna, podczas gdy dźwięki można rozłożyć na dyskretne jednostki. Niełatwo jest w analizie, na przykład, gestów ustalić bez cienia wątpliwości, gdzie jeden się kończy, a zaczyna drugi. Mimo tych trudności z subtelną analizą na ogół nie mamy problemów z identyfikacją poszczególnych gestów czy wyrazów mimicznych.

Wiele badań nad wzorcami zachowań niewerbalnych prowadzonych jest w obrębie poszczególnych kultur w odniesieniu do zachowań międzygrupowych. Zasadniczy wymiar, który tu jest stosowany (podobnie jak w analizie zachowań werbalnych), to **wymiar mocy**. W relacjach **osoba dominująca** *versus* **podporządkowana** ta pierwsza wyznacza dopuszczalną przestrzeń kontaktu, używa szerszych gestów, nie musi się uśmiechać, patrzy prosto w oczy, podczas gdy ta druga powściąga swe ruchy, odwraca wzrok, gdy się na nią patrzy, częściej się uśmiecha, a także pozwala na naruszanie (nawet przez dotyk) swojej przestrzeni osobistej. Poprzez ekspansywne gesty dominująca osoba powiększa swą przestrzeń, a podporządkowana pomniejsza ją, spuszczając głowę, trzymając ręce przy sobie, a nogi razem. Tego typu opisy zachowań można spotkać w literaturze zajmującej się na przykład nierównościami związanymi z płcią, kiedy to kobiety są na pozycji podporządkowanej, a mężczyźni dominującej. I tak na przykład Nancy Henley (1977), podsumowując badania prowadzone przed 1977 rokiem, stwierdza, że mężczyźni dwukrotnie częściej dotykali kobiet niż byli przez nie dotykani, dwukrotnie częściej inicjowali też kontakt wzrokowy oraz tylko w dwóch trzecich przypadków odpowiadali uśmiechem na uśmiech, podczas gdy kobiety czyniły to za każdym razem. Tę asymetrię zachowań potwierdzają badania prowadzone jedenaście lat później (Eakins i Eakins, 1988; za: Bonvillain, 1993).

Analizując komunikację werbalną i niewerbalną, nie można pominąć roli **ciszy**, czyli braku zarówno jednych, jak i drugich zachowań. Niektórzy autorzy (np. Bonvillain, 1993) nie chcą jednak określać ciszy jako „braku" zachowań, ale traktują ją jako rodzaj zachowania o określonym celu i znaczeniu. Cisza bowiem bywa specjalnie kreowana, na przykład w sytuacjach podniosłych (czczenie zmarłego minutą ciszy), jak i w sytuacjach codziennych kontaktów (na przykład w celu zademonstrowania obrazy czy wzajemnej wrogości, choć także wzajemnego szacunku i poczucia spokoju). Jednakże w większości kultur cisza w kontaktach interpersonalnych ma konota-

cje negatywne, dlatego też pojawiającą się ciszę ludzie starają się zapełnić jakąś, choćby nic nieznaczącą, pogawędką.

23.7.2
Komunikacja werbalna versus niewerbalna

Porównajmy jeszcze rolę komunikacji werbalnej i niewerbalnej w porozumiewaniu się między ludźmi. Obie mają zarówno wymiar uniwersalny, jak i kulturowo zależny. Mogą się w pewnych sytuacjach zastępować (mogę powiedzieć „tak" i mogę odpowiednio kiwnąć głową). Język ma niewątpliwie większy potencjał w kreowaniu nowych znaczeń, gdyż teoretycznie za pomocą języka można wyrazić wszystko, o czym tylko da się pomyśleć. Jednakże ludzie niejednokrotnie preferują gesty, nie zaś słowa, i trudno tu o jednoznaczne uogólnienia. Niewątpliwy jest fakt, że na ogół łączą obie formy komunikacji, czyli traktują je jako wzajemnie się uzupełniające.

W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych pojawiły się badania nad rolą składnika werbalnego i niewerbalnego w interpretacji ogólnego znaczenia przekazu, które doprowadziły do stwierdzenia, iż składnik niewerbalny ma w tej interpretacji znacznie większy udział (por. Brown, 1986). Jedno wydaje się pewne: jakkolwiek komunikacja werbalna jest nieograniczona w swym zasięgu treściowym i pod tym względem pozostaje pod kontrolą mówiącego, to jego intencje, dla których mówi on to, co mówi, nie zawsze muszą być „czyste". Innymi słowy, ludzie mogą się oszukiwać lub okłamywać. I tu w sukurs słuchaczowi przychodzi komunikacja niewerbalna. Im mniej kontrolowane jest to, co nadawca przekazu komunikuje, tym trudniej jest mu ukryć swoje prawdziwe intencje. W dotychczasowych analizach illokucyjnych aktów mowy (por. par. 23.4.5) zakładaliśmy szczerość intencji w nich wyrażanych. W kłamstwie czy oszustwie, jakkolwiek intencja nie jest szczera, to mówiącemu zależy, aby za taką uchodziła. W interesie odbiorcy natomiast leży na ogół odkrycie prawdziwych intencji. Kłamstwo nie odpowiada więc regułom efektywnej komunikacji.

RAMKA 23.9

Za Rogerem Brownem (1986, s. 505) przedstawiamy poniżej hierarchię kontrolowalności zachowań. Na górnym jej krańcu (zob. /1/) znajdują się zachowania w pełni kontrolowane, a na dolnym (zob. /4/) te, które są bardziej „przezroczyste" dla rzeczywistych intencji:

(1) werbalne – językowe,
(2) mimika,
(3) ciało – ręce – nogi – stopy,
(4) właściwości głosu.

Z przytoczonej hierarchii wynika, że najtrudniej jest panować nad własnym głosem (jego siłą, intonacją, na przykład drżeniem itp.) – głos nas zdradza, gdy w bardzo uprzejmy sposób chcemy się pozbyć natręta lub pomniejszyć wychwalane pod niebiosa zalety konkurenta. Czasem ta ukrywana przez nas intencja przedostaje się na powierzchnię w postaci tak zwanych pomyłek freudowskich (na przykład kiedy znudzony przewodniczący jakiegoś gremium oznajmia w chwili jego otwarcia: „Zamykam posiedzenie").

Bardzo ważnym problemem jest zdolność ludzi do **wykrywania oszustwa**. Oczywiście, możemy tu polegać przede wszystkim na wskaźnikach pozawerbalnych, choć nie tylko, gdyż analiza kłamstw pokazuje ich odmienną konstrukcję jako aktów mowy w porównaniu z innymi aktami włączonymi w dyskurs. Ekman i O'Sullivan (1991) zebrali wskaźniki

kłamstwa, dzieląc je na wzrokowe i słuchowe. I tak, spośród wzrokowych podwyższeniu ulegają (stają się częstsze): uśmiechanie się, mruganie, rozszerzenie źrenic, ruchy manipulacyjne (pocieranie), częste zmiany pozycji ciała (nerwowość). Słuchowe wskaźniki wiążą się z konstrukcją aktów mowy jako jednostek dyskursu; zmianom ulega długość wypowiedzi (stają się krótsze), negatywizm (wyższy), odpowiedniość treści (mniejsza), wysokość głosu (wyższa), pauzy między wypowiedziami (dłuższe), więcej błędów gramatycznych i przejęzyczeń (por. Ekman, 1997).

Jednakże mimo możliwości korzystania z wymienionych tu wskaźników ludzie popełniają błędy w wykrywaniu kłamstw. McComack i Levine (1990) pokazali, iż osoby pozostające ze sobą w bliskich związkach nie wykrywają nawzajem swoich kłamstw lepiej niż kłamstw nieznanej im osoby. Poza tym płeć nie odgrywa tu żadnej roli – kłamstwa osób tej samej płci wykrywa się w takim samym stopniu, jak osób płci przeciwnej. Ponadto jeśli po pewnym treningu pojawi się umiejętność wykrywania kłamstw określonej osoby, to nie generalizuje się to na innych ludzi. Ekman i O'Sullivan (1991) stwierdzili, że uprawiany zawód, predestynujący ludzi do wykrywania oszustw, jak agent służb specjalnych (US Secret Service, CIA, FBI, National Security Agency), inspektor policyjny, sędzia czy psychiatra, na ogół nie wpływa na wykrywanie kłamstw. W sztucznych sytuacjach eksperymentalnych studenci college'u nie byli gorsi od przedstawicieli tych profesji. Jednakże kilku agentów wykazało tu szczególne zdolności. Ekman i O'Sullivan uważają, w przeciwieństwie do poprzednio wymienionych (McComack i Levine, 1990), że ludzie w zasadzie dobrze sobie radzą z tym zadaniem. Z ich badań (Ekman, O'Sullivan, Friesen i Scherer, 1991) wynika, że błędnych atrybucji, to znaczy zarówno niewykrytych kłamstw, jak i niesłusznych podejrzeń, jest około 16%. Czy to dużo, czy mało, to już kwestia interpretacji.

Pojawia się tu problem sztuczności stosowanych sytuacji eksperymentalnych. Jak wykazały badania Ledy Cosmides (1989) (por. rozdz. 24.), potencjalnych oszustów ludzie wykrywają znacznie lepiej w sytuacjach im znanych, a zwłaszcza zagrażających społecznie. Zachowują się wtedy bardziej logicznie w porównaniu z sytuacjami czysto abstrakcyjnymi.

23.8
Podsumowanie

Język traktujemy jako specyficznie ludzki system znaków i reguł ich kombinacji, który pełni dwie funkcje – reprezentatywną i komunikacyjną. Funkcja reprezentatywna pozwala na tworzenie w umyśle ludzkim reprezentacji wyższego rzędu (niż reprezentacje czysto percepcyjne), odnoszących się do świata zewnętrznego i wewnętrznego. Funkcja komunikacyjna pozwala na porozumiewanie się ludzi między sobą w procesach interakcji. Tylko ta druga wiąże się z pojęciem komunikacji, która staje się wówczas komunikacją werbalną. Istnieją też inne poza językiem środki porozumiewania się ludzi (na przykład gesty) – mówimy wtedy o komunikacji niewerbalnej.

Zdolność do posługiwania się językiem nazywamy, za Chomskym, kompetencją językową. Jest ona uwarunkowana biologicznie, stanowi genetyczne wyposażenie gatunku *homo sapiens*, a jej właściwości – określane jako uniwersalna gramatyka – rozważamy w aspekcie filogenetycznym i porównawczym z innymi systemami komunikacyjnymi istniejącymi w świecie zwierzęcym. Tych biologicznych uwarunkowań szukamy też w procesach percepcji i produkcji mowy.

Język, a zwłaszcza jego funkcja komunikacyjna, ma też wyraźne uwarunkowania społeczne. Posługujemy się w tym kontekście terminem (wprowadzonym przez Hymesa) „kompetencja komunikacyjna", który oznacza umiejętność posługiwania się językiem odpowiednio do sytuacji społecznej

i do innych uczestników procesu komunikacji. Istotna jest tu intencja: dlaczego mówiący mówi to, co mówi. Dlatego też w każdej wypowiedzi wyróżniamy poza sądem (który leży u podstaw każdego zdania i orzeka coś o kimś lub o czymś) także akt mowy (termin Austina), wyrażający określone intencje mówiącego. Wynika z tego podział aktów mowy, na przykład na stwierdzenia, prośby, pytania, groźby itp. Ciąg wypowiedzi (co najmniej dwie) składa się na dyskurs, który może być konwersacyjny (dialogowy) lub narracyjny (monologowy). Metody analizy dyskursu stanowią ważny obszar zainteresowań badawczych psycholingwistyki – interdyscyplinarnej nauki zajmującej się funkcjonowaniem językowym człowieka.

Język w relacji do innych procesów poznawczych ujmujemy w kontekście krytycznych rozważań nad hipotezą Sapira–Whorfa, zgodnie z którą język, jakim mówimy, kształtuje nasz obraz świata. Próbujemy udowodnić, że jakkolwiek w każdym języku możemy wyrazić każdą myśl, to jednak różne są koszty poznawcze, jakie dany język w porównaniu z innym nakłada na swoich użytkowników – jeśli wziąć pod uwagę różne sfery reprezentacji i komunikacji. Nie chodzi tu o to, że jedne języki są „łatwe", a inne „trudne", tylko że w jednym języku pewne sprawy wyraża się „łatwiej", za to inne „trudniej" w porównaniu z innym językiem.

Komunikacja werbalna różni się od niewerbalnej między innymi tym, że łatwiej podlega świadomej kontroli. Stąd łatwiej jest kłamać werbalnie niż niewerbalnie. Owe niewerbalne sygnały naszego zachowania odgrywają bardzo ważną rolę w procesie komunikacji.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Co to jest kompetencja językowa?
2. Co to jest kompetencja komunikacyjna?
3. Dlaczego szympans nie może nauczyć się języka ludzkiego?
4. Na czym polega kategorialna percepcja fonemów?
5. Czym są akty mowy i jakie są ich rodzaje?
6. Co to jest dyskurs i na czym polega jego analiza?
7. Na czym polega hipoteza Whorfa?
8. Jaką rolę w procesie porozumiewania się ludzi odgrywa komunikacja niewerbalna?

LITERATURA ZALECANA

Aitchison, J. (1991). *Ssak, który mówi. Wstęp do psycholingwistyki*. Warszawa: PWN.
Gazzaniga, M. S. (1997). *O tajemnicach ludzkiego umysłu*. Warszawa: Książka i Wiedza.
Kurcz, I. (1992). *Język a psychologia*. Warszawa: WSiP.
Tannen, D. (1995). *Ty nic nie rozumiesz! Kobieta i mężczyzna w rozmowie*. Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.

24

Myślenie i rozumowanie*

Maria Lewicka

Trudno znaleźć bardziej wieloznaczny termin psychologiczny niż „myślenie". Przyjrzyjmy się fragmentom kilku codziennych rozmów.

„Nie mamy nic w lodówce, a właśnie dzwonił Józek, że za chwilę wpadną!"
„Nie martw się, coś **wymyślę**".

„**Myśl**, jak jedziesz! Piąty razy mijamy tę samą pizzerię".

„Kiedy ostatnio byliśmy razem w kinie?"
„Poczekaj, niech **pomyślę**".

„Co **myślisz** o tym młodym człowieku?"
„**Myślę**, że jest skończonym idiotą".

„O czym **myślisz**, kochanie?"
„**Myślę**, jak by to było pięknie, gdyby tego Ziutka szlag trafił".

„**Myśli** jak brzytwa – rozłożył na łopatki wszystkich adwersarzy".

W przykładzie pierwszym myślenie to „rozwiązywanie problemów", w drugim – „uwaga", w trzecim – „przypominanie", w czwartym – „ocenianie", w piątym – „wyobrażanie sobie", w ostatnim – „rozumowanie, argumentowanie". Naturalnie, nie są to wszystkie znaczenia. Czy można znaleźć dla nich jakiś wspólny mianownik? A może nie jest przypadkiem, że niemal żadna praca psychologiczna poświęcona myśleniu nie podaje jednoznacznej definicji tego terminu?

Intuicyjnie, oczywiście, rozumiemy to pojęcie. „Myślenie" to „wyprowadzanie wniosków", „dochodzenie do – uprzednio nieznanych – konkluzji". W znaczeniu potocznym konkluzja – wytwór myślenia – może mieć dowolną genezę: może być rezultatem przypomnienia sobie, wyobrażenia, spostrzeżenia, zastosowania matematycznego algorytmu do posiadanych danych itd. Psychologowie wydają się jednak obejmować terminem „myślenie" nieco węższą klasę procesów wnioskowania – na przykład badania nad procesami

* Rozdział ten został opracowany w ramach programu badawczego nr 1H01F00310, finansowanego przez Komitet Badań Naukowych. Autorka wyraża podziękowanie Instytutowi Psychologii Uniwersytetu w Tromsoe za możliwość wykorzystania zbiorów bibliotecznych oraz za stworzone jej warunki do pracy.

pamięci czy uwagi znajdzie Czytelnik w innych rozdziałach podręczników niż rozdział o myśleniu.

W psychologii przyjęło się, mówiąc o myśleniu, rozpatrywać dwie klasy problemów: problem **reprezentacji** (*representation*), a więc sposobu, w jaki reprezentowana jest w umyśle informacja o świecie, tworząca swoiste „cegiełki", jakimi posługuje się myślący człowiek („pojęcia", „wyobrażenia", „zdania" itd.); oraz problem **procedur operacyjnych**, czasami zwanych też **procedurami obliczeniowymi** (*computation*) – obejmują one strategie, procesy rozumowania, heurystyki rozwiązywania problemów itd. W niniejszym rozdziale interesuje nas ta druga klasa zjawisk. Zajmiemy się kolejno:

(1) rozumowaniem **dedukcyjnym,** czyli zastosowaniem formalnych reguł logiki do wyprowadzania wniosków z podanych przesłanek;
(2) rozumowaniem **indukcyjnym,** czyli wyprowadzaniem wniosków z obserwowanych faktów;
(3) **rozwiązywaniem problemów.**

Rozdział ten zakończymy krótką refleksją nad związkiem między wynikami eksperymentalnych badań nad myśleniem a myśleniem w codziennych sytuacjach życiowych.

24.1

Od przesłanek do wniosków, czyli wnioskowanie dedukcyjne

Rozumowanie dedukcyjne nazywane jest często rozumowaniem **niezawodnym**, to jest takim, którego wnioski wynikają z przesłanek w sposób konieczny. Poprawność wnioskowań dedukcyjnych oznacza zgodność tych wnioskowań z regułami logiki. Rozdział poświęcony psychologii rozumowań dedukcyjnych musimy zatem poprzedzić krótkim wykładem podstawowych pojęć logiki. Postaramy się to uczynić przystępnie i tylko w takim wymiarze, w jakim wydaje się to konieczne do zrozumienia dalszej – psychologicznej – części wywodu. Osoby pragnące pogłębić swoją wiedzę w tej dziedzinie odsyłamy do dużego wyboru przejrzyście napisanych polskich podręczników logiki (np. Ajdukiewicz, 1965; Ziembiński, 1977).

24.1.1
Rozumowanie sylogistyczne

Reguły wnioskowania dedukcyjnego występują w postaci tak zwanych **sylogizmów.** Pierwszą próbę stworzenia reguł sylogistycznego wynikania były sylogizmy Arystotelesa, zwane **kategorycznymi** (na przykład: „Każdy kruk jest ptakiem", a „Każdy ptak jest istotą żywą", stąd wniosek: „Każdy kruk jest istotą żywą"). W logice znane są również sylogizmy **hipotetyczne**, opisujące relacje przechodniości (na przykład: „Kasia stoi na prawo od Jasia, Jaś stoi na prawo od Basi", a więc: „Kasia stoi na prawo od Basi"), oraz **hipotetyczno-kategoryczne** (na przykład: „Każdy kot jest ssakiem", „Mruczek jest kotem", przeto: „Mruczek jest ssakiem"). Wywód poświęcony rozumowaniu dedukcyjnemu rozpoczniemy od prezentacji logiki sylogizmów kategorycznych.

24.1.1.1
O naturze sylogizmu

Sylogizm kategoryczny składa się z dwóch **przesłanek** oraz z **wniosku.** Przesłanka to zdanie składające się z dwóch **terminów** oraz z – łączącej owe terminy – **relacji.** Wyróżnia się trzy rodzaje terminów: **termin większy, mniejszy** i **środkowy.** Termin większy (P) jest **orzecznikiem** wniosku (predykatem), termin mniejszy (S) jest tego wniosku **podmiotem** (subiektem), termin środkowy (M) stanowi ogniwo pośrednie, pozwalające na wyciągnięcie wniosku określającego relacje (r) między podmiotem a predykatem (SrP). W przykładzie sylogizmu: „Każdy ptak jest istotą żywą, każdy kruk jest ptakiem, przeto: każdy kruk jest istotą żywą", „kruk" jest terminem mniejszym (podmiotem), właściwość „bycia istotą żywą" – terminem większym (orzecznikiem), natomiast właściwość „bycia ptakiem" – terminem środkowym. Sylogizm można zapisać (nie precyzując na razie łączących terminy relacji) w sposób następujący:

MrP (przesłanka większa)
SrM (przesłanka mniejsza)
zatem: SrP (wniosek).

Przesłanki mogą być czterech rodzajów. Wyróżniamy:

(1) przesłankę **ogólno-twierdzącą,** typu „a" (od pierwszej samogłoski łacińskiego słowa ***a**ffirmo*): każde A jest B;
(2) przesłankę **szczegółowo-twierdzącą,** typu „i" (od drugiej samogłoski słowa *affirmo*): niektóre A są B;
(3) przesłankę **ogólno-przeczącą,** typu „e" (od pierwszej samogłoski łacińskiego słowa *n**e**go*): żadne A nie są B;
(4) przesłankę **szczegółowo-przeczącą,** typu „o" (od drugiej samogłoski łacińskiego słowa *neg**o***): niektóre A nie są B.

Obie przesłanki wraz z wnioskiem tworzą sylogizm. Sylogizmy występują w czterech klasycznych **figurach** i w 64 **trybach** dla każdej figury. Figura sylogizmu zależy od tego, w którym miejscu większej i mniejszej przesłanki znajduje się dany termin (większy, mniejszy i środkowy). W zależności od tego cztery klasyczne figury sylogistyczne mają następującą postać:

I	II	III	IV
M – P	P – M	M – P	P – M
S – M	S – M	M – S	M – S
zatem: S – P	zatem: S – P	zatem: S – P	zatem: S – P

Stąd sylogizm o treści:

Wszyscy melancholicy są psychologami
Wszyscy studenci są melancholikami
zatem: Wszyscy studenci są psychologami

należy do figury I, podczas gdy sylogizm:

Żaden psycholog nie jest malkontentem
Wszystkie sawantki są malkontentkami
zatem: Żadna sawantka nie jest psychologiem

należy do figury II itd.

Sylogizmy różnią się też **trybem.** Tryb sylogizmu zależy od rodzaju **relacji** (a, e, i, o), która łączy terminy w przesłankach. Pierwszy z przytoczonych wcześniej przykładów to sylogizm należący do klasycznego trybu a-a-a (obie przesłanki oraz wniosek są zdaniami ogólno-twierdzącymi), przykład drugi to sylogizm trybu e-a-e (przesłanka większa i wniosek to zdania ogólno-przeczące, przesłanka mniejsza to zdanie ogólno-twierdzące). Mając zatem do dyspozycji dwie przesłanki, cztery typy zdań oraz cztery figury sylogistyczne, łatwo obliczymy, że poprzez odpowiednie kombinacje możemy uzyskać 256 potencjalnych trybów sylogizmów. Nie wszystkie z nich są niezawodne, w rzeczywistości większość taka nie jest, co oznacza, że z ich przesłanek nie można wyprowadzić jednoznacznego wniosku. Na przykład, sylogizm należący do figury II, trybu i-a:

Niektóre istoty żywe są ptakami
Wszystkie kruki są ptakami

nie daje jednoznacznej konkluzji, a narzucający się wniosek „niektóre kruki są istotami żywymi" nie jest wnioskiem w świetle logiki uprawnionym.

Aczkolwiek nie ma pełnej zgody co do tego, ile tak naprawdę mamy niezawodnych trybów sylogistycznych (por. Adams, 1984), istnieje jednak powszechna zgoda, że 24 sylogizmy (po sześć w każdej figurze) spełniają kryteria niezawodności. Problemem od wieków nękającym studentów logiki jest pytanie, które sylogizmy należy do tej grupy zaliczyć. W czasach, kiedy nie było jeszcze diagramów Eulera i Venna, średniowieczni studenci radzili sobie z tym kłopotem za pomocą mnemotechnicznego heksametru (zob. *Mała encyklopedia logiki*, 1970; por. też Kotarbiński, 1961):

Barbara, Celarent, Darii, Ferio, Barbari, Celaront,
Cesare, Camestres, Festino, Baroco, Cesaro, Camestros,
Darapti, Disamis, Datisi, Felapton, Bocardo, Ferison,
Bamalip, Calemes, Dimatis, Fesapo, Fresison, Calemos.

Cztery kolejne wiersze to, oczywiście, cztery figury – poszczególne słowa odpowiadają niezawodnym trybom tej właśnie figury. Samogłoski znajdujące się w słowach, określają rodzaj przesłanki (a, i, e, o). Sylogizm typu BARBARA (a-a-a), uważany za najbardziej doskonały wśród wszystkich sylogizmów, należy więc do figury pierwszej, ponieważ zawiera obie przesłanki ogólno-twierdzące, a jego wniosek również jest zdaniem ogólno-twierdzącym. Sylogizm typu FRESISON (e-i-o) należy do figury czwartej: jego większa przesłanka jest ogólno-przecząca, przesłanka mniejsza – szczegółowo-twierdząca, natomiast wynikający zeń wniosek jest zdaniem szczegółowo-przeczącym. Jeżeli zatem jest się osobą badaną i jeżeli dostanie się do rozwiązania zadanie o treści:

Żaden artysta nie jest pszczelarzem,
niektórzy pszczelarze są chemikami,
zatem jaka jest relacja między chemikami a artystami?

wystarczy ustalić: (1) figurę sylogizmu (określającą, gdzie znajduje się termin większy, a gdzie mniejszy) oraz (2) dopasować jeden z sześciu poprawnych dla tej właśnie figury sylogizmów. W podanym przykładzie będzie to sylogizm FRESISON, należący do figury czwartej, który pozwala wyciągnąć konieczny wniosek, iż „Niektórzy chemicy nie są artystami".

24.1.1.2 Błędy rozumowań sylogistycznych

Błędy popełniane w zadaniach sylogistycznych mogą być dwóch rodzajów. Po pierwsze, w wypadku niezawodnych sylogizmów polegają one na wyciąganiu błędnych wniosków (na podaniu niewłaściwej relacji między podmiotem i orzecznikiem). Po drugie, mogą one polegać na nieumiejętności odróżnienia sylogizmu niezawodnego od zawodnego, a więc na wyciąganiu wniosków tam, gdzie są one nieuprawnione, lub też przeciwnie – na powstrzymywaniu się z wyciąganiem wniosku tam, gdzie jest on w pełni uprawniony. Sylogizmy można kategoryzować ze względu na trzy parametry: tryb, figurę oraz treść. Stwierdzono, że każdy z tych aspektów wywiera wpływ na poprawność dostarczanych rozwiązań.

Efekty trybu. Uwagę psychologów najwcześniej przyciągnęły **efekty związane z wpływem trybu.** Dwie hipotezy teoretyczne właśnie wpływem trybu wyjaśniają błędy popełniane w trakcie rozwiązywania sylogizmów. Są to: **hipoteza efektu atmosfery** Woodwortha i Sellsa (1933) oraz **hipoteza inwersji przesłanek** Chapmana i Chapman (1959).

Hipoteza efektu atmosfery głosi, że przesłanki sylogizmu wytwarzają atmosferę, wpływając na treść wniosku. Gdy więc wszystkie przesłanki są twierdzące, wówczas badani skłonni są formułować wniosek twierdzący; gdy wszystkie przesłanki są ogólne – wniosek będzie też ogólny; gdy zaś przynajmniej jedna z przesłanek jest bądź szczegółowa, bądź przecząca, to i sformułowany wniosek będzie – odpowiednio – szczegółowy bądź przeczący. Przewidywania te zostały przez Sellsa (1936) uzupełnione o tak zwaną zasadę „ostrożności" (por. Evans, 1982), głoszącą, iż ze względu na to, że wnioski uniwersalne („każdy" lub „żaden") traktowane są jako zbyt ryzykowne, przeto nawet wtedy, gdy taki wniosek jest w pełni uprawniony, badani skłonni będą preferować wnioski szczegółowe („niektóre").

Jeżeli na przykład otrzymamy do rozwiązania sylogizm: „Niektórzy mistrzowie są profesjonalistami", „Niektórzy sportowcy są mistrzami", wówczas obie przesłanki szczegółowo-twierdzące wywołają „atmosferę szczegółowo-twierdzącą", w wyniku czego nasz wniosek też będzie szczegółowo-twierdzący („Niektórzy sportowcy są profesjonalistami"). Wniosek ten, jak łatwo sprawdzić, nie jest poprawny (tryb i-i-i), gdyż taki tryb nie daje prawomocnych konkluzji.

Konkurencyjna wobec efektu atmosfery była, zaproponowana przez Chapmanów (Chapman i Chapman, 1959), a zaadoptowana później przez Revlisa (1975), **hipoteza inwersji terminów w przesłankach.** Hipoteza ta głosi, że błędy popełniane we wnioskowaniu sylogistycznym wynikają z ludzkiej skłonności do nieuprawnionego odwracania kierunku relacji, opisanej w przesłankach typu „a" i „o" (inwersja w wypadku przesłanek „i" oraz „e" jest uprawniona – zob. tab. 24.1). Jeżeli zatem „Każde A jest B", to badany skłonny jest wnioskować, że „Każde B jest A", zastępując w ten sposób relację zawierania się zbiorów relacją równoważności. Podobnie: jeżeli „Niektóre A nie są B", to „Niektóre B nie są A".

TABELA 24.1
Inwersja relacji logicznych

PRZESŁANKA	INWERSJA	STATUS LOGICZNY INWERSJI
AaB	BaA	nieuprawniona
AiB	BiA	uprawniona
AeB	BeA	uprawniona
AoB	BoA	nieuprawniona

Efekty figury. Wyróżniamy cztery figury sylogistyczne. Trzy pierwsze pochodzą od samego Arystotelesa, przy czym figura I uważana jest od zarania sylogistyki za najbardziej elegancką, a tworzone na jej podstawie sylogizmy – za najłatwiejsze. Najtrudniejsza jest figura IV, wprowadzona do kanonu jakiś czas po Arystotelesie. Owe różnice w poziomie trudności figur (a tym samym – w liczbie popełnianych błędów) stały się, oczywiście, przedmiotem wyjaśnień psychologicznych.

Teorią, która uwzględnia zarówno efekty figury, jak i trybu, jest **teoria modeli umysłowych** (*mental models*) Johnsona-Lairda (1983; Johnson-Laird i Byrne, 1991). **Model umysłowy** to poznawcza reprezentacja przesłanek wnioskowania. Ma ona postać zbioru punktów (*tokens*), odpowiadających hipotetycznym elementom zbiorów opisanych przez trzy terminy sylogizmu (S, M, P), wraz z relacjami tożsamości między tymi elementami. Na przykład, przesłanka „Wszyscy księgowi są pianistami" reprezentowana jest, według Johnsona-Lairda, w następujący sposób:

księgowy = pianista
księgowy = pianista
0 pianista

lub po prostu:

x = y
x = y
0y

Zapis ten ma oddawać relację zawierania się zbioru księgowych w zbiorze pianistów, przy czym „0" oznacza tu element, który może, ale nie musi, istnieć. Podobny zapis graficzny mają pozostałe relacje. Ich pełne zestawienie prezentuje tabela 24.2.

Proces rozwiązywania zadania sylogistycznego ma, według Johnsona-Lairda, trzy etapy. W etapie pierwszym badany **konstruuje modele umysłowe** obu przesłanek sylogizmu, zestawia oba modele ze sobą, po czym, w etapie drugim, analizuje relację łączącą dwa końcowe terminy sylogizmu (podmiot i orzecznik) i **wyprowadza wstępny wniosek.** Gdy relacji między dwoma terminami nie da się „wizualnie" określić, wnioskiem będzie „brak konkluzji".

Wyprowadziwszy wstępny wniosek, badany przystępuje do etapu trzeciego, w którym usiłuje ów wstępny wniosek **sfalsyfikować.** W tym celu konstruuje alternatywne modele kombinacji obu przesłanek, a następnie sprawdza, czy wniosek będzie prawdziwy również dla tych modeli. W wypadku odpowiedzi pozytywnej – podaje wniosek jako rozwiązanie sylogizmu.

TABELA 24.2

Modele umysłowe czterech relacji logicznych w teorii Johnsona-Lairda

RELACJA	MODEL UMYSŁOWY
Wszystkie A są B	a = b a = b 0 b
Niektóre A są B	a = b 0a 0b
Żadne A nie są B	a a --- b b
Niektóre A nie są B	a a --- 0a b b

Różne pary przesłanek mogą być reprezentowane przez różną liczbę modeli umysłowych. Na przykład, sylogizm BARBARA daje się przedstawić przy użyciu jednego tylko modelu umysłowego, podczas gdy sylogizm FERIO wymaga konstrukcji aż trzech modeli (por. Johnson-Laird i Bara, 1984). Im więcej alternatywnych modeli trzeba skonstruować, aby wyczerpać potencjalne rozumienia znaczenia przesłanek, tym trudniejszy sylogizm i tym więcej błędnych rozwiązań.

Efekty treści przekonań. Sylogizmy to nie tylko abstrakcyjne cechy formalne, jak figura i tryb. Od dawien dawna uwagę badaczy przyciąga kwestia wpływu, jaki na proces rozumowania i rodzaj popełnianych błędów może wywierać **treść**, wypełniająca ową abstrakcyjną formę. Czy zatem otrzymawszy do rozwiązania sylogizm o treści: „Żadne zwierzę nie jest mieszkańcem tej wyspy", „Niektóre tygrysy są mieszkańcami tej wyspy" (sylogizm typu FERIO, figura I), będziemy skłonni wyprowadzić jedyny poprawny wniosek: „Niektóre tygrysy nie są zwierzętami", pomimo że kłóci się on z naszą wiedzą o świecie?

Wpływ treści przekonań na konkluzje logiczne obserwowano w psychologii od dawna (Morgan i Morton, 1944; Thouless, 1959). Polega on na skłonności do wyprowadzania wniosków niesprzecznych z własnymi przekonaniami, niezależnie od tego, czy wynikają one ze struktury przesłanek sylogizmu, czy też nie. Stwierdzono przy tym (Evans, Barston i Pollard, 1983; Newstead, Pollard, Evans i Allen, 1992), że wpływ ten jest większy w wypadku sylogizmów zawodnych, a więc tych, które nie mają jednoznacznych wniosków. Oznaczałoby to, że w podanym wcześniej przykładzie większość nas przyznałaby z pewnością, że logiczną konkluzją będzie: „Niektóre tygrysy nie są zwierzętami". Jednakże przy sylogizmie o treści: „Niektórzy lekarze są żonaci", „Żaden lekarz nie jest kawalerem" (sylogizm zawodny typu i-e, figura III), część spośród nas zapewne odczuje pokusę, żeby wyciągnąć (niepoprawny) wniosek: „Żaden kawaler nie jest żonaty".

Dwie koncepcje wyjaśniają efekty treści sylogizmów: hipoteza modeli umysłowych Johnsona-Lairda oraz hipoteza treści wniosku Evansa.

Teoria modeli umysłowych zakłada, że istotnym elementem rozumowania sylogistycznego jest konstruowanie alternatywnych modeli przesłanek w celu sprawdzenia poprawności wyprowadzonego wstępnie wniosku. Według Johnsona-Lairda, motywacja do konstruowania alternatywnych modeli jest duża, gdy wstępny wniosek nie zgadza się z przekonaniami badanego. Jeżeli jednak wniosek jest z przekonaniami niesprzeczny, wówczas badany nie odczuwa potrzeby jego falsyfikacji i nie konstruuje dalszych modeli. Ponieważ często nie jest to wniosek w kontekście przesłanek konieczny – stąd błędy będące efektem treści sylogizmu. Hipoteza modeli umysłowych jako wyjaśnienie efektów treści uzyskała wyraźne potwierdzenie empiryczne (Newstead i in., 1992).

Druga interpretacja przyczyn efektów treści, **hipoteza treści wniosku**, odwołuje się do ludzkiej bezmyślności. Efekty treści byłyby tu wynikiem prostej niezgody na konkluzje sprzeczne z posiadaną wiedzą lub żywionymi przekonaniami (Evans i in., 1983). Człowiek nie angażuje się zatem w rozumowanie logiczne, a selekcji wniosków dokonuje na podstawie ich prostej przystawalności do swojego systemu wiedzy.

24.1.2 Rozumienie implikacji

Większość prac psychologicznych poświęconych procesom rozumowania logicznego dotyczy rozumowania w zakresie **rachunku zdań**. Rachunek zdań to zbiór formuł opisujących tautologiczne (prowadzące zawsze do wniosków prawdziwych) reguły wnioskowania. Wyrażenia rachunku zdań składają się ze **zmiennych zdaniowych** (litery P, Q, R, S itp.), **funktorów:** negacji („nie": –), implikacji („jeżeli – to": →), koniunkcji („i": ∧), alternatywy („lub": ∨), dysjunkcji („albo": /) i równoważności („wtedy i tylko wtedy, gdy": ↔), oraz z **nawiasów**, oddzielających poszczególne formuły od siebie. Ażeby to zilustrować, podstawmy pod zmienne zdaniowe P i Q odpowiednie zdania z języka potocznego, a pod funktory – odpowiadające im spójniki języka polskiego (zob. tab. 24.3).

Każde wyrażenie może być **prawdziwe** lub **fałszywe**. Rachunek zdań określa warunki prawdziwości lub fałszu poszczególnych wyrażeń, najczęściej prezentując je w postaci tak zwanej tabeli prawdziwości. Na przykład, koniunkcja jest prawdziwa tylko wtedy, gdy oba jej człony są prawdziwe, natomiast implikacja jest fałszywa tylko wtedy, gdy prawdziwy jest jej poprzednik, a fałszywy następnik.

Przedmiotem badań psychologów myślenia są różne wyrażenia logiczne, szczególnym

TABELA 24.3

Przykłady wyrażeń rachunku zdań

WYRAŻENIE	ZAPIS LOGICZNY	ODPOWIEDNIK JĘZYKOWY
Afirmacja	P	Pójdę do kina
Afirmacja	Q	Pójdę na lody
Negacja	nie-P	Nie pójdę do kina
Negacja	nie-Q	Nie pójdę na lody
Koniunkcja	P∧Q	Pójdę do kina i pójdę na lody
Alternatywa	P∨Q	Pójdę do kina lub pójdę na lody
Dysjunkcja	P/Q	Albo pójdę do kina, albo pójdę na lody
Implikacja	P→Q	Jeżeli pójdę do kina, to pójdę na lody
Równoważność	P↔Q	Pójdę do kina wtedy i tylko wtedy, gdy pójdę na lody

zainteresowaniem darzą oni jednak od dawna spójnik **implikacji.** Wynika to prawdopodobnie z bliskości znaczeniowej implikacji (jeżeli P, to Q) oraz takich elementów potocznych rozumowań, jak: relacja wynikania przyczynowo-skutkowego (jeżeli przyczyna X, to skutek Y), określanie warunków działania (jeżeli spełnisz warunek X, to możesz zrobić Y) lub identyfikowanie skutecznych predyktorów zdarzeń (jeżeli obserwujemy X, to wystąpi Y). Ze względu na to „pragmatyczne" znaczenie spójnika implikacji, wydawać by się mogło, że wyrażenia zawierające implikacje oraz warunki ich prawdziwości i fałszu powinny być rozumiane wręcz intuicyjnie. Nic bardziej błędnego. Poniżej omówimy podstawowe problemy, jakie wydają się mieć ludzie z rozumieniem spójnika implikacji: błędy **afirmacji następnika** i **negacji poprzednika** oraz kłopoty z **testowaniem prawdziwości implikacji.**

24.1.2.1
Błędy negacji poprzednika i afirmacji następnika

Dwa błędy związane z rozumieniem implikacji przykuwają uwagę psychologów rozumowania. Są to:

(1) **Błąd negacji poprzednika implikacji:** $(P \rightarrow Q) \wedge \text{nie-}P \rightarrow \text{nie-}Q$ (jeżeli prawdziwa jest implikacja i fałszywy jest jej poprzednik, to fałszywy jest też następnik, na przykład: „Jeżeli wykonasz dla mnie tę pracę, to postawię ci lody", „Nie wykonałeś dla mnie tej pracy", a zatem: „Nie postawię ci lodów").

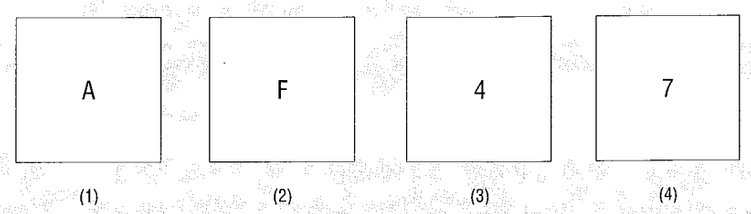
(2) **Błąd afirmacji następnika implikacji:** $(P \rightarrow Q) \wedge \text{nie-}Q \rightarrow \text{nie-}P$ (jeżeli prawdziwa jest implikacja i prawdziwy jest jej następnik, to prawdziwy jest też jej poprzednik, na przykład: „Jeżeli wykonasz dla mnie tę pracę, to postawię ci lody", „Postawiłam ci lody", a więc: „Wykonałeś dla mnie tę pracę").

Jeżeli Czytelnik, zapoznawszy się z naszymi przykładami, wyrazi zdumienie, iż są one ilustracją błędów wnioskowania, będzie to oznaczało, że rozumuje tak, jak większość osób badanych. A że rozumowanie to jest błędne, najlepiej zilustruje inna para przykładów o identycznej formie logicznej, lecz o innej treści: „Jeżeli to jest pies, to ma cztery nogi" i „To nie jest pies", a więc: „To coś nie ma czterech nóg" (błąd negacji poprzednika implikacji); oraz: „Jeżeli to jest pies, to ma cztery nogi" i „To coś ma cztery nogi", a więc: „To coś jest psem" (błąd afirmacji następnika implikacji).

Różnica pomiędzy przykładem pierwszym („wykonanie pracy" oraz „postawienie lodów") a drugim („bycie psem" oraz „posiadanie czterech nóg") jest różnicą w (domyślnej) strukturze zawierania się zbiorów poprzednika i następnika implikacji. O ile w drugim wypadku łatwo zrozumieć, że zakres zbioru następnika jest szerszy niż zakres zbioru poprzednika (więcej jest obiektów o czterech nogach niż psów), o tyle w wypadku pierwszym łatwo jest założyć równoważność tych dwóch zbiorów („Postawię ci lody wtedy i tylko wtedy, gdy wykonasz dla mnie tę pracę"). U podstaw obu rodzajów błędów może zatem leżeć ludzka skłonność do **odczytywania implikacji jako równoważności.** Jak pamiętamy, tendencja ta stanowi istotną część hipotezy inwersji, sformułowanej przez Chapmana i Chapman (1959) oraz Revlisa (1975) – wszystkie A są B, zatem: wszystkie B są A.

24.1.2.2
Testowanie prawdziwości implikacji: zadanie selekcyjne

Wason (1966) jest autorem zadania, które w ciągu ostatnich trzydziestu lat zrobiło zawrotną wręcz karierę w psychologii myślenia. Zadanie to, zwane **„zadaniem selekcyjnym"** (*selection task*) lub „zadaniem czterech kartek", polega na tym, że osobom badanym poleca się sprawdzić, czy w zbiorze czterech kartek, na których widnieją liczby i litery, zachowana została następująca reguła: „Jeśli po jednej stronie kartki znajduje się samogłoska, to po jej drugiej stronie znajduje się liczba parzysta". Badanemu prezentuje się następnie zbiór czterech kartek, położonych wierzchem do góry (zob. ryc. 24-1).



Zadanie selekcyjne Wasona

RYCINA 24-1

Oczywiście, na odwrocie wszystkich czterech kartek znajdują się odpowiednie liczby (kartki I i II) lub litery (kartki III i IV). Zadaniem badanego jest wskazanie numerów tych kartek, których odwrotną stronę chciałby sprawdzić w celu upewnienia się, czy przedstawiona mu reguła nie została pogwałcona.

Jedyny wypadek, w którym implikacja jest fałszywa, to sytuacja, kiedy prawdziwa jest koniunkcja poprzednika implikacji oraz negacji jej następnika. W prezentowanym zadaniu reguła „Jeżeli po jednej stronie kartki znajduje się samogłoska, to po drugiej znajduje się liczba parzysta" byłaby w zbiorze niespełniona wówczas, gdyby na odwrocie karty z samogłoską (A) znajdowała się liczba nieparzysta lub gdyby na odwrocie karty z liczbą nieparzystą (7) znajdowała się samogłoska. Jakiekolwiek inne kombinacje liter i liczb są z perspektywy celu zadania niediagnostyczne. Prawidłowe rozumienie implikacji logicznej nakazuje więc badanemu odwrócić kartkę pierwszą i czwartą.

Jak wykazują rozliczne replikacje badania (w jego oryginalnej wersji), ludzie w swej znakomitej większości wykazują tendencję, aby – obok prawidłowego sprawdzania kartki pierwszej (odwracania kartki z literą „A") – błędnie sprawdzać kartkę trzecią zamiast czwartej (to znaczy sprawdzać, co znajduje się na odwrocie kartki z liczbą parzystą „4").

Wynik ten jest różnie interpretowany. Poniżej wymienimy kolejne próby wyjaśniania tego wyniku, pokazując równocześnie, jak na przestrzeni lat ewoluowały modyfikacje samego zadania.

Implikacja a błąd konfirmacji. Najpopularniejsze, tradycyjne już wyjaśnienie traktuje tendencję do sprawdzania kartki „Q" jako wyraz znanej preferencji wobec **konfirmacyjnych strategii testowania hipotez** (Evans, 1989; Wason, 1966). Tabela 24.4 pokazuje, jaki jest status logiczny wszystkich możliwych odpowiedzi, które może uzyskać badany, odwracając kolejne cztery kartki.

Jak widać, badany, wybierając kartkę „A" (P), postępuje logicznie – potencjalna odpowiedź (liczba nieparzysta) może bowiem sfalsyfikować implikację. Wybierając jednak kartkę „4" (Q), może co najwyżej hipotezę potwierdzić, nie jest natomiast w stanie jej sfalsyfikować. Do kwestii błędu konfirmacji i jego mechanizmów powrócimy w następnej części rozdziału.

Implikacja a abstrakcyjna treść terminów. Oryginalne zadanie selekcyjne zawierało treści abstrakcyjne (litery i liczby), czyli takie terminy, których ludzie na ogół nie łączą za pomocą implikacji. Czy jednak tak samo będzie wyglądać rozumienie implikacji wówczas, gdy terminy te będą mieć jakiś związek z codziennym doświadczeniem? Pierwsze próby polepszenia funkcjonowania badanych polegały na zastąpieniu abstrakcyjnych treści treściami konkretnymi.

TABELA 24.4

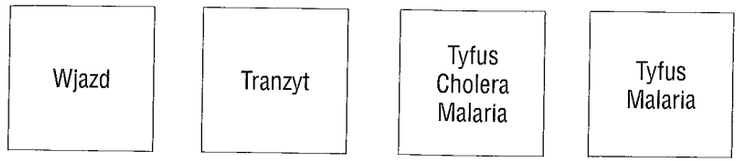
Status logiczny czterech kartek w zadaniu selekcyjnym Wasona

KARTKA WYJŚCIOWA	MOŻLIWOŚĆ PIERWSZA	STATUS LOGICZNY	MOŻLIWOŚĆ DRUGA	STATUS LOGICZNY
P (A)	liczba parzysta	konfirmacja	liczba nieparzysta	falsyfikacja
nie-P (F)	liczba parzysta	niediagnostyczne	liczba nieparzysta	niediagnostyczne
Q (4)	samogłoska	konfirmacja	spółgłoska	niediagnostyczne
nie-Q (7)	samogłoska	falsyfikacja	spółgłoska	niediagnostyczne

RAMKA 24.1

Dokonano wielu takich modyfikacji zadania, w których terminy implikacji miały związek z sytuacją życiową, co prowadziło do zwiększenia poprawnych odpowiedzi. W jednej z nich, przeprowadzonej przez d'Andrade (1982), informowano badanych, że w pewnym sklepie obowiązuje reguła, zgodnie z którą rachunki wystawione powyżej sumy 30 dolarów powinny być podpisane przez kierownika działu. Badanym prezentowano następnie cztery rachunki: powyżej 30 dolarów (kartka P), poniżej 30 dolarów (nie-P), podpisany (Q) oraz niepodpisany (nie-Q), uzyskując zdecydowaną przewagę odpowiedzi poprawnych (sprawdzanie rachunku powyżej 30 dolarów oraz niepodpisanego). Griggs i Cox (1982), z kolei prezentowali badanym implikację w postaci reguły określającej warunki sprzedaży alkoholu (osoba, której sprzedaje się w barze alkohol, musi mieć powyżej 18 lat), także otrzymując wyraźną przewagę poprawnych odpowiedzi.

Teoria pragmatycznych schematów. Czy fakt, że stworzenie bardziej naturalnych warunków zadania poprawia funkcjonowanie poznawcze, oznacza, iż ludzie w ogóle nie posługują się abstrakcyjnymi regułami rozumowania, lecz jedynie konkretnymi, wyniesionymi z bezpośrednich doświadczeń schematami myślenia? I czy oznacza to, że ludzie, którzy tych doświadczeń nie mają, nie są w stanie rozumować poprawnie? Odpowiedzią na ostatnie pytanie jest zaproponowana przez Patricię Cheng i Holyoaka (1985) koncepcja **pragmatycznych schematów rozumowania** (*pragmatic reasoning schemas*), czyli wzorców wnioskowania opartych na schemacie implikacji logicznej. Są one dostatecznie abstrakcyjne, aby można je było stosować również w takich sytuacjach, z którymi człowiek nie miał dotąd do czynienia, a równocześnie bardziej konkretne niż odpowiednie formuły rachunku zdań. Autorzy wyróżniają dwa rodzaje tych schematów: **schematy przyzwolenia** (*permission schema*) oraz **schematy obligacji** (*obligation schema*). Schematy przyzwolenia określają warunki, które muszą zostać spełnione, żeby jakaś aktywność mogła zostać podjęta lub jakiś skutek uzyskany. Używając przykładu autorów: „Jeżeli na formularzu, który należy okazać na granicy, lądując na lotnisku w Manili, widnieje «Zgoda na wjazd», to po drugiej stronie formularza, wśród spisu różnych chorób winno znajdować się słowo «Cholera»" (będące dowodem szczepienia przeciw cholerze; por. ryc. 24-2).



Modyfikacja zadania selekcyjnego wykorzystana w celu ilustracji pragmatycznych schematów rozumowania: jeżeli ktoś ma wizę wjazdową, to po drugiej stronie formularza musi widnieć zaświadczenie o szczepieniu przeciw cholerze

Uwaga. Zmodyfikowano na podstawie pracy: Cheng i Holyoak (1985).

RYCINA 24-2

Schematy obligacji z kolei określają warunki, które w sposób konieczny prowadzą do pewnych działań (konsekwencji), na przykład: „Jeżeli ktoś, kto jest ubezpieczony, «złamał nogę», to należy mu się «odszkodowanie»". W wielu zadaniach Cheng i Holyoak stwierdzili, że gdy osobom badanym prezentuje się zadanie selekcyjne wraz z uzasadnieniem sensu reguły wiążącej dwa kluczowe terminy, a więc gdy uaktywni się odpowiedni schemat pragmatyczny, wówczas otrzymuje się radykalny wzrost liczby poprawnych odpowiedzi (Cheng i Holyoak, 1985; Cheng, Holyoak, Nisbett i Olivier, 1986).

Teoria kontraktu społecznego. Teoria ta jest próbą zastosowania podejścia ewolucyjnego do analizy procesów myślenia poprzez wykazanie funkcji adaptacyjnych schematów rozumowania. Według autorki omawianej hipotezy, Ledy Cosmides (Cosmides, 1989; Cosmides i Tooby, 1994), implikacja jest przez ludzi rozumiana poprawnie tylko wtedy, gdy przyjmuje postać tak zwanego **kontraktu społecznego** (*social contract*). Kontrakt społeczny ma postać: „Jeżeli korzystasz z przywileju, musisz ponieść pewne koszty". Jego funkcją jest ochrona grupy społecznej przed tak zwanymi oszustami, a więc osobami, które ów kontrakt pragną złamać, to znaczy korzystać z przywileju, nie ponosząc kosztów.

Implikacja a deontyczne okresy warunkowe (*deontic conditionals*). Manktelow i Over (1991) zwracają uwagę, że większość zaobserwowanych dotąd ułatwień w rozwiązywaniu zadania selekcyjnego pojawiała się wówczas, gdy implikacja prezentowana była jako

RAMKA 24.2

W modyfikacji zadania selekcyjnego Cosmides wykorzystała fikcyjny przykład plemienia, racjonującego dostęp do rzadkiego, a smacznego pożywienia („korzeni casava") poprzez wydawanie pozwoleń tylko tym spośród swych członków, którzy są żonaci, czego zewnętrznym dowodem miał być tatuaż na twarzy. Pozostałe osoby muszą zadowolić się niesmacznymi „orzechami molo". Cztery prezentowane kartki zawierały (między innymi) następujące sformułowania: „je korzenie casava" (P), „je orzechy molo" (nie-P), „ma tatuaż na twarzy" (Q), „nie ma tatuażu" (nie-Q). Zgodnie z przewidywaniami, osoby badane skłonne były wykrywać „oszustów", a więc sprawdzano osoby korzystające z przywileju (P) oraz te, które nie poniosły odpowiednich kosztów (brak tatuażu – nie-Q).

schemat deontyczny (dotyczyła powinności: zezwoleń i obligacji). Sami autorzy zastosowali modyfikację, w której tę samą implikację można było czytać jako podwójny schemat deontyczny. Regułą, którą należało sprawdzić, była reguła ustanowiona przez rodzica wobec dziecka: „Jeżeli posprzątasz w swoim pokoju, będziesz mógł pójść się bawić na podwórko". Cztery zaprezentowane badanemu kartki miały napisy „posprzątał pokój" (P), „nie posprzątał pokoju" (nie-P), „poszedł na podwórko" (Q), „nie poszedł na podwórko" (nie-Q). Badani proszeni byli o sprawdzenie, czy ta reguła nie została złamana: raz – wczuwając się w rolę matki, drugim razem – w rolę syna. Wyniki wskazywały, że „matki" skłonne były kontrolować kartki „nie-P" („nie posprzątał pokoju") oraz „Q" („poszedł na podwórko"), „synowie" zaś – kartki „P" („posprzątał pokój") oraz „nie-Q" („nie poszedł na podwórko").

Odwrócenie to wynikało z faktu, że obie strony testowały w zadaniu inną implikację. Matka testowała implikację nie-P → nie-Q (nie posprzątał pokoju → nie pójdzie na podwórko), natomiast syn – implikację P → Q (posprzątał pokój → może pójść na podwórko). Ta podwójność z kolei bierze się stąd, że przedstawiona badanym reguła deontyczna miała nie tyle charakter implikacji, ile równoważności (P↔Q: może pójść na podwórko wtedy i tylko wtedy, gdy posprząta swój pokój). Równoważność składa się, jak wiadomo, z dwóch implikacji (P→Q i Q→P). Syn testował implikację pierwszą, matka – drugą.

Gigerenzer i Hug (1992), reinterpretując wyniki Cosmides oraz Manktelowa i Overa, twierdzą, że czynnikiem ułatwiającym rozumienie implikacji jest instrukcja „wykrywania oszustw". W niektórych zadaniach tylko jedna strona „kontraktu" może oszukiwać (na przykład reguła zakazująca sprzedaży alkoholu osobom poniżej osiemnastego roku życia), w innych – obie strony (matka lub syn w zadaniach Manktelowa i Overa). Tam gdzie oszukiwać mogą obie strony, mamy do czynienia z możliwością odwrócenia testowanej implikacji (Q→P zamiast P→Q).

24.1.3

Rozumowanie dedukcyjne: logika umysłu czy modele umysłowe?

Spośród teorii konkurujących ze sobą o prawo do najbardziej adekwatnego opisu procesów rozumowania dedukcyjnego człowieka dyskusję zdominowały trzy podejścia. Podejście pierwsze to klasyczny model **logiki umysłu** (*mental logic*), zakładający, że rozumowanie dedukcyjne przeprowadza się na podstawie formalnych reguł rachunku zdań. Jakie to są reguły – zależy od konkretnego modelu. Obecnie największym uznaniem cieszą się dwa: model zaproponowany przez Braine'a (1978) oraz model Ripsa (1983, 1994). Obydwa w ostatnich latach znacznie ewoluowały, coraz trafniej oddając – zgodnie z zamierzeniami autorów – faktyczne procesy rozumowania człowieka.

Logika umysłu akceptuje uniwersalność podstawowych procedur logicznych (rozumienie spójników, reguł wynikania itd.), czyli ich niezależność od kultury i języka. Reguły te stanowią swego rodzaju uniwersalny „język myśli" (Fodor, 1975), pojawiają się wcześnie w rozwoju ontogenetycznym oraz w większości prowadzą do poprawnych wniosków. Obok zbioru wyrażeń uniwersalnych logika umysłu akceptuje też jednak istnienie reguł, które są przyswajane w procesie uczenia i których wykorzystanie bywa indywidualnie bardzo zróżnicowane. Uniwersalność, „wrodzoność" logiki umysłu oznacza, że ludzie są w stanie rozumieć wyrażenia logiczne i poprawnie wyprowadzać wnioski również wtedy, gdy wyrażenia te zawierają treści nieodnoszące się bezpośrednio ani do ich doświadczeń, ani do konkretnych schematów rozumowania (przyzwolenia, obligacji czy schematów deontycznych). Jeżeli ludzie popełniają błędy w procesie rozumowania, to nie jest to konsekwencja abstrakcyjnej formy wyrażeń, lecz liczby operacji poznawczych, niezbędnych do wyprowadzenia wniosku: im ich więcej, tym większe prawdopodobieństwo zawodności wnioskowania.

Drugie podejście to teoria **modeli umysłowych** Johnsona-Lairda (1983; Johnson-Laird i Byrne, 1991). Jak pamiętamy, teoria ta zakłada, że proces rozumowania dokonuje się poprzez umysłową („wizualną") konstrukcję reprezentacji przesłanek, czyli tak zwanych modeli umysłowych, a następnie konstrukcję ich alternatywnych reprezentacji, potrzebnych do sprawdzenia uniwersalnej zasadności wyprowadzonego wniosku. Wyrażenie „a ∨ b" rozumiemy zatem nie dlatego, że dysponujemy reprezentacją poznawczą spójnika alternatywy, lecz dlatego, że jesteśmy w stanie skonstruować odpowiedni umysłowy model tego wyrażenia (zbiór punktów odpowiadających terminowi „a" oraz analogiczny zbiór dla terminu „b"), a następnie odpowiednio „wizualnie" umieścić te dwa zbiory względem siebie. Zatem nie uniwersalne reguły, lecz konstruowane *ad hoc*, na potrzeby konkretnego zadania, modele umysłowe są narzędziem wnioskowania człowieka. Błędy popełniane w rozumowaniu dedukcyjnym są funkcją trudności konstrukcji modelu umysłowego przesłanek oraz liczby modeli potrzebnych do sfalsyfikowania pierwotnego wniosku: im więcej ich potrzeba, tym bardziej zawodne wnioskowanie.

Trzecią grupą teorii walczących o prawo do uniwersalnego wyjaśnienia procesów rozumowania są **teorie pragmatyczne**. Zwolennicy tego podejścia skłonni są poszukiwać mechanizmów ludzkich rozumowań w wykształconych ewolucyjnie schematach wnioskowania, gwarantujących realizację jednostkowych i gatunkowych interesów człowieka (Cosmides i Tooby, 1994). Realizacji celów pragmatycznych służą między innymi takie schematy rozumowań, jak: pragmatyczne schematy przyzwolenia i obligacji (Cheng i Holyoak, 1985), schematy wykrywania oszustw (Cosmides, 1989; Gigerenzer i Hug, 1992) czy schematy deontyczne (Manktelow i Over, 1991; por. też Lewicka, 1993). Według pragmatyków, błędy rozumowania są konsekwencją nieprzystawalności treści zadań do pragmatycznych schematów, którymi ludzie posługują się na co dzień.

24.2

Od obserwacji do wniosków, czyli rozumowanie indukcyjne

Wnioskowanie dedukcyjne prowadzi do wniosków pewnych (niezawodnych). Są to jednak konkluzje nieprzynoszące żadnej nowej informacji poza tą, która zawarta już została w przesłankach (są to wnioski tautologiczne). W przeciwieństwie do dedukcyjnego wnioskowanie indukcyjne jest „wychodzeniem poza posiadane informacje" – jest więc formułowaniem wniosków, które dostarczają nam wiedzy bogatszej niż wiedza zawarta w przesłankach. Dzięki **wnioskowaniu indukcyjnemu** dowiadujemy się zatem czegoś nowego o świecie. Wnioskowanie indukcyjne jest jednak zawodne, ponieważ wnioski indukcyjne wynikają z przesłanek (dowodów empirycznych) charakteryzujących się tylko pewnym stopniem prawdopodobieństwa. Stąd na przykład, jeżeli nawet obejrzałam 50 000 białych łabędzi, to nie mogę mieć pewności, że 50 001 też będzie biały. Rodzic, który obserwuje u swojego dziecka wysypkę i skłonny jest diagnozować odrę, nie może mieć całkowitej pewności, że ta diagnoza jest słuszna, gdyż ten sam objaw (wysypka) może być powodowany również innymi czynnikami. Także dowody, jakimi dysponujemy na poparcie naszych wniosków, często nie są w pełni wiarygodne, na przykład testy medyczne mogą się mylić, zeznania świadków o przebiegu zbrodni grzeszą zawodnością pamięci świadka itd.

Reguły wyprowadzania wniosków prawdopodobnych zawarte są w **rachunku prawdopodobieństwa**. Rachunek prawdopodobieństwa dostarcza praw, dzięki którym wnioski z próby możemy racjonalnie uogólniać na całą populację (wnioski z obserwacji kilku

łabędzi uogólniamy na całą populację łabędzi). Pozwala też na podstawie posiadanych przez nas dowodów empirycznych określać stopień prawdziwości hipotezy (na ile uwierzyć świadkowi wypadku lub jak na podstawie wystąpienia wysypki ocenić prawdopodobieństwo, że dziecko ma odrę). Osoby pragnące pogłębić swoją wiedzę w zakresie matematycznych podstaw wnioskowania indukcyjnego (a także związanych z tym wnioskowaniem sporów filozoficznych) odsyłamy do interesującej książki Haliny Mortimer (1982).

W dalszej części omówimy podstawowe obszary wnioskowań indukcyjnych, zanalizujemy sposoby, w jakie przeciętny człowiek dokonuje takich wnioskowań, omówimy podstawowe błędy oraz przypuszczalne mechanizmy ich powstawania. Zajmiemy się trzema obszarami wnioskowań indukcyjnych: (1) wnioskowaniem o związkach (ocena kowariancji), (2) testowaniem hipotez oraz (3) wnioskowaniem statystycznym.

24.2.1 Percepcja kowariancji

Punktem wyjścia dla większości wnioskowań indukcyjnych jest percepcja związku między dwiema zmiennymi. Zmienne te to dowolne dwie klasy zdarzeń, co do których istnieje podejrzenie, że mogą być ze sobą powiązane. U podstaw każdego sądu indukcyjnego leży zatem ocena stopnia współzmienności – **kowariancji** (*covariance*) dwóch zmiennych. Jeżeli wypowiadam sąd: „Wszystkie kruki są czarne", to u podstaw tego zdania leży ocena związku między byciem krukiem a posiadaniem upierzenia czarnej barwy. Jeżeli sprawdzam hipotezę głoszącą, że wyższe wykształcenie zwiększa szansę zatrudnienia, to powinnam porównać wskaźniki bezrobocia w grupie osób z wyższym wykształceniem i tych bez wykształcenia. Od tego, na ile trafnie ocenię współzmienność między zdarzeniami, zależeć będzie trafność indukcyjnego wniosku. To, jak ludzie spostrzegają kowariancję, jest kluczem do zrozumienia psychologicznych mechanizmów rozumowania indukcyjnego.

24.2.1.1 Tablica kontyngencji

Istotę kowariancji między dwiema zmiennymi (dla uproszczenia każdej ze zmiennych przypiszemy tylko dwie wartości) ilustruje tak zwana tablica kontyngencji (zob. tab. 24.5).

TABELA 24.5

Tabela kontyngencji 2×2 obrazująca możliwe relacje między hipotetycznym czynnikiem (H), jego alternatywą (nie-H), zdarzeniem (Z) oraz alternatywnym zdarzeniem (nie-Z)

DRUGIE ZDARZENIE	JEDNO ZDARZENIE H	JEDNO ZDARZENIE NIE-H
	(a)	(c)
Z	H ∧ Z trafienia	nie-H ∧ Z chybienia
	(b)	(d)
nie-Z	H ∧ nie-Z fałszywe alarmy	nie-H ∧ nie-Z prawidłowe odrzucenia

Kolumny odpowiadają występowaniu (H) lub nie (nie-H) jednego zdarzenia, wiersze natomiast – występowaniu (Z) lub nie (nie-Z) zdarzenia drugiego. Za Klaymanem i Ha (1987) na oznaczenie pierwszego zdarzenia używać będziemy litery H (hipotetyczny czynnik), na określenie drugiego zaś – litery Z (zdarzenie).

Cztery pola tablicy odpowiadają częstościom współwystępowania ze sobą wszystkich czterech możliwości: H, nie-H, Z i nie-Z. W literaturze pola te przyjęło się oznaczać jako: a, b, c, d. Określa się je nazwami wywodzącymi się z **teorii detekcji sygnałów** (Green i Swets, 1966). Częstości w polu „a" odpowiadają zatem liczbie przypadków Z prawidłowo przewidzianych przez hipotezę H i noszą nazwę **trafień** (*positive hits*). Częstości w polu „b" to liczba przypadków nie-Z, to znaczy przypadków nieprawidłowo przewidzianych przez hipotezę H, czyli **fałszywych alarmów** (*false positives*). Częstości w polu „c" to liczba zdarzeń Z nieprawidłowo pominiętych (nieprzewidzianych) przez hipotezę, czyli tak zwane **chybienia** (*false negatives*). Wreszcie pole „d" to częstości prawidłowo pominiętych zdarzeń, czyli tak zwane **prawidłowe odrzucenia** (*negative hits*).

Pola „a" i „d" to pola **konfirmujące** istnienie związku, pola „b" i „c" to pola **falsyfikujące** związek. W terminach teorii detekcji sygnałów, pola „a" i „d" odpowiadają dwóm rodzajom poprawnych **decyzji kategoryzacyjnych** (odpowiednio: poprawnej decyzji „na tak" i poprawnej decyzji „na nie"). Pola „b" i „d" z kolei odpowiadają dwóm rodzajom błędnych decyzji: pole „b" – błędnej decyzji „na tak", pole „c" – błędnej decyzji „na nie".

W podanym wcześniej przykładzie związku między wyższym wykształceniem a zatrudnieniem konfirmujące związek pole „a" zawierać będzie przypadki osób z wyższym wykształceniem i mających pracę, konfirmujące pole „d" – przypadki osób bez wyższego wykształcenia i bezrobotnych, natomiast dwa falsyfikujące związek pola to: pole „b" – zawierające przypadki osób z wyższym wy[illegible] – obejmujące osoby, które mają pracę mimo braku wyższego wykształcenia.

24.2.1.2 Warunki wystarczające i konieczne

Tablica kontyngencji pozwala na określenie czterech rodzajów relacji między hipotetycznym czynnikiem H a zdarzeniem Z. Czynnik H może być dla zdarzenia Z warunkiem (1) wystarczającym, lecz niekoniecznym; (2) koniecznym, lecz niewystarczającym; (3) koniecznym i wystarczającym; lub (4) i niekoniecznym, i niewystarczającym. Cztery typy warunków obrazują cztery przykłady podane w tabeli 24.6.

Wyższe wykształcenie jest prawdopodobnie warunkiem wystarczającym uzyskania zatrudnienia (wśród osób z wyższym wykształceniem obserwujemy bardzo niski poziom bezrobocia), nie jest jednak warunkiem koniecznym zatrudnienia (osoby bez wyższego wykształcenia też znajdują pracę). Stosunek seksualny jest (w zasadzie) warunkiem koniecznym zajścia w ciążę, choć nie jest tego zdarzenia warunkiem wystarczającym (nie każdy stosunek seksualny kończy się ciążą). Złożenie przysięgi wierności w urzędzie stanu cywilnego lub w kościele jest w naszej kulturze warunkiem koniecznym i wystarczającym zawarcia związku małżeńskiego. Wreszcie bycie mężczyzną nie jest ani warunkiem koniecznym, ani wystarczającym zadowolenia z życia.

Pojęcia kowariancji oraz warunku (koniecznego lub wystarczającego) są ze sobą w pewnym stopniu powiązane. Im bardziej konieczny i zarazem wystarczający jest hipotetyczny czynnik H dla zdarzenia Z, tym wyższa kowariancja H i Z. Jeżeli czynnik H

TABELA 24.6

Przykładowe częstości zdarzeń w tablicy kontyngencji, odpowiadające czterem typom warunków

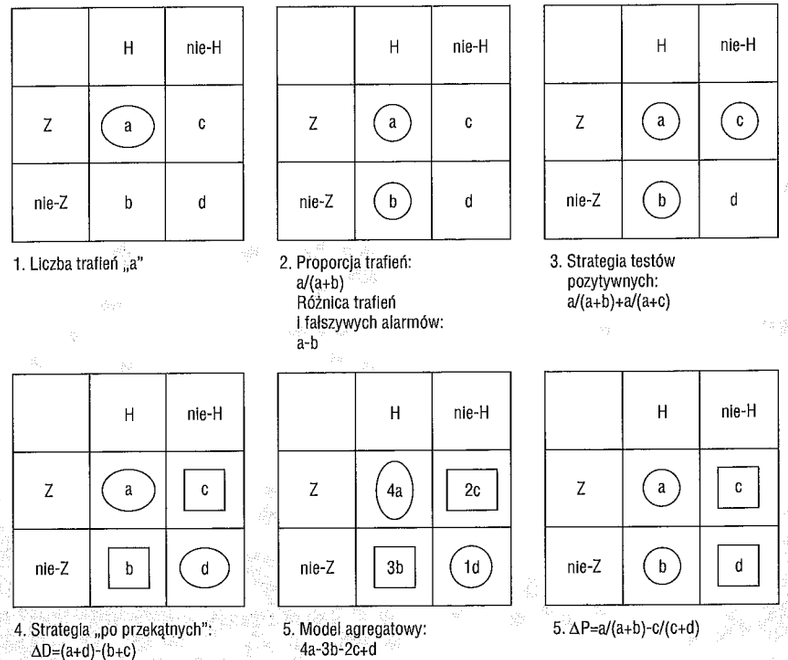
WARUNEK	H	nie-H
WYSTARCZAJĄCY I NIEKONIECZNY		
Z	10	10
nie-Z	0	10
KONIECZNY I NIEWYSTARCZAJĄCY		
Z	10	0
nie-Z	10	10
KONIECZNY I WYSTARCZAJĄCY		
Z	10	0
nie-Z	0	10
NIEKONIECZNY I NIEWYSTARCZAJĄCY		
Z	5	5
nie-Z	5	5

jest wystarczający, lecz niekonieczny, albo też konieczny, lecz niewystarczający – kowariancja będzie odpowiednio niższa. W podanych przez nas przykładach wartości kowariancji wynoszą odpowiednio: +0,50; –0,50; +1,00; 0,00.

24.2.1.3
Strategie oceny siły związku

Jak ocenić, czy związek między zdarzeniem H i zdarzeniem Z występuje, a jeśli tak – to jaką ma siłę? Statystyczną miarą siły związku jest współczynnik korelacji Φ, który może zawierać się w przedziale od –1 (maksymalny negatywny związek) poprzez 0 (brak związku) do +1 (maksymalny pozytywny związek). Ludzie często posługują się jednak heurystykami, czyli uproszczonymi sposobami szacowania siły związku (Shaklee, 1983; Smedslund, 1963). Ich graficzną reprezentację przedstawia rycina 24-3.

Najprostszą heurystyką jest strategia polegająca na prostym zliczaniu przypadków w polu „a" (liczby trafień), przy ignorowaniu pozostałych pól (Smedslund, 1963). Na pewno znamy osoby, które z całym przekonaniem twierdzą, że jeśli tylko zapomną wziąć z domu parasol, to wtedy zawsze pada deszcz. Osoba taka opiera swój sąd na doskwierających jej przypadkach potwierdzających hipotezę (pada, a ja nie wzięłam parasola), nie zwraca natomiast uwagi na te sytuacje, gdy padało, a ona miała przy sobie parasol, lub gdy nie padało, mimo że wyszła z domu bez parasola. Bardziej złożona jest heurystyka obliczania proporcji (lub różnicy) liczebności w polach „a" i „b". Osoby stosujące tę heurystykę będą zatem obliczać, ile razy padało, a ile razy nie padało, gdy zapomniały wziąć z domu parasol. Nie będą jednak brały pod uwagę tych przypadków, gdy parasol akurat miały przy sobie. Jak łatwo się zorientować, jest to miara tego, jak dalece wystarczający jest czynnik H (brak parasola) dla wystąpienia zdarzenia Z (pada deszcz).



1. Liczba trafień „a"
2. Proporcja trafień: a/(a+b) Różnica trafień i fałszywych alarmów: a-b
3. Strategia testów pozytywnych: a/(a+b)+a/(a+c)
4. Strategia „po przekątnych": ΔD=(a+d)-(b+c)
5. Model agregatowy: 4a-3b-2c+d
5. ΔP=a/(a+b)-c/(c+d)

Strategie oceny siły związku

RYCINA 24-3

Można też brać pod uwagę trzy pola: „a", „b" i „c", sprawdzając równocześnie, czy czynnik H jest wystarczający dla Z (porównując pola „a" i „b") oraz czy jest konieczny (porównanie pól „a" i „c"). Heurystyka ta nosi nazwę „strategii testów pozytywnych" (Klayman i Ha, 1987).

Wszystkie cztery pola tablicy uwzględnia heurystyka „po przekątnych" (Shaklee, 1983), która polega na obliczaniu różnicy między liczebnością w polach konfirmujących (a + d) i liczebnością w polach falsyfikujących związek (b + c). Im większa dodatnia różnica – tym silniejszy związek pozytywny, im większa różnica negatywna – tym silniejszy związek ujemny.

Choć cztery pola tablicy kontyngencji są logicznie równoprawne, wielokrotnie wykazywano (Levin, Wasserman i Kao, 1993), że ludzie ważą je niejednakowo: najwięcej uwagi przywiązują do zawartości pola „a", kolejne pozycje w tym rankingu zajmują pola „b" i „c", na samym końcu zaś jest „d". Tę psychologiczną nierównoważność uwzględnia strategia „agregatowa" (McKenzie, 1994). Strategię „po przekątnych" uzupełnia ona o zróżnicowanie wag przypisywanych poszczególnym czterem polom tablicy. Najwyżej ważone pole „a" otrzymuje więc wagę 4, pole „b" – wagę 3, pole „c" – wagę 2, pole „d" – wagę 1. Reguła strategii agregatowej to zatem:
4a–3b–2c+1d.

Najbardziej zbliżona do poprawnej jest strategia zwana „deltą P" (Jenkins i Ward, 1965). Delta P to różnica dwóch prawdopodobieństw warunkowych: prawdopodobieństwa, że zdarzenie Z wystąpi razem z hipotetycznym czynnikiem H, oraz prawdopodobieństwa, że wystąpi ono pod nieobecność hipotetycznego czynnika (nie-H):

[24-1] $\Delta P = p(Z/H) - p(Z/\text{nie-H}) = a/(a+b) - c/(c+d)$

W naszym przykładzie ΔP będzie równa różnicy dwóch proporcji: proporcji przypadków, gdy padało, a nasza bohaterka zapomniała wziąć parasol, oraz analogicznej proporcji, gdy padało, mimo że miała przy sobie ów cenny przedmiot. Delta P jest tym większa (związek tym silniejszy), im większa jest różnica obu proporcji.

24.2.1.4
Trafność oszacowań kowariancji przez ludzi

Jak trafnie ludzie oceniają związki między zmiennymi? Poglądy psychologów na ten temat ulegały zmianie. W okresie kiedy w centrum zainteresowania psychologów znajdowały się błędy i niedoskonałości ludzkiego umysłu, podkreślano przede wszystkim błędy w oszacowaniach kowariancji. Zwracano uwagę, że przy braku odpowiednich ukierunkowujących oczekiwań ludzie są w stanie dostrzegać dopiero bardzo silne związki, na przykład powyżej 0,70 (Nisbett i Ross, 1980). Z kolei kiedy żywią takie oczekiwania, skłonni są dostrzegać związek tam, gdzie go nie ma, lub przeceniać jego siłę. Chapman i Chapman (1967) wprowadzili pojęcie **iluzorycznej korelacji** (*illusory correlation*) na określenie skłonności do dostrzegania związku, który faktycznie nie istnieje, ale który albo jest zgodny z powszechnymi przekonaniami na ten temat, albo wynika z semantycznego podobieństwa opisywanych zdarzeń. W jednym z zadań (Chapman i Chapman, 1967) prezentowano badanym diagnozy pacjentów psychiatrycznych oraz rzekomo przez nich wykonane

rysunki postaci ludzkich, prosząc o ocenę zależności między zaburzeniem a rodzajem rysunku. Rysunek postaci ludzkiej nie jest, jak wiadomo, dobrym narzędziem diagnostycznym w psychiatrii, jednak popularne przekonania na ten temat każą oczekiwać związku, na przykład, między diagnozą paranoi u pacjenta a rysowaniem przez niego dużych oczu albo między zaburzeniami seksualnymi a podkreślaniem roli genitaliów w sylwetce ludzkiej. Wyniki pokazały, że chociaż materiał nie dostarczał obiektywnych danych potwierdzających te zależności, badani skłonni byli dopatrywać się korelacji między cechami rysunku a diagnozą psychiatryczną.

Pojęcie iluzorycznej korelacji zbliżone jest do pojęcia **iluzorycznej kontroli** *(illusory control)*, czyli skłonności do przeceniania stopnia współzmienności własnych działań i wyników tych działań (Jenkins i Ward, 1965). W wielu eksperymentach stwierdzano, że normalne osoby o nieobniżonym nastroju wykazują tendencję do przeceniania własnego wpływu na sytuację, na którą obiektywnie nie mają wpływu (Alloy i Abramson, 1979; Jenkins i Ward, 1965). Wykazano też, że wielkość iluzorycznej kontroli zależy od obiektywnej częstości wyniku (zdarzenia Z). Im jest on częstszy, czyli im gęściej pada na nas manna z nieba, w tym większym stopniu uważamy, że to my swoim zachowaniem spowodowaliśmy tę obfitość.

Pojęcie iluzorycznej korelacji zrobiło prawdziwą karierę w badaniach nad genezą stereotypów społecznych. Uważa się (Hamilton i Gifford, 1976), że przynajmniej niektóre stereotypy wynikać mogą z ludzkiej skłonności do przeceniania częstości współwystępowania ze sobą zdarzeń nietypowych, na przykład przynależności do grupy mniejszościowej i przejawiania społecznie niepożądanych zachowań. Jeżeli zatem w naszym otoczeniu mieszka kilku przybyszów z Ukrainy, a jeden z nich trudni się handlem narkotykami, to będziemy wykazywali skłonność do generalizowania tego zachowania na wszystkich Ukraińców. Rzadka grupa (mniejszość narodowa – Ukraińcy) oraz rzadkie zachowanie (handel narkotykami) zostają w naszym umyśle skojarzone ze sobą, mimo że prawdopodobnie w populacji obywateli Ukrainy handlowanie narkotykami występuje w podobnej proporcji jak wśród obywateli polskich.

Wbrew pesymistycznym doniesieniom, sugerującym, że ludzie spostrzegają związki tylko wtedy, gdy dysponują odpowiednimi oczekiwaniami, wyniki badań empirycznych układają się obecnie w obraz bardziej racjonalny. Freedman i Smith (1996) prosili badanych o ocenę zależności między dwiema zmiennymi (cechami osobowości ludzi) w kilku warunkach: bez prezentacji danych empirycznych (tylko na podstawie własnych oczekiwań), na podstawie oczekiwań i danych empirycznych oraz tylko na podstawie danych empirycznych. Zależności, które miały być przedmiotem oszacowań, były albo pozytywne, albo zerowe (brak zależności), albo negatywne. Okazało się, że ludzie są w stanie szacować siłę związku między dwiema zmiennymi nawet wówczas, gdy nie mają żadnych oczekiwań na ten temat, natomiast posiadanie oczekiwań (zwłaszcza gdy obserwacja faktów poprzedzona jest kilkuminutową refleksją na temat kierunku zależności) zwiększa subiektywną siłę związku. Najsilniejsze oceny związków uzyskiwano wtedy, gdy opierano je wyłącznie na własnych oczekiwaniach, bez konfrontacji z faktami. Zatem choć posiadanie teorii ułatwia spostrzeganie zależności, to ludzie bynajmniej nie są nieczuli na wymowę faktów.

Trafność oszacowań kowariancji badano również w sposób bardziej analityczny, szacując wykorzystywane przez ludzi strategie oceny siły związku (por. ryc. 24-3). Okazuje się, że gdy ludzie mają do dyspozycji pełne dane zbiorcze – prezentowane im w postaci tablicy kontyngencji – skłonni są wykorzystywać strategie dość skomplikowane i zbliżone do normatywnie poprawnych, na przykład strategię ΔP lub strategię „po przekątnych" (Arkes i Harkness, 1983). Natomiast gdy dane prezentowane są im sukcesywnie, wykorzystują oni strategie wymagające mniejszego obciążenia pamięci, na przykład

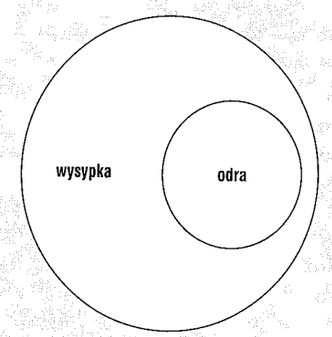
strategię „proporcji trafień". Nie wykazano, aby badani preferowali strategie najsłabsze, na przykład strategię pola „a". Ludzka zdolność do oceny związków empirycznych nie budzi zatem zbytniego niepokoju.

24.2.2 Testowanie hipotez

Tradycyjnie logika indukcji kojarzy się nam z **testowaniem hipotez**, czyli ze sprawdzaniem ich prawdziwości na podstawie dostępnych dowodów empirycznych. W rozumowaniu indukcyjnym wnioski teoretyczne wynikają zatem z obserwacji (implikacja: dowód empiryczny → teoria), co oznacza, że rozumowanie to jest odwrotnością rozumowania dedukcyjnego, w którym wnioski empiryczne wynikają logicznie z przesłanek teoretycznych (implikacja: teoria → dowód empiryczny). Postępowanie od dowodu empirycznego do teoretycznego wniosku nazywa się w logice indukcji rozumowaniem „redukcyjnym" (Ajdukiewicz, 1958).

Ajdukiewicz (1958) nazywa poprzednik implikacji „racją", jej następnik zaś – „następstwem" owej racji. Wnioskowanie redukcyjne jest zatem **wnioskowaniem z następstw o racjach**. Rozumowanie redukcyjne, w przeciwieństwie do dedukcyjnego, jest rozumowaniem **zawodnym**. Jeżeli bowiem zakres zbioru następstwa jest większy aniżeli zakres zbioru racji albo jeżeli stosunek wynikania racja – następstwo nie ma charakteru bezwarunkowego, wówczas wnioskowanie z następstwa o racji może co najwyżej określać **prawdopodobieństwo** słuszności hipotezy.

Jeżeli więc sprawdzam hipotezę, że przyczyną wysypki u mojego dziecka jest odra, to muszę wziąć pod uwagę fakt, iż wysypka jest objawem, który towarzyszy większej liczbie chorób, a zatem że diagnoza odry jest prawdziwa tylko z pewnym stopniem prawdopodobieństwa, to znaczy że chociaż p(wysypka/odra) = 1,00 to jednak odwrotne prawdopodobieństwo: p(odra/wysypka) < 1,00 (zob. ryc. 24-4).



Wysypka może być objawem nie tylko odry, choć zawsze odrze towarzyszy:

$$p(\text{wysypka}/\text{odra}) \neq p(\text{odra}/\text{wysypka})$$

RYCINA 24-4

24.2.2.1 Reguła Bayesa

Matematyczną podstawą logiki indukcji jest **reguła Bayesa** (por. Mortimer, 1982). Reguła Bayesa pozwala określić prawdopodobieństwo warunkowe p(H/Z), czyli prawdopodobieństwo, że prawdziwa jest hipoteza H przy założeniu istnienia dowodu Z na rzecz tej hipotezy wówczas, gdy znane jest prawdopodobieństwo, z jakim dowód ten wynika z owej hipotezy – p(Z/H) – oraz gdy znany jest stosunek dwóch prawdopodobieństw bezwarunkowych, odpowiadających stosunkowi zakresów hipotezy p(H) oraz jej dowodu p(Z). Matematycznym zapisem reguły Bayesa jest wzór:

[24-2] $$p(H/Z) = p(Z/H) \times p(H)/p(Z)$$

Tę samą regułę i tę samą zasadę wnioskowania można przedstawić w sposób uproszczony jako stosunek prawdopodobieństw warunkowych **dwóch racji,** czyli dwóch konkurencyjnych hipotez, na przykład H_1 i H_2, za którymi

przemawia ten sam dowód empiryczny Z. Reguła ta wtedy brzmi następująco:

[24-3] $$\frac{p(H_1/Z)}{p(H_2/Z)} = \frac{p(Z/H_1)}{p(Z/H_2)} \times \frac{p(H_1)}{p(H_2)}$$

szanse *a posteriori* = wskaźnik wiarygodności × szanse *a priori*.

Trzy składniki tego równania wyjaśnimy na przykładzie. Pewna kobieta, obserwując u siebie niepokojące objawy (zatrzymanie miesiączki), postanawia sprawdzić, czy nie jest w ciąży. Udaje się do apteki, gdzie kupuje jeden z „testów ciążowych", który można wykonać w domu. Z ulotki dołączonej do opakowania dowiaduje się, że test ten jest wiarygodny w 80%, co oznacza, że w 80% przypadków daje on wynik pozytywny, gdy kobieta jest w ciąży, ale w 20% przypadków zawodzi, to znaczy nawet wtedy, gdy kobieta jest w ciąży, test daje wynik negatywny. Test ten może jednak dać też wynik pozytywny, gdy kobieta nie jest w ciąży – na przykład wówczas, gdy cierpi ona na określone zaburzenia hormonalne. To ostatnie zdarza się w 40% przypadków. Nasza bohaterka wykonuje na sobie test i otrzymuje wynik pozytywny, czyli uzyskuje pozytywny dowód swojej hipotezy. Jaka jest szansa, iż rzeczywiście jest ona w ciąży, a nie cierpi na zaburzenia hormonalne? Przymierzmy do tego problemu powyższe równanie.

Chcemy obliczyć stosunek prawdopodobieństw – $p(H_1/Z)/p(H_2/Z)$ – czyli tak zwany **stosunek szans** *a posteriori*, to jest szans, że w obliczu posiadanego dowodu (pozytywnego wyniku testu – Z) hipoteza „ciąża" (H_1) okaże się bardziej prawdopodobna niż hipoteza „zaburzenia hormonalne" (H_2). Obliczamy zatem stosunek: p(ciąża/test+)/ /p(hormony/test+).

Proporcja druga – $p(Z/H_1)/p(Z/H_2)$ – to tak zwany **wskaźnik wiarygodności** (*likelihood ratio*), czyli ocena względnej wiarygodności dowodów obu hipotez. W naszym wypadku jego miarą jest stopień niezawodności testu. Wynosi on p(test+/ciąża)=0,80 dla hipotezy „ciąża" oraz p(test+/hormony)=0,40 dla hipotezy „zaburzenia hormonalne". Wiarygodność zastosowanego testu jest zatem większa jako testu ciążowego niż testu zaburzeń hormonalnych (ale nie jest stuprocentowa).

Wreszcie trzecia proporcja – $p(H_1)/p(H_2)$ – to **stosunek szans** *a priori* (*base rates*), czyli wyjściowy stosunek prawdopodobieństw, że prawdziwa jest raczej hipoteza H_1 („ciąża") niż hipoteza H_2 („zaburzenia hormonalne"). Czynnikiem decydującym może tu być względna liczba przypadków objętych obiema hipotezami w populacji. Czy zatem bardziej powszechna w populacji jest ciąża, czy zaburzenia hormonalne? Jeżeli mamy do czynienia z kobietą młodą, wyjściowe prawdopodobieństwo hipotezy „ciąża" będzie większe niż wyjściowe prawdopodobieństwo hipotezy „zaburzenia hormonalne". Jeżeli natomiast jest to kobieta, która ma za sobą czterdziesty rok życia, wówczas bardziej prawdopodobna wydaje się hipoteza druga.

Ostateczny wynik obliczeń zależy zatem od kilku czynników: od stopnia niezawodności dowodu hipotezy (niezawodności testu), od wyjściowej szansy jej słuszności (szans, że kobieta w określonym wieku może zajść w ciążę) oraz – w nie mniejszym stopniu – od tego, jakie są hipotezy konkurencyjne i jak mocne dowody za nimi przemawiają.

24.2.2.2
Błąd konfirmacji

Jednym z metodologicznych postulatów racjonalnego testowania hipotez jest **postulat falsyfikacjonizmu.** Postulat ten głosi, że ponieważ hipotez, które sprawdzamy, nigdy nie można do końca potwierdzić, przeto jedynym racjonalnym sposobem postępowania w nauce jest dążenie do ich obalenia. Wersją postulatu falsyfikacjonizmu jest postulat nakazujący badaczowi testowanie hipotezy **konkurencyjnej** wobec hipotezy, którą pragnie sprawdzić (hipotezy zerowej w postępowaniu statystycznym, konkurencyjnego wyjaśnienia zjawiska, które nas interesuje, itd.). Uznanie wyjaśnienia konkurencyjnego za bardziej prawdopodobne obala naszą hipotezę.

Czy postulat falsyfikacjonizmu jest respektowany przez przeciętnego człowieka? Psychologowie od kilkudziesięciu lat wykazują, że ludzie systematycznie ignorują alternatywne wyjaśnienia interesujących ich zdarzeń i alternatywne możliwości decyzyjne (Fischhoff i Beyth-Marom, 1983; Mynatt, Doherty i Dragan, 1993) oraz że wykazują większe zainteresowanie wobec informacji potwierdzających niż falsyfikujących ich hipotezy (Snyder i Swann, 1978; Wason, 1960). Tendencja ta została nazwana **błędem konfirmacji** (Evans, 1989; Wason, 1960).

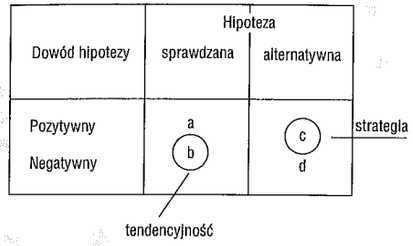
Dwa rodzaje „błędu konfirmacji": konfirmacja jako tendencyjność versus konfirmacja jako strategia. Zanim przystąpimy do analizy mechanizmów błędu konfirmacji, musimy podkreślić, że pojęcie to używane jest w psychologii w dwóch zupełnie różnych znaczeniach. W rozumieniu pierwszym, popularnym przede wszystkim w psychologii społecznej, błąd konfirmacji jest **tendencyjnym zbieraniem dowodów** na potwierdzenie własnej hipotezy i równie tendencyjnym pomijaniem dowodów z nią sprzecznych. W podanym wcześniej przykładzie kobieta, która obawia się zajścia w ciążę, może zinterpretować (pozytywny) wynik testu jako wynik negatywny, zaniżyć jego wiarygodność, uznać, że źle wykonała test, itd., a w konsekwencji podtrzymać swoje przekonanie, że nie jest w ciąży (albo odwrotnie – jeżeli bardzo chce zajść w ciążę, może potraktować wynik negatywny jako niediagnostyczny). Znane są spektakularne historie kobiet rodzących, lecz nawet wówczas niedopuszczających do świadomości informacji, że są w ciąży, albo przeciwnie – kobiet z ciążą urojoną.

Zdobywać informacje potwierdzające można też w sposób bardziej wyrafinowany niż poprzez proste zaprzeczenie naocznym faktom. Jedną z metod jest „prowokowanie" rzeczywistości do udzielania nam odpowiedzi zgodnych z oczekiwaniami. Na przykład Snyder i Swann (1978) wykazali, że ludzie często w taki sposób zadają innym pytania, aby udzielona odpowiedź potwierdziła ich wcześniejsze przekonania na dany temat. Manipulacji dowodami można zresztą dokonywać na różnych etapach procesu ich konfrontacji z hipotezami: od niewinnego prowokowania odpowiednich zmian w rzeczywistości (wywołując samospełniające się przepowiednie – por. Swann, 1984) aż po świadome fałszowanie danych (Rosenthal, 1966).

Błąd konfirmacji w znaczeniu tendencyjnego doboru dowodów jest rzeczywistym błędem poznawczym, a jego skutkiem jest podtrzymywanie fałszywych przekonań pomimo ich jawnej niezgodności z rzeczywistością. Jak wynika jednak z wielu doniesień, błąd ten – pomimo swej spektakularności – nie jest aż tak powszechny, jak by tego oczekiwali laicy, a ludzie często wolą informacje diagnostyczne, czyli informacje, które dostarczają im nowej wiedzy, aniżeli informacje, które jedynie potwierdzają to, o czym i tak wcześniej wiedzieli (Skov i Sherman, 1986; Trope, Bassock i Alon, 1984).

Częstszy jest błąd konfirmacji drugiego typu. Popełniamy go wówczas, gdy sprawdzając hipotezę, koncentrujemy się wyłącznie na przypadkach pozytywnych tej hipotezy, a więc na przypadkach, które ta hipoteza przewiduje, pomijamy natomiast te przypadki, które wykraczają poza jej zakres. Jest to zatem nie tyle błąd, ile określona **strategia postępowania** (strategia konfirmacyjna), której konsekwencje mogą jednak w pewnych warunkach prowadzić do nabycia fałszywej wiedzy. Wyobraźmy sobie małe dziecko, które uczy się znaczenia pojęcia „ptak". Pierwsze obserwacje sugerują mu hipotezę, że ptak to coś takiego, co jest podobne do wróbla (małe, szare, pierzaste i lata). Stosując strategię konfirmacyjną, dziecko będzie sprawdzać tę hipotezę, wskazując na kolejne przypadki wróbli i innych, wyglądem niewiele od nich odbiegających stworzeń, pytając rodziców, czy to jest ptak, i uzyskując za każdym razem odpowiedź twierdzącą. Upewni to malca w przekonaniu, że ptak to rzeczywiście coś, co jest małe, szare i co lata. Jakież zatem będzie jego zdumienie, kiedy przy najbliższej wyprawie do zoo ojciec pokaże mu strusia i powie,

że to też jest ptak. Strategia konfirmacyjna doprowadziła, jak widać, do utworzenia kategorii, która nie tyle jest błędna, ile nazbyt wąska. Wróbel oczywiście jest ptakiem, ale nie jest ptakiem jedynym. Cechy wróbla są **wystarczającym** kryterium przynależności do kategorii „ptak", nie są jednak kryterium **koniecznym.** Różnice między tymi dwoma rodzajami błędów konfirmacji ilustruje rycina 24-5.



Dwa rodzaje błędu konfirmacji: (I) tendencyjność (ignorowanie pola „b"), (II) strategia (ignorowanie pola „c")

RYCINA 24-5

Błąd konfirmacji pierwszego rodzaju polega na ignorowaniu dowodów negatywnych sprawdzanej hipotezy, czyli na ignorowaniu zawartości pola „b" (fałszywe alarmy). Z kolei błąd konfirmacji drugiego typu to ignorowanie pozytywnych dowodów przemawiających na rzecz hipotezy konkurencyjnej, czyli pola „c" (chybienia). Jak widać, te dwa błędy prowadzą do zupełnie odmiennych konsekwencji: do przekonań niezgodnych z faktami w pierwszym wypadku oraz do wiedzy zbyt wąskiej, jednostronnej w wypadku drugim. Jak pamiętamy z poprzedniego podrozdziału, oszacowując kowariancję między dwiema zmiennymi, ludzie przywiązują większą wagę do pola „b" niż do pola „c". Sugeruje to, zgodnie z tym, co napisaliśmy poprzednio, że błąd konfirmacji pierwszego rodzaju może być mniej powszechny niż błąd konfirmacji drugiego rodzaju.

COPYRIGHT PSYCHOLOGY ARCHIVES – THE UNIVERSITY OF AKRON

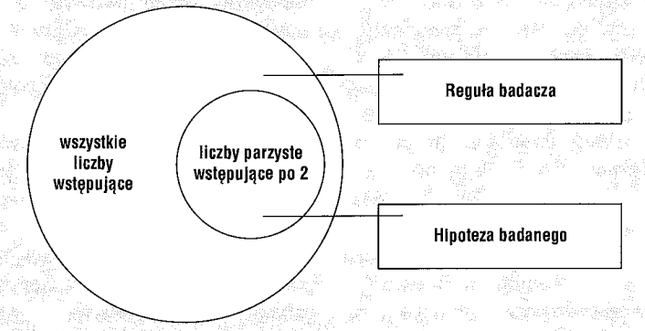
Jerome S. Bruner

Zadanie 2-4-6. W 1956 roku ukazała się przełomowa dla badań nad myśleniem książka Jerome Brunera i współpracowników *Study of thinking*. Prezentuje ona pierwszą systematyczną analizę strategii stosowanych przez ludzi w procesie stawiania i weryfikowania hipotez. Głównym przedmiotem zainteresowań Brunera jest proces uczenia się przez ludzi nowych kategorii pojęciowych. Oryginalna technika badawcza, która z czasem weszła na stałe do kanonu zadań eksperymentalnych jako procedura eksperymentalna „odkrywanie reguły" (*rule discovery task*), umożliwiała krok po kroku analizę procesu rozumowania bez uciekania się do introspekcyjnych zeznań. Książka ta jest do dziś bogatym źródłem pomysłów teoretycznych i obserwacji empirycznych. Jednym z ważnych – choć zapomnianych – odkryć Brunera było spostrzeżenie, że osoby badane wolą sprawdzać swoje hipotezy, opierając się na potwierdzających je przypadkach niż na przypadkach z nimi niezgodnych, a więc że popełniają błąd konfirmacji.

Do procedury badawczej Brunera nawiązuje Wason (1960) – autor zadania zwanego

w skrócie „zadaniem 2-4-6", demonstrującego ludzką niechęć do sprawdzania hipotez na podstawie przypadków z nimi niezgodnych, czyli błąd konfirmacji drugiego rodzaju. W zadaniu tym badani zostają poinformowani, że trzy liczby, 2-4-6, wiąże pewna reguła, którą badany ma odgadnąć w trakcie eksperymentu, generując kolejne trzy ciągi liczbowe i otrzymując od eksperymentatora informację zwrotną: czy są one zgodne z treścią reguły, czy też nie. Badany dysponuje pełną swobodą wyboru ciągów liczb, które chce poddać ocenie eksperymentatora. Zdecydowana większość badanych wykazuje ogromną zgodność w wyborze strategii postępowania. Analizując pierwszy, dostarczony przez badacza, ciąg liczb, badany formułuje wstępną, względnie prostą hipotezę (na przykład każdy ciąg liczb parzystych, wstępujących w równych interwałach), a następnie generuje kilka kolejnych ciągów, zgodnych z ową hipotezą (na przykład 8-10-12, 106-110-114 itp.), wykazując tym samym wyraźne preferencje związane z **konfirmacyjną strategią** testowania hipotezy. Tak się składa, że w klasycznej wersji zadania hipoteza badacza ma charakter ogólniejszy niż sformułowana na podstawie pierwszej sekwencji liczb hipoteza badanego (brzmi ona: każdy ciąg wstępujących liczb). Ta różnica zakresów powoduje, że – podobnie jak w wypadku wróbli i ptaków – każdy generowany przez badanego ciąg liczb spotyka się z potwierdzającą odpowiedzią badacza, co upewnia badanego o słuszności własnej hipotezy. Strategia konfirmacyjna w takim wypadku nie jest bowiem w stanie dostarczyć negatywnego dowodu, który mógłby skłonić do zmiany uprzednich założeń (co innego, gdyby hipoteza badanego była wyjściowo szersza od reguły ustalonej przez badacza – por. Klayman i Ha, 1987). W tej sytuacji prawidłową drogą do odkrycia reguły jest zastosowanie **strategii falsyfikacyjnej**: podanie ciągu liczb niezgodnych z hipotezą badanego (na przykład 1-4-15). Odpowiedź pozytywna badacza musiałaby wówczas skłonić go do rewizji pierwotnej hipotezy i do zwiększenia jej ogólności (zob. ryc. 24-6).

W badaniach prowadzonych zarówno przez samego Wasona, jak i w replikacjach zadania, prowadzonych na różnych grupach osób oraz przy użyciu zróżnicowanego materiału (graficznego, słownego, arytmetycznego), otrzymywano podobne wyniki: zdecydowana więk-



Jeżeli hipoteza badanego zawiera się w regule badacza, sprawdzanie przypadków zgodnych z tą hipotezą (strategia konfirmacyjna) nie pozwala na odgadnięcie reguły.

RYCINA 24-6

szość badanych preferowała strategie konfirmacyjne. Skłonność ta była jednakowo silna u laików, jak i u osób, u których można było oczekiwać pewnego treningu metodologicznego (profesjonalnych fizyków). Jak można wyjaśnić przyczyny błędu konfirmacji? Poniżej przyjrzymy się czterem wyjaśnieniom: hipotezie inklinacji pozytywnej, hipotezie większej informacyjności przypadków pozytywnych, hipotezie testów pozytywnych oraz hipotezie minimalizowania błędów kategoryzacji.

Hipoteza inklinacji pozytywnej (*positivity bias*). Hipoteza ta, sformułowana przez Evansa (1989), głosi, że ludzie mają kłopoty z przetwarzaniem negacji, co jest powodem ich niechęci do generowania ciągów falsyfikujących hipotezę. Hipoteza ta wykorzystuje argumenty z zakresu psychologii poznawczej i psycholingwistyki. Skądinąd wiadomo, że czas przetwarzania negacji jest dłuższy niż odpowiednich zdań twierdzących oraz że dzieci później przyswajają sobie formy lingwistyczne zawierające negację niż formy twierdzące (De Boysson-Bardies, 1970). Błąd konfirmacji miałby zatem swoje korzenie w mechanizmach poznawczych przetwarzania negacji i afirmacji, nie zaś w mechanizmach motywacyjnych (chęci potwierdzenia hipotezy).

Hipoteza większej informacyjności przypadków pozytywnych. Pytania konfirmacyjne (pytania o przypadki zgodne z hipotezą) niejednokrotnie mogą być bardziej informacyjne (diagnostyczne) niż pytania z hipotezą niezgodne. Diagnostyczność pytania zależy od szerokości zakresu hipotezy. Jeżeli hipoteza jest wąska (dotyczy wąskiego zbioru zdarzeń, na przykład tego, że ktoś jest „genialnym pisarzem"), wówczas pytania o przypadki zgodne z tą hipotezą (o zachowania świadczące o wybitnym talencie) przyniosą więcej informacji niż pytania o pozostałe zachowania (a więc o zachowania świadczące zarówno o braku talentu, jak i o umiarkowanych uzdolnieniach) (Trope i Bassock, 1983).

Hipoteza testów pozytywnych. Omawiając strategie oceny kowariancji między zdarzeniami, wymieniliśmy zaproponowaną przez Klaymana strategię testów pozytywnych, H+ i Z+, czyli strategię sprawdzania albo przypadków objętych własną hipotezą (H+), albo wszystkich przypadków potwierdzających regułę (Z+). W zadaniu „2-4-6" strategia H+ polegałaby na generowaniu sekwencji „parzystych, wstępujących po dwa", czyli na porównywaniu ze sobą pól „a" i „b"; strategia Z+ natomiast – na eksploracyjnym sprawdzaniu wszystkich sekwencji, które badacz uzna za zgodne z regułą, czyli na porównywaniu ze sobą pól „a" i „c". Według Klaymana, obie strategie są poznawczo prostsze niż dwie komplementarne strategie negatywne: H–, czyli generowanie sekwencji niezgodnych z własną hipotezą, a więc nieparzystych lub niewstępujących po dwa (pola „c" i „d"), oraz Z–, to znaczy sprawdzanie tych sekwencji, które badacz uzna za niezgodne z regułą (pola „b" i „d").

Obok łatwości poznawczej o wyborze strategii decyduje też możliwość jej zastosowania. Na ogół mamy [illegible] dostęp do wszystkich przypadków objętych regułą (wszystkich przypadków Z+). Spotykamy się z nimi w sposób niezamierzony, podobnie jak chłopiec uczący się pojęcia „ptak" przypadkiem natrafił w zoo na strusia. Stąd strategia Z+ często z przyczyn obiektywnych jest nam niedostępna. Z tego względu spośród dwóch „pozytywnych" strategii ludzie preferują strategię H+. Rzadko prowadzi ona do błędnych wniosków, wyjątkiem jest jedynie sytuacja, gdy reguła, którą należy odkryć, jest szersza niż hipoteza badanego. Gdyby jednak zakresy reguły oraz hipotezy były odwrotne (na przykład gdyby chłopiec wyszedł od bardziej ogólnej definicji ptaka – jako „wszystkiego, co lata"), wówczas strategia konfirmacyjna mogłaby doprowadzić do falsyfikacji hipotezy, na przykład wtedy, gdyby malec nazwał ptakiem lecący samolot.

Klayman i Ha (1987) zwracają uwagę nie tylko na stopień łatwości stosowania poszczególnych strategii, ale również na ich konsekwencje psychologiczne. Otóż strategia H+ pozwala ustalić, na ile wystarczający jest nasz hipotetyczny czynnik H dla zdarzenia Z, natomiast strategia Z+ – na ile czynnik ten jest konieczny. Pytanie o to, czy człowiek wybierze strategię H+, czy Z+, może więc być pytaniem o to, czy ważniejsze jest zidentyfikowanie warunku wystarczającego, czy też warunku koniecznego zdarzenia. Na ten aspekt wyjaśnienia błędu konfirmacji zwraca uwagę następna hipoteza.

Hipoteza minimalizowania błędów kategoryzacji. Hipoteza ta została sformułowana przez Marię Lewicką (1988, 1993) oraz przez Friedricha (1993). Zgodnie z tym wyjaśnieniem, preferencja wobec konfirmacyjnych strategii testowania hipotez wynika przede wszystkim z nierównomiernego ważenia pól tablicy kontyngencyjnej: spośród dwóch błędów kategoryzacji uniknięcie błędu fałszywego alarmu jest w większości sytuacji życiowych dla ludzi ważniejsze niż uniknięcie błędu chybienia (pole „b" ma większą wagę niż pole „c"). [illegible] cownika, to ważniejsze jest, żeby nie okazał się on niewłaściwą osobą na tym stanowisku, niż to, że w procedurze selekcyjnej mogliśmy pominąć innych – równie dobrych – pracowników. Oznacza to, że dla ludzi istotniejsze może być zidentyfikowanie czynników wystarczających niż koniecznych zdarzenia Z. Hipoteza minimalizowania błędów kategoryzacji odwołuje się nie do różnicy w poznawczej łatwości operacji konfirmacji i falsyfikacji, lecz do pragmatycznego znaczenia ich konsekwencji. Błąd konfirmacji byłby tu zatem wersją znanego **efektu negatywności**: ludzie silniej reagują emocjonalnie na dowód negatywny własnej hipotezy niż na dowód pozytywny hipotezy przeciwstawnej.

Podejście pragmatyczne pozwala również na zidentyfikowanie warunków, w których względne wagi obu błędów kategoryzacji mogą ulec odwróceniu, a tym samym może dojść do przewagi strategii falsyfikacyjnych nad konfirmacyjnymi. Powinno to mieć miejsce między innymi wówczas, gdy sytuacja wymaga optymalizacji działania, a więc na przykład wtedy, gdy zależeć nam będzie nie tylko na znalezieniu dobrego pracownika, ale wręcz na rekrutacji pracowników najlepszych w danej branży.

24.2.3 Rozumowanie w warunkach niepewności

Rozumowanie indukcyjne nierozłącznie związane jest z pojęciem prawdopodobieństwa. To, jak ludzie posługują się pojęciami rachunku prawdopodobieństwa i w jakim stopniu respektują jego zalecenia (na przykład regułę Bayesa), było jednak do niedawna przedmiotem zainteresowania nie tyle psychologów myślenia, ile przede wszystkim badaczy zajmujących się teorią podejmowania decyzji. Podejmowane przez ludzi decyzje często prowadzą do konsekwencji, które trudno przewidzieć i które w związku z tym obarczone są dużą dozą ryzyka. Dlatego umiejętność poprawnego oceniania prawdopodobieństw jest warunkiem koniecznym podjęcia racjonalnej decyzji. Jak zatem ludzie dają sobie radę z szacowaniem prawdopodobieństw?

Po okresie entuzjazmu dla ludzkiej racjonalności w latach sześćdziesiątych, który przejawił się między innymi w tezie, że człowiek jest „intuicyjnym statystykiem" (Peterson i Beach, 1967), przyszła pora na krytykę. W latach siedemdziesiątych powstała imponująca lista błędów rozumowania w warunkach niepewności (Fraser, Smith i Smith, 1992), zapoczątkowana przełomowymi pracami Tversky'ego i Kahnemana (Kahneman, Slovic i Tversky, 1982; Tversky i Kahneman, 1974). Kolejne demonstracje błędów z jednej strony zainicjowały burzliwą dyskusję na temat racjonalności człowieka, z drugiej zaś przyczyniły się do lepszego zrozumienia natury procesów rozumowania. Poniżej wymienimy i krótko scharakteryzujemy podstawowe „ułomności" ludzkich rozumowań sta-

tystycznych, a następnie przedstawimy aktualne poglądy na temat natury potocznych wnioskowań w tym zakresie.

24.2.3.1 Błędy i tendencyjność rozumowań w warunkach niepewności

W literaturze opisanych zostało około dziesięciu błędów i tendencyjności potocznych wnioskowań statystycznych. Wymienimy niektóre z nich.

Prawdopodobieństwa subiektywne nie odpowiadają obiektywnym. Co jest bardziej prawdopodobne: śmierć w wypadku drogowym czy śmierć z powodu zawału serca? Wiele osób uzna, że bardziej prawdopodobne jest to pierwsze. Tyle się przecież słyszy o wypadkach drogowych. Tymczasem dane statystyczne wskazują, że częstszą przyczyną śmierci jest zawał serca. A jaka jest szansa, że na spotkaniu towarzyskim, w którym uczestniczą dwadzieścia trzy osoby, dwie z nich będą miały ten sam dzień i miesiąc urodzenia? Skłonni będziemy uznać, że bardzo mała, tymczasem wynosi ona ponad 50% (Tversky i Kahneman, 1974). Czy z grona dziesięciu osób można ułożyć więcej zespołów dwu-, czy ośmioosobowych? Intuicja mówi, że to pierwsze, prawidłowa odpowiedź jednak brzmi, że liczba ta jest w obu wypadkach taka sama. Ile razy w roku powtarza się pechowy „piątek trzynastego"? Czy naprawdę tak rzadko, jak skłonni jesteśmy sądzić?

Na fakt, że ludzkie intuicyjne oszacowania prawdopodobieństw nie zawsze odpowiadają szansom obiektywnym, zwracano uwagę od dawna. To właśnie te obserwacje skłoniły Tversky'ego i Kahnemana do zasugerowania, że ludzie nie tyle obliczają prawdopodobieństwo, ile raczej posługują się intuicyjnymi heurystykami, na przykład tak zwaną, **heurystyką dostępności.** Im łatwiej sobie przypomnieć lub wyobrazić jakieś zdarzenie, tym bardziej wydaje się nam ono prawdopodobne.

Złudzenie gracza. Jeżeli w dziesięciu rzutach kostką aż sześć razy wyjdzie nam szóstka, czyż nie jesteśmy skłonni uznać tego wyniku za istotnie mniej przypadkowy niż, powiedzmy, sekwencja „6-2-3-6-1-3-4-2-5-2"? A czy po trzech rozdaniach kart, w których dostajemy same blotki, czyż nie jesteśmy skłonni sądzić, że w tym czwartym sytuacja musi się radykalnie odmienić? **Złudzenie gracza** (*gambler's fallacy*) to intuicyjne przekonanie, że w ciągu liczb losowych po serii wyników jednego rodzaju (tych samych liczb w rzucie kostką, korzystnych rozdań itp.) musi – dla równowagi – pojawić się seria wyników dopełniających zbiór (kolejne inne liczby, rozdania mniej korzystne). Przekonanie to jest złudzeniem, we wszystkich wspomnianych wypadkach mamy bowiem do czynienia ze zdarzeniami niezależnymi, co oznacza, iż wartość jednego z tych zdarzeń w żaden sposób nie wpływa na wartość zdarzeń po nim następujących. Prawdopodobieństwo każdego zdarzenia jest zatem równe jego apriorycznemu prawdopodobieństwu.

Losowość jako „nieregularność". Złudzenie gracza jest ściśle związane z ludzką skłonnością do traktowania jako bardziej „losowych" tych sekwencji zdarzeń, które są nieregularne, niż tych, które są regularne. Seria 6-6-6-6 wydaje nam się zatem mniej losowa niż seria 6-4-3-6, pomimo że w serii czterech rzutów uzyskanie takich jak podane ciągów czterech liczb jest dokładnie tak samo prawdopodobne. Teigen (1983a) wykazał w serii demonstracji, że obstawiając losowe liczby na loterii, badani skłonni są wybierać liczby umieszczone w środku losującej tarczy aniżeli na jej obrzeżach, starają się też unikać wartości ekstremalnych. Zbliżone zjawisko zostało zademonstrowane w Polsce w trakcie obserwacji sposobu wypełniania wrocławskiej gry liczbowej „Liczyrzepka": ludzie częściej skreślają liczby znajdujące się w środku kuponu niż na jego brzegach (por. Kozielecki, 1977).

Konsekwencją takiego postępowania będzie oczywiście to, że jeżeli wygrana padnie na liczby skrajne lub „brzegowe", nie będzie zwycięzcy, jeżeli maszyna wylosuje liczby środkowe – zwycięzców będzie wielu, a tym samym indywidualna wygrana odpowiednio niższa.

Nieuwzględnianie wielkości próby (*sample size fallacy*). Proszę sobie wyobrazić dwa szpitale położnicze. Jeden znajduje się w Warszawie, codziennie przychodzi tu na świat 45 dzieci. Drugi znajduje się w małej miejscowości i rodzi się tam odpowiednio mniej dzieci (około 15). Przez cały rok oba szpitale notowały proporcje urodzonych chłopców i dziewcząt. Powstaje pytanie, w którym szpitalu jest bardziej prawdopodobne, że w ciągu roku urodzi się 60% chłopców?

Błąd nieuwzględniania wielkości próby pojawia się wówczas, gdy sądzimy, że wynik ten jest tak samo prawdopodobny (lub tak samo nieprawdopodobny) w obu szpitalach. Tymczasem każdy, kto zapoznał się z podstawami statystyki, powinien wiedzieć, że małe próby są znacznie mniej reprezentatywne dla całości populacji niż próby większe. Zatem jeżeli nawet uzyskamy wyraźnie widoczną różnicę w próbie kilku osób, to wcale nie musi ona być istotna statystycznie, podczas gdy różnica prawie niezauważalna, lecz zanotowana w znacznie większej liczbie obserwacji może osiągnąć wymagany poziom istotności. Oznacza to, że szansa na to, iż w ciągu roku urodzi się 60% chłopców, jest znacznie większa w małym niż w dużym szpitalu.

Złudzenie koniunkcji (*conjunction fallacy*). Co jest bardziej prawdopodobne: to, że w czasie nadchodzącej sesji zdamy pomyślnie jeden egzamin, czy to, że zdamy dwa egzaminy? Wiele osób z pewnością odpowie, że bardziej prawdopodobne jest to drugie. Drużyna piłki nożnej, której kibicujemy, rozgrywa kolejkę trzech meczy eliminacyjnych: z drużynami A, B i C. Jaka jest szansa, że wygra mecz z drużyną A? A jaka, że wygra i z drużyną A, i z drużyną B? Jeżeli odpowiemy, że ta druga szansa jest większa, popełnimy błąd zwany **złudzeniem koniunkcji.** Jest on błędem, jako że prawdopodobieństwo iloczynu dwóch zdarzeń (równoczesnego ich zajścia) nie może być większe niż prawdopodobieństwo zajścia najmniej prawdopodobnego z tych zdarzeń. Jeżeli zdamy dwa egzaminy, to przecież zdamy również jeden, a jeżeli wybrana przez nas drużyna wygra z drużynami A i B, to wygra również z drużyną A.

Złudzenie koniunkcji obserwowano zarówno w eksperymentalnych zadaniach losowania kul z urny, jak i w scenariuszach bliższych realiom życia. Najsłynniejszym zadaniem demonstrującym występowanie złudzenia koniunkcji jest następujące zadanie, zaprojektowane przez Kahnemana i Tversky'ego: „Linda ma trzydzieści jeden lat, jest niezamężna, elokwentna i inteligentna. Skończyła filozofię. W czasie studiów była głęboko zaangażowana w problemy dyskryminacji rasowej i sprawiedliwości społecznej. Jakie jest prawdopodobieństwo, że Linda jest teraz kasjerką w banku? A jakie, że jest kasjerką w banku, walczącą o równouprawnienie kobiet?"

Zgodnie z przewidywaniami, większość badanych odpowiada, że druga możliwość jest bardziej prawdopodobna, mimo że możliwość pierwsza zawiera w sobie drugą (bycie kasjerką w banku jest ogólniejsze niż bycie i kasjerką, i walczącą feministką).

Złudzenie koniunkcji doczekało się wielu wyjaśnień i reinterpretacji. Kahneman i Tversky przypisują to zjawisko działaniu tak zwanej **heurystyki reprezentatywności** (charakterystyka Lindy jest bardziej reprezentatywna dla feministki niż dla kasjerki w banku). Hazel Markus i Zajonc (1985) twierdzą, że badani odczytują prawdopodobieństwa członów koniunkcji również jako koniunkcje (jaka jest szansa, że „zdamy tylko jeden egzamin, a nie zdamy pozostałych", lub jaka jest szansa, że „Linda jest kasjerką w banku i nie angażuje się w sprawy feminizmu"). Rzeczywiście, wprowadzenie dodatkowego zdania „Linda jest kasjerką w banku i nie angażuje się w sprawy feminizmu" do listy zdań, których prawdopodobieństwo należało oszacować, obniżyło liczbę błędów (Morier i Borgida, 1984).

Błąd pewności wstecznej (*hindsight bias*). Kiedy w niedzielę rano, 13 grudnia 1981 roku, Polacy obudzili się w surrealistycznej rzeczywistości stanu wojennego, ogromna ich część skłonna była później twierdzić, że „oni już dawno przeczuwali, iż tak się ta cała zabawa w «Solidarność» skończy". Scenariuszy rozwoju wydarzeń w Polsce roku 1981 było jednak wiele, a ogłoszenie stanu wojennego stanowiło tylko jeden z nich. Politycy i historycy pewnie długo jeszcze będą się spierać, czy był to scenariusz jedyny i czy musiał się wydarzyć.

Fenomen psychologiczny, polegający na przekonaniu, że jeżeli coś się stało, to widocznie stać się musiało, a więc że szanse zajścia zdarzenia, które zaistniało, były od samego początku większe niż alternatywnych scenariuszy zdarzeń, nosi nazwę **pewności wstecznej**. Zjawisko to opisane zostało po raz pierwszy przez Fischhoffa (1975). Jego negatywne konsekwencje to między innymi skłonność do fatalistycznego interpretowania historii. Pewność wsteczną stwierdzono również u stawiających diagnozy lekarzy, choć zjawisko to pojawiało się w silniejszym natężeniu wtedy, gdy ostateczna diagnoza była wyjściowo bardzo mało prawdopodobna (Arkes, Wortmann, Saville i Harkeness, 1981). Błąd pewności wstecznej można obniżyć, prosząc badanych o rozpatrzenie alternatywnych scenariuszy zdarzeń.

Ignorowanie prawdopodobieństw bezwarunkowych (*base rate fallacy*). Spotykamy na ulicy w środku Warszawy śniadego, ciemnowłosego mężczyznę, który niesie przerzuconą przez ramię gitarę flamenco. Jaka jest szansa, że ten mężczyzna to Hiszpan grający muzykę flamenco, a jaka, że jest to obywatel polski? Wiele osób powiedziałoby pewnie, że bardziej prawdopodobna jest hipoteza Hiszpana niż Polaka – wszak człowiek ten do złudzenia przypomina tego pierwszego. Jeżeli tak uważamy, popełniamy **błąd ignorowania prawdopodobieństw bezwarunkowych** przewidywanego zdarzenia: nie bierzemy pod uwagę tego, że na ulicach Warszawy znacznie łatwiej spotkać Polaka niż Hiszpana.

Rachunek prawdopodobieństwa, a konkretnie – reguła Bayesa, przewiduje, że jeżeli nie dysponujemy jednoznacznie diagnostycznymi dowodami na rzecz naszej hipotezy, to racjonalne postępowanie polega na modyfikowaniu pewności wniosku przy pomocy wiedzy o najczęstszym w populacji wyniku, lub też o średnim wyniku w próbie, ponieważ jest to wynik najbardziej prawdopodobny. A że również wśród Polaków zdarzają się śniadzi, ciemnowłosi i grający na gitarze flamenco mężczyźni, czyli że dowód na rzecz hipotezy „Hiszpan" nie jest w pełni diagnostyczny, stąd racjonalny będzie wniosek, iż przechodzień spotkany na ulicy jest raczej Polakiem.

Kahneman i Tversky (oraz osoby związane z ich grupą badawczą) uznali skłonność do ignorowania prawdopodobieństw bezwarunkowych za jeden z najbardziej podstawowych i najtrudniejszych do zmiany błędów wnioskowania statystycznego. Do najbardziej znanych „zadań-pułapek" demonstrujących ten błąd należy **zadanie taksówkowe**. W zadaniu tym informuje się badanych, że w pewnym mieście, w którym 15% taksówek ma kolor zielony, a 85% ma kolor niebieski, zdarzył się wypadek z udziałem taksówki. Naoczny świadek wypadku wskazał na taksówkę zieloną, przy czym stwierdzono, że świadek ten jest wiarygodny w 80%. Badany dysponuje zatem wskaźnikiem wiarygodności (80%) oraz stosunkiem prawdopodobieństw bezwarunkowych (0,15 : 0,85), a jego zadaniem jest obliczenie prawdopodobieństwa aposteriorycznego, to znaczy prawdopodobieństwa, że sprawcą wypadku był rzeczywiście kierowca zielonej taksówki. Większość badanych w zadaniu tym podaje wynik 80%, co oznacza, że ignoruje apriorycznе szanse zajścia zdarzenia, a kieruje się wyłącznie wskaźnikiem wiarygodności. Wiarygodność świadka nie jest jednak stuprocentowa, a że liczba niebieskich taksówek w mieście jest znacznie większa niż liczba taksówek zielonych, prawdopodobieństwo słuszności hipotezy „zielona" jest mniejsze niż hipotezy „niebieska" i wynosi 41%.

Błąd ignorowania prawdopodobieństw bezwarunkowych starano się zmniejszyć, wprowadzając odpowiednie modyfikacje zadań, na przykład manipulując siłą związku przyczynowego między kolorem taksówki a faktem uczestniczenia w wypadku (taksówki niebieskie są starsze i częściej ulegają wypadkom) (Bar-Hillel, 1980), obniżając wiarygodność świadka (Hinsz, Tinsdale, Nagao, Davis i Robertson, 1988) lub prezentując wszystkie dane nie w postaci prawdopodobieństw zdarzeń jednostkowych, lecz w postaci względnych częstości (Cosmides i Tooby, 1996; Gigerenzer, 1991). Manipulacje te w większości okazały się skuteczne, w innych wypadkach jednak nie przyniosły wyraźnych rezultatów (por. dyskusje na ten temat w: Koehler, 1996).

Nieaddytywność prawdopodobieństw. Kandydat A skończył studia i stara się o pracę w przedsiębiorstwie X. Jak ocenia swoje szanse na jej otrzymanie? Dowiaduje się, że prócz niego starają się o tę pracę jeszcze dwie osoby. Czy teraz ocenia swoje szanse jako mniejsze? A gdyby okazało się, że kandydatów do pracy jest dziewięciu? W serii badań Teigen (1983b) otrzymał konsekwentny wynik wskazujący, że ocena prawdopodobieństwa jednego zdarzenia nie ulega zmianie pod wpływem wzrostu liczby zdarzeń alternatywnych. Innymi słowy, w podanym przykładzie ludzie będą mieli skłonność do przypisywania kandydatowi A takiej samej szansy dostania pracy, niezależnie od tego, ilu jeszcze innych kandydatów stara się o tę pracę. Jeżeli natomiast poprosić o ocenę prawdopodobieństwa dostania pracy w wypadku każdego kandydata oddzielnie, łączna suma prawdopodobieństw przekroczy 100%.

Zjawisko **nieaddytywności prawdopodobieństw** (niesumowania się do 100%) zaobserwowano w wielu zadaniach: przy ocenianiu łącznej sumy prawdopodobieństw wzajemnie wykluczających się chorób, na które może zachorować pacjent; łącznego prawdopodobieństwa, że kilku podejrzanych może być sprawcą zbrodni; łącznego prawdopodobieństwa, że kandydat do zawodu zdobędzie pracę w dziesięciu wzajemnie wykluczających się profesjach itd. (Teigen, 1983b). Łączna suma była tym wyższa, im więcej było alternatywnych zdarzeń oraz im bogatsza była charakterystyka każdego zdarzenia (na przykład umiejętności posiadanych przez kandydatów do pracy).

24.2.3.2 Teorie wyjaśniające błędy rozumowania statystycznego

Badaczy zajmujących się naturą i przyczynami błędów rozumowania statystycznego można z grubsza podzielić na dwie grupy: na zwolenników **heurystyk** oraz na zwolenników **alternatywnych sposobów rozumienia prawdopodobieństwa.**

Heurystyki a szacowanie prawdopodobieństw. Odkrywcy błędów i tendencyjności w rozumowaniu statystycznym byli od początku przekonani, że opisują rzeczywiste błędy poznawcze, rzeczywiste niedoskonałości umysłu, które mogą prowadzić do niebezpiecznych konsekwencji w zachowaniu: do podejmowania nieracjonalnych decyzji, do wadliwego interpretowania zdarzeń społecznych itd. Nawet jeżeli nie wypowiadano wprost tezy, że człowiek postępuje nieracjonalnie, to teza ta wynikała z całości argumentacji. Przyczyn popełnianych błędów upatrywano w ograniczeniach poznawczych. A że ludzie zwykle nie są w stanie poprawnie obliczać prawdopodobieństw, to żeby sobie jakoś radzić w świecie zdarzeń niepewnych, używają do tego rozmaitych „środków zastępczych", czyli tak zwanych **heurystyk.** Heurystyki to „metody na skróty", wypracowane na drodze doświadczeń i ewolucji, które często pozwalają na poprawne wnioski, często jednak również zawodzą, prowadząc do błędów. Tversky i Kahneman (1974; Kahneman i in., 1982) wymieniają cztery podstawowe heurystyki poznawcze: dostępności, reprezentatywności, zakotwiczenia oraz symulacji.

Heurystyka dostępności (*availability*) polega na szacowaniu szans zajścia zdarzenia na podstawie tego, na ile zdarzenie to jest dostępne w pamięci (łatwo przywoływalne, wyraziste, łatwo wyobrażalne). Heurystyka dostępności odpowiedzialna jest zatem za przecenianie niektórych prawdopodobieństw (na przykład takich zdarzeń, o których głośno w prasie lub które wywołują żywe wyobrażenia – na przykład wypadek samolotowy), a niedocenianie innych (na przykład takich, które opisywane są przy użyciu suchych statystyk lub które są na tyle typowe, że nie przyciągają uwagi mediów).

Heurystyka reprezentatywności (*representativeness*) zaleca, aby w trakcie szacowania prawdopodobieństwa tego, że jakieś zdarzenie pochodzi z określonej próby, kierować się tym, w jakim stopniu to zdarzenie jest dla owej próby reprezentatywne, czyli na ile ma zbliżone do niej cechy. Na przykład, śniady, czarnowłosy, z gitarą flamenco mężczyzna jest bardziej podobny do stereotypu Hiszpana niż Polaka, dlatego też wyżej szacujemy szansę, że jest on Hiszpanem. Wypełniając kupon totolotka i unikając skreślania liczb skrajnych, znajdujących się obok siebie, na brzegach kuponu itd., kierujemy się heurystyką reprezentatywności, ponieważ nasze wyobrażenie „losowości" jest nieodłącznie związane z pojęciem „nieregularności" oraz z naiwną koncepcją rozkładu losowego, gdzie wartości skrajne mają mniejsze prawdopodobieństwo wystąpienia niż wartości środkowe. Uważamy, że jest bardziej prawdopodobne, iż Linda jest kasjerką i feministką niż po prostu kasjerką, gdyż zaprezentowana nam charakterystyka Lindy bardziej przypomina walczące feministki niż niepozorne kasjerki.

Heurystyka zakotwiczenia i dopasowania (*anchoring and adjustment*) wykorzystuje percepcyjny mechanizm asymilacji (por. Eiser i Stroebe, 1972). Szacując jakiś wynik, wykorzystujemy pewne wyraziste percepcyjnie punkty (tak zwane kotwice), a następnie odpowiednio modyfikujemy uzyskany rezultat przy użyciu dodatkowych informacji, choć często ta modyfikacja niewystarczająco koryguje asymilacyjne efekty zakotwiczenia. Jeżeli zatem badaną osobę poprosimy o szybkie przemnożenie w pamięci ciągu liczb $9 \times 8 \times 7 \times 6 \times ... \times 1$, to uzyskamy wyższy iloczyn, niż jeżeli poprosimy o przemnożenie tych samych liczb w porządku odwrotnym (Tversky i Kahneman, 1974).

Najrzadziej wymieniana jest w literaturze **heurystyka symulacji** (*simulation*; Kahneman i in., 1982), zgodnie z którą wynik wydaje nam się tym bardziej prawdopodobny, im łatwiej sobie wyobrazić scenariusz jego zaistnienia. Na przykład, co jest bardziej prawdopodobne: to, że „Pan X zamordował swojego współpracownika", czy to, że „Pan X zamordował swojego współpracownika, który odkrył jego machinacje finansowe"? Morderstwo wydaje nam się bardziej prawdopodobne, gdy łatwo możemy sobie wyobrazić kolejne kroki, które do niego doprowadziły. Jak twierdzą Tversky i Kahneman, opis może nam się wydawać coraz bardziej prawdopodobny, mimo że coraz więcej jest w nim elementów, w które należy uwierzyć.

Alternatywne sposoby rozumienia prawdopodobieństwa. Alternatywnym podejściem, próbującym wyjaśnić przyczyny błędów rozumowania statystycznego, jest podejście głoszące, że problem ten po prostu nie istnieje. Nie istnieje on dlatego, że opisywane błędy nie są błędami, lecz wnioskami wyprowadzanymi na podstawie innego rozumienia prawdopodobieństwa niż to, jakie zakładali inicjatorzy badań. Stanowisko takie pierwszy sformułował Cohen (1981), który w bardzo kontrowersyjnym artykule wysunął tezę, że ludzie szacują prawdopodobieństwa, posługując się tak zwanym prawdopodobieństwem „Baconowskim" – innym niż klasyczny rachunek prawdopodobieństwa, który Cohen nazywa „Pascalowskim". Rachunek Baconowski (zaprezentowany, według autora, w klasycznym dziele Bacona *Novum Organum*) lepiej pasuje do procesów poznawczych przeciętnego człowieka, ponieważ dotyczy przewidywań zdarzeń jednostkowych. Od rachunku Pascalowskiego różni się tym,

że na przykład nie ma w nim w ogóle miejsca na prawdopodobieństwa bezwarunkowe zdarzeń – zmorę wielu badanych.

O ile teoria Cohena jest już dziś raczej historyczną ciekawostką, o tyle prawdziwą karierę w analizie mechanizmów ludzkich rozumowań statystycznych robi kierunek zapoczątkowany przez Gigerenzera (1991; Cosmides i Tooby, 1996; Gigerenzer i Murray, 1987). Głosi on właściwie tezę odwrotną, mianowicie, że jedyną wersją rachunku prawdopodobieństwa, którą ludzie rozumieją, jest wersja **częstościowa.** Według Gigerenzera, rachunek prawdopodobieństwa dotyczy – i zawsze dotyczył – zdarzeń powtarzalnych, a pojęcie prawdopodobieństwa odnosi się do względnej częstości pewnych zdarzeń w większym zbiorze zdarzeń. Mówienie o prawdopodobieństwie jednostkowego zdarzenia nie ma zatem sensu. Pozbawione sensu jest więc sformułowanie: „Jakie jest prawdopodobieństwo, że pani X jest w ciąży?" – można ewentualnie zapytać o względną liczbę kobiet, które uzyskując pozytywny wynik w teście ciążowym, okazały się potem rzeczywiście brzemienne. Częstościowe rozumienie prawdopodobieństwa reprezentowali między innymi Fisher i Neyman i na nich przede wszystkim powołują się zwolennicy tego kierunku.

Teoretycy decyzji (w tym Kahneman i Tversky) oparli się, według Gigerenzera, na swoiście zinterpretowanej regule Bayesa, która łączy ze sobą informację częstościową (stosunek szans apriorycznych) i miary wiarygodności dowodów hipotezy, pozwalając na ustalenie stopnia pewności, że słuszna jest hipoteza odnosząca się do przypadku jednostkowego (że pani Kowalska jest w ciąży, że spotkany na ulicy mężczyzna jest Hiszpanem, że Linda jest kasjerką w banku itd.). Zdaniem Gigerenzera, taki zabieg jest nieuprawniony. Zarówno dane wyjściowe zadania, jak i odpowiedź powinny mieć formę sformułowań częstościowych (względnych proporcji), a wówczas osoby badane nie będą mieć żadnych kłopotów z ich rozumieniem. I rzeczywiście, w trzech klasach zadań, demonstrujących: (1) złudzenie koniunkcji, (2) nadmierną pewność przewidywań oraz (3) ignorowanie prawdopodobieństw bezwarunkowych, uzyskano znaczną poprawę funkcjonowania badanych, gdy warunki zadań przedstawiono jako częstości.

Podejście częstościowe znalazło zwolenników wśród przedstawicieli ewolucyjnego podejścia do procesów rozumowania człowieka. Zwraca się tu między innymi uwagę na rolę, jaką trafna analiza częstości zdarzeń odgrywa w procesach adaptacji organizmu do otoczenia (Cosmides i Tooby, 1996). Wiele argumentów przemawia za zasadnością podejścia częstościowego. Dane empiryczne pokazują, że ludzie, podobnie jak zwierzęta, wyposażeni zostali w mechanizmy względnie trafnej oceny częstości oraz współzmienności zdarzeń (por. par. 24.2.1.4).

Podejście częstościowe ma jednak swoje ograniczenia. Jak wykazują niektóre badania (Kleitner i in., 1997), nawet sformułowanie zadania w kategoriach częstościowych nie zawsze prowadzi do spadku liczby błędów, na przykład do docenienia wagi prawdopodobieństw bezwarunkowych w przewidywaniach. Również nie wszystkie błędy rozumowania probabilistycznego można wyjaśnić brakiem odpowiedniej interpretacji częstościowej (na przykład złudzenie gracza czy nieaddytywność prawdopodobieństw). Nie ulega też wątpliwości, że ludzie codziennie formułują sądy probabilistyczne w odniesieniu do jednostkowych zdarzeń, na przykład oceniają, jaka jest szansa, że za chwilę będzie padać, że uda im się kupić większe mieszkanie, lub bardziej ogólnie: że w 1999 roku uda się w Polsce osiągnąć zamierzony poziom 9,5% inflacji. Kolejna grupa wyjaśnień odwołuje się zatem do tych wersji rachunku prawdopodobieństwa, które pozwalają na formułowanie sądów jednostkowych.

Beach, Barnes i Christensen-Szalanski (1986) rozróżniają dwa rodzaje przewidywań, nazywając je odpowiednio: przewidywaniem **aleatorycznym** oraz **epistemicznym.** Przewidywanie aleatoryczne (od łac. *alea* – kości do gry) oparte jest na prawdopodobieństwach częstościowych, to znaczy na ocenie względ-

nej proporcji zdarzeń danego rodzaju w próbie. Przewidywanie aleatoryczne posługuje się zasadą **ekstensjonalności,** która głosi, że cechy obiektu zależą wyłącznie od cech kategorii, do której obiekt ten został zaklasyfikowany, nie zaś od jego indywidualnych właściwości. Oznacza to, że każdy element zbioru można zastąpić każdym innym elementem tego samego zbioru. Jeżeli zatem w urnie, z której losujemy, znajduje się dziesięć kul czerwonych, to wszystkie one mają tylko jedną cechę istotną dla dalszych przewidywań: kolor czerwony. To, że jedna z nich jest trochę jaśniejsza lub że jest w paski, nie ma żadnego znaczenia dla przewidywania, jak się ona zachowa w kolejnym losowaniu. Według Beacha i innych (1986), wymóg rozumienia prawdopodobieństw na sposób aleatoryczny stawiany jest przez większość badaczy rozumowania statystycznego.

Przewidywanie epistemiczne (które chyba właściwiej byłoby nazwać przewidywaniem przyczynowym) to przewidywanie zajścia jednostkowego zdarzenia na podstawie wiedzy o tym, ile i jakie czynniki sprzyjają jego zaistnieniu. Uznamy zatem, że pani Kowalska jest przypuszczalnie w ciąży, jeżeli wynik testu był pozytywny, jeżeli nie stosowała środków antykoncepcyjnych, jest względnie młoda, nie cierpiała poprzednio na żadne zaburzenia hormonalne itd. O ile zatem przewidywania aleatoryczne biorą pod uwagę rozkłady zdarzeń w rzeczywistości, to przewidywania epistemiczne oparte są na budowaniu przyczynowych scenariuszy rozwoju przewidywanego zdarzenia.

Według Beacha i innych, błędy popełniane przez ludzi w zadaniach probabilistycznych pojawiają się przede wszystkim w tych zadaniach, w których badacz oczekuje rozumowania aleatorycznego, badany natomiast stosuje rozumowanie epistemiczne. Na przykład, pojawienie się w treści zadania opisów konkretnych osób (Lindy, ciemnowłosego mężczyzny z gitarą na ulicy Warszawy itd.) uruchamia natychmiast wnioskowanie epistemiczne, co kłóci się z aleatorycznym wymaganiem badacza. Możliwe jest jednak popełnienie błędu odwrotnego: wykorzystywanie przewidywań aleatorycznych tam, gdzie wskazane jest przewidywanie epistemiczne. Do takiej klasy sytuacji należą przypadki nadmiernego kierowania się informacjami o średnich grupowych przy ocenianiu członków grupy, na przykład wtedy, gdy stereotyp przesłania nam zdolność do oceny jednostkowych właściwości osoby objętej tym stereotypem.

Podsumowując, obok klasycznego wyjaśnienia błędów rozumowania statystycznego poprzez odwołanie się do heurystyk rozumowania, coraz częściej spotyka się interpretacje odwołujące się do odmiennych sposobów rozumienia prawdopodobieństwa. Tym samym psychologiczne badania nad rozumowaniem probabilistycznym stają się ważnym elementem filozoficznych debat nad istotą pojęcia prawdopodobieństwa.

24.3

Rozwiązywanie problemów

Człowiek staje przed problemem wówczas, gdy zna cel (punkt dojścia), nie zna jednak sposobów jego realizacji (drogi dojścia). Punkt dojścia może być mniej lub bardziej dokładnie określony. Cel szachisty jest ogólny („pokonać przeciwnika"), cel osoby badanej w eksperymencie Dunckera („przymocuj zapaloną świeczkę do ściany") jest określony precyzyjnie. Również sposób dojścia do celu może być jeden lub może być ich wiele. W zależności od tego, jak precyzyjnie zdefiniowane są cel i sposoby jego realizacji, wyróżniamy problemy **zamknięte** („dobrze zdefiniowane"), na przykład stawianie diagnozy lekarskiej, oraz problemy **otwarte** („źle zdefiniowane"), na przykład napisanie dobrej pracy magisterskiej. W zależności od tego,

czy rozwiązanie jest tylko jedno (jak w wielu zadaniach-łamigłówkach), czy też może być ich wiele (jak w zadaniach typu twórczego), dzielimy problemy na **konwergencyjne** i **dywergencyjne.**

Problemy dzieli się też według tego, w jakim stopniu wymagają one uwzględnienia udziału innych osób. Wyróżniamy zatem problemy typu **łamigłówki**, czyli sytuacje, w których rozwiązujący problem sam mocuje się z materią zadania, oraz **gry,** w których rozgrywający musi – obok reguł gry – uwzględniać też ruchy przeciwnika (na przykład w grze w szachy czy w grze z inteligentnym komputerem). Rozwiązywanie łamigłówek najczęściej badano u osób, które z tego typu zadaniami nigdy przedtem nie miały do czynienia (były „nowicjuszami"), strategie rozgrywania gier (przede wszystkim gry w szachy) – u wytrawnych graczy („ekspertów").

24.3.1

Strategie rozwiązywania problemów

Strategie rozwiązywania problemów przyjęło się dzielić na dwie klasy: na **algorytmy** i **heurystyki.** Algorytm to sekwencja kroków, która zawsze doprowadza do rozwiązania zadania, ale w wielu wypadkach jest bardzo czaso- i energochłonna (wymaga pobrania ogromnej ilości informacji). Heurystyka jest bardziej zawodna i nie zawsze pozwala rozwiązać zadanie. Jej zawodność jest jednak kompensowana znaczną oszczędnością czasu i energii.

24.3.1.1

Algorytmy

Algortymy mogą być różnego rodzaju. Psychologowie decyzji wyróżniają algorytmy typu „drzewa decyzyjnego" (*state-action trees*) oraz „dekompozycji problemu" (*problem reduction*).

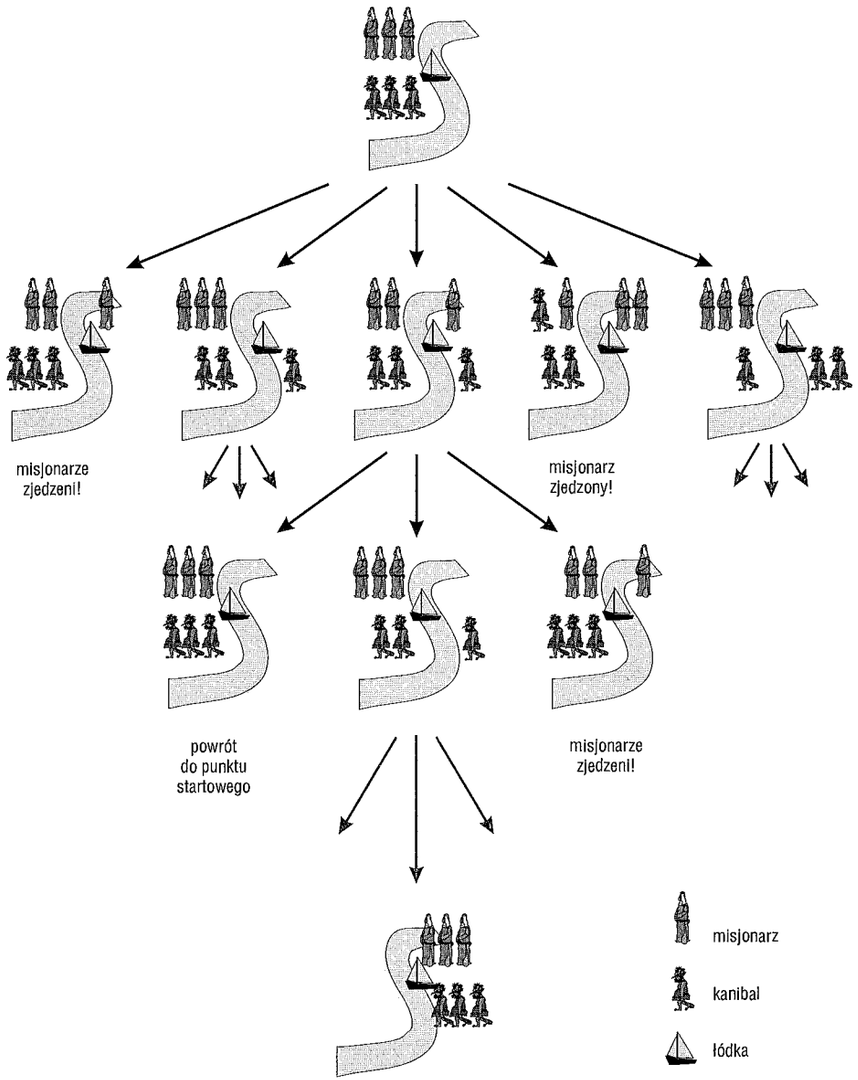
RAMKA 24.3

Naturę algorytmów typu drzewa decyzyjnego oraz dekompozycji problemu ilustrują dwa niżej opisane zadania (Garnham i Oakhill, 1994):

(1) **Kanibale i misjonarze.** Trzeba przewieźć łódką przez rzekę trzech kanibali i trzech misjonarzy. Łódka może jednorazowo pomieścić tylko dwie osoby. Potrzebna jest jedna osoba do sterowania łódką. Na brzegu nigdy nie powinno się znajdować więcej kanibali niż misjonarzy, inaczej misjonarze zostaną zjedzeni.

(2) **Wieża Hanoi.** W desce znajdują się trzy kołeczki. Na jednym kołeczku umieszczono koła – od największego do najmniejszego. Przełóż wszystkie koła na drugi kołek, jednorazowo przekładając tylko jedno koło i nigdy nie umieszczając koła większego na mniejszym.

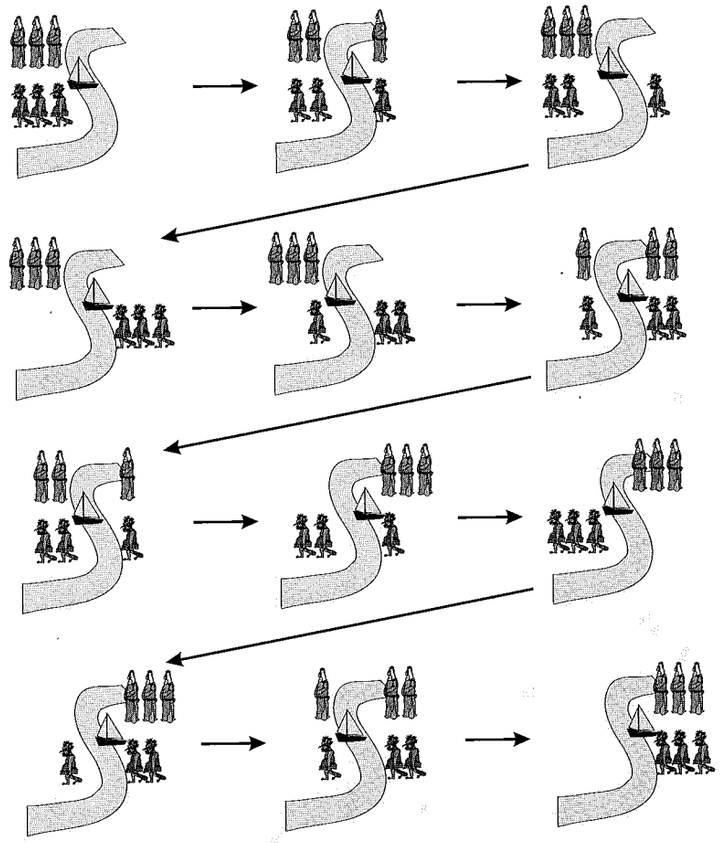
Drzewo decyzyjne. Reprezentacja zadania w postaci drzewa decyzyjnego wymaga wyobrażenia sobie stanu wyjściowego, możliwych do wykonania kroków oraz oceny konsekwencji każdego kroku (porównania ze stanem pożądanym). Takie drzewo rośnie niejako do góry nogami, to znaczy korzeń drzewa (sytuacja wyjściowa) znajduje się na górze rysunku, a kolejne gałęzie (kolejne kroki) rozgałęziają się w dół, przy czym jedna z tych gałęzi sięga upatrzonego stanu docelowego (rozwiązania). Rycina 24-7 przedstawia drzewo decyzyjne dla zadania „Kanibale i misjonarze". Pokazuje ona, które gałęzie drzewa są „martwe", a więc które kroki muszą nieuchronnie prowadzić do śmierci misjonarza, a która gałąź przynosi oczekiwany „owoc". Zadanie to rozwiązuje się w jedenastu krokach, co obrazuje rycina 24-8.



Drzewo decyzyjne przedstawiające rozwiązanie zadania „Kanibale i misjonarze"

Według: Garnham i Oakhill (1994, s. 209), za zgodą wydawcy; *copyright* Blackwell Publishers.

RYCINA 24-7

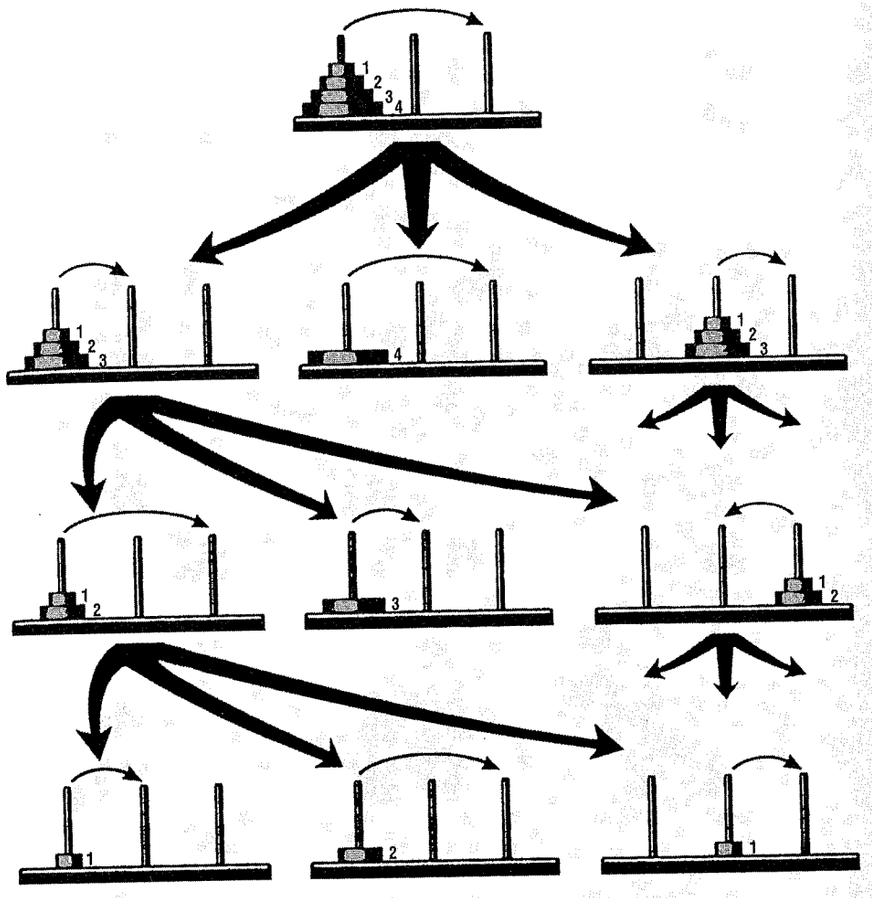


Rozwiązanie zadania „Kanibale i misjonarze"

Według: Garnham i Oakhill (1994, s. 210), za zgodą wydawcy; *copyright* Blackwell Publishers.

RYCINA 24-8

Dekompozycja problemu. Algorytm służący rozwiązaniu „Wieży Hanoi" ma inną postać i polega na dekompozycji problemu, czyli na jego rozłożeniu na problemy bardziej szczegółowe. Te z kolei dają się rozłożyć na problemy jeszcze bardziej szczegółowe itd. Zadanie polegające na przeniesieniu czterech kółek z jednego kołka na drugi należy najpierw rozłożyć na trzy podproblemy: przeniesienia dwa razy trzech kółek i raz jednego kółka. Z kolei każdy problem trzech kółek da się rozłożyć na dwa problemy, polegające na przeniesieniu dwa razy dwóch kółek i raz jednego kółka, a każdy problem dwóch kółek – na trzy (już zupełnie proste) problemy, polegające na przeniesieniu trzy razy po jednym kółku. Dekompozycję problemu „Wieży Hanoi" prezentuje graficznie rycina 24-9. Ogólna



Dekompozycja problemu „Wieża Hanoi"

Według: Garnham i Oakhill (1994, s. 213), za zgodą wydawcy; *copyright* Blackwell Publishers.

RYCINA 24-9

zasada usprawniająca rozwiązanie problemu głosi, że gdy wieża składa się z nieparzystej liczby kółek, wówczas pierwsze kółko należy umieścić na tym kołku, na którym znaleźć się powinna docelowo cała wieża, gdy zaś liczba kółek jest parzysta – należy zacząć od kołka drugiego.

24.3.1.2 Heurystyki

Algorytmy to strategie rozwiązywania problemów, które są czasochłonne, a często po prostu nie dają się zastosować, gdyż liczba wszystkich możliwych działań lub kroków dekompozycyjnych jest nazbyt duża. Aby zatem problem mógł zostać rozwiązany w sensownym czasie i przy rozsądnym nakładzie sił, ludzie stosują **heurystyki.** Do najczęściej wymienianych (Hunt, 1994; Nickerson, 1994) należą cztery niżej opisane.

Heurystyka „byle bliżej" (*hill climbing*). Heurystyka ta polega na wybieraniu zawsze takiej drogi (kroku postępowania), która w największym stopniu przybliża nas do celu. Jeżeli więc wybieramy się w podróż z Warszawy do miejscowości X w Teksasie, do której nie mamy bezpośredniego połączenia, powinniśmy wybrać samolot do miejscowości położonej możliwie najbliżej niej (na przykład Chicago), następnie samolot, który przybliży nas jeszcze bardziej (na przykład do Austin) itd. Heurystyka „byle bliżej" sprawdza się w wielu wypadkach, czasami jednak może nas zaprowadzić w ślepy zaułek (obrana droga tylko pozornie zbliżała nas do celu, ponieważ możemy na przykład znaleźć się w miejscowości, która wprawdzie na mapie położona jest blisko punktu docelowego, ale nie ma z nim bezpośredniego połączenia).

Wytrawni gracze wiedzą, że czasem trzeba podjąć kroki pozornie oddalające ich od celu, aby potem móc do niego dotrzeć. Przegranie bitwy jest niekiedy warunkiem wygrania wojny, a oddanie nawet cennych kart – warunkiem wygrania partii brydża.

Postępowanie wstecz (*working backwards*). Często stosowaną heurystyką jest zaczynanie „od tyłu" – od wyobrażenia stanu końcowego, a następnie konstruowania kolejnych kroków prowadzących wstecz do stanu wyjściowego. Wiele konkretnych zadań (podróż w przestrzeni geograficznej, „Wieża Hanoi") można w ten sposób przedstawić. W wypadku zadań bardziej abstrakcyjnych (na przykład matematycznych) taka heurystyka jest jednak mało użyteczna.

Ukonkretnianie problemu (*specialization*). Strategią użyteczną przy rozwiązywaniu problemów abstrakcyjnych (na przykład geometrycznych) jest konkretyzacja problemu, jak choćby wyobrażenie sobie konkretnej figury geometrycznej, na której rozwiązuje się problem, a następnie sprawdzenie, czy można go uogólnić również na inne figury tego rodzaju.

Rozumowanie przez analogię (*analogical thinking*). Czasami problem można rozwiązać, przenosząc rozwiązanie z innej, zbliżonej formalnie, klasy problemów. Posłużmy się popularnym problemem, zaproponowanym przez Dunckera (1945). Pacjent cierpi na guz niekwalifikujący się do operacji. Guz ten można zniszczyć za pomocą naświetlań. Silne promieniowanie zniszczy guz, ale zniszczy też okoliczną tkankę, do czego nie należy dopuścić. Słabe promieniowanie zachowa tkankę, ale nie zniszczy guza. Rozwiązanie polega na skierowaniu skupionej wiązki słabych promieni na guz – ich skoncentrowane działanie zniszczy nowotwór, podczas gdy ich rozproszone działanie w okolicy guza pozwoli zachować zdrową tkankę.

Gick i Holyoak (1983) zaproponowali odpowiednik tego problemu: należy zniszczyć twierdzę, która otoczona jest zaminowanymi polami. Do zniszczenia twierdzy potrzebna jest duża armia. Przejście armii przez pole spowoduje jednak detonację min. Przejście mniejszej liczby żołnierzy nie wywoła detonacji, lecz do wysadzenia twierdzy nie wystarczy. Podobnie jak w poprzednim przykładzie, rozwiązanie polega na wysłaniu małych grup żołnierzy z kilku stron i koordynowaniu ich przybycia w tym samym czasie do twierdzy. Gick i Holyoak stwierdzili, że osoby, które rozwiązały zadanie „Twierdza", szybciej niż pozostałe osoby rozwiązywały zadanie „Nowotwór". Działo się tak zwłaszcza wtedy, gdy zostały poinformowane, że zadania te mają analogiczną strukturę.

24.3.2 Czynniki utrudniające i ułatwiające rozwiązywanie problemów

Łamigłówka często dlatego jest łamigłówką, że wymaga od rozwiązującego przełamania

RAMKA 24.4

Niżej podajemy dwa zadania ilustrujące destrukcyjną rolę rutynowych skojarzeń w rozwiązywaniu problemów.

Problem świeczki Dunckera. Masz pudełko zapałek wypełnione pinezkami, zapałki i świeczkę. Twoim zadaniem jest przymocować zapaloną świeczkę do drzwi tak, żeby nie zgasła. Rozwiązanie zadania polega na przezwyciężeniu nawyku traktowania pudełka jedynie jako pojemnika. Należy zatem opróżnione pudełko umocować pinezką do ściany, zapalić świeczkę, a następnie umieścić ją w pudełku lub na nim. Duncker zaobserwował, że badani przejawiali znacznie więcej kłopotów z rozwiązaniem zadania, gdy pudełko zostało im podane jako pojemnik do pinezek i świeczki, niż wówczas, gdy poszczególne przedmioty były podawane oddzielnie. Tę nieumiejętność przełamania nastawienia Duncker nazwał **fiksacją funkcjonalną** (*functional fixedness*).

Problem trzech dzbanków Luchinsa. Utrudniający wpływ eksperymentalnie wytworzonego nastawienia bada kolejne zadanie. Na stole stoją trzy dzbanki, A, B i C, o pojemności – odpowiednio – 18 , 43 i 10 jednostek wody. Zadaniem badanego jest odmierzenie 5 jednostek wody przy pomocy owych dzbanków Rozwiązanie zadania daje się ująć formułą B – A – 2C. Należy zatem odmierzyć 43 jednostki dzbankiem B, potem ująć 18 jednostek dzbankiem A, a następnie dwukrotnie po 10 jednostek dzbankiem C. Pozostałość to wymaganych 5 jednostek.

Luchins eksponował osobom badanym serię takich zadań, z których wszystkie można było rozwiązać jedynie przy użyciu formuły B – A – 2C. Następnie podawano zbliżone zadanie, które można było rozwiązać zarówno „starym" sposobem, jak też sposobem znacznie prostszym (A – C). Okazywało się, że zdecydowana większość badanych miała kłopoty z przełamaniem wytworzonego nastawienia (*set*, niem. *Einstellung*).

utrwalonych nawyków. Destrukcyjną rolą rutynowych skojarzeń i nastawień w rozwiązywaniu problemów zajmowali się między innymi psychologowie postaci.

Przełamanie wytworzonego nastawienia a tym samym – rozwiązanie problemu ma często charakter nagły, przypomina gwałtowną restrukturyzację pola percepcyjnego i nosi nazwę **„wglądu"**. Analizę zjawiska wglądu i jego roli w myśleniu twórczym przeprowadzał znany psycholog postaci, Max Wertheimer. Spektakularne obserwacje zjawiska wglądu u słynnego szympansa Sułtana prowadził inny przedstawiciel tej szkoły, Wolfgang Köhler.

Od czego zależy łatwość rozwiązywania problemów? Psychologowie i pedagodzy, zwłaszcza ci, którzy zajmują się kształceniem umiejętności poznawczych swoich uczniów, wyróżniają kilka czynników (Nickerson, 1994).

(1) **Wiedza szczegółowa, czyli ekspertyza** w danej dziedzinie. Umiejętność rozwiązania wielu problemów zależy od wiedzy w danej dziedzinie. Problemu chemicznego czy matematycznego nie rozwiąże laik. Eksperci, poza konkretną wiedzą, wykazują też większą niż nowicjusze umiejętność dekompozycji problemu oraz łatwość dostrzegania analogii między aktualnym problemem a innymi znanymi im zadaniami. Mają również lepszą reprezentację samego zadania. Wiele badań nad rolą doświadczenia w rozwiązywaniu problemów prowadzono na

wytrawnych graczach w szachy. Stwierdzono (Chase i Simon, 1973), że doświadczeni gracze zapamiętywali więcej układów planszowych niż gracze początkujący. Ekspertyza przejawiała się też lepszym planowaniem kolejnych kroków.

(2) **Opanowanie reguł poprawnego myślenia.** Czy znajomość logiki i reguł wnioskowania pomaga w rozwiązywaniu problemów? Zdania na ten temat są podzielone. Spektakularne przykłady profesjonalnych fizyków, którzy w takim samym stopniu jak zwykli laicy padali ofiarą błędu konfirmacji, wydają się przeczyć takiemu twierdzeniu. Z drugiej strony inni badacze nagromadzili wiele dowodów na to, że systematyczny trening w określonego rodzaju myśleniu (statystycznym, logicznym) poprawia zdolność badanych do rozwiązywania zadań tego samego typu (Nickerson, 1994).

(3) **Znajomość heurystyk.** O roli heurystyk w rozwiązywaniu problemów już pisaliśmy. Wiadomo, że osoby o większej wprawie w rozwiązywaniu problemów (eksperci) posługują się heurystykami częściej niż nowicjusze. Wydatną pomocą w rozwiązywaniu problemów jest też umiejętność właściwej reprezentacji struktury zadania (w postaci formuły chemicznej, diagramów fizycznych, diagramów Venna czy Eulera w logice, tablic kontyngencji itd.).

RAMKA 24.5

Niżej opisujemy łamigłówkę, której rozwiązanie zdecydowanie ułatwia prezentacja jej warunków w postaci tablicy kontyngencji.

Jak się nazywa każde z tych zwierząt? Kot, pies, koza i koń noszą imiona Czart, Piękność, Król i Łazik. Na podstawie poniższych informacji zgadnij, jak się nazywa każde z tych zwierząt. Król jest mniejszy niż pies i Łazik. Koń jest młodszy od Czarta. Piękność jest najstarsza i jest dobrym przyjacielem psa.

Zaznaczając odpowiednie możliwości w tablicy, a następnie eliminując te, które stoją w sprzeczności z pozostałymi informacjami podanymi w zadaniu, otrzymujemy bardzo szybko następujące rozwiązanie łamigłówki (zob. tab. 24.7). Rozwiązanie to trudno byłoby uzyskać, przeprowadzając takie same operacje w pamięci.

TABELA 24.7

Rozwiązanie zadania „Jakie to zwierzęta?"

ZWIERZĘ	CZART	PIĘKNOŚĆ	KRÓL	ŁAZIK
kot	0	0	×	0
pies	×	0	0	0
koza	0	×	0	0
koń	0	0	0	×

24.4

Myślenie w laboratorium a myślenie w codziennych sytuacjach życiowych

Większość omówionych na poprzednich stronach wyników badań uzyskana została za pomocą rygorystycznej procedury eksperymentalnej. Badaniom laboratoryjnym często stawia się zarzut niskiej trafności ekologicznej uzyskiwanych wyników, to znaczy ich małego związku z funkcjonowaniem ludzi w naturalnych sytuacjach życiowych. Zarzut ten nie ominął badań nad myśleniem. Czy zatem fakt, że człowiek poprawnie wyprowadza wniosek sylogistyczny albo poprawnie oblicza koniunkcję dwóch zdarzeń w historyjce o Lindzie, pozostaje w jakimkolwiek związku z tym, jak rozumuje na przykład w miejscu pracy? A jeżeli potrafi przewieźć na drugą stronę rzeki trzech misjonarzy w taki sposób, żeby ich nie zjedli kanibale, to czy potrafi też sprawnie rozwiązać swoje problemy z żoną? Czy błędy, jakie ludzie popełniają w laboratorium (błąd konfirmacji, nieuwzględniania prawdopodobieństw bezwarunkowych itd.), są też błędami w życiu? Te pytania przyciągają coraz więcej uwagi psychologów.

Oczywiście, myślenie znacznie łatwiej jest badać w laboratorium niż w sytuacjach naturalnych. W laboratorium możemy kontrolować wszystkie podawane badanemu informacje, możemy tak konstruować zadania, aby zniwelować wpływ jego dotychczasowej wiedzy i doświadczeń (stąd na przykład abstrakcyjne i pozornie absurdalne treści sylogizmów), potrafimy też lepiej badać sam przebieg procesu myślenia, na przykład przez tak zwane protokoły głośnego myślenia lub przez sprawdzanie, o jakie informacje prosi badany, rozwiązując zadanie. Ta kontrola jest znacznie trudniejsza w sytuacjach naturalnych.

Psychologowie różnie interpretują związek między eksperymentalnie badanym myśleniem formalnym (*formal reasoning*) a myśleniem w codziennych sytuacjach życiowych (*everyday thinking*) (por. Galotti, 1989). Według niektórych, myślenie naturalne jest właściwie tym samym, co myślenie formalne. Struktura formalna zadań laboratoryjnych i zadań życiowych jest taka sama, tylko treści są inne. Według drugiego poglądu, oba typy myślenia mają sporo wspólnego, ale myślenie formalne jest trudniejsze, gdyż człowiek nie może tu wykorzystywać wiedzy wyniesionej z doświadczenia, a często doświadczenie to jest właśnie źródłem błędów popełnianych w myśleniu formalnym. Według trzeciego poglądu, oba rodzaje myślenia niewiele mają ze sobą wspólnego i dlatego wyników laboratoryjnych nie można bezpośrednio wykorzystywać do analizy procesów myślenia naturalnego. Myślenie naturalne służy bowiem innym celom – przede wszystkim pragmatycznej skuteczności – i dlatego inne umiejętności są tu potrzebne. Dobrym przykładem ilustrującym ostatni pogląd są badania nad umiejętnościami matematycznymi małych sprzedawców ulicznych w Brazylii. Okazało się, że dzieci liczyły znacznie poprawniej i przy użyciu innych reguł wtedy, gdy sprzedawały towar na ulicy, niż gdy formalnie identyczne operacje miały przeprowadzić w laboratorium psychologicznym (Carraher, Carraher i Schliemann, 1985).

Część badań pokazuje jednak, że przynajmniej niektóre z błędów myślenia, obserwowane w laboratorium, towarzyszą nam w życiu. Należy do nich błąd konfirmacji. Okazuje się, że zdecydowana większość ludzi poproszona o zaprezentowanie argumentów przemawiających za jakimś punktem widzenia i przeciw niemu, generuje znacznie więcej argumentów wspierających ich przekonania niż im przeciwnych (Kuhn, 1991; Perkins, 1989). Co więcej, okazało się, że poziom inteligencji związany jest raczej z tym, jak dobrze potrafi się argumentować w obronie własnego punktu widzenia, niż z tym, jak bardzo jest się wobec siebie krytycznym. Wygląda na to, że w rozumowaniu naturalnym ludzie kierują się prostą zasadą „dobrych argumentów": akceptują te, które dobrze wspierają ich przekonania i które równocześnie skutecznie zbijają argumenty przeciwnika. Im człowiek inteligentniejszy, tym lepiej potrafi to robić. Zasada ta dotyczy również profesjonalnych naukowców. Wyjątek od tej reguły stanowią filozofowie – ich zawód polega wszak na nieustannym wątpieniu i podważaniu prawd oczywistych (Kuhn, 1991).

Innym zagadnieniem interesującym badaczy naturalnych rozumowań są popełniane przez ludzi błędy z dziedziny logiki nieformalnej (logiki argumentacji). Mogą one mieć różną postać: od typowych błędów rozumowania (na przykład znany nam błąd afirmacji następnika implikacji), poprzez tendencyjne formułowanie argumentów, przejawiające się między innymi jako błąd złożonych pytań (słynne „Czy pan już przestał bić swoją żonę?"), błąd błędnego koła w dowodzeniu (łac. *petitio principii*), błąd udowadniania innej tezy, niż tego akurat wymaga argument (łac. *ignoratio elenchi*), aż po typowe chwyty erystyczne o podłożu pozarozumowym, na przykład argumentacja personalna (łac. *ad hominem*) czy argumentacja odwołująca się do litości (łac. *ad misericordiam*). Szczegółowego zestawienia typowych błędów argumentacji, znanych zresztą filozofom i retorom od wieków (zob. Schopenhauer, 1986/1864), i częstości ich występowania w rozumowaniu naturalnym dokonał Perkins (1989), a w literaturze filozoficznej – między innymi Walton (1989). Tylko w pewnym stopniu tego rodzaju błędy mogą być uważane za typowe błędy rozumowania, znacznie częściej wynikają one z tendencyjnej interpretacji przesłanek, lub wręcz z mniej lub bardziej świadomego stosowania nieuczciwych chwytów w dyskusji (Garnham i Oakhill, 1994).

24.5

Podsumowanie

Myślenie jest dochodzeniem do wniosków, które wcześniej człowiekowi nie były znane. Sposobów, które to umożliwiają, jest bardzo wiele. Można, posługując się regułami logiki, wyprowadzać (tautologiczne) wnioski z podanych przesłanek (rozumowanie dedukcyjne). Można, wychodząc od obserwacji faktów, wyprowadzać z nich ogólniejsze konkluzje lub sprawdzać, na ile potwierdzają one nasze wcześniejsze oczekiwania (wykrywanie zależności i sprawdzanie hipotez). Można w świecie niepewnych zdarzeń przewidywać szanse zajścia niektórych z nich (rozumowanie statystyczne). Można wreszcie rozwiązywać łamigłówki i starać się znajdować wyjście z trudnych sytuacji (rozwiązywanie problemów).

Człowiek jest istotą rozumującą, co nie znaczy, że nieomylną. Rozumując w laboratorium i w życiu, człowiek popełnia błędy, staje się ofiarą własnej stronniczości, wpada w pułapki ułomności własnego umysłu. W tym rozdziale omówiliśmy wiele błędów, które dowodzą niedoskonałości naszego myślenia. Mówiliśmy o błędach natury logicznej (poddawanie się atmosferze sylogizmu, uzależnianie treści wniosków od tego, na ile zgadzają się z naszymi przekonaniami, utożsamianie implikacji logicznej z równoważnością lub jej niezrozumienie). Omówiliśmy nieprawidłowe strategie oszacowywania związku między zdarzeniami oraz nagminny błąd konfirmacji, popełniany przy sprawdzaniu hipotez. Wymieniliśmy też kilka podstawowych ułomności towarzyszących ludziom w rozumowaniach statystycznych: niewłaściwe rozumienie prawdopodobieństwa, złudzenie gracza, nieuwzględnianie wyjściowych prawdopodobieństw przewidywanych zdarzeń, nieaddytywność prawdopodobieństw i wiele innych. Mówiliśmy też o czynnikach utrudniających i ułatwiających rozwiązywanie problemów

(doświadczenie, znajomość odpowiednich heurystyk itd.).

Coraz częściej psychologowie zastanawiają się nad związkami między cechami procesów myślenia obserwowanymi w laboratorium a cechami myślenia w naturalnych sytuacjach życiowych. Wiadomo, że wiele niedoskonałości umysłu znanych z badań eksperymentalnych znajduje swoje odzwierciedlenie w sytuacjach z realnego życia, czasami jednak wymóg skuteczności działania wymaga innych niż uznane za „poprawne" sposobów rozumowania. Świadomość tego faktu przyczynia się do wzrostu popularności pragmatycznych teorii ludzkich rozumowań.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Jakie mogą być życiowe konsekwencje niewłaściwego rozumienia implikacji przez ludzi?
2. Proszę zanalizować i zilustrować przykładami dwa rodzaje błędu konfirmacji.
3. Czy jesteśmy intuicyjnymi statystykami? Proszę omówić mechanizmy leżące u podstaw błędnego rozumienia prawdopodobieństwa przez ludzi.
4. Czy reguły prawidłowego myślenia pomagają w życiu? Proszę podać przynajmniej trzy przykłady tego, że błędy rozumowania mogą prowadzić do życiowych katastrof.
5. Dlaczego ludzie miewają trudności z wyciąganiem sylogistycznych wniosków?
6. Proszę podać kilka przykładów świadczących o tym, że nieprawidłowa ocena współzmienności może mieć fatalne konsekwencje społeczne.

LITERATURA ZALECANA

Kofta, M., Szustrowa, T. (red.). (1992). *Złudzenia, które pozwalają żyć*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Lewicka, M. (1993). *Aktor czy obserwator? Psychologiczne mechanizmy odchyleń od racjonalności w myśleniu potocznym*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Psychologiczne.

Tyszka, T. (1999). *Psychologiczne pułapki oceniania i podejmowania decyzji*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

VI

EMOCJE I MOTYWACJE

Tomasz Maruszewski (redakcja)

25

Mechanizmy wzbudzania emocji

Dariusz Doliński

Kiedy właściwie pojawiają się emocje? Od czego zależy to, czy będziemy czuli złość, czy też wstyd? Kiedy odczuwać będziemy wyraźną radość i euforię, a kiedy wpadniemy w nastrój przygnębienia? Na te i podobne pytania spróbujemy odpowiedzieć w niniejszym rozdziale.

25.1

Mechanizmy wzbudzania emocji – aspekt psychologiczny

Gdy w 1860 roku żona protestanckiego biskupa Worcesteru usłyszała, że człowiek pochodzi od małpy, powiedziała przerażona do swojego męża: „Od małpy! Miejmy nadzieję, że to nieprawda. Ale jeśli to prawda, módlmy się, by nie przedostała się ona do powszechnej wiadomości" (Leakey i Lewin, 1991, s. 16). Jak wiadomo, nadzieje te okazały się płonne, teoria Darwina zaś nie tylko przedostała się do powszechnej wiadomości, ale też wywarła ogromny wpływ na rozwój wielu dyscyplin wiedzy. Dziś już wiemy wprawdzie, że nie pochodzimy wprost od małp, a jedynie mamy z nimi wspólnych przodków, ale stopień naszego pokrewieństwa z małpami człekokształtnymi wciąż dla wielu ludzi jest szokujący. Naszym najbliższym krewnym jest szympans, z którym różni nas zaledwie 1,8% DNA (Sibley i Ahlquist, 1984). Ze współczesnej wiedzy wynika, że genetyczne drogi szympansa i człowieka rozdzieliły się kilka (według różnych źródeł: 4, 5 lub 7) milionów lat temu. Przyjmuje się też, że życie, które uznać można za „z grubsza cywilizowane", pędzimy od około 10 tysięcy lat. Oznacza to więc, że niemal 100% swego czasu na

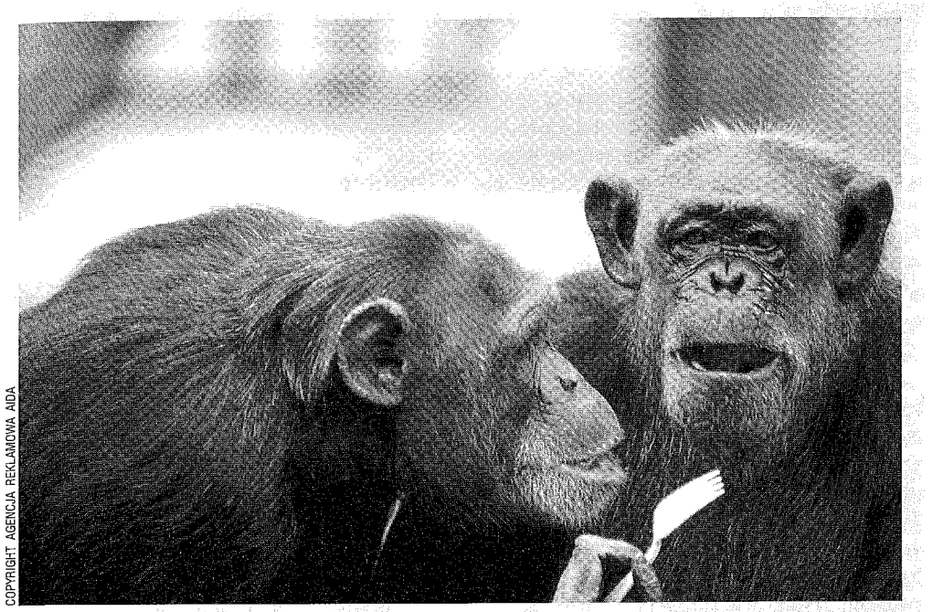
Ziemi człowiek spędził w sposób zdecydowanie bardziej charakterystyczny dla dziko żyjących zwierząt niż dla współczesnego zjadacza hamburgerów w barze McDonald's. Aby więc zrozumieć emocje, musimy wziąć pod uwagę warunki, w jakich się one kształtowały.

J. Tooby i Leda Cosmides (1990) twierdzą, że emocje są mechanizmem powstałym na drodze ewolucji. Pojawiały się one bardzo często na przestrzeni życia wielu setek pokoleń jako adekwatna odpowiedź na problemy wymagające rozwiązania. Organizm, który musiał podejmować decyzje dotyczące ucieczki przed drapieżnikiem, reakcji na nieznajomych, dbania o potomstwo czy zdobywania partnera seksualnego, przejawiał początkowo najróżniejsze zachowania. W toku ewolucji wyselekcjonowane zostały takie reakcje emocjonalne i związane z nimi działania, które były efektywne. Funkcjonalność tych reakcji emocjonalnych dotyczy jednak dawnego środowiska człowieka, nie zaś naszego obecnego, przenikniętego cywilizacją i techniką, otoczenia. Jeśli na przykład paniczny strach prowadzi niekiedy do reakcji zamarcia w bezruchu, to zachowanie takie miało głęboki biologiczny sens wówczas, gdy nasz przodek spotykał się z drapieżnikiem atakującym cel, który się porusza. Jeśli jednak dziś przestraszony przechodzień zamiera w bezruchu na widok nadjeżdżającego w jego kierunku samochodu, to, rzecz jasna, trudno w takim wypadku mówić o funkcjonalności reakcji emocjonalnej. Dlatego właśnie istotnej wiedzy o emocjach dostarczyć nam mogą badania naszych „bliskich krewnych" – małp człekokształtnych, żyjących tak, jak funkcjonował nasz praprzodek na początku swojej obecności na Ziemi, oraz badania prymitywnych społeczeństw zbieracko-myśliwskich, wciąż żyjących w niezmieniony sposób od wielu tysięcy lat. Tak zwane podejście ewolucjonistyczne jest wprawdzie w psychologii zdecydowanie nadużywane i bywa kluczem (a właściwie wytrychem) służącym do wyjaśniania niemal wszystkich ludzkich zachowań, jednak w wypadku fenomenów emocji staje się ono rzeczywiście przydatne.

Obserwacje szympansów dokonywane przez Jane Goodal (1986) w Tanzanii, wykazały, że emocje i uruchamiane przez nie reakcje behawioralne tych zwierząt są niebywale funkcjonalne. Umożliwiają kontakty społeczne, obronę przed zagrożeniem, zdobywanie pożywienia, opiekę nad potomstwem oraz prokreację. Zdaniem Goodal, emocje te mają przede wszystkim charakter społeczny – umożliwiają komunikację i innego rodzaju interakcje między poszczególnymi osobnikami (zob. ryc. 25-1). Z tego punktu widzenia bardzo interesujące są też badania antropologiczne prowadzone w kotlinie Kalahari w południowej Afryce przez Lornę Marshall (1976). Obserwowała ona przez kilka lat życie Buszmenów !Kung. Również w ich wypadku emocje okazały się mieć wyraźnie społeczny charakter. Marshall stwierdza, że umożliwiają one wspomnianym ludziom wiele zachowań kooperacyjnych – podział pracy, polowanie, zbieranie żywności, przygotowanie i dzielenie jedzenia, wychowywanie dzieci. Inne z kolei emocje uruchamiają u nich zachowania rywalizacyjne i agresję skierowaną na ludzi nienależących do grupy własnej. Stringer i Gamble (1993) sugerują, że takie właśnie, wyzwalające agresję emocje umożliwiły naszym przodkom całkowite wyeliminowanie neandertalczyków – podobnych do nas, ale nienależących do naszej grupy.

Bez wątpienia także większość emocji, których doświadcza współczesny człowiek, żyjący w Polsce, Japonii, Bułgarii czy Stanach Zjednoczonych, ma charakter społeczny – kochamy i nienawidzimy innych ludzi, reagujemy nieśmiałością, gdy spotykamy kogoś nieznajomego, wstydzimy się, gdy nasze otoczenie spostrzega, że zrobiliśmy coś niestosownego. Możemy również bać się nie tylko ludzi, lecz także obiektów fizycznych, czy popaść w smutek bez widocznej przyczyny. Doświadczamy emocji, przeżywamy emocje, odczuwamy emocje. Ale czym właściwie jest emocja?

Psychologia miała i wciąż ma kłopoty ze zdefiniowaniem tego terminu. Co więcej, upływ czasu i istotny wzrost liczby badań nad


COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Obserwacje zachowań małp człekokształtnych dostarczyć mogą cennych danych na temat adaptacyjnych funkcji emocji.

RYCINA 25-1

emocjami nie przybliży nas do rozwiązania tego problemu. Wydaje się jednak, że fakt ten nie musi nas niepokoić. Większość definicji we współczesnej nauce ma charakter roboczy – przynoszą orientację w przedmiocie danego zagadnienia, ale ulegają zmianom wraz z nowymi odkryciami. Na podstawie pracy holenderskiego badacza, autorytetu w dziedzinie emocji, N. Frijdy (1986), przedstawić można trzy takie właśnie, robocze definicje:

(1) Emocja jest zwykle wynikiem świadomej lub nieświadomej oceny zdarzenia jako istotnie wpływającego na cele lub interesy podmiotu. Emocja jest odczuwana jako pozytywna, jeśli zdarzenie jest zgodne ze wspomnianymi celami i interesami, a negatywna – jeśli jest z nimi niezgodna.
(2) Istotą emocji jest uruchomienie gotowości do realizacji programu działania. Emocja uruchamia priorytet dla określonego działania (lub kilku działań), któremu nadaje status pilnego. Tym samym program taki może przeszkadzać w realizacji innych, aktualnie przez podmiot realizowanych programów o charakterze poznawczym lub behawioralnym. Poszczególne emocje uaktywniają odmienne programy działań.
(3) Emocja jest zwykle doświadczana jako szczególny rodzaj stanu psychicznego. Często towarzyszą jej lub następują po niej zmiany somatyczne, ekspresje mimiczne i pantomimiczne oraz reakcje o charakterze behawioralnym.

Definicje te traktować należy jako komplementarne względem siebie, gdyż każda z nich koncentruje się na nieco innym aspekcie omawianego zjawiska. Dodać przy tym trzeba, że pierwsza z nich jest dość kontrowersyjna.

Wielu badaczy nie zgadza się bowiem z tezą, że emocja pojawia się najczęściej wskutek oceny zdarzenia przez podmiot. (Czytelnik będzie miał okazję prześledzić ten problem w dalszych częściach niniejszego rozdziału). Z tego względu zaproponujemy tu następującą ogólną, a zarazem niekontrowersyjną definicję: **emocja jest subiektywnym stanem psychicznym, uruchamiającym priorytet dla związanego z nią programu działania. Jej odczuwaniu towarzyszą zwykle zmiany somatyczne, ekspresje mimiczne i pantomimiczne oraz zachowania.**

Wiemy już zatem, czym jest emocja. Pora przejść do innego problemu: w jaki sposób powstają emocje. Charakterystyczne jest, że rzadko pojawiają się one w sposób zupełnie niezrozumiały, niewytłumaczalny i nagły. Zwykle są **powodowane**, potem **przebiegają**, a następnie powodują **konsekwencje**. Psychologowie od dawna zadają sobie pytania dotyczące wszystkich tych trzech zjawisk. Zastanawiają się, jakie czynniki wywołują emocje, jaka jest dynamika przebiegu emocji i jakie są skutki pojawiania się różnych stanów emocjonalnych. Zacznijmy od pierwszej z tych kwestii.

25.1.1 Mechanizm dokonywania oceny poznawczej

Jeśli myślimy o własnych emocjach, to zwykle dotyczą one tego, co się stało, tego, co się aktualnie dzieje, albo tego, co się stanie lub przynajmniej może się stać. Zdarzenia te oceniamy wówczas zwykle jako przyjemne lub nieprzyjemne, dobre lub złe, moralnie właściwe lub niewłaściwe, zagrażające lub wzbogacające nas. Emocja ma więc w tych wypadkach związek z ewaluacją. Zgodnie z koncepcjami oceny poznawczej, emocja jest następstwem specyficznej orientacji człowieka w otoczeniu, jego stosunku do dokonujących się w nim zmian. **Ocena poznawcza to rozpoznanie przez podmiot określonego zdarzenia jako znaczącego z punktu widzenia jego własnych celów i interesów.** R. Lazarus (1991) sugeruje, że wspomniany proces dotyczy trzech kwestii. Dwie z nich składają się na tak zwaną ocenę pierwotną, trzecia natomiast dotyczy oceny wtórnej.

Ocena pierwotna jest procesem determinującym to, czy emocja się pojawi, a jeśli tak, to jaka będzie jej walencja. Najpierw podmiot orientuje się, czy zdarzenie ma związek, czy też nie ma związku z jego celami i interesami. Emocja pojawić się może wyłącznie wtedy, gdy zdarzenie ma związek ze wspomnianymi wartościami. Trzeba jednak pamiętać, że mogą to być zarówno konkretne cele i interesy, wynikające z bieżącego działania (na przykład zdanie egzaminu, kupno karpia, poderwanie dziewczyny), jak i bardziej ogólne wartości – nieobecne w danym momencie w polu świadomości funkcjonującego człowieka (na przykład ocalenie życia, zachowanie osobistej godności). Jeśli podmiot doszedł do wniosku, że dane zdarzenie ma związek z jego celami i interesami, odpowiada sobie z kolei na pytanie, czy zwiększa ono, czy też zmniejsza szanse ich realizacji. W pierwszym wypadku wystąpią emocje pozytywne, w drugim – negatywne. Dokonanie oceny pierwotnej wyznacza więc walencję emocji. Na tym kończy się jednak rola tego procesu.

Teraz podmiot koncentruje się na możliwościach poradzenia sobie z zaistniałą sytuacją. Zadaje sobie pytanie: „Co, jeśli w ogóle coś, można w tym wypadku zrobić?" Rozważając możliwości uporania się z problemem, dokonuje przeglądu tak zwanych zasobów osobistych (jakie ma zdolności i umiejętności?) i zasobów środowiskowych (czy to, co dzieje się w jego otoczeniu, ułatwia, czy utrudnia poradzenie sobie z zaistniałą sytuacją?). Dodatkowo podmiot może się zastanawiać, w jaki sposób jest w stanie poradzić sobie z negatywnymi emocjami, których właśnie doświadcza. Zatem **proces oceny wtórnej polega na rozważeniu przez człowieka, w jaki sposób może on uporać się z problemem samym w sobie, a także z przeżywanymi właśnie emocjonalnymi konsekwencjami wystąpienia tego problemu.** Przebieg wspomnianej wtórnej oceny determinuje to, jaka emocja się pojawi.

RAMKA 25.1

Rozważmy następujący przykład. Zenon, który dostał wymówienie z pracy, konstatuje, że fakt ten ma związek z jego osobistymi interesami (pojawi się zatem emocja). Mówiąc ściślej, zagraża tym interesom: będzie miał kłopoty finansowe, a w dodatku żona z pewnością będzie narzekać i zrzędzić (emocja będzie więc miała charakter negatywny). Jeśli następnie Zenon dojdzie do wniosku, że nie dysponuje żadnymi specyficznymi umiejętnościami, a w jego mieście nie ma zakładów pracy poszukujących robotników, wówczas emocją, którą najprawdopodobniej zacznie odczuwać, będzie smutek.

Ocena pierwotna i ocena wtórna są wprawdzie przez Lazarusa (1991) rozróżniane pojęciowo, ale w rzeczywistości są to dwa aspekty tego samego procesu. To bowiem, czy dane zdarzenie uznane zostanie za złe, czy dobre (a zwłaszcza w jakim stopniu złe lub dobre), zależy przede wszystkim od spostrzeganych przez podmiot zasobów osobistych i zasobów środowiskowych. Gdyby więc wspomniany (zob. ramka 25.1) Zenon przypomniał sobie, że przecież przed kilku laty uzyskał uprawnienia motorniczego, a właśnie we wczorajszej gazecie przeczytał, że miejskie przedsiębiorstwo komunikacyjne poszukuje motorniczych, to albo w ogóle nie odczuwałby smutku ani innych negatywnych emocji, albo też odczucia te byłyby znacznie mniej intensywne.

Lazarus twierdzi, że ocena nie tylko przesądza, czy emocja się pojawi i jaka to będzie emocja, ale jest wystarczającym i koniecznym warunkiem jej wystąpienia.

Specyficzne wzorce ocen poznawczych wywołują odpowiadające im emocje. **Szczęście** pojawia się, gdy podmiot stwierdzi, że zdarzenie oznacza osiągnięcie przez niego jakiegoś celu. Mówić tu można o sytuacji osiągnięcia sukcesu. **Nadzieja** wystąpi, gdy okoliczności zdarzenia stworzą szansę na osiągnięcie pozytywnego celu pod pewnymi warunkami. Konstatacja szans na spełnienie tych warunków, to jest posiadania przez podmiot zasobów osobistych sprzyjających osiągnięciu celu lub istnienia odpowiednich zasobów środowiskowych, rodzi pozytywne oczekiwania dotyczące przyszłości. Możemy tu zatem powiedzieć o sytuacji skonstatowania, że dysponuje się koniecznym, ale niegwarantującym sukcesu, potencjałem. Cztery inne emocje pojawiają się przy stwierdzeniu przez podmiot, że zdarzenie jest sprzeczne z jego celami, interesami i wartościami. Ze **smutkiem** będziemy mieli do czynienia, gdy człowiek skonstatuje, że nie widzi możliwości uporania się z danym problemem (niski stan zasobów osobistych i środowiskowych). Wywoła to negatywne oczekiwania dotyczące przyszłego rozwoju wydarzeń. Jest to sytuacja trwałej i nieodwracalnej straty. **Strach** pojawi się, gdy podmiot dojdzie do wniosku, że nie ma potencjału wystarczającego do uporania się z niesprzyjającą sytuacją, bądź nie będzie pewny, czy potencjał ten jest wystarczający. Jest to sytuacja zagrożenia. Ze **złością** będziemy mieli do czynienia, gdy podmiot stwierdzi, że przyczyną wystąpienia niekorzystnej dla niego sytuacji jest ktoś inny. Jest to sytuacja obwiniania innej osoby. Poczucie **winy** pojawi się natomiast, gdy analiza sytuacji doprowadzi człowieka do wniosku, że to on sam spowodował niekorzystny stan rzeczy. Będzie to sytuacja obwiniania samego siebie (Smith, Haynes, Lazarus i Pope, 1993).

25.1.1.1 Rola dokonywania oceny poznawczej we wzbudzaniu emocji – przesłanki empiryczne

Koncepcja oceny poznawczej weryfikowana była w wielu badaniach empirycznych. W jed-

nym z klasycznych już dziś studiów pokazywano osobom badanym dość szokujący film, nakręcony w australijskim plemieniu aborygenów Arunta. Prezentował on wyraźnie bolesną, dokonywaną bez znieczulenia, operację na genitaliach. Badania pilotażowe wykazały, że oglądanie tego filmu rodzi u widzów zdecydowanie nieprzyjemne odczucia. W eksperymencie zasadniczym wspomnianym obrazom towarzyszył zróżnicowany komentarz lektora. W jednym z warunków podkreślano antropologiczny charakter filmu. W beznamiętny sposób mówiono o zwyczajach plemienia Arunta. W innych warunkach lektor bagatelizował ból odczuwany przez osobę poddawaną operacji, podkreślając za to radosny nastrój, jaki przeżywają wówczas pozostali członkowie plemienia. Ostatnia grupa badanych osób wysłuchiwała komentarza, z którego jednoznacznie wynikało, że operowana osoba doświadcza silnego dyskomfortu i bólu. Dokonano pomiaru stresu odczuwanego przez osoby badane w poszczególnych wariantach eksperymentu. Okazało się, że w dwóch pierwszych warunkach był on niższy niż w sytuacji trzeciej (Lazarus i Alfert, 1964).

W innym, choć nieco podobnym badaniu pokazywano widzom realistyczną scenę, w której frezarka obcina robotnikowi palce dłoni. W jednej z grup wyjaśniano widzom, że „to tylko film" i że w rzeczywistości nic nikomu się nie stało. Prowadziło to do wyraźnego zmniejszenia intensywności negatywnych emocji przeżywanych przez badanych w porównaniu z grupami, w których informacji takiej nie podawano (Lazarus, Opton, Nomikos i Rankin, 1965).

Kolejna grupa badań wiąże się z pewną, łatwą do zaobserwowania w codziennym życiu prawidłowością: ta sama sytuacja rodzić może zupełnie inne reakcje emocjonalne u różnych ludzi. Odpowiedź na pytanie, dlaczego tak się dzieje, tylko pozornie jest prosta. Wyjaśnienie typu „ludzie są różni" nie może bowiem satysfakcjonować psychologów. Koncepcja oceny zakłada, że właśnie odmienność oceny sytuacji ze względu na – z jednej strony – zgodność jej wystąpienia z interesami i celami podmiotu, z drugiej zaś – z posiadanymi

RAMKA 25.2

Przykładem badań testujących zasadność wyjaśnienia, że odmienność oceny sytuacji przesądza o odmienności odczuwanych emocji, może być eksperyment przeprowadzony przez C. A. Smitha i L. K. Pope'a (1992). W studium tym wzięli udział ludzie uzdolnieni matematycznie i tacy, którzy nie mieli matematycznych talentów. Wszyscy oni stanęli przed zadaniem rozwiązywania pewnych układanek, wymagających zastosowania elementów matematyki. W pewnych warunkach układanki te były łatwe i nie sprawiały żadnych trudności nie tylko osobom utalentowanym matematycznie, ale i tym, którym natura talentów takich poskąpiła. W innych warunkach łamigłówki te tylko pozornie wydawały się proste, a w pewnym momencie ich rozwiązywania okazywały się dość trudne i złożone. Stwierdzono, że osoby pozbawione talentów matematycznych w tych właśnie warunkach reagowały rezygnacją, bezradnością i spadkiem optymizmu. Były to reakcje odmienne niż zaobserwowane w tych warunkach u osób matematycznie utalentowanych oraz u osób z obu grup postawionych przed zadaniem rozwiązywania zadań łatwych. Odmienność reakcji emocjonalnych jest tu więc związana z różnicami indywidualnymi w zdolnościach matematycznych, niemającymi przecież nic wspólnego z wzorcami reakcji emocjonalnych. Odmienność zasobów osobistych jako czynnik wyznaczający przebieg dokonywanej oceny jest zatem, zdaniem autorów eksperymentu, elementem determinującym odmienność pojawiającej się emocji.

przez niego zasobami przesądza o odmienności odczuwanych przez poszczególnych ludzi emocji.

Inna grupa badań empirycznych dotyczy związku między różnymi specyficznymi ocenami sytuacji i odmiennymi, przeżywanymi wówczas emocjami. Przykładem może być tu badanie C. Smitha i Phoebe Ellsworth (1985). Proszono w nim studentów o przypominanie sobie zdarzeń życiowych, w których doświadczali piętnastu różnych emocji. Badanym zadawano następnie szereg pytań, na przykład, na ile przyjemna była wspomniana sytuacja, kto ją wywołał, czy była oczekiwana itp. Okazało się, że poszczególne specyficzne wzorce oceniania powiązane były z odmiennymi emocjami. Złość na przykład związana była z wydarzeniami, które odbierane były jako nieprzyjemne, a odpowiedzialni za ich pojawienie się byli inni ludzie, podczas gdy poczucie winy związane było z nieprzyjemnymi stanami wywołanymi przez samego siebie. Również w eksperymentach, w których najpierw proszono ludzi o przypomnienie sobie sytuacji, w których dokonywali jej oceny, a dopiero później o ujawnienie, jakich doświadczali wówczas emocji, wykazano powiązania specyficznych ocen i stanów emocjonalnych (Ellsworth i Smith, 1988).

Analizowano też rolę dokonywanych ocen poznawczych w pojawianiu się emocji w eksperymentach, w których badani otrzymywali, różniące się detalami, opisy pewnych sytuacji. Okazało się, że w zależności od rodzaju opisywanych sytuacji przewidywano występowanie zróżnicowanych – odpowiednio do owych sytuacji – emocji (zob. ramka 25.3).

Choć wszystkie opisane tu wyniki badań traktowane są przez ich autorów jako ilustracja roli, jaką proces oceniania odgrywa we wzbudzaniu emocji, można mieć wątpliwości, czy są to dowody jednoznaczne. Eksperymenty te nie odpowiadają też na pytanie, czy proces formułowania ocen poznawczych jest rzeczywiście – jak chce tego Lazarus – zarówno koniecznym, jak i wystarczającym mechanizmem prowadzącym do pojawienia się emocji.

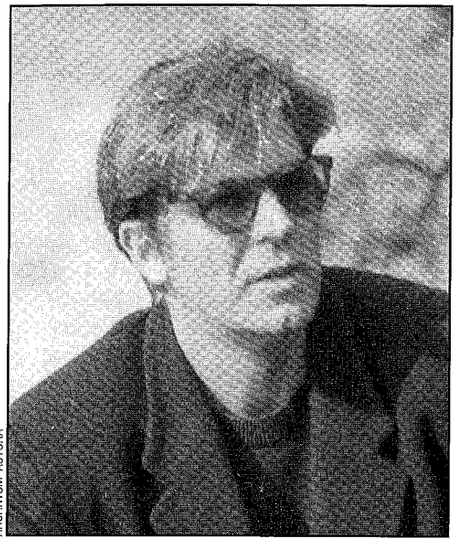
RAMKA 25.3

I. Roseman (1991) prosił uczestników swojego badania o przeczytanie historyjki, w której dziewczyna o imieniu Susan zdawała egzamin. W zależności od warunków eksperymentalnych uzyskiwała dobrą lub złą ocenę. Różnicowano też inne szczegóły historyjki. Wynik egzaminu był przez Susan oczekiwany lub nie, zasługiwała na otrzymany stopień lub nie itp. Ogółem skonstruowano 48 różnych wariantów opowiadania o Susan. Badanych pytano, jaką emocję najprawdopodobniej odczuwa dziewczyna. Okazało się, że detale sytuacji różnicowały ich odpowiedzi. Jeśli na przykład Susan dostawała dobrą ocenę dzięki wysiłkowi włożonemu w przygotowanie się do egzaminu, spodziewano się, że będzie ona odczuwać dumę. Kiedy jednak dostawała ocenę złą i na taką właśnie zasługiwała, oczekiwano, że doświadczać będzie poczucia winy. Podobne wyniki zanotowano też w eksperymentach, w których badani mieli wyobrazić sobie, że sami są uczestnikami pewnych sytuacji, i odpowiedzieć na pytanie, jaką emocję najprawdopodobniej by wówczas przeżywali (Smith i Lazarus, 1993).

25.1.1.2 Rola dokonywania oceny poznawczej we wzbudzaniu emocji – wątpliwości dotyczące interpretacji wyników badań

Brytyjski psycholog Brian Parkinson dokonał krytycznego przeglądu wyników badań empirycznych, stanowiących potwierdzenie roli, jaką we wzbudzaniu emocji odgrywa ocena poznawcza (Parkinson, 1995). Jego zdaniem,

brak jest jednoznacznych przesłanek pozwalających przyjąć, że ten właśnie proces leży u podstaw pojawienia się emocji. Uważa on, że wszystkie wcześniej omówione (a także wiele innych) badania empiryczne nie przesądzają, iż dokonanie oceny wyprzedza w czasie pojawienie się emocji, a jedynie wykazują, że mechanizm ten jest obecny w ich doświadczaniu. Parkinson wskazuje też na szereg problemów metodologicznych związanych z badaniami nad oceną poznawczą.



ARCHIWUM AUTORA

Brian Parkinson

Przypomnijmy, że eksperymenty, w których filmom prezentującym operację na genitaliach lub ucinanie palców przez frezarkę towarzyszyły zróżnicowane komentarze lektora, Lazarus (1991) uznaje za dowód, iż dokonana ocena wywołuje emocje. Parkinson polemizuje z taką konkluzją. Zauważa, że w tych eksperymentach różnice w emocjach przeżywanych przez badanych dotyczyły jedynie intensywności przeżyć. Nie było natomiast tak, że odmienne komentarze lektora wywoływały jakościowo inne emocje. Co więcej, wspomniane zróżnicowane komentarze towarzyszące filmom mogły koncentrować widzów na odmiennych elementach oglądanych obrazów. Stąd wniosek, że u podstaw różnego nasilenia odczuwanych emocji mogły leżeć nie różne wzorce ocen poznawczych (a więc interpretacji tego, co się dzieje), ale zupełnie inne bodźce docierające do osób badanych w poszczególnych warunkach eksperymentu. Studia Smitha i Ellsworth, w których badani przypominali sobie sytuacje związane z przeżywaniem różnych emocji, pokazują wprawdzie, że odmienne wzorce ocen związane są z różnymi jakościowo emocjami, ale nie przesądzają o kierunku przyczynowym związku ocena poznawcza – emocja. Parkinson dowodzi, iż stanowią one jedynie dowód, że „u ludzi reprezentacje emocjonalne są ściśle związane z reprezentacjami ocen" (Parkinson, 1995, str. 47). Możliwe zatem, że ocena poznawcza następuje nie tyle przed doświadczaniem emocji, co podczas jej przeżywania, będąc jednym z istotnych elementów tego procesu. Nie można też wykluczyć, że ocena poznawcza pojawia się nie jako przyczyna, ale jako skutek przeżywania emocji. Istnieją zresztą pewne dane empiryczne pośrednio potwierdzające tę ostatnią możliwość. W jednym z badań wykazano na przykład, że złość wzbudzona wyobrażeniem sobie, iż zostało się skrzywdzonym przez egzaminatora, powodowała, że zmianie ulegała percepcja przyczyn innych zdarzeń, zupełnie niezwiązanych z tą sytuacją. Wydawały się one badanym w większym stopniu wywołane przez ludzi, a w mniejszym stopniu zdeterminowane niekontrolowanymi czynnikami sytuacyjnymi (Keltner, Ellsworth i Edwards, 1993).

Można by sądzić, że dowodem na przyczynową rolę oceny poznawczej w pojawianiu się emocji są przedstawione wcześniej eksperymenty, w których badani czytają pewne historyjki, a następnie orzekają, jakie emocje przeżywa ich bohater (zob. ramka 25.3). Informacja o parametrach sytuacji wyprzedza bowiem w czasie określanie przez badanych tego, jaka emocja się pojawi. Parkinson i tu jednak przedstawia ważkie argumenty krytyczne. Stwierdza, że wyniki pokazujące, iż odmienny kontekst sytuacyjny wywołuje u badanych przekonanie, że pojawiają się wówczas inne emocje, nie świadczą o istnieniu związku przyczynowego między tymi zjawiskami. To, że aktywacja reprezentacji konkretnego wzorca oceny poznawczej w umysłach ludzi prowadzi do aktywacji odpowiadającej temu wzorcowi emocji, nie jest dowodem na to, że w realnych sytuacjach ocena wyprzedza w czasie emocję. Używając metafory: jeśli śmierć kojarzy się większości ludzi z chorobą i życiem, to nie dowodzi to jeszcze, że w realnych sytuacjach śmierć poprzedza chorobę i życie. Badania te nie przynoszą więc rozstrzygnięcia problemu roli, jaką we wzbudzaniu emocji odgrywa proces oceny poznawczej. Dostarczają jednak dowodów na to, że większość ludzi tworzy bardzo podobne „ukryte teorie" warunków, w jakich pojawiają się poszczególne emocje. Niemal wszyscy zgadzamy się na przykład, że nieodwracalna strata ważnych dla nas osób lub rzeczy wiąże się z przeżywaniem smutku, a osiągnięcie istotnego celu życiowego jest związane z przeżywaniem radości.

Problemy z określeniem roli mechanizmu dokonywania oceny poznawczej w pojawianiu się emocji mają też inną naturę. Po pierwsze, dane wskazujące na występowanie tego procesu pochodzą wyłącznie z werbalnych wypowiedzi osób badanych. Można założyć, że ludziom tylko wydaje się, iż dokonują ocen, które zapoczątkowują proces pojawiania się emocji. W rzeczywistości jednak mogą się oni mylić i nie zdawać sobie sprawy, że ocenianie jedynie towarzyszy pojawianiu się emocji, jest jego elementem, albo też skutkiem. C. Izard (1993) zwraca również uwagę, że skłanianie w przywoływanych i podobnych badaniach ludzi do mówienia o emocjach powoduje, iż zarówno dokonywanie oceny, jak i doświadczanie emocji ma charakter werbalny. Sprzyja to przecenianiu związku między tymi procesami.

Inne zastrzeżenie dotyczy tego, że ocenianie jest procesem „zimnym" – jest racjonalnym zestawieniem pewnych faktów, ciągiem rozumnych operacji umysłowych. Emocje natomiast mają charakter „gorący" – pojawiać się mogą niezależnie od naszych intencji, z dużą intensywnością, czasem zupełnie nieoczekiwanie. Rodzi się w związku z tym pytanie, w jaki sposób procesy „zimne" wywołują – zupełnie przecież odmienne – procesy „gorące". Wątpliwości tego rodzaju wysuwa na przykład R. Zajonc (1984).

Wydaje się jednak, że problemem nie jest to, czy proces oceniania może wzbudzać emocje, ale to, czy emocje wywoływane są wyłącznie przez ten mechanizm. Inaczej mówiąc, znakomita większość badaczy emocji podkreśla, że ocena poznawcza w wielu wypadkach wzbudza emocje, ale zarazem nie zgadza się z tezą, że jest ona wystarczającym i koniecznym warunkiem ich pojawienia się. Wspomniana teza Lazarusa nie wytrzymuje bowiem konfrontacji z licznymi danymi, zgromadzonymi dotychczas przez psychologów. Interesującą polemikę z Lazarusem podejmuje między innymi B. Parkinson.

25.1.1.3
Ocena poznawcza jako możliwy, ale nie jedyny mechanizm wzbudzania emocji

Kiedy właściwie możemy mówić o wystąpieniu emocji? To pytanie tylko z pozoru jest proste i banalne. W rzeczywistości bowiem trudno jest wyodrębnić jedno zjawisko, które przesądzałoby, czy mamy do czynienia z emocją, czy też nie. Wynika to z faktu, że na pojęcie emocji składają się tak różne czynniki, jak:

(1) specyficzne doświadczenie o charakterze somatycznym;
(2) tendencja do podejmowania określonego działania;
(3) myśli towarzyszące sytuacji, która doprowadziła do powstania emocji, związane z odczuciami somatycznymi i dotyczące wzbudzonej tendencji do działań;
(4) ekspresja twarzy i reszty ciała.

W wypadku wystąpienia emocji złości wyraźnie odczuwamy na przykład pobudzenie fizjologiczne; mamy ochotę zrobić krzywdę osobie, która spowodowała doznanie przez nas szkody; nasze myśli krążą wokół tego, co się stało; zaciskamy zęby i pięści. Wszyst-

kie te zmiany nie następują w jednej i tej samej chwili. Od którego momentu można zatem mówić o pojawieniu się emocji? Czy efekty, które występują wcześniej, uczestniczą w pojawianiu się następnych? Jak potraktować przyczynową rolę myśli związanych z oceną poznawczą, jeśli pojawią się one na przykład po wystąpieniu w organizmie wyraźnych zmian fizjologicznych? Takie właśnie pytania zadał sobie Parkinson (1995), by dojść do wniosku, że wszystkie te elementy mogą być zarówno symptomami doświadczania przez człowieka emocji, jak i przyczynami ich pojawiania się.

W dodatku nie sposób jest odpowiedzieć, który z tych czynników odgrywa najważniejszą rolę w pojawianiu się emocji. W pewnych warunkach najbardziej istotne jest poznawcze zinterpretowanie sytuacji, której wystąpienie wpływa na interesy działającego podmiotu. W innych wypadkach istotniejsze może być samo pobudzenie fizjologiczne. Na emocję może też wpłynąć to, że właśnie przed chwilą pozdrawialiśmy kogoś i uśmiechaliśmy się. W takich warunkach będziemy bardziej skłonni do optymizmu i do dokonywania specyficznych ocen. Nasza skłonność do działania, doświadczana w wypadku określonej emocji, często nie przeradza się w behawioralną reakcję, ale zostaje przeniesiona na zupełnie inną, nową sytuację i aktywnie uczestniczy we wzbudzaniu nowej emocji. Dość często dzieje się tak, gdy na przykład powstrzymujemy się od działań związanych z przeżywaniem emocji złości.

W większości wypadków wszystkie cztery wspomniane elementy współuczestniczą w pojawianiu się stanów emocjonalnych. Proces poznawczej oceny jest w tym ujęciu jednym z ważnych czynników, ale nie stanowi ani koniecznego, ani wystarczającego warunku pojawienia się emocji, jak chciałby na przykład Lazarus. Parkinson (1995, 1997) nie zgadza się z jego stanowiskiem i uważa, że emocja jest wynikiem oddziaływania częściowo niezależnych, a częściowo zintegrowanych ze sobą czterech wymienionych wcześniej czynników. Zwraca także uwagę, że emocja może pojawić się wskutek innych jeszcze, bardzo specyficznych mechanizmów. Jednym z takich czynników jest na przykład rozpoznanie emocji u innej osoby i empatyczne „zarażanie" się tymi stanami. Jeśli zauważamy, że szczęśliwy jest ktoś, kogo lubimy, to i my przeżywamy pozytywną emocję. Jeśli widzimy, że ktoś taki jest smutny, to i my czujemy się podobnie.

Problem czynników wywołujących emocje może być rozpatrywany nie tylko na poziomie mechanizmów psychologicznych, ale także biologicznych. Spróbujmy zatem przyjrzeć się analizowanej tu kwestii z tej właśnie perspektywy.

RAMKA 25.4

Gdy dostrzegamy uśmiechającego się do nas innego człowieka, zwykle odruchowo odwzajemniamy tę ekspresję i sami zaczynamy się do niego uśmiechać. P. Ekman (1997) zaobserwował, że ludzie uśmiechają się nawet na widok uśmiechniętej twarzy przedstawionej na fotografii czy realistycznym obrazie. Uśmiechając się, jesteśmy niekiedy w stanie zahamować wrogie zachowania innych osób. I. Eibl-Eibesfeldt (1987) opisuje epizod z wojny w Wietnamie. Pewien amerykański sierżant zupełnie niespodziewanie stanął oko w oko z dwoma żołnierzami Armii Wyzwoleńczej Wietnamu. Broń odmówiła mu posłuszeństwa i wówczas zupełnie nieoczekiwanie uśmiechnął się do swoich przeciwników. Ci zawahali się i nie wystrzelili w jego kierunku. Niestety, finał tej historii jest mniej budujący: sierżant armii Stanów Zjednoczonych naładował swoją broń ponownie i zastrzelił obu Wietnamczyków. Być może rozbrajająca rola uśmiechu miała też spory wpływ na historię antycznego świata. Jeśli wierzyć legendzie, Kypselos – późniejszy tyran Koryntu – ocalał jako niemowlę, uśmiechając się do siepaczy.

25.2

Mechanizmy wzbudzania emocji – aspekt biologiczny

Ocenia się, że mózg ma około 100 000 000 000 komórek nerwowych. Przeciętna komórka ma około 10 000 synaps, ale są i takie, które mają ich 15 razy więcej (Kandel, Schwartz i Jessel, 1991). Złożoność ta powoduje, że badania biologii emocji są niebywale utrudnione. Aby zrozumieć istotę mózgowych mechanizmów emocji, przyjąć trzeba dwa podstawowe założenia:

(1) Reakcje organizmu wywoływane przez emocje nie są jedynie automatycznymi odpowiedziami na zdarzenia. Są one generowane przez systemy samoregulacji, oparte na wewnętrznej reprezentacji celów i na porównaniu zdarzeń z tymi celami (por. psychologiczny mechanizm oceny poznawczej, opisany w poprzednim podrozdziale).
(2) Ludzie, a także zwierzęta nie wykonują jedynie odruchowych reakcji na zdarzenia. Generują wzorce planów działania, charakterystyczne dla całego swojego gatunku.

Początkowo, to jest w latach dwudziestych i trzydziestych XX wieku, badania koncentrowały się na wykryciu mózgowego centrum, zawiadującego ekspresją emocji. W. B. Cannon, na podstawie eksperymentów na kotach, wykonywanych w jego laboratorium przez Barda i prowadzonych przez innych badaczy, sugerował, że funkcję taką pełni wzgórze. Kora mózgowa natomiast spełnia zadania inhibitora, tonizując te reakcje. (Hess wykazał nieco później, że zachowania będące objawem złości mają związek z działaniem nie wzgórza, lecz podwzgórza). Idea Cannona opierała się na dziewiętnastowiecznym założeniu Hughlingsa–Jacksona, że najniższe partie mózgu odpowiedzialne są za automatyczne reagowanie na proste bodźce. Na wyższym piętrze znajdują się młodsze ewolucyjnie ośrodki (w tym te, które odpowiadają za emocje), modulujące te reakcje. Najwyższe – i ewolucyjnie najmłodsze – struktury mózgu stanowią ośrodki korowe, które kontrolują oba niższe poziomy. Założenie istnienia trójstopniowej organizacji mózgowej wciąż stanowi punkt wyjścia wielu badań nad mechanizmami emocji. Do zasady tej odwołuje się między innymi teoria wybitnego neuropsychologa, P. MacLeana.

25.2.1

Koncepcja Paula MacLeana

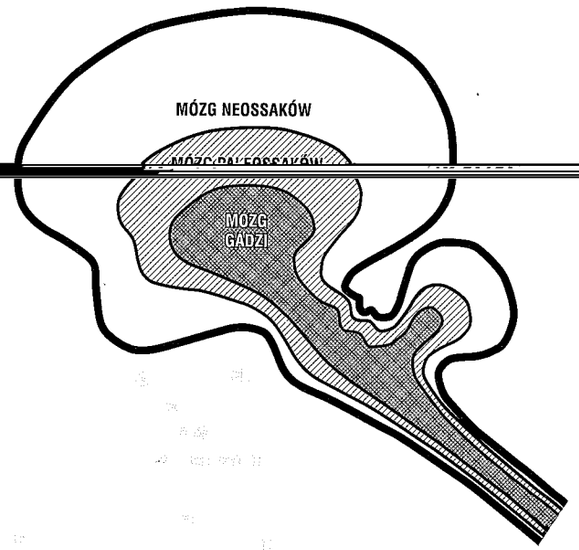
MacLean (1990, 1993) zakłada, że w ludzkim mózgu wyodrębnić można trzy zróżnicowane systemy. Każdy z nich rozwinął się w innej fazie ewolucji, przy czym systemy starsze ewoluowały dalej, towarzysząc rozwojowi systemów młodszych. Dzięki temu starsze struktury rozwijały połączenia ze strukturami pojawiającymi się później, doskonaląc jednocześnie wypełnianie własnych, specyficznych funkcji.

W wypadku kręgowców można mówić o trzech głównych fazach ewolucji. Każda z nich dodała charakterystyczny dla danego gatunku repertuar nowych funkcji. Każda jest też oparta na odmiennej pracy sieci neuronalnej. Ewolucyjnie najstarszą częścią mózgu kręgowców jest tak zwany mózg gadzi, zawierający prążkowie (*corpus striatum*). Drugą, nowszą częścią jest mózg limbiczny, zwany też mózgiem paleossaków. Zawiera on między innymi ciało migdałowate (*corpus amygdaloideum*) i przegrodę (*septum*). Trzecią, ewolucyjnie najnowszą strukturę stanowi kora nowa (*neocortex*), nazywana przez MacLeana mózgiem neossaków (zob. ryc. 25-2).

25.2.1.1
Mózg gadzi

Część ewolucyjnie najstarsza istnieje u gadów, ptaków i ssaków oraz stanowi podstawę zachowania u wszystkich tych zwierząt (to jest wszystkich, które w ewolucji stoją co najmniej na poziomie gadów). Część ta odpowiada za zachowania umożliwiające codzienne życie i reagowanie na działania innych osobników własnego gatunku, na przykład oznaczanie terytorium i jego obronę, polowanie, formowanie grup społecznych wraz z ich hierarchią, migracje, regulacje temperatury ciała poprzez wystawianie się na promienie słoneczne lub ich unikanie, defekację.

Interesujące eksperymenty, dotyczące funkcjonowania tej struktury mózgu, MacLean prowadził na małpach. Zakładając, że to właśnie mózg gadzi steruje zachowaniami ukierunkowanymi na inne osobniki własnego gatunku, postanowił przyjrzeć się reakcjom powitalnym u małp. Okazało się, że typowa reakcja małpy spostrzegającej innego osobnika własnego gatunku lub własne odbicie w lustrze (na przykład przyjmowanie wyzywającej postawy, zaloty, reakcje podporządkowania) zanika, gdy usuwa się jej część mózgu gadziego, natomiast nie zanika, gdy usuwa się struktury mózgu paleossaków czy neossaków. Hipoteza mówiąca, że ta część mózgu odpowiada za realizację podstawowych,



COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Trzy zróżnicowane mózgowe systemy emocjonalne według koncepcji Paula MacLeana: mózg gadzi, mózg paleossaków i mózg neossaków

RYCINA 25-2

codziennych czynności, charakterystycznych dla danego gatunku, znajduje też poparcie w obserwacji reakcji ludzi dotkniętych tak zwaną pląsawicą Huntingtona. Ta dziedziczna choroba związana jest z uszkodzeniami tych właśnie partii mózgu, a objawia się między innymi zaburzeniami w organizowaniu sobie przez dotkniętych nią ludzi codziennych aktywności. Pacjenci cierpiący na pląsawicę Huntingtona zwykle siedzą i nic spontanicznie nie robią, są jednak szczęśliwi, gdy mogą włączyć się w aktywność, którą ktoś inny im organizuje.

25.2.1.2
Mózg paleossaków

Co takiego mają ssaki, czego nie mają gady? Według MacLeana, istotne są tu trzy elementy: opieka rodzicielska wraz z przywiązaniem dzieci do rodziców, wokalne porozumiewanie się oraz zabawa. Struktury układu limbicznego u ssaków związane są ze sterowaniem zachowaniami nastawionymi na przetrwanie jednostki (jedzenie i rywalizowanie z innymi osobnikami o różnego rodzaju zasoby) oraz na przetrwanie gatunku (opieka nad dziećmi, dostarczanie im pożywienia, mechanizm przywiązania dziecięcego). Rodzinna struktura ssaków jest w większości całkowicie obca gadom. U wielu gadów dzieci nie tylko zaczynają żyć na własny rachunek bezpośrednio po wykluciu się z jaja, ale wręcz muszą uciekać przed rodzicami, by nie stać się ich pokarmem. Ssaki, w przeciwieństwie do gadów, są od siebie uzależnione. Uzależnienie to dotyczy nie tylko młodych osobników i prawdopodobnie swój najwyższy poziom osiągnęło ono u człowieka. Zwykle nie zdajemy sobie sprawy, do jakiego stopnia nasze codzienne życie uwarunkowane jest tym, co zrobili, co robią i co zrobią inni ludzie. R. Dunbar (1993) sugeruje nawet, że niezwykły wzrost ludzkiego mózgu podczas ostatnich pięciu milionów lat ewolucji i uzyskanie proporcji kory do reszty mózgu rzędu 4 do 1 nie zostało osiągnięte dzięki zadaniom technicznym, jak wykonywanie narzędzi i używanie ich, ale właśnie dzięki bardzo złożonym i rozbudowanym związkom społecznym. Szympans wchodzi w interakcję z najwyżej 65 przedstawicielami własnego gatunku. Jeśli grupa szympansów przekracza ten próg wielkości, wówczas dzieli się, a każda z nowo powstałych grup zaczyna samodzielne funkcjonowanie. Większość wsi zakładanych przez plemiona prymitywne składa się z około 150 osób. Liczba ta jest przy tym stała, bez względu na region geograficzny czy warunki klimatyczne.

Co dziś wiadomo o budowie systemu limbicznego? (Informacje dotyczące anatomii i funkcjonowania struktur układu nerwowego – zob. rozdz. 3.) Układ ten ma bardzo rozbudowane połączenia z podwzgórzem – strukturą, która kontroluje nie tylko działanie autonomicznego układu nerwowego, ale – poprzez gruczoł przysadkowy – również system hormonalny. Już w latach trzydziestych wykazano, że wycięcie pewnych części układu limbicznego małp powoduje zanik ważnych reakcji emocjonalnych (między innymi lęku przed ludźmi i objawów agresywności). Towarzyszą temu inne zjawiska – wzrost aktywności seksualnej, zmiany preferencji żywieniowych (małpy zaczęły sięgać po mięso i jaja – nie obecne wcześniej w ich diecie) oraz uważne badanie każdego obiektu poprzez wkładanie go do ust (także obiektów groźnych dla zdrowia, jak stłuczona szklanka). Dziś wiadomo, że wspomnianą częścią układu limbicznego jest ciało migdałowate (*amygdala*). Tego rodzaju efekty nie pojawiają się, gdy wycina się inne partie układu limbicznego lub pozostałych części mózgu.

Rolę układu limbicznego w generowaniu emocji dobrze ilustrują też wyniki badań, w których elektrody umieszczano w różnych częściach mózgu szczurów. Jeśli elektrody znalazły się w układzie limbicznym, to w 35 spośród 41 przypadków szczury podlegające warunkowaniu instrumentalnemu traktowały autostymulację jako nagrodę. Efekt taki zanotowano natomiast tylko w 2 z 35 przypadków umieszczenia elektrod poza układem limbicznym (Olds, 1955). Odkrycie to znalazło praktyczne zastosowanie u ludzi. Pa-

cjentom cierpiącym na raka elektryczne stymulowanie pewnych części układu limbicznego (głównie okolic przegrody) przynosiło wyraźną ulgę w odczuwaniu bólu. Ponieważ także w wielu innych badaniach wykazano, że stymulacja okolic przegrody zwykle wywołuje u ludzi pozytywne odczucia emocjonalne, tę część mózgu określa się często jako ośrodek przyjemności. Na nazwę ośrodka nieprzyjemności, czy też – jak to się oficjalnie nazywa – ośrodka awersywnego zasługuje natomiast hipokamp (Plutchik, 1994). Badania elektrycznej aktywności mózgu wykazują, że pobudzeniu jednego z tych ośrodków towarzyszy spadek aktywności drugiego.

Najlepszym jednak dowodem, że układ limbiczny bierze udział w subiektywnym doświadczaniu emocji, jest – zdaniem MacLeana – przebieg epilepsji psychomotorycznej, która, w odróżnieniu od innych form epilepsji, wiąże się ze zmianami organicznymi wyłącznie w obrębie układu limbicznego. Atak epilepsji psychomotorycznej poprzedzany jest tak zwaną **aurą – doświadczeniem bardzo silnych, z niczym nieporównywalnych emocji, w żaden sposób niezwiązanych z jakąś konkretną rzeczą, sytuacją czy ideą.** Doświadczenie to może mieć zarówno pozytywny, jak i negatywny charakter.

Rola ciała migdałowatego zasługuje na szczególną uwagę. J. LeDoux (1993) nazywa tę niewielką strukturę centralnym komputerem mózgu, dokonującym ewaluacji sygnałów napływających nerwami czuciowymi. Zwraca on uwagę, że ciało migdałowate ma wszelkie niezbędne połączenia neuronalne, potrzebne do pełnienia tej wyjątkowej funkcji. Dzięki odpowiednim drogom nerwowym otrzymuje impulsy z obszarów kory związanych ze wzrokowym rozpoznawaniem obiektów i rozpoznawaniem dźwięków. Ma też rozległe połączenia z podwzgórzem – strukturą od dawna (to jest od czasu opublikowania wspomnianych wcześniej badań Hessa, 1975) uważaną za związaną z zachowaniami emocjonalnymi. W jednym z badań LeDoux okazało się, że zniszczenie ciała migdałowatego u małp prowadzi do zaniku lęku na widok różnych zagrażających im bodźców. W innym eksperymencie badacz ten wraz ze swymi współpracownikami wykazał, że warunkowanie klasyczne u szczurów jest możliwe również po usunięciu kory ale przy zachowaniu ciała migdałowatego i wzgórza. Ponieważ warunkowanie klasyczne nie jest możliwe bez nadawania przez organizm emocjonalnego znaczenia bodźcom warunkowym, (które sygnalizują wystąpienie przyjemnego lub nieprzyjemnego zdarzenia), oznacza to, że ciało migdałowate może uzyskiwać informacje, które nie są treściowo interpretowane przez korę. LeDoux sugeruje, że u ludzi ciało migdałowate jest biologicznym kluczem do zrozumienia procesów emocjonalnych. Z jednej strony otrzymuje informacje ze struktur korowych, zróżnicowane ze względu na znaczenie werbalne, z drugiej zaś otrzymuje mniej złożone informacje drogami nerwowymi, które w ewolucji pojawiły się wcześniej niż kora nowa. Zdaniem LeDoux, to właśnie ciało migdałowate jest przede wszystkim (obok, oczywiście, płatów czołowych) odpowiedzialne za przebieg procesu oceny poznawczej – czyli pierwszego etapu procesu emocjonalnego w ujęciu psychologicznym.

Interesującym odkryciem, dokonanym przez MacLeana podczas stymulacji układu limbicznego małp, jest fakt, że niezwykle małe zmiany w lokalizacji elektrod wywołują niekiedy całkowicie odmienne reakcje emocjonalne. Umieszczenie elektrody w pewnym miejscu mózgu samca prowadzić może na przykład do erekcji penisa, ale zaimplantowanie jej tylko milimetr (!) obok wywołuje u tej samej małpy reakcje behawioralne i wokalne typowe dla odczuwania strachu. MacLean sugeruje, że bliskość struktur mózgowych związanych z tak różnymi zachowaniami emocjonalnymi może stanowić wyjaśnienie często obserwowanego u ludzi upodobania do oglądania horrorów czy filmów obrazujących katastrofy statków lub samolotów. Rozchodzenie się impulsów nerwowych do struktur mózgu, które sąsiadują z bezpośrednio pobudzanymi, może – zdaniem tego autora – wyjaśniać odczuwanie przez ludzi mieszanki

bardzo różnych (pozytywnych i negatywnych) emocji, doświadczanych podczas oglądania takich właśnie filmów.

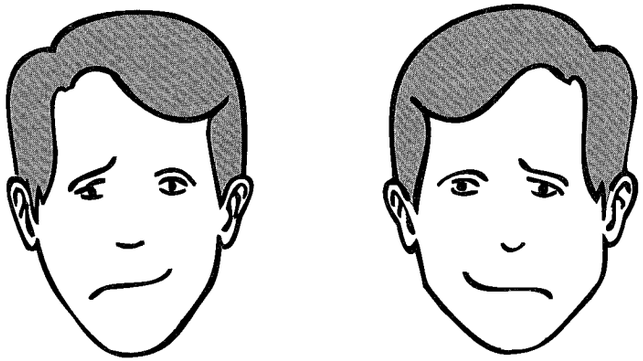
25.2.1.3
Mózg neossaków

Trzeci etap ewolucji ludzkiego mózgu jest wyjątkowy w świecie wszystkich ssaków. Dość powiedzieć, że struktura kory nowej zajmuje u ludzi około 80% objętości całego mózgu. Szczególnie rozbudowane są u człowieka płaty czołowe. Z perspektywy mechanizmów emocjonalnych ważne jest, że płaty czołowe mają bardzo wyraźne połączenia z systemem limbicznym. Innym istotnym elementem wyróżniającym ludzki mózg z całego świata kręgowców jest funkcjonalne zróżnicowanie półkul mózgowych. Fakt ten ma duże znaczenie dla procesów emocjonalnych. Skrzyżowanie dróg nerwowych powoduje, że informacje ze świata zewnętrznego, uzyskiwane przez nas przy pomocy wzroku, docierają do tych obszarów mózgu, które znajdują się po stronie przeciwnej. Prawa półkula mózgu jest ściślej związana z rozpoznawaniem emocji niż lewa. Wniosek taki został wysunięty na podstawie

(1) W wypadku pacjentów cierpiących na epilepsję dokonuje się często przecięcia połączeń nerwowych między obiema półkulami, co uwalnia ich od napadów epileptycznych. Jeśli takim właśnie pacjentom pokazuje się przerażające sceny filmu, w którym człowiek pogrążany jest w ogniu pożaru, w taki sposób, by obraz ten docierał tylko do prawej półkuli mózgu, wówczas stwierdza się interesującą prawidłowość. Pacjent nie potrafi powiedzieć dokładnie, co widział (język „należy" do lewej półkuli), ale stwierdza, że zdarzyło się coś przerażającego, coś, co wprawia go w stan przestrachu i zdenerwowania (Gazzaniga, 1988).
(2) W eksperymentach, w których pokazuje się ludziom rysunki albo fotografie twarzy spreparowane tak, że lewa połowa twarzy wyraża inną emocję niż prawa (na przykład lewa jest smutna, a prawa radosna – zob. ryc. 25-3), to większość ludzi orzekających o emocji przeżywanej przez prezentowaną im osobę opiera swój sąd na wyglądzie lewej strony twarzy.
(3) W eksperymentach, w których ludzi posadzono przed ekranem i w różnych jego miejscach eksponowano przez bardzo krótki czas twarze wyrażające poszczególne emocje, wykazano, że trafność rozpoznania tych emocji przez badanych uzależniona jest od tego, w którym miejscu ekranu pojawiają się twarze. Była ona lepsza, gdy obrazy pojawiały się po lewej stronie (Strauss i Moscovitch, 1981).
(4) W badaniach poświęconych umiejętności wykrywania kłamstwa stwierdzono, że ma ona związek z rozpoznawaniem emocji rysujących się na twarzy mówiącego. Okazało się, że w wykrywaniu kłamstw ludzie z uszkodzeniami lewej półkuli mózgowej są lepsi nie tylko od osób, które mają analogiczne uszkodzenia prawej półkuli, ale i od ludzi z mózgiem nieuszkodzonym! Skuteczność kłamstw polega zwykle na tym, że dajemy się zwieść przez słowa. Ludzie z uszkodzeniami lewej półkuli [illegible] nymi w ten sposób umiejętnościami werbalnymi w większym stopniu koncentrowali się na sygnałach ekspresji emocji (Etcoff i in., 1992; za: Oatley i Jenkins, 1996).

Jak można wyjaśnić większą rolę prawej półkuli mózgu w rozpoznawaniu emocji? Przede wszystkim obszary korowe znajdujące się po prawej stronie mają silniejsze połączenia z ciałem migdałowatym niż analogiczne obszary znajdujące się w lewej półkuli. Poza tym prawa część kory nowej rozwija się w dzieciństwie człowieka szybciej niż część lewa, odpowiedzialna w większym stopniu za operacje werbalne, symboliczne i analityczne (Tucker i Frederick, 1989).

O ile obszary wzrokowe, związane między innymi z rozpoznawaniem sygnałów ekspresji emocji u innych ludzi, znajdują się w tylnej części mózgu, to reprezentacja doświadczania emocji i ekspresji odczuwanej emocji



COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Rysunek według pomysłu Juliana Jaynesa

Obie twarze składają się z połówek wyrażających odmienne emocje – smutku po jednej ze stron i radości po drugiej. Spójrz kolejno na każdą z twarzy, koncentrując wzrok na jej nosie. Która z twarzy wydaje Ci się bardziej radosna, a która bardziej smutna? Jeśli jesteś osobą praworęczną, prawdopodobnie twarz przedstawiona z prawej strony wyda Ci się bardziej radosna niż ta z lewej. Najbardziej prawdopodobne wyjaśnienie tego zjawiska zakłada, że większość obrazu znajdującego się po lewej stronie przetwarzana jest przez ośrodki prawej półkuli mózgu, w których u osób praworęcznych dokonuje się przeważająca część procesów rozpoznawania emocji.

RYCINA 25-3

znajduje się w jego przedniej części. W przeciwieństwie do rozpoznawania emocji, w wypadku doświadczania i ekspresji emocji nie obserwuje się większgo zaangażowania ośrodków znajdujących się w prawej części mózgu. Specjalizacja półkulowa przybiera tu inną formę: doświadczanie i ekspresję emocji pozytywnych sytuuje się raczej po lewej stronie, a negatywnych – po prawej. Dowodu na to dostarcza szereg badań, wykonanych w laboratorium R. J. Davidsona.

Sugestywne są też wyniki eksperymentów, w których osoby badane proszone były o ściskanie w dłoni gumowej piłeczki. Czynienie tego przy użyciu lewej ręki (a więc pobudzanie prawej półkuli mózgu) indukowało raczej negatywne niż pozytywne emocje, natomiast ściskanie piłeczki prawą ręką (a więc pobudzanie lewej półkuli) powodowało, że częściej pojawiały się emocje pozytywne (Schiff i Lamon, 1989, 1994).

Zgodne z tymi wynikami są też dane psychopatologiczne. Rozległe wylewy krwi obejmujące lewą stronę płatów czołowych mózgu prowadzą do posługiwania się przez człowieka głównie – a niekiedy nawet wyłącznie – płatami czołowymi znajdującymi się po stronie prawej. W wypadku wylewów prawostronnych jest, rzecz jasna, odwrotnie. Jak się okazuje, lewostronne uszkodzenia płatów sprzyjają pojawianiu się depresji, z kolei uszkodzenia prawostronne często powodują

wystąpienie symptomów manii (Starkstein i Robinson, 1991).

Biologiczne mechanizmy emocji nie ograniczają się jednak do czynników strukturalnych, czyli poszczególnych obszarów mózgu oraz specyficznych, łączących te struktury, dróg nerwowych. Emocje nie mogłyby się pojawiać, gdyby nie istniały pewne substancje chemiczne.

RAMKA 25.5

W jednym z eksperymentów Davidsona (1992) pokazywano badanym cztery krótkie filmy. Dwa z nich prezentowały zabawy zwierząt, dwa inne – drastyczne sceny, w których ofiarom nieszczęśliwych wypadków amputowano kończyny lub opatrywano rozległe oparzenia skóry. Dokonywano zapisu EEG u osób oglądających te obrazy (co pozwoliło później na określenie aktywacji prawej i lewej półkuli w poszczególnych momentach) i filmowano ich twarze (co pozwoliło na określenie ekspresji poszczególnych emocji). Okazało się, że ekspresji negatywnych emocji (głównie obrzydzenia i wstrętu) towarzyszyła silniejsza aktywacja prawej niż lewej półkuli, natomiast w wypadku ekspresji emocji pozytywnych (na przykład rozbawienia i radości) było odwrotnie. W innym eksperymencie mierzono aktywację obu półkul mózgu u ludzi, którzy wygrywali lub przegrywali pieniądze w zaaranżowanej grze. Okazało się, że przegrywaniu towarzyszy silniejsza aktywacja prawo- niż lewostronna, w wypadku wygrywania zaś jest odwrotnie. Silniejszą aktywację lewostronną zaobserwowano też u dziesięciomiesięcznych dzieci, gdy zbliżała się do nich matka, a prawostronną – gdy zbliżała się do nich nieznana osoba.

25.2.2 Neurochemia i emocje

Jak wiadomo, jedną z najistotniejszych cech odróżniających neurony od innych komórek jest ich zdolność do bezpośredniego i szybkiego przekazywania informacji. Jest ona przesyłana wzdłuż aksonu do **synapsy – wyspecjalizowanego miejsca połączenia z innym neuronem** (zob. rozdz. 3.). Jednakże ścislej mówiąc, neurony nie łączą się ze sobą w synapsie, ponieważ pozostaje między nimi mikroskopijna szczelina. Informacja pokonuje tę przestrzeń wówczas, gdy uwalniane są substancje przekaźnikowe, tak zwane neuroprzekaźniki. Początkowo sądzono, że istnieją tylko dwie takie substancje: jedna – pobudzająca przepływ impulsów – i druga – osłabiająca tę funkcję. Dziś wiadomo, że substancji takich jest kilkadziesiąt (Plutchik, 1994; Smith, 1989). Należą do nich aminy, aminokwasy i peptydy. Ze względu na rolę, jaką odgrywają w przekazywaniu impulsów, są niezbędnym elementem pojawiania się emocji, ich rozpoznawania i ekspresji. Zbyt wysoki lub zbyt niski poziom neuroprzekaźników prowadzi nie tylko do zaburzeń w przekazywaniu informacji neuronalnych, ale i do osobowościowych zaburzeń emocjonalnych. Dość dużo wiadomo dziś o wpływie na depresję takich neuroprzekaźników, jak serotonina, norepinefryna i acetylocholina. Natomiast rola większości innych neuroprzekaźników w wywoływaniu różnych zaburzeń emocjonalnych nie jest jeszcze wystarczająco dobrze poznana (Plutchik, 1994).

Innymi substancjami chemicznymi pełniącymi ważną funkcję w procesach emocjonalnych są **hormony – substancje krążące we krwi i pobudzające organy wrażliwe na ich stężenie.** Wymienić tu można na przykład adrenalinę, kortyzol czy peptydy. Strukturą, która wpływa na większość systemów hormonalnych, jest przysadka (zob. rozdz. 3.), bardzo silnie połączona z podwzgórzem i otrzymująca z tej struktury liczne sygnały. Niezwykle złożoną rolę hormonów w przebiegu procesów emocjonalnych najdogodniej przedstawić na przykładzie zachowań związa-

nych z roztaczaniem opieki nad potomstwem, obserwowanych u szczurzych matek. Badania prowadzone w wielu laboratoriach wykazały, że mechanizm, który wyzwala takie reakcje, jak reagowanie na pisk młodych odłączanych od swojego rodzeństwa i przenoszenie ich z powrotem do gniazda lub wylizywanie nowo narodzonych szczurów, jest wprawdzie zdeterminowany genetycznie, ale wzbudza go wzmożona aktywność pewnych hormonów przy obniżonej aktywności innych (Oatley i Jenkins, 1996).

Trzecia ważna grupa substancji chemicznych wpływających na emocje to neuromodulatory, których większość stanowią peptydy. Rola, jaką neuromodulatory odgrywają w procesach emocjonalnych, jest dopiero poznawana (Oatley i Jenkins, 1996), ale wiadomo, że niektóre z nich, tak zwane opiaty endogenne (pod względem chemicznym podobne do silnych narkotyków – opium i heroiny), pełnią bardzo ważną funkcję w modulowaniu odczuć bólowych.

Wiele wskazuje na to, że poszczególne uprzednio przedstawione trzy systemy emocjonalne mózgu wykorzystują odmienne substancje chemiczne do transmisji i modulacji sygnałów. Systemy te odróżnialne są więc nie tylko na poziomie anatomicznym, ale i chemicznym.

Dla zilustrowania roli, jaką w procesach emocjonalnych odgrywają peptydy, najdogodniej jest przedstawić pewne badania dotyczące paniki. **Panika polega na doświadczeniu przejmującego strachu. Zwykle trwa od kwadransa do pół godziny, choć niekiedy stan ten nie opuszcza ludzi przez godzinę, a nawet dłużej. Panika wybucha najczęściej zupełnie nieoczekiwanie i w wielu wypadkach trudno orzec, co ją wywołało.** Wiąże się ona z wystąpieniem zarówno symptomów o charakterze poznawczym – w postaci intensywnej obawy przed wystąpieniem czegoś – jak i symptomów o charakterze somatycznym – przyspieszenia i spłycenia oddechu, przyspieszenia bicia serca, zawrotów głowy (Oatley i Jenkins, 1996). Okazuje się, że atak paniki można łatwo wywołać eksperymentalnie po przez podanie ludziom dawki cholecystokininy (CCK). Jak wiele innych peptydów, działa ona jako modulator neuroprzekaźników. 25 miligramów tego środka wywołało symptomy paniki u 97% procent ludzi, którzy kiedyś ataku paniki już doznali, i u 60% ludzi, którym doświadczenie to było całkowicie obce. Podobne objawy zanotowano też u szczurów i małp, którym podawano CCK (Bradwein, 1993; Harro, Vasar i Bradwein, 1993).

Stwierdzić trzeba, że rola neuroprzekaźników, hormonów i neuromodulatorów w genezie zaburzeń emocjonalnych nie jest jeszcze dobrze poznana. Wiele jednak wskazuje na to, że właśnie intensyfikacja badań empirycznych nad ich znaczeniem jest najlepszą drogą do odkrycia skutecznych leków, mogących pomóc ludziom dotkniętym patologią emocji.

RAMKA 25.6

Wiedza o neurochemii mózgu staje się dziś podstawą produkcji skutecznych leków antydepresyjnych, antylękowych czy zmniejszających nasilenie manii. Działanie słynnego antydepresyjnego leku o nazwie „Prozac" zasadza się na wybiórczym zablokowaniu wychwytu zwrotnego serotoniny. (Wychwyt zwrotny polega na tym, że specjalne białka, obecne w błonie układu presynaptycznego, odpompowują nadmiar neuroprzekaźnika ze szczeliny synaptycznej, przygotowując w ten sposób miejsce dla nowego impulsu). Zablokowanie wychwytu zwrotnego sprawia, że serotoniny w szczelinie synaptycznej jest więcej i sygnał odbierany przez neurony postsynaptyczne ulega wzmocnieniu, co redukuje symptomy depresji (Veggeberg, 1996). Warto w tym kontekście wspomnieć o badaniu eksperymentalnym stada koczkodanów południowoafrykańskich (Raleigh, McGuire, Brammer, Pollack i Yuwiler, 1991). Podawano w nim niektórym małpom preparaty zwiększające działanie serotoniny, innym zaś – środki obniżające działanie tego przekaźnika. Okazało się, że wzrost aktywności serotoninowej w mózgu małp powodował ich awans w hierarchii stada, natomiast blokowanie działania serotoniny przynosiło efekt odwrotny. Warto tu zauważyć, że jednym ze skutków przyjmowania „Prozaku" przez ludzi jest wzrost poczucia pewności siebie i ogólnego entuzjazmu wobec życia oraz redukcja lęku, a więc efekty, które u małp sprzyjają „awansom" w hierarchii stada.

25.3

Integracja podejścia biologicznego i psychologicznego: cztery systemy aktywacji emocji według Izarda

Zdaniem Carrolla Izarda (1993), emocje odgrywały tak ważną rolę w ewolucji, że jest rzeczą nieprawdopodobną, by wykształcił się tylko jeden mechanizm ich generowania. Uważa on, że źródeł emocji należy wprawdzie poszukiwać w procesach informacyjnych dokonujących się w organizmie podmiotu, ale zupełnym nieporozumieniem jest, według niego, założenie, że muszą to być procesy polegające na nadawaniu przez podmiot znaczenia sytuacji, w jakiej aktualnie się znajduje. Mechanizm oceny poznawczej jest, zdaniem tego badacza, tylko jednym z generatorów emocji. Trzytygodniowe niemowlę uśmiecha się przecież na widok ludzkiej twarzy, a pięć tygodni później demonstruje ekspresję złości. W obu tych wypadkach dziecko przetwarza informacje ze środowiska zewnętrznego, co prowadzi do emocjonalnej ekspresji. Przetwarzanie to oparte jest jednak na detekcji wzorców percepcyjnych i neurochemicznych, nie zaś na poznawczym ocenianiu. Podobne wnioski płyną z licznych badań etologów. Opisują oni szereg bodźców, które u wielu gatunków zwierząt w sposób bezwarunkowy generują reakcje o charakterze emocjonalnym – głównie ucieczki i opieki nad potomstwem. Małpy człekokształtne reagują na przykład wyraźnym lękiem i ucieczką na widok węża, mimo że w wielu wypadkach nigdy wcześniej nie doznały od takiego zwierzęcia żadnej szkody. Dorosłe, obdarzone jasną sierścią pawiany nie reagują złością wtedy, gdy mające sierść ciemną małe małpki chodzą im po głowach (dosłownie i w przenośni). Wystarczy jednak, aby eksperymentatorzy przemalowali malca na jasny kolor, aby spotkał się on z natychmiastową wściekłą reakcją starszych członków swego stada (Dröscher, 1982). Oznacza to więc, że generatorem emocji może być samo zarejestrowanie przez organizm bodźca, przy minimalnej organizacji perceptualnej. Inna grupa badań wskazuje z kolei na rolę zapachów we wzajemnym emocjonalnym przywiązaniu rodziców i dzieci u wielu gatunków oraz na generowanie przez zapachy innych, biologicznie ważnych reakcji zawierających komponent emocjonalny. W przyrodzie „zasadniczą funkcją powonienia nie jest bowiem rozpoznanie zapachów dla celów poznawczych, ale wywołanie reakcji na aktualnie pojawiający się zapach" (Engen, 1987, s. 503).

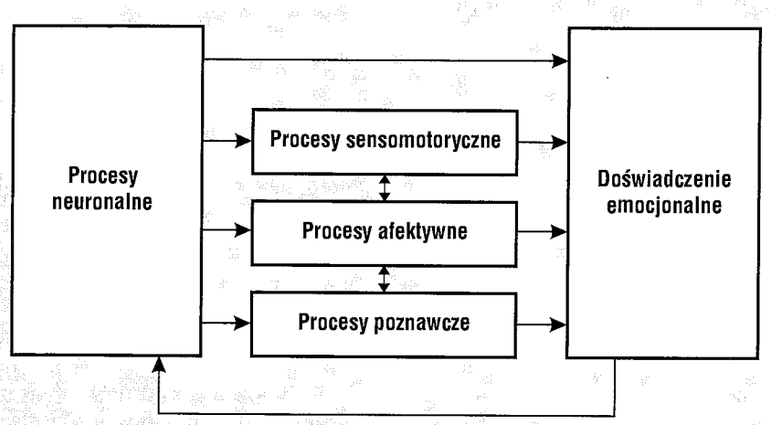
Tych kilka przykładów przekonuje, że założenie, iż u podstaw emocji koniecznie tkwić musi mechanizm oceny poznawczej, jest całkowicie błędne. Izard argumentuje, że tego typu najróżniejszych generatorów emocji można wskazać bardzo wiele. Co więcej, uważa on, że mechanizmy te składają się na cztery, względnie od siebie niezależne, sys-

temy (zob. ryc. 25-4). Pierwszy z nich to system **neuronalny**. Drugi nazywa Izard systemem **sensomotorycznym**. System trzeci nosi nazwę **motywacyjnego** lub **afektywnego**. Wreszcie system czwarty Izard określa mianem **poznawczego**. Systemy te mają strukturę hierarchiczną w dwojakim znaczeniu. Po pierwsze, bez względu na to, na jakim poziomie odbywa się aktywacja emocji, zaangażowany jest poziom najniższy (neuronalny). Po drugie, o hierarchiczności poziomów można mówić w sensie rozwojowym. Poziomy niższe (neuronalny i sensomotoryczny) biorą udział w generowaniu emocji, zanim jeszcze uaktywnią się pewne motywacje (na przykład heteroseksualna) i zanim poziom trzeci, wyższy, całkowicie się wykształci. Ten ostatni zaś zaczyna brać udział we wzbudzaniu emocji, dopóki nie ukształtuje się pełna zdolność człowieka do operowania procesami poznawczymi, a więc do używania czwartego, najwyższego poziomu aktywacji emocji.

Prześledźmy kolejno mechanizmy aktywacji emocji, związane z czterema wymienionymi poziomami.

25.3.1
System neuronalny

Procesy neuronalne są częścią każdego systemu wzbudzającego emocje. Impulsy nerwowe przebiegają przecież w pewnych strukturach ośrodkowego układu nerwowego, różne substancje chemiczne biorą udział w przekazywaniu informacji w przestrzeni międzysynaptycznej. Istnieją jednak dane wskazujące, że system neuronalny jest nie tylko biologiczną podstawą generowania emocji na poziomach wyższych, ale może też wzbudzać emocje samodzielnie. System ten reprezentuje więc jedyny typ aktywatora, który jest zarówno konieczną, jak i wystarczającą przyczyną wzbudzania emocji. „W syste-



System aktywacji emocji według koncepcji Carrolla Izarda

Według: Izard (1993, s. 74), za zgodą autora i wydawcy; *copyright* American Psychological Association.

RYCINA 25-4

mach neuronalnych generowanie emocji może być wyjaśniane w terminach aktywacji pewnych neurotransmiterów i struktur mózgowych" – pisze Izard (1993, s. 73).

Nie ulega dziś najmniejszej wątpliwości, że obecne w organizmie substancje chemiczne mogą wpływać na przeżywane przez człowieka stany emocjonalne. Szczególnie dobrze poznana jest ich rola w generowaniu depresji i lęku (szerzej na ten temat zob. rozdz. 25.2). Wykazano także, że elektryczna stymulacja pewnych struktur neuronalnych może wywoływać różne reakcje emocjonalne, takie jak:

(1) reakcje somatyczno-motoryczne (ekspresja twarzy i zmiana postawy ciała),
(2) reakcje upośredniane przez autonomiczny system nerwowy (zmiany aktywności serca i zmiany wielkości źrenic),
(3) reakcje typu aktywacyjnego (ospałość lub ożywienie),
(4) zachowania instrumentalne (atak lub ucieczka).

Okazało się przy tym, że trzy pierwsze reakcje przebiegać mogą na poziomie neuronalnym całkowicie niezależnie od informacji pochodzących ze środowiska zewnętrznego. (Natomiast aby wystąpiły zachowania instrumentalne, organizm musi wykorzystywać także takie informacje – ucieka przecież od czegoś i dokądś, atakuje coś itp.).

Do mechanizmów aktywacji emocji przebiegających na poziomie neuronalnym Izard zalicza również temperaturę krwi opływającej mózg i następujące w wyniku tego procesy neurochemiczne. Jak wykazał R. Zajonc wraz ze swymi współpracownikami, zmiany w subiektywnym odczuwaniu przyjemności i nieprzyjemności mogą być indukowane przez napięcia różnych mięśni twarzy. Napięcie tych mięśni wpływa modyfikująco na ilość krwi wpływającej do mózgu, a w konsekwencji – na jego temperaturę. Zmiana temperatury mózgu uruchamia z kolei pewne procesy neurochemiczne, wywołujące subiektywne odczucia o charakterze emocjonalnym. Ochładzanie mózgu powoduje emocjonalne odczucia przyjemności, podwyższanie temperatury mózgu – odczucia awersywne (McIntosh, Zajonc, Vig i Emerick, 1997; Zajonc, Murphy i Inglehart, 1989).

Izard zakłada też, że system neuronalny nieustannie zmienia swą spontaniczną aktywność. Przykładem może tu być wzbudzanie zainteresowania, skłaniające człowieka do eksploracji. Eksploracja jest zachowaniem adaptacyjnym, ale niekoniecznym do przeżycia. System neuronalny wykracza więc poza funkcję bezpośredniego utrzymywania organizmu przy życiu.

25.3.2
System sensomotoryczny

Według Izarda (1993, s. 74), „w systemach sensomotorycznych emocje są aktywowane przez informacje eferentne lub czynnościowe". Do procesów sensomotorycznych mających związek z generowaniem emocji zalicza się:

(1) centralną aktywność eferentną,
(2) ekspresję twarzy,
(3) wygląd sylwetki,
(4) zachowania instrumentalne,
(5) napięcie mięśni.

W badaniach psychologicznych szczególnie wiele miejsca poświęcono roli ekspresji twarzy i układowi sylwetki w aktywacji emocji. Choć oba te zjawiska pozornie wydają się jedynie skutkiem lub co najwyżej wskaźnikiem przeżywanych emocji, okazuje się, że odgrywają one ważną rolę w generowaniu emocji. Już Darwin (1965/1872, s. 463) zaobserwował, że „swobodna ekspresja zewnętrznych sygnałów emocji intensyfikuje ją". Współczesne badania w pełni potwierdzają tę obserwację. Szczególnie jednoznaczne są tu eksperymenty prowadzone w laboratorium Zajonca. Udowadniają one, że napięcie pewnych mięśni twarzy jest wystarczającym czynnikiem generowania emocji. Wielokrotne wy-

powiedzenie niemieckiej samogłoski *ü* powodowało na przykład, że badani zaczynali doświadczać emocji negatywnych (McIntosh i in., 1997; Zajonc i in., 1989). Zauważmy tu, że wypowiadanie tej głoski wiąże się z napinaniem tych samych mięśni twarzy, które aktywowane są podczas ekspresji większości negatywnych odczuć emocjonalnych. W realnych sytuacjach życiowych dochodzi więc do głosu mechanizm postulowany przez Darwina: ekspresja emocji nasila odczucia emocjonalne, które z kolei intensyfikują ekspresję emocjonalną i na zasadzie dodatniego sprzężenia zwrotnego oba zjawiska pobudzają się wzajemnie. Dzieje się tak prawdopodobnie aż do momentu, gdy emocja osiąga swą maksymalną intensywność. Potem, być może, zewnętrzne sygnały spadku intensywności emocji uruchamiają analogiczne subiektywne odczucia i dochodzi do wygaśnięcia emocji.

Interesujących danych dostarczają też badania związku między wyglądem sylwetki a odczuwanymi emocjami. Sandra Duclos wraz ze swymi współpracownikami (Duclos i in., 1989) prosili badanych o przyjęcie na 15 sekund postawy ciała zgodnej z trzema różnymi emocjami: smutku, złości i lęku, a następnie o wypełnienie skali, na której szacowali oni swoje emocjonalne odczucia. Skala ta zawierała opis dziesięciu różnych emocji – właśnie smutku, złości i lęku oraz siedmiu innych. Okazało się, że przyjęcie na kilkanaście sekund specyficznej postawy ciała jest wystarczającą przyczyną silniejszego odczuwania odpowiadającej tej sylwetce emocji. J. H. Riskind (1984) wykazał, że przygarbiona i skulona sylwetka nasilała przeżywane odczucia smutku i zniechęcenia. Co ciekawe, okazało się, że jednocześnie taka właśnie sylwetka pozwalała badanym szybciej uwolnić się od zniechęcenia i podjąć jakąś aktywność! Riskind sugeruje, że zgodność przeżywanych subiektywnie emocji z ich ekspresją na poziomie całego ciała zwiększa efektywność człowieka w radzeniu sobie z sytuacją stresową, a także optymalizuje jego funkcjonowanie w warunkach braku negatywnej stymulacji.

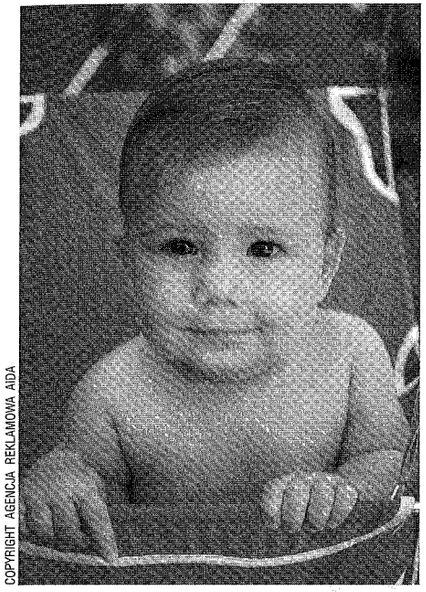
Warto podkreślić, że system sensomotoryczny może wzbudzać emocje niezależnie od wyższych systemów oraz w interakcji z nimi (zwłaszcza we współdziałaniu z poznawczym systemem aktywacji). Skulona sylwetka zatem może być dla podmiotu podstawą wnioskowania o własnym smutku i przygnębieniu, natomiast napięcie pewnych mięśni twarzy prowadzi niekiedy do wystąpienia określonych emocji w sposób automatyczny, bez udziału procesów poznawczych. Jest to możliwe dlatego, że napięcie tych mięśni uruchamia, postulowany przez Zajonca, mechanizm zmiany ilości krwi napływającej do mózgu, co prowadzi do zmiany temperatury mózgu i w konsekwencji – do uruchomienia procesów neurochemicznych, wyzwalających pozytywne lub negatywne odczucia emocjonalne.

25.3.3
System motywacyjny (afektywny)

Systemy, które Izard nazywa motywacyjnymi lub afektywnymi, zawierają emocje i popędy fizjologiczne. W ramach tych systemów procesy sensoryczne będące częścią popędów, takie jak ból, mogą być aktywatorami emocji. Emocja może także generować inną emocję, z którą wcześniej została powiązana w procesie uczenia się.

Sporo badań przeprowadzono nad reakcjami ludzi na smaki. Z przeglądu dokonanego przez Izarda (1993) wynika, że smaki gorzki i słodki wywołują wyraźne reakcje emocjonalne u niemowląt. Smak gorzki wywołuje ekspresję emocji obrzydzenia i towarzyszącą mu reakcję behawioralną. Mówiąc najprościej, reakcja ta sprowadza się do usiłowania wyplucia pokarmu, który umieszczany jest w ustach dziecka. Smak słodki natomiast budzi u niemowląt reakcje zainteresowania i akceptacji (zob. ryc. 25-5). Warto tu zauważyć, że negatywna reakcja dzieci na gorzki smak mogła mieć ważne znaczenie ewolucyjne. Wiele występujących w przyrodzie trucizn zawiera bowiem gorycz i wrodzona zdolność do generowania negatywnych reakcji

emocjonalnych w zetknięciu z goryczą mogła być bardzo korzystna, jako że ułatwiała człowiekowi przeżycie. Warto też na marginesie dodać, że właśnie gorycz jest dla człowieka najłatwiejszym do wykrycia smakiem (Smith, 1989).



COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

U niemowlaka słodki smak może wywołać emocjonalną ekspresję radości i zadowolenia.

RYCINA 25-5

Także zapach może być generatorem emocji. L. Berkowitz (1990) na przykład wykazał, że konstatacja, iż coś cuchnie, jest wystarczającym powodem pojawienia się złości i wzrostu gotowości do zachowań agresywnych.

Wiele uwagi psychologowie poświęcili badaniom emocji wzbudzanych przez ból. Być może Czytelnik jest w stanie przypomnieć sobie, jak kroczył w jakimś pomieszczeniu w kompletnej ciemności i zupełnie nieoczekiwanie dotkliwie uderzył się o coś w kolano. Być może pamięta też, że oprócz uczucia bólu doświadczył wtedy kompletnie niezrozumiałego i irracjonalnego przypływu uczucia złości. Efekt ten dokładnie zbadano u zwierząt. Sprawianie im bólu rodziło reakcje złości (Moyer, 1976). Berkowitz (1990) studiował ten efekt u ludzi. Wykazał między innymi, że człowiek, którego eksperymentatorzy skłonili do umieszczenia dłoni w lodowatej wodzie, ma zwiększoną skłonność do reagowania złością. Obniżenie progu ujawniania tej emocji udawało się także osiągnąć poprzez wyraźne podwyższenie temperatury, w której odbywał się eksperyment. Izard (1979) natomiast zaobserwował, że dzieci, które nie ukończyły jeszcze siódmego miesiąca życia, reagują na zastrzyk najpierw ekspresją niezadowolenia, potem złością, a na końcu niektóre z nich popadają w smutek. Stopniowo, wraz z wiekiem wstępna reakcja ekspresji niezadowolenia staje się coraz rzadsza. Reakcją, która pojawia się bezpośrednio po ukłuciu igłą, staje się zatem przeważnie złość. Izard sugeruje, że taki wzorzec reagowania emocjonalnego ma znaczenie ewolucyjno-biologiczne. U małych i bezbronnych dzieci reakcja niezadowolenia jest najbardziej przystosowawcza, bo ma na celu komunikowanie doznanej krzywdy społecznemu otoczeniu. Dojrzewający osobnik musi coraz częściej radzić sobie sam. Coraz bardziej adekwatną reakcją emocjonalną staje się zatem złość, uruchamiająca zachowania skierowane na zlikwidowanie źródła dyskomfortu.

Sekwencyjność pojawiania się pewnych emocji u małych dzieci każe też zwrócić uwagę na istnienie innego, bardzo interesującego motywacyjnego aktywatora emocji. Są nim po prostu inne emocje. Szczególnie wiele materiału dotyczącego tego zagadnienia pochodzi z badań klinicznych. Nikogo chyba nie dziwi, że smutek jest najczęstszą emocją przeżywaną przez osoby depresyjne. Mało kto jednak wie, że drugą w kolejności emocją doświadczaną przez takie osoby jest złość (Blumberg i Izard, 1985). Poddając ten problem systematycznemu badaniu eksperymentalnemu, wykazano, że zaindukowanie u ludzi uczuć depresyjnych rzeczywiście często owocuje złością i wrogością (Finman i Berkowitz, 1989).

Pojawia się pytanie – na jakiej zasadzie jedna emocja może generować inną? Jednym z możliwych i dość przekonujących wyjaśnień jest hipoteza, że pewne, zasadniczo odrębne, emocje są z powodów czysto adaptacyjnych zorganizowane w dynamiczne systemy. Smutek na przykład skłania człowieka do bierności, co ma sens w warunkach całkowitej beznadziejności sytuacji. Organizm nie traci wówczas energii na próżno. Od czasu do czasu warto jednak sprawdzić, czy coś nie zmieniło się na korzyść. Pojawienie się złości, która pobudza organizm do działania nastawionego na usunięcie przeszkód w osiągnięciu celu, wyraźnie temu sprzyja. Złość jest więc korzystnym biologicznie dopełnieniem dominującej emocji smutku. Niewykluczone, że w toku ewolucji obie te emocje połączyły się w jeden, dynamiczny system, optymalizujący funkcjonowanie człowieka. Założenie to trzeba jednak wciąż jeszcze traktować jedynie jako hipotezę.

25.3.4
System poznawczy

Generatorami emocji są też procesy mające naturę kognitywną – takie jak oceny poznawcze, porównania, kategoryzacje, inferencje czy atrybucje. Do tej grupy aktywatorów emocji zalicza się także procesy pamięci i antycypacji. Emocje mogą bowiem być wzbudzane nie tylko wtedy, gdy aktualnie mamy kontakt z danym zdarzeniem, ale także wówczas, gdy przypominamy sobie zdarzenia przeszłe albo wyobrażamy takie, które dopiero wystąpią bądź mogą wystąpić.

Izard zgadza się z tezą, że procesy poznawcze odgrywają ogromną rolę w generowaniu emocji, ale podkreśla, że stanowią one tylko jeden z czterech systemów ich aktywacji. Trudno nawet przesądzić, czy najważniejszy (w pewnym sensie najważniejszy jest bez wątpienia system neuronalny, bo bez jego udziału doświadczanie jakichkolwiek emocji nie byłoby możliwe). Fascynacja psychologów procesami poznawczymi spowodowała jednak, że również badania nad mechanizmami wzbudzania emocji koncentrowały się na mechanizmach tego rodzaju – głównie na ocenie poznawczej i atrybucjach. Spowodowało to z jednej strony kumulację wiedzy w tym właśnie obszarze, ale z drugiej – zaniedbanie badań nad pozapoznawczymi aktywatorami emocji.

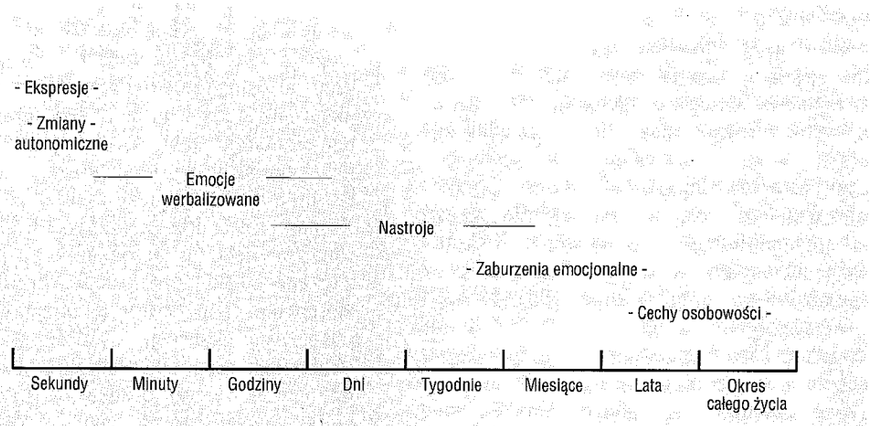
W odniesieniu do systemu poznawczego Izard zadaje także fundamentalne pytanie o jego związki z innymi systemami. Zwraca uwagę, że skrajnie poznawcze podejście do emocji (jak na przykład omówiona na początku tego rozdziału koncepcja Lazarusa) zakłada mniej lub bardziej *explicite*, że procesy oceniania bądź atrybucji „przebiegają w emocjonalnie czy afektywnie neutralnym umyśle" (Izard, 1993, s. 81). Tymczasem, choćby ze względu na nieustanną aktywność systemu neuronalnego, umysł nigdy nie jest z tej perspektywy „czysty" lub „neutralny". Choć możemy nie zdawać sobie z tego sprawy, poznawcze mechanizmy wzbudzania emocji same są uzależnione od procesów emocjonalnych. Poznanie umieszczone jest wprawdzie przez Izarda na szczycie hierarchii systemów aktywacji emocji, ale samo pozostaje pod wpływem niższych systemów – nasza percepcja, pamięć, antycypacja są nieustannie ukierunkowywane i zniekształcane przez emocje aktywowane przez system neuronalny, sensomotoryczny i motywacyjny. Dodatkowo popędy i motywacje mogą ułatwiać generowanie emocji przez system poznawczy, ale i wchodzić z nimi w konflikt. Cztery systemy aktywacji emocji mogą być zatem wyodrębnione zarówno na podstawie odmiennych mechanizmów, jak i funkcji, ale należy pamiętać, że bardzo często współuczestniczą one w procesach generowania stanów emocjonalnych.

Stany emocjonalne to jednak nie tylko emocje. Wszyscy doświadczamy nastrojów – czasem jesteśmy przygnębieni, innym razem przeciwnie – radośni i ożywieni. Są ludzie, którzy przez długi czas przeżywają głęboką depresję, czy też silne, przeszkadzające w normalnym funkcjonowaniu lęki – bez widocznych zewnętrznych przyczyn. Czym różnią się te odczucia od emocji smutku i strachu wywoływanych stratą czegoś ważnego i realnym zagrożeniem? Na te i podobne pytania spróbujemy odpowiedzieć w kolejnym podrozdziale.

25.4
Różnice pomiędzy poszczególnymi stanami emocjonalnymi

K. Oatley i Jennifer Jenkins (1996) zwracają uwagę, że poszczególne zjawiska związane z doświadczaniem różnych stanów emocjonalnych różnią się długością czasu trwania. Takie aspekty doświadczania emocji, jak ich ekspresja oraz zmiany w organizmie o charakterze somatycznym, trwają zwykle bardzo krótko: od pół sekundy do kilku sekund. Stany, których ludzie są świadomi i o których mówią, a więc myśli towarzyszące doświadczaniu emocji, są znacznie dłuższe: trwają od kilku minut do kilku godzin. Jeszcze dłuższe są nastroje. Są to stany trwające całymi godzinami, dniami, a czasem nawet tygodniami i miesiącami. Z kolei z zaburzeniami emocjonalnymi ludzie mają problemy tygodniami, miesiącami lub latami. Jeśli zaś mówimy o cechach osobowości związanych z emocjonalnością, należy wówczas brać pod uwagę okres kilku, kilkunastu lub kilkudziesięciu lat, a niekiedy wręcz całego ludzkiego życia. Zależności te ilustruje rycina 25-6.

Przyjrzyjmy się najpierw różnicom między poszczególnymi aspektami emocji, koncentrując się na odmiennym czasie ich przebiegu.



Spektrum zjawisk emocjonalnych, wyróżnionych na podstawie czasu trwania każdego z nich

Poszczególne zjawiska związane z emocjonalnością różnią się czasem trwania.
Według: Oatley i Jenkins (1996, s. 124), za zgodą wydawcy; *copyright* Blackwell.

RYCINA 25-6

25.4.1
Czas a emocje

Doświadczanie emocji jest procesem złożonym. Działanie autonomicznego układu nerwowego prowadzi do odczuwania przez człowieka zmian somatycznych. Możemy być wówczas mniej lub bardziej świadomi zmian funkcjonowania takich organów, jak serce i żołądek oraz naczynia krwionośne, a także zmian w temperaturze ciała i wilgotności skóry. Czasem pojawiają się odczucia bardziej specyficzne, do których opisu używa się określeń raczej literackich niż naukowych (na przykład odczucie „prądu", który przechodzi po plecach, czy wrażenie „błogości rozlewającej się po całym ciele"). Większość tego typu odczuć somatycznych trwa stosunkowo krótko – najwyżej kilka sekund. Podobnie ma się sprawa z ekspresją emocji na twarzy (zob. rozdz. 26.). Czołowy badacz tego zjawiska, Paul Ekman, zagadnieniom tym poświęcił kilkadziesiąt lat swego życia. Wiele z jego badań dotyczy różnic między ekspresją spontaniczną i udawaną. Podsumowując je, badacz ten stwierdza, że ekspresje długotrwałe (to jest na pewno dziesięciosekundowe, a zwykle nawet pięciosekundowe) niemal zawsze są fałszywe. Większość ekspresji spontanicznych trwa bowiem znacznie krótcej. Jak zakłada Ekman: „Jeżeli ktoś nie ma doświadczeń szczytowych, nie znajduje się w stanie maksymalnej ekstazy, skrajnej wściekłości lub głębokiej depresji, to prawdziwe ekspresje emocjonalne nie pozostają dłużej na twarzy niż kilka sekund" (Ekman, 1997, s. 133).

Subiektywne stany, których ludzie są świadomi i które opisują przy pomocy słów, są często przez psychologów i psychiatrów mierzone przy użyciu specjalnych dzienniczków. Badani opisują w nich sytuacje, w których odczuwają poszczególne emocje, notują ich przebieg i intensywność. Tego typu zapisy są szczególnie przydatne w praktyce klinicznej, ponieważ ułatwiają identyfikację czynników na przykład nasilających lęk odczuwany przez pacjenta (np. Clancy i Noyes, 1976). Emocje rozumiane w taki właśnie, narracyjny sposób trwają zwykle od kilku minut aż do kilku godzin. Widzimy więc, że odpowiedź na pytanie: „Jak długo trwa doświadczanie emocji?", musi być złożona. Wszystko zależy bowiem od jej rodzaju (zaskoczenie trwa znacznie krócej od smutku), jak i od tego, o jakim aspekcie doświadczenia emocjonalnego mówimy.

RAMKA 25.7

Jedną z charakterystycznych cech oper mydlanych produkowanych w Ameryce Południowej jest gra aktorów. Jeśli mają oni twarzą wyrazić przeżywanie jakiejś emocji, wówczas wykonują grymas odpowiednich mięśni i zastygają w nim na kilkanaście, lub nawet kilkadziesiąt sekund. Także zaskoczenie na ich twarzach maluje się bardzo długo. Tymczasem wszystkie trzy parametry przebiegu ekspresji twarzy – pojawianie się, trwanie i znikanie ekspresji – są szczególnie krótkie w wypadku autentycznego zaskoczenia. Każdy z tych etapów powinien trwać krócej niż sekundę. Niektórzy ludzie intuicyjnie potrafią bardzo dobrze odróżniać prawdziwe i fałszywe ekspresje emocji na podstawie czasu ich przebiegu. Jeśli są nimi pracownicy wymiaru sprawiedliwości, może to mieć wpływ na ferowane wyroki. Ekman (1997) opisuje przypadek Miltona Wayne'a, oskarżonego o rozbój z bronią w ręku. Zastępca prokuratora stanowego, Tom Smith, na podstawie obserwacji ekspresji zaskoczenia na twarzy oskarżonego, który pojawił się, gdy czytano wyrok orzekający o jego winie, doszedł do wniosku, że człowiek ten nie popełnił zarzucanych mu czynów. Tom Smith nie potrafił precyzyjnie określić, dlaczego taka właśnie ekspresja zaskoczenia wskazywała na niewinność Wayne'a, ale w jakiś sposób wiedział, „że coś jest nie tak".

Poświęćmy teraz nieco uwagi tym zjawiskom, które nie są emocjami, ale mają z nimi wiele wspólnego – nastrojom, zaburzeniom emocjonalnym i związanym z emocjonalnością cechom osobowości.

25.4.2
Nastrój

Jak wynika z ryciny 25-7, nastroje trwają zwykle dłużej niż emocje. Różnice między emocjami i nastrojami nie kończą się jednak na tym. Nastroje są zwykle mniej intensywne i przeważnie nie mają swojego obiektu. Jeśli mówimy na przykład o emocji złości, to jest to złość na coś lub na kogoś. Coś albo ktoś jest obiektem tej emocji. W wypadku nastroju częściej mamy do czynienia z tak zwanym stanem wolno bujającym. Gdy jesteśmy w nastroju złości, to po prostu jesteśmy „ogólnie rozzłoszczeni" – rozzłoszczeni na nic specyficznego, albo też, jak nam się wydaje, na wszystko. Inna różnica wiąże się ze związkami emocji i nastrojów z gotowością do działań. Emocja uruchamia priorytet do określonego działania, któremu nadaje status pilnego i zawiesza realizację przez podmiot innych bieżących działań. Emocja zmienia więc stan gotowości do działania. Nastrój nie wywołuje nagłych priorytetów i nie tylko nie zmienia, ale podtrzymuje określoną gotowość do działań. Na przykład, człowiek w nastroju depresyjnym najprawdopodobniej odmówi propozycji pójścia na wesołą zabawę i rozerwania się. Nastrój depresji podtrzymuje tu pasywność.

Nastroje mogą też być mniej zróżnicowane treściowo od emocji. Przeżywanie negatywnych emocji rodzi natychmiast pytanie o to, jakie to są emocje: strachu, smutku czy na przykład pogardy? Podobnie jest z emocjami pozytywnymi. Gdy ktoś je przeżywa, możemy zastanawiać się, czy w grę wchodzi uczucie radości, dumy, czy na przykład zaciekawienia. Nastroje także mogą być zabarwione treściowo, ale częściej tak nie jest (Frijda, 1986). Przeżywamy więc nastroje pozytywne lub negatywne, bywamy też w nastroju podwyższonym lub obniżonym.

D. Batson (1990) zauważa, że pozytywny lub negatywny nastrój ściśle wiąże się z oczekiwaniami dotyczącymi doświadczania w najbliższej przyszłości odpowiednio – pozytywnych lub negatywnych stanów afektywnych. Nie oznacza to bynajmniej, że chroniczny pesymista koniecznie musi ciągle przeżywać zły nastrój. Pesymizm jest trwałą dyspozycją, nastrój – czymś zmiennym. Nawet pesymista może oczekiwać doznawania pozytywnych stanów emocjonalnych albo rzadszego lub mniej intensywnego doświadczania stanów negatywnych, zwłaszcza jeśli będzie miał pozytywny nastrój. Ten i pokrewne problemy szerzej omawia Czapiński (1985, 1988). Na nastrój składają się zatem stan afektywny i towarzyszące mu oczekiwania dotyczące przyszłości.

Możemy wprowadzić następującą definicję nastroju: **nastrój to stan afektywny mający walencję (pozytywną lub negatywną) i intensywność (zwykle niewielką), zawierający też mniej lub bardziej wykrystalizowane oczekiwania co do odczuwania w najbliższej przyszłości stanów zgodnych ze swoją walencją.**

Zdaniem D. Batsona, Laury Shaw i Kathryn Oleson (1992), ewolucyjna rola nastroju polegała głównie na sygnalizowaniu organizmowi, mającemu wejść w interakcję z fizycznym lub społecznym środowiskiem, wzrostu lub spadku prawdopodobieństwa doświadczania przyjemnych bądź nieprzyjemnych doznań. Zarówno samo zewnętrzne środowisko, jak i nasza w nim efektywność podlegają różnym wahaniom. Dosłownie i w przenośni są dni słoneczne, kiedy wysokie jest prawdopodobieństwo doznania przyjemności, i dni deszczowe, kiedy znacznie łatwiej o doświadczenie przykrości. Nastrój zatem to system, który sygnalizuje organizmowi, że – ogólnie rzecz biorąc – interakcja ze środowiskiem może być dla niego korzystna lub nie. Pierwotnemu myśliwemu czy zbieraczowi pozytywny nastrój podpowiadał więc, by wykorzystał okazję i udał się na polowanie lub

na poszukiwanie miodu bądź jagód. Nastrój negatywny sugerował mu, że lepiej nie podejmować aktywności, kumulować siły i poczekać, aż burza (dosłowna lub przenośna) minie. Adaptacyjna rola tego mechanizmu nie była zapewne doskonała, ale częściej ułatwiał on niż utrudniał pierwotnym ludziom funkcjonowanie.

Choć koncepcja Batsona, Shaw i Oleson ma raczej status intrygującej hipotezy niż dobrze udowodnionego twierdzenia, faktem jest, że nastrój pełni ważną funkcję w organizacji naszych zachowań (zob. rozdz. 27.).

Psychologowie stosunkowo rzadko zajmują się nastrojem. Jednym z nielicznych wyjątków jest R. Thayer, którego koncepcja przedstawiona została w rozdziale 27. Tymczasem, choćby ze względu na fakt, że bardzo często ludzie doświadczają takich stanów, problem ten wart jest głębszego zainteresowania. Znacznie częściej psychologowie zajmują się natomiast tym, czego ludzie doświadczają stosunkowo rzadko – zaburzeniami emocjonalnymi.

25.4.3
Zaburzenia emocjonalne

Zaburzenia emocjonalne to subiektywnie nieprzyjemne odczucia, trwające tygodniami, miesiącami, a niekiedy nawet latami, przeszkadzające podmiotowi w efektywnym funkcjonowaniu. W wydanym przez Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne podręczniku, klasyfikującym wszelkie choroby i deficyty psychiczne (American Psychiatric Association, 1994), terminem tym obejmuje się zaburzenia nastroju (depresję i manię) oraz zaburzenia lękowe. W tym miejscu wspomnimy tylko krótko o zaburzeniach funkcjonowania mających jednoznaczny związek z emocjami. Czytelnika zainteresowanego patologią życia psychicznego odsyłamy do tomu III, w którym problemy te omówione są szerzej i dokładniej.

Tak zwana „duża" depresja jest jedną z najczęstszych chorób psychicznych. Zapada na nią aż około 20% kobiet i 10% mężczyzn. W nieodległej jeszcze przeszłości jej etiologię wiązano z przeżywaniem przez człowieka kłopotów i problemów. Dziś częściej sądzi się, że jest dokładnie odwrotnie: wspomniane problemy są skutkiem wpływu choroby na nastrój, brak energii, przemęczenie, kłopoty z koncentracją i zdolność do utrzymywania właściwych stosunków z innymi ludźmi. Dużej depresji towarzyszy często głęboki smutek i myśli o charakterze samobójczym. Myśli te nierzadko kończą się targnięciem na własne życie. Samobójstwo popełnia 15% chorych na depresję, co jest wskaźnikiem dwudziestopięciokrotnie wyższym niż notowany w całej populacji (Veggeberg, 1996).

Mania jest zaburzeniem zdecydowanie rzadszym. Dotyka około 0,5% – 1% populacji. O ile osobom depresyjnym brakuje energii do działania, to ludzie w stanie manii mają jej zbyt wiele. Demonstrując niesłychane wprost zaangażowanie, wcielają w życie wiele, często niebywale dziwacznych pomysłów. Ich funkcjonowanie jest jednak zazwyczaj zaburzone: impulsywne i nieuporządkowane.

Wiele zaburzeń psychicznych mających związek z emocjami dotyczy patologicznego doznawania lęku. Najczęściej spotykanymi zaburzeniami lękowymi są fobie. Do powszechnie znanych należy lęk wysokości (akrofobia) oraz lęk przed przestrzenią zamkniętą (klaustrofobia) i otwartą (agorafobia). Istnieją jednak i inne fobie, mające postać lęku przed podróżowaniem samolotem, publicznym zabieraniem głosu, zbliżaniem się do węży czy pająków. Według Veggeberga (1996), na wyraźne fobie cierpi około 10% ludzi, ale większość radzi sobie z tą przypadłością w sposób najprostszy. Osoby takie starają się unikać sytuacji budzących w nich silny lęk. Szczególnym rodzajem fobii są fobie społeczne, związane z lękiem przed negatywną oceną dokonaną przez innych ludzi. Powstrzymuje to jednostkę przed kontaktami z innymi; czasem ma to charakter zgeneralizowany, czasem przybiera bardziej ograniczoną i konkretną formę lęku przed publicznym zabieraniem głosu czy lęku przed załatwieniem potrzeb fizjologicznych w publicznej toalecie. Fobie społeczne rozpoczynają się zwykle w okresie późnego dzieciństwa lub w okresie dorastania.

Szczególną formą zaburzeń lękowych są napady paniki. Pojawiają się one spontanicznie, bez widocznego powodu (Plutchik, 1994). Najbardziej wyraźnym symptomem paniki jest uczucie przerażenia, trwające zwykle od piętnastu minut do pół godziny. Przerażenie sprawia, że uaktywnia się współczulny układ nerwowy, który wydziela hormony przyspieszające pracę serca, powodujące drżenie i pocenie się. Doznania te sprawiają niekiedy, że człowiek doznający paniki dochodzi do wniosku, iż za chwilę umrze lub popadnie w chorobę psychiczną.

O ile zaburzenia emocjonalne niejako z definicji mają charakter patologiczny, to związek emocji i osobowości zwykle nie ma takiej natury.

25.4.4
Osobowość i emocje

Choć sam termin „osobowość" może być w psychologii rozumiany w bardzo różny sposób (zob. rozdz. 34. i 37.), to często fenomen ten ujmuje się jako zespół dość trwałych cech. Właśnie wspomniana stabilność powoduje, że cechy osobowości mogą być rozpatrywane jako najbardziej rozciągnięte w czasie aspekty emocjonalności. Mimo że nie jest naszą intencją szczegółowe rozważanie tu relacji między osobowością a emocjonalnością, sądzimy, iż warto podać kilka przykładów potwierdzających istnienie takiego związku.

Nieśmiałość jest czymś doświadczanym przez wielu ludzi. Z badań P. Zimbarda (1994) wynika, że 40% ludzi uważa się za nieśmiałych, a aż 80% przyznaje się do nieśmiałości „w jakimś okresie swojego życia". Nieśmiałość określa się często jako lęk społeczny (np. Snyder, Smith, Augelli i Ingram, 1985), co jasno wskazuje na związki tego zjawiska z emocjami. Inna cecha osobowości – neurotyczność – zawierać może takie komponenty emocjonalne, jak lęk, wrogość i depresja. Wyraźnie emocjonalny charakter ma też ekstrawersja, ze względu na swój związek ze skłonnością do doświadczania raczej pozytywnych niż negatywnych emocji (McCrae i John, 1992). Bardziej globalnie rozumiana emocjonalność jest natomiast niemal we wszystkich teoriach temperamentu jednym z głównych wymiarów (zob. rozdz. 37.).

Choć różnice między poszczególnymi stanami emocjonalnymi mogą, w świetle powyższych rozważań, wydawać się dość klarowne, trzeba zdawać sobie sprawę z ogromnego zamieszania terminologicznego, z jakim mamy do czynienia w psychologii emocji. Bardzo wielu badaczy używa na przykład zamiennie terminów: emocja, nastrój i afekt. Szczególnie wiele nieporozumień wiąże się z tym ostatnim pojęciem, które używane jest w tak różnych znaczeniach, jak być może żaden inny termin psychologiczny.

25.5
Podsumowanie

Emocje są mechanizmami, które ukształtowały się na drodze ewolucji. W jej toku wykształciły się takie reakcje afektywne, które były adekwatną odpowiedzią na wymagania, jakie naszym przodkom stawiało groźne i niesprzyjające środowisko. Dziś, we współczesnym świecie, nie wszystkie te reakcje są jednak całkowicie adekwatne.

Emocja jest doświadczana jako szczególny rodzaj stanu psychicznego. Często towarzyszą jej lub następują po niej zmiany somatyczne, ekspresje mimiczne i pantomimiczne oraz reakcje o charakterze behawioralnym. Istotą emocji jest uruchomienie gotowości do realizacji programu działania i nadania mu statusu pilnego. Tym samym program taki może przeszkadzać w realizacji innych, aktualnie przez podmiot realizowanych programów o charakterze poznawczym lub be-

hawioralnym. Poszczególne emocje uaktywniają odmienne programy działań.

Zgodnie z koncepcjami oceny poznawczej, emocja jest następstwem specyficznej orientacji człowieka w otoczeniu, jego stosunku do dokonujących się w nim zmian. Lazarus twierdzi, że proces ten nie tylko przesądza, czy emocja się pojawi i jaka to będzie emocja, ale jest wystarczającym i koniecznym warunkiem jej wystąpienia. Większość badaczy uważa jednak, że ocena poznawcza nie jest ani warunkiem koniecznym, ani wystarczającym pojawiania się emocji.

Problem generatorów emocji rozpatrywać można także z perspektywy biologicznej. Sporo wiadomo o mechanizmach mózgowych i biochemii emocji. MacLean zakłada, że w ludzkim mózgu wyodrębnić można trzy zróżnicowane systemy. Każdy z nich rozwinął się w innej fazie ewolucji, przy czym systemy starsze wciąż ewoluowały, towarzysząc rozwojowi systemów młodszych. Dzięki temu starsze struktury rozwijały połączenia ze strukturami pojawiającymi się później, doskonaląc jednocześnie wypełnianie własnych, specyficznych funkcji. Ewolucyjnie najstarszą częścią mózgu kręgowców jest tak zwany mózg gadzi, zawierający prążkowie. Drugą, nowszą częścią jest mózg limbiczny, zwany też mózgiem paleossaków. Zawiera on między innymi ciało migdałowate. Ze względu na rolę tej struktury w generowaniu emocji nazwano ją „centralnym komputerem mózgu". Trzecią, ewolucyjnie najnowszą strukturę stanowi kora nowa, nazywana mózgiem neossaków. Interesujących danych dostarczają także badania funkcjonalnego zróżnicowania półkul mózgowych. Okazuje się, że prawa półkula jest bardziej związana z rozpoznawaniem emocji niż lewa. Inaczej jest jednak z ekspresją emocji. Prawa półkula jest silniej związana z ekspresją emocji negatywnych, lewa zaś – z ekspresją emocji pozytywnych.

W generowaniu emocji i przebiegu procesu emocjonalnego dużą rolę odgrywają też różne substancje chemiczne, pełniące funkcję neuroprzekaźników, neuromodulatorów i hormonów. Wiedza o tych substancjach ma ważny aspekt praktyczny. Przyczynia się do produkcji leków, służących skutecznej terapii zaburzeń emocjonalnych. W ostatnich latach udało się dzięki temu wyprodukować wiele skutecznych leków antydepresyjnych i antylękowych.

Integracją podejścia psychologicznego i biologicznego jest model zaproponowany przez Izarda. Badacz ten uważa, że mechanizmy wzbudzające emocje składają się na cztery, względnie od siebie niezależne, systemy. Pierwszy z nich to system neuronalny, drugi zaś to system sensomotoryczny. System trzeci nosi nazwę motywacyjnego lub afektywnego, a czwarty to system poznawczy. Systemy te mają strukturę hierarchiczną i są tylko częściowo niezależne od siebie. Bez względu na to, na jakim poziomie odbywa się aktywacja emocji, zawsze zaangażowany jest poziom najniższy (neuronalny). System ten jest nieustannie czynny i stanowi konieczny, a niekiedy też wystarczający, warunek pojawiania się emocji. Im bardziej złożone są przeżywane przez człowieka emocje, tym większa jest rola wyższych systemów, a zwłaszcza systemu poznawczego.

Poszczególne stany emocjonalne różnią się długością. Takie aspekty doświadczania emocji, jak ich ekspresja oraz zmiany w organizmie o charakterze somatycznym, trwają zwykle bardzo krótko: od pół sekundy do kilku sekund. Myśli towarzyszące doświadczaniu emocji są znacznie dłuższe: trwają od kilku minut do paru godzin. Jeszcze dłuższe są nastroje. Te trwają całymi godzinami, a czasem nawet miesiącami. Różnice między wymienionymi stanami nie ograniczają się jedynie do czasu ich trwania. Nastrój na przykład jest zwykle mniej od emocji intensywny i – w odróżnieniu od nich – nie ma obiektu. Nastrój nie zawiesza też aktualnie realizowanych przez podmiot programów działań, co jest charakterystyczną cechą emocji.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Jaką rolę w gromadzeniu wiedzy o mechanizmach emocji, charakterystycznych dla człowieka, ma obserwacja prymitywnych społeczeństw zbieracko-myśliwskich oraz małp człekokształtnych?
2. Jaką rolę we wzbudzaniu emocji odgrywają mechanizmy pierwotnej i wtórnej oceny poznawczej?
3. Czy mechanizm oceny poznawczej jest koniecznym warunkiem pojawiania się emocji? Proszę uzasadnić swoje stanowisko.
4. Jaką rolę w generowaniu emocji odgrywa ciało migdałowate?
5. Carroll Izard przedstawił koncepcję czterech systemów aktywacji emocji. Jakie to systemy i na jakiej zasadzie mogą one pełnić funkcję generatorów emocji?
6. Czym różnią się nastroje od emocji?

LITERATURA ZALECANA

Ekman, P., Davidson, R. J. (1998). *Natura emocji. Podstawowe pytania* (Pytanie 2., 4., 5., 8. i 12.), Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Maruszewski, T., Ścigała, E. (1997). O naturze i rozwoju reprezentacji emocji. *Przegląd Psychologiczny, 40*, 81–108.

Reykowski, J. (1974). *Eksperymentalna psychologia emocji* (wyd. II; rozdziały: 1. i 2.). Warszawa: Książka i Wiedza.

26

Ekspresja emocji. Emocje podstawowe i pochodne

Dariusz Doliński

Wszyscy wiemy, że nasza twarz, a często także i inne części naszego ciała, na przykład ręce lub plecy, wyglądają zupełnie odmiennie podczas przeżywania przez nas poszczególnych emocji. Wiemy, co znaczy uśmiech szczęścia, i wiemy, czym są łzy rozpaczy. Wiemy również, że szczęśliwy człowiek przeważnie nie jest przygarbiony i skulony, a rozzłoszczonego poznać możemy po zaciśniętych zębach i pięściach. Dlaczego jednak nasze ciało przybiera taki właśnie wygląd? Do jakiego stopnia ludzie różnią się ekspresją poszczególnych emocji? Czy ważne jest to, w jakim kraju i w jakiej atmosferze rodzinnej się wychowali? Czy człowiek musi uczyć się śmiać i złościć, czy też jest to umiejętność wrodzona? Na te oraz na inne pytania, związane z ekspresją emocji, spróbujemy odpowiedzieć w tym rozdziale.

26.1

Ekspresja emocji

Zacznijmy od definicji terminu, o którym będzie mowa w tym podrozdziale. **Ekspresja emocji to wszelkie sygnały (zmiany w wyglądzie organizmu, ruchy i dźwięki) emitowane przez jednostkę, będące dla kogoś innego wskazówką przeżywania przez tę osobę określonej emocji.**

Wspomniane sygnały niekoniecznie muszą być intencjonalne. W wypadku spontanicznych emocji większość spośród nich pojawia się całkowicie poza kontrolą jednostki.

26.1.1
Ewolucyjne podstawy ekspresji emocji

Jednym z ważniejszych pytań dotyczących ekspresji emocji jest problem genezy tych fenomenów. Już Charles Darwin zwrócił uwagę na podobieństwo ekspresji niektórych emocji u ludzi i zwierząt oraz na ich przystosowawczą funkcję. Cofanie głowy w wypadku strachu, typowe dla wielu organizmów żywych, zmniejsza niebezpieczeństwo uszkodzenia tej, tak ważnej, części ciała, gdy jest się przedmiotem ataku. Odsłanianie zębów i wysunięcie głowy do przodu w wypadku złości może natomiast ułatwić prowadzenie ataku. Warto zauważyć, że poszczególne ekspresje wyprzedzają w czasie odmienne reakcje behawioralne (odpowiednio: ucieczkę lub znieruchomienie oraz atak).

R. J. Andrew (1963, 1965) zwraca uwagę, że wspomniane ekspresje ciała mają nie tylko bezpośrednie znaczenie biologiczne, ale też pełnią funkcję komunikacyjną. Często przecież dochodzimy do wniosku, że ktoś jest smutny, szczęśliwy lub rozzłoszczony na podstawie obserwacji jego twarzy, rąk czy sylwetki. Zdaniem Andrewa, emocjonalna ekspresja uśmiechania się, marszczenia brwi czy odsłaniania zębów ma korzenie w naszej ewolucyjnej przeszłości. Początkowo nie miała ona charakteru emocjonalnego. Były to tylko przystosowawcze odruchy organizmu, optymalizujące jego funkcjonowanie. Ponieważ jednak poszczególne odruchy wyprzedzały różne reakcje behawioralne, z czasem zaczęły być one społecznie rozpoznawalne. Inne osobniki tego samego gatunku (a także inne gatunki) nauczyły się czerpać z tych sygnałów wiedzę o intencjach danego osobnika. Odruchy nabierały zatem stopniowo znaczenia komunikacyjnego, stały się przedjęzykowymi formami sygnalizowania intencji.

Sygnały takie zaczęły też prawdopodobnie odgrywać coraz ważniejszą rolę w interakcjach między osobnikami tego samego gatunku. Wzajemne komunikowanie sobie pozytywnego ustosunkowania mogło stać się podstawą formowania więzi społecznych. Ekspresja emocji przestała w tym momencie służyć wyłącznie komunikowaniu otoczeniu własnych intencji, ponieważ umożliwiała również wywoływanie analogicznej lub innej ekspresji u odbiorców. Dziś szczątki tej dwustronnej komunikacji przedjęzykowej możemy zaobserwować na przykład wtedy, gdy na widok osoby, która się do nas uśmiecha, natychmiast automatycznie odwzajemniamy uśmiech, czy wtedy, gdy nasza twarz przybiera smutny lub przestraszony wyraz, kiedy wchodzimy do pomieszczenia pełnego ludzi o zatroskanych obliczach.

Zgodnie z przedstawionym tu rozumowaniem, ekspresja emocjonalna jest wytworem ewolucji. Powinna być zatem fenomenem, którego współczesny człowiek nie musi się już uczyć. Rodzi się wyposażony w różne wzorce ekspresji emocji, odpowiadające poszczególnym doznaniom. Czy tak jest w istocie? Odpowiedzi na to pytanie dostarczyć mogą badania I. Eibl-Eibesfeldta (1973). Obserwował on zachowania dzieci ślepych i głuchych od urodzenia. Dzieci takie są odcięte od wzrokowych i akustycznych informacji pochodzących ze środowiska zewnętrznego i nie mogą nauczyć się od osobników dorosłych ekspresji poszczególnych emocji. Okazało się jednak, że dzieci takie uśmiechają się, płaczą, marszczą brwi. Dorośli (widzący i słyszący) nie mieli wątpliwości, że twarze tych dzieci wskazują na to, iż dziwią się one, boją i dąsają. Zaobserwowano także, że dzieci takie opuszczają ramiona, gdy są smutne, i zaciskają pięści, gdy przeżywają złość. Wydają także dźwięki brzmiące wrogo lub radośnie.

Jeśli ekspresja emocji jest wytworem ewolucji, należałoby także spodziewać się, że ludzie żyjący w różnych kulturach będą w stanie trafnie odczytywać emocje malujące się na twarzach ludzi, którzy żyją w zupełnie innych kulturach.

RAMKA 26.1

Hansen i Hansen (1988) doszli do wniosku, że jeśli ekspresja emocji w toku ewolucji przekształciła się w narzędzie komunikacji intencji, to widok czyjejś rozzłoszczonej twarzy stanowić powinien dla drugiego człowieka sygnał osobistego zagrożenia. Rozzłoszczona twarz była bowiem kiedyś zapowiedzią rychłego ataku. Widok twarzy wyrażającej inne emocje także przynosił różne informacje, ale nie wiązało się to z potrzebą tak szybkiej i zdecydowanej reakcji. Jeśli tak, to ludzie powinni mieć większą łatwość rozpoznawania ekspresji złości niż ekspresji innych, mniej zagrażających emocji. W celu sprawdzenia, czy tak jest istotnie, autorzy pokazywali swoim badanym fotografię przedstawiającą dziewięć osób. Na części zdjęć prawie wszystkie osoby miały rozradowane twarze, a tylko jedna z nich miała twarz rozzłoszczoną. Na innych fotografiach było dokładnie odwrotnie: osiem osób miało twarze rozzłoszczone, a jedna uśmiechniętą. Zadanie osób badanych sprowadzało się do jak najszybszego wskazania twarzy, która wyraża inną emocję niż twarze pozostałe. Kiedy ludzie wyszukiwali uśmiechniętego osobnika, stojącego w grupie osób rozzłoszczonych, potrzebowali na to średnio 1,45 sekundy. Kiedy jednak szukali osoby rozzłoszczonej, stojącej w grupie ludzi, których twarze wyrażały radość, wystarczało im zaledwie 0,91 sekundy. W dodatku okazało się, że gdy powiększano grupę ludzi na fotografiach, wówczas wyraźnie wydłużało to czas potrzebny badanym na znalezienie radosnego człowieka w gronie ludzi rozzłoszczonych, ale nie wpływało istotnie na czas potrzebny do znalezienia twarzy rozzłoszczonej wśród twarzy uśmiechniętych.

RAMKA 26.2

W eksperymencie Ekmana i Friesena (1971) członkom egzotycznego plemienia Fore czytano krótką historyjkę (na przykład: „Przyszli jego przyjaciele i on jest szczęśliwy", „Jej dziecko zmarło i ona czuje się bardzo smutna" lub „Ona właśnie patrzy na coś nowego i nieoczekiwanego"). Zadaniem badanych było dokonanie wyboru zdjęcia przedstawiającego twarz bohatera tej historyjki – białego mieszkańca Stanów Zjednoczonych. Wśród trzech fotografii twarzy tylko jedna przedstawiała emocję, o której mówiono w opowiadaniu. Trafność rozpoznań emocji zarysowanych na twarzach współczesnych Amerykanów była zaskakująco wysoka. Badani w 92,3% przypadków trafnie wskazywali na twarz wyrażającą radość. Niemal równie często trafnie wybierali twarz wyrażającą złość (85,3%) i wstręt (83,0%). Niewiele gorzej było w wypadku strachu (80,5%) i smutku (79,0%). Natomiast relatywnie dużo trudności mieli badani z identyfikacją zaskoczenia. W tym wypadku zanotowano 68,0% trafnych rozpoznań. Okazało się także, że bardzo trudnym zadaniem dla członków plemienia Fore było różnicowanie strachu i zaskoczenia. Gdy w zestawie trzech fotografii znajdowały się twarze wyrażające obie te emocje, a historyjka dotyczyła jednej z nich, trafność wyboru właściwego zdjęcia wynosiła zaledwie 42,7%.

Dzieci Fore wykazały się jeszcze lepszą trafnością rozpoznawania emocji wyrażanych na twarzach Amerykanów. Różnice te mogły jednak wynikać wyłącznie z tego, że dzieci postawione zostały przed nieco łatwiejszym zadaniem: dokonywały wyboru między dwiema, a nie trzema (jak dorośli) fotografiami.

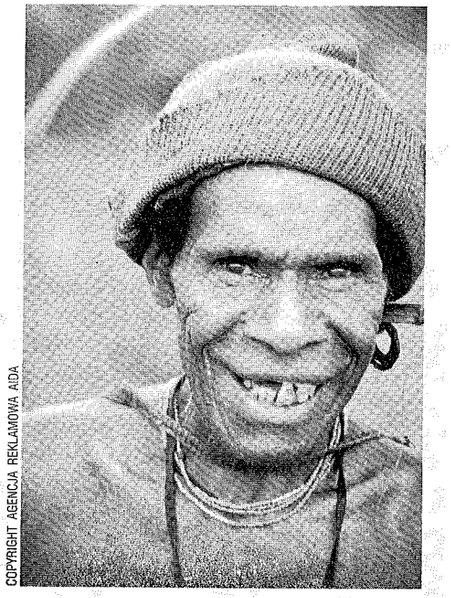
26.1.2

Twarz w ekspresji emocji – ponadkulturowy dowód na rzecz ewolucyjnych źródeł fenomenu

W wielu badaniach psychologicznych pokazywano ludziom fotografie twarzy innych osób. Twarze te wyrażały różne emocje. Badani zazwyczaj nie mieli problemów ze stwierdzeniem, czy osoba oglądana przez nich na fotografii przeżywa akurat radość, smutek, złość czy strach. Okazało się także, że trafne odczytywanie ekspresji emocji występuje nawet wówczas, gdy osoby badane i osoby przedstawiane na zdjęciach pochodzą z zupełnie innych kultur. Ekspresja twarzy Amerykanów była trafnie odczytywana w Argentynie, Chile, Brazylii i Japonii (Ekman, 1973). Wynik taki przemawiałby za kulturową uniwersalnością ekspresji emocji. W stosunku do wspomnianych badań wysunąć można jednak poważne zastrzeżenie. Globalizacja współczesnego świata powoduje, że ludzie mają bardzo wiele kontaktów z osobami z kultur innych niż ich własne. Telewizja, filmy, magazyny ilustrowane pokazują cieszących się, smucących bądź rozzłoszczonych ludzi. Chilijczycy lub Japończycy mogli więc się nauczyć, jak wygląda twarz przeżywającego różne emocje białego Amerykanina. Aby wykazać kulturową uniwersalność ekspresji emocji, trzeba by było znaleźć społeczność całkowicie odseparowaną od innych ludów i narodów. Ekman i Friesen (1971) znaleźli taką właśnie populację. Dotarli do plemienia Fore – ludu zamieszkującego góry w Nowej Gwinei. Zbiorowość ta wciąż żyła w epoce kamiennej, a większość jej członków nigdy nie spotkała białego człowieka, ani też nie miała żadnych kontaktów ze współczesną kulturą Zachodu czy Wschodu. W badaniach wzięło udział 189 dorosłych oraz 130 dzieci. Technika badań była dość prosta, pozwalała jednak na rzetelną weryfikację hipotezy kulturowej uniwersalności ekspresji twarzy. Przed dorosłą osobą rozkładano trzy fotografie twarzy trzech różnych białych ludzi. Ogółem w badaniach wykorzystano 40 fotografii 24 osób. Twarze te wyrażały następujących sześć emocji: radość, smutek, złość, zaskoczenie, wstręt i strach.

Autorzy, podsumowując swoje badania, konkludują, że ich wyniki jednoznacznie potwierdzają hipotezę, iż poszczególne ekspresje twarzy są w sposób uniwersalny powiązane z odpowiednimi emocjami. Odkrycie to może być zatem traktowane jako dowód na rzecz ewolucyjnych źródeł emocji.

Ekman i Friesen sfotografowali też twarze członków plemienia Fore, wyrażające wspomniane emocje radości, złości, smutku, wstrętu, zaskoczenia oraz strachu, i użyli tych zdjęć do badań w Stanach Zjednoczonych. Okazało się, że Amerykanie także trafnie łączą fotografie twarzy z odpowiednimi emo-



COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Nie mamy wątpliwości, że twarz tego przedstawiciela egzotycznego dla nas plemienia wyraża radość, a nie złość czy smutek. Podobnie przedstawiony na fotografii człowiek nie miałby kłopotów z dostrzeżeniem radości na naszych twarzach.

RYCINA 26-1

cjami (tak jak i nam nie sprawiałoby to kłopotów – zob. ryc. 26-1) i że również mają pewne problemy, gdy przychodzi im różnicować strach i zaskoczenie. Wydaje się, że w ewolucyjnej przeszłości człowieka te dwie emocje bardzo często były z sobą połączone. Zaskoczenie znacznie częściej wiązało się z pojawieniem się zagrożenia niż z pojawieniem się przyjemnej niespodzianki. Dlatego też ekspresje tych dwóch emocji zawierają wiele elementów wspólnych, czy też bardzo podobnych. Konsekwencją tego jest trudność w różnicowaniu twarzy wyrażających strach i zaskoczenie.

Warto przy tym się zastanowić, które mięśnie twarzy napinają się, a które rozluźniają w wypadku ekspresji poszczególnych emocji. Jaką rolę odgrywają brwi, a jaką usta? Co to właściwie znaczy, że oczy są smutne albo radosne? Na tego rodzaju pytania spróbujemy odpowiedzieć w następnym podrozdziale.

26.1.3

Twarz w ekspresji poszczególnych emocji

Gdy pozujemy do zdjęcia i wpatrujemy się w obiektyw, możemy usłyszeć polecenie fotografa: „Proszę się uśmiechnąć". Choć nie zawsze mamy na to ochotę, spełnienie tego polecenia zazwyczaj przychodzi nam bez trudu. Aby się uśmiechnąć, wystarczy pobudzić do działania jeden mięsień, tak zwany mięsień jarzmowy większy. Rozciąga się on od kości policzkowych do kącików ust. Jego skurcz podciąga kąciki ust ukośnie do góry. Jak to obrazowo ujmuje Carroll Izard (1977), usta człowieka nabierają wówczas wyglądu „powiększającego się księżyca". W wypadku silnego skurczu tego mięśnia następuje też wybrzuszenie skóry poniżej oczu i wystąpienie zmarszczek przy zewnętrznych kącikach oczu (Ekman, Friesen i Ancoli, 1980). Nad mięśniem jarzmowym większym mamy dużą kontrolę wolicjonalną, gdyż napinamy go i rozluźniamy niezwykle często – przede wszystkim wtedy, gdy mówimy. Dlatego właśnie łatwo przychodzi nam wykorzystanie go do intencjonalnego uśmiechania się. Nie mamy takiej kontroli nad małymi mięśniami *orbicularis oculi*, otaczającymi nasze oczy. Mięśnie te napinają się, gdy przeżywamy autentyczną radość. Znakomita większość ludzi nie potrafi nad nimi zapanować i w uśmiechu „na zawołanie" uczestniczą zwykle tylko usta. Mało kto potrafi jednak dostrzec brak zaangażowania mięśni *orbicularis oculi* i odróżnić uśmiech udawany od autentycznego.

Autentyczna radość maluje się nie tylko wokół oczu, ale i w samych oczach. Wszyscy wiemy, że źrenice ludzkiego oka kurczą

RAMKA 26.3

Wydaje się, że większość ludzi jest niezadowolona z własnych zdjęć odbieranych od fotografa. Dlaczego tak się dzieje? Powody na pewno mogą być różne, ale interesującego wyjaśnienia tego zjawiska dostarczyć może wiedza o ekspresji emocji. Fotograf stara się zrobić zdjęcie doskonałe technicznie, długo więc ustawia światło reflektorów, skupiając je na naszej twarzy. My z kolei staramy się nadać swoim ustom wygląd „powiększającego się księżyca", aby ujawnić na zdjęciu, że jesteśmy mili i sympatyczni. Jednocześnie staramy się nie mrugać. Któż bowiem może przewidzieć, w którym momencie naciśnięty zostanie spust migawki. Lepiej mieć cały czas oczy szeroko otwarte, aby nie zostać sfotografowanym z zamkniętymi. W rezultacie intensywne światło powoduje, że nasze źrenice stają się coraz mniejsze. Zmniejszone źrenice kontrastują z uśmiechem, który w tym kontekście odbierany jest przez nas samych jako sygnał fałszywy. Pamiętaj, Czytelniku, aby takiego zdjęcia nie dołączać do podania o pracę.

się, gdy pada na nie światło, a rozszerzają się w ciemności. Wiemy też, że istnieją substancje chemiczne zmieniające wielkość źrenic, jak na przykład popularna atropina. E. Hess (1965, 1975) wykazał jednak, że źrenice zmieniają swoją wielkość także pod wpływem emocji. Przeżywanie radości należy do tych, które rozszerzają źrenice.

Uśmiech kojarzy nam się wprawdzie z ekspresją radości, ale w rzeczywistości może on oznaczać także przeżywanie przez człowieka innych stanów – na przykład zakłopotania, lekceważenia, uległości czy przyjemnego zaskoczenia. Paul Ekman (1997) wyróżnia ponad pięćdziesiąt (!) różnych rodzajów uśmiechu. Każdy z nich różni się pewnymi detalami wyglądu twarzy, ale oprócz samego Ekmana niewielu jest chyba ludzi, którzy potrafią precyzyjnie wszystkie te uśmiechy od siebie odróżnić. Warto też pamiętać, że nawet przeżywanie ogromnej radości nie musi wywoływać uśmiechu (por. ryc. 26-2 i komentarz do niej).

Przypomnijmy, że w wypadku przeżywania radości źrenice człowieka stają się większe. Natomiast w wypadku odczuwania złości stają się one mniejsze. Można sądzić, że dla naszych przodków informacja o wielkości źrenic miała ogromne znaczenie. Spotykając nieznajomego, można było z jego oczu wyczytać pokojowe, lub też wrogie intencje, co ułatwiało właściwe układanie sobie stosunków interpersonalnych z nowo poznawanymi ludźmi.

Ekspresja złości nie ogranicza się, rzecz jasna, wyłącznie do zmniejszenia źrenic. W wypadku tej emocji brwi są opuszczone, choć od czasu do czasu mogą poruszać się ku górze. Nozdrza rozszerzają się. Wargi stają się zwężone, zwykle zanim jeszcze podmiot uświadomi sobie tę emocję. Następnie usta rozchylają się, przybierając kształt wąskiego prostokąta, przez który widać zaciśnięte zęby. Czasami złości towarzyszy zaczerwienienie się twarzy (Tomkins, 1991), ale, zdaniem Ekmana (1997), dzieje się tak tylko wtedy, gdy złość nie jest kontrolowana lub gdy ktoś próbuje kontrolować złość, która jest bliska wybuchu.

W wypadku strachu, lęku, obawy lub przerażenia brwi są podniesione i ściągnięte do siebie. Stają się też mniej zaokrąglone (bardziej wyprostowane). Górne powieki zostają podniesione, natomiast dolne są wyraźnie napięte. Oczy stają się zaokrąglone, a w sytuacji silnego strachu – wręcz wybałuszone. Nad brwiami i nosem pojawiają się podłużne zmarszczki o długości wyraźnie krótszej niż szerokość czoła (Izard, 1977; Tomkins, 1991).

W stanie zaskoczenia brwi się podnoszą. Przez czoło przebiegają wówczas wyraźne podłużne zmarszczki, dłuższe niż podczas ekspresji strachu. Oczy są wytrzeszczone, ale dolna powieka nie jest naprężona, jak w wypadku strachu, lecz wyraźnie rozluźniona. Także usta wyglądają inaczej niż podczas przeżywania strachu – wargi nie są napięte i przybierają bardziej owalny wygląd (Ekman i Friesen, 1975).

Odczuwanie smutku, zmartwienia i żalu wiąże się z opuszczeniem kącików ust przy jednoczesnym pozostawieniu podbródka na jego stałym miejscu. W sposób intencjonalny ruch taki potrafi wykonać tylko około 10% ludzi. Większość pozostałych może się tego nauczyć, ale wymaga to żmudnych kilkusetgodzinnych ćwiczeń (Ekman, 1997). Smutek i zmartwienie poznać też można po tym, że wewnętrzne końce brwi są uniesione do góry, co górnym powiekom nadaje trójkątny kształt i powoduje powstanie zmarszczek na środku czoła (Izard, 1977). W wypadku smutku charakterystyczne jest także spoglądanie w dół.

Ekspresja wstydu jest być może najbardziej specyficzna. Wszyscy wiemy z własnego doświadczenia, czym jest oblewający nas rumieniec. Co ciekawe, przeważnie zdajemy sobie sprawę z tego, że ukaże się on na naszej twarzy, na chwilę przed tym, zanim to rzeczywiście nastąpi. M. Lewis (1992) sugeruje, że rumieniec wstydu jest sygnałem dla naszego otoczenia społecznego, że zdajemy sobie sprawę z tego, iż przekroczyliśmy normę, którą sami akceptujemy. Jest to więc sygnał, który na język słów można przetłumaczyć: „Żałuję tego, co zrobiłem, i jeśli będę miał

COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Zwycięzca w zawodach sportowych przeżywa radość. Można by sądzić, że na jego twarzy obecny będzie uśmiech szczęścia. Hiszpańscy psychologowie J.-M. Fernandez-Dols i Maria-Angeles Ruiz-Belda (1995) przeanalizowali ekspresje twarzy 22 zwycięzców igrzysk olimpijskich podczas ceremonii wręczania im złotych medali. Ceremonia taka składa się z trzech faz: (1) oczekiwania przy podium na usłyszenie oficjalnego komunikatu spikera, zapraszającego do wejścia na podium, (2) stania na stopniach podium i interakcji społecznych z publicznością i dygnitarzami wręczającymi medale, (3) oficjalnej ceremonii wciągania flagi na maszt i odgrywania hymnu narodowego. Szczęście okazuje się wywoływać uśmiech głównie w warunkach interakcji społecznych: na twarzach złotych medalistów obserwowano go bardzo często w fazie drugiej, a rzadko w pierwszej i trzeciej.

RYCINA 26-2

okazję – spróbuję to naprawić". Charakterystyczne, że rumieniec pojawia się właśnie na twarzy – części ciała, której widok jest dostępny dla innych. U kobiet rumieniec ten niekiedy rozlewa się także na dekolt (często przecież odsłonięty), a u wielu ludów pierwotnych obserwowany być może u mężczyzn nie tylko na twarzy, ale i na odsłoniętym torsie (Izard, 1977).

Emocje wstydu i poczucia winy łączy doświadczane przez podmiot poczucie przekroczenia akceptowanej przez siebie normy czy przepisu. Ekspresja poczucia winy nieczęsto jest jednak taka sama jak ekspresja wstydu. Rumienienie się bywa tu rzadsze, a jeśli już się pojawia, jest mniej intensywne. Zakłada się, że wina, w odróżnieniu od wstydu, ma charakter prywatny – wysyłanie sygnałów do otoczenia jest tu więc mniej istotne. Ponadto niektórzy badacze (np. Izard, 1977) twierdzą, że czas ekspresji poczucia winy jest dłuższy niż innych emocji.

Być może uważny Czytelnik zaczął się zastanawiać, dlaczego pisząc o emocjach rysujących się na twarzach ludzi, nie wspomniano o łzach. Wbrew pozorom jednak łzy, jako czynnik pozwalający na identyfikację emocji, są bardzo niejednoznaczne. Choć powszechnie

kojarzą się ze smutkiem i rozpaczą, mogą pojawiać się także w stanach radości, dumy i niekontrolowanego śmiechu.

Niejednoznaczność ta zbliża nas do problemu rozróżnienia autentycznych i udawanych ekspresji emocji. Prawdziwe emocje znajdują swoje odzwierciedlenie na ludzkich twarzach, ponieważ pewne mięśnie mogą być uruchamiane mimowolnie – bez intencji ich napinania i rozluźniania. Mimika fałszywa czy udawana powstaje dlatego, że wiele z tych samych mięśni może być używanych świadomie i intencjonalnie. Dzięki temu ludzie mogą udawać, że nie przeżywają pewnych emocji lub że przeżywają emocje inne niż rzeczywiście doświadczane, jak to na przykład czyni aktorka przedstawiona na rycinie 26-3. Twarz jest zatem podwójnym systemem – obejmuje zarówno ekspresje pojawiające się spontanicznie, jak i takie, które są mniej lub bardziej intencjonalne.

Co ciekawe, mimowolnymi i dowolnymi ekspresjami twarzy zawiadują całkowicie różne ośrodki w mózgu. Uszkodzenie dróg piramidowych powoduje, że ludzie nie potrafią wykonać polecenia uśmiechnięcia się, ale śmieją się wtedy, gdy oglądają zabawny film lub słyszą doskonały dowcip. Uszkodzenie dróg pozapiramidowych rodzi sytuację dokładnie odwrotną: człowiek dotknięty takim nieszczęściem uśmiechnie się, gdy go o to poprosimy, ale nie będzie śmiał się spontanicznie (Tschiassny, 1953). Zawiadowanie spontanicznymi i udawanymi ekspresjami przez inne ośrodki mózgowe powoduje, że mogą się owe ekspresje od siebie różnić. Charakterystyczne jest, że większość ekspresji fałszywych ma dłuższy od ekspresji spontanicznych czas przebiegu. Nie zawsze też ludzie potrafią zaangażować w sposób wolicjonalny wszystkie te mięśnie twarzy, które napinają się w ekspresjach spontanicznych. Szczególnie

COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Aktorom zwykle nie sprawia większych trudności ekspresja emocji, których w rzeczywistości nie przeżywają.

RYCINA 26-3

trudno zaś jest im wpływać na barwę twarzy (blednięcie, czerwienienie się), a prawie niemożliwe jest kontrolowanie wielkości źrenic. Jest jeszcze jedna, bardziej złożona i wciąż czekająca na wyjaśnienie kwestia.

Psychologów emocji bardzo intryguje problem tak zwanej asymetrii ekspresji, czyli sytuacji, gdy mimika jest wyraźniejsza po jednej stronie twarzy (zwykle lewej). Jeszcze w latach siedemdziesiątych zdawało się, że asymetria ekspresji jest czymś bardzo powszechnym.

Ekman, Hager i Friesen (1981) zasugerowali jednak, że jeśli ekspresja twarzy ma charakter mimowolny i spontaniczny, to asymetria ekspresji jest słabo zaznaczona albo wręcz nieobecna. Asymetria – ich zdaniem – jest charakterystyczna tylko wówczas, gdy ekspresja ma charakter intencjonalny. Różnice te wynikają z tego, że kora mózgowa zdecydowanie wyraźniej wpływa na dowolne niż na mimowolne ruchy mięśni twarzy. Funkcjonalne różnice międzypółkulowe mózgu nie mają zatem poważniejszych konsekwencji dla spontanicznej ekspresji emocji, a znajdują odzwierciedlenie w ekspresji udawanej.

Choć wspomniana teza wydaje się przekonująca, wciąż trwa debata naukowa dotycząca jej prawdziwości. Na razie sugestię Ekmana i jego współpracowników traktować trzeba jedynie jako interesującą hipotezę.

Zupełnie niekontrowersyjna jest natomiast inna teza Ekmana, mówiąca, że emocję przeżywaną przez człowieka znacznie łatwiej rozszyfrować, jeśli nie ograniczamy się do jego twarzy jako jedynego wiarygodnego źródła użytecznych informacji.

26.1.4
Sylwetka, gest i głos w ekspresji emocji

Ekspresja emocji nie ogranicza się do samej twarzy, choć bez wątpienia ta część ludzkiego ciała jest dla niej najważniejsza. Sam wygląd sylwetki człowieka również przynosi informacje o przeżywanych przez niego emocjach. W wypadku winy i wstydu charakterystyczne jest kurczenie się całego ciała – człowiek wydaje się wówczas mniejszy, niż jest w istocie. Towarzyszy temu dodatkowo spuszczenie głowy. Strach może wiązać się z cofnięciem głowy i schowaniem jej w ramionach. Ze smutkiem łączą się opuszczone ramiona i zgarbienie się. Złość z kolei związana jest z zaciśnięciem pięści i wysunięciem głowy nieco do przodu. W wypadku zaskoczenia natomiast cała sylwetka odchyla się nieco do tyłu (Frijda, 1986; Parkinson, 1995).

Szczególnie wiele uwagi poświęcili psychologowie tak zwanym **emblematom, czyli świadomie wykonywanym przez ludzi gestom, mającym ściśle określone znaczenie w poszczególnych kręgach kulturowych.**

Przykładem emblematu może być kiwanie głową. W Polsce i wielu innych krajach kiwanie „pionowe" oznacza potwierdzanie, mówienie „tak"; kiwanie „poziome" oznacza natomiast zaprzeczanie – mówienie „nie" – albo też wysoki stopień zdumienia. Gesty te mają jednak zupełnie odwrotne znaczenie na przykład w Bułgarii, o czym miało okazję przekonać się wielu polskich turystów, przeżywających w tym kraju niekończące się nieporozumienia związane z tymi gestami. Wiele emblematów ma podkreślać przeżywane albo udawane przez człowieka emocje. Wskazujący i środkowy palec wyciągnięte na kształt litery „V" z zaciśniętej pięści to powszechnie znany gest triumfu i okazywanej radości lub nadziei. Jeśli jednak dłoń z takim samym układem palców zostanie odwrócona, wówczas w Wielkiej Brytanii gest ten zostanie odczytany jako znak pogardy (zwykle z konotacją seksualną). W basenie Morza Śródziemnego taki gest nie zostałby jednak zrozumiany. Jego odpowiednikiem jest tu wyciągana w kierunku obrażanego zaciśnięta dłoń, z której wysuwają się palce – mały i wskazujący. W Stanach Zjednoczonych z kolei odpowiednikiem takiego gestu jest wyciągnięty ze skierowanej w górę pięści palec środkowy. Nieznajomość kultu-

rowego znaczenia gestów może być źródłem różnych nieporozumień i kłopotów (por. np. opis ryc. 26-4).

Dużą rolę w ekspresji emocji odgrywa sposób, w jaki mówimy. Już dawno temu psychologowie stwierdzili, że w stanie pobudzenia emocjonalnego na ogół wzrasta natężenie głosu (Reykowski, 1974). Nowsze badania przyniosły także pewne ustalenia związane z innymi parametrami wokalizacji. Ekman (1997), podsumowując swoje długoletnie studia, stwierdza, że u około 70% ludzi wysokość tonu głosu podnosi się wtedy, gdy są podenerwowani. Szczególnie wyraźne zmiany wysokości tonu zaobserwowano przy tym wówczas, gdy ludzie przeżywali złość lub strach. Inne wyniki badań Ekmana sugerują natomiast, że wysokość tonu głosu spada w wypadku smutku i zmartwienia. Te ostatnie zależności nie są jednak jeszcze dostatecznie zweryfikowane. Bardziej jednoznaczne wydają się wyniki badań wskazujące na zmianę tempa mówienia w czasie przeżywania różnych emocji. Odczuwaniu smutku towarzyszy często spowolniona i cichsza mowa. Złość i strach z kolei sprawiają, że mowa staje się szybsza i głośniejsza.

Warto zauważyć, że taki układ wyników pokrywałby się z ogólną tendencją do energetyzacji organizmu w wypadku przeżywania emocji związanych z koniecznością wykorzystania jego zasobów do walki lub do ucieczki (złość, strach), a także do oszczędzania zasobów wtedy, gdy beznadziejna sytuacja czyni bezsensownym ich zużywanie (smutek).

Zagadnienia ekspresji emocji rodzą też pytania o rozwojowy aspekt tych procesów i ich kulturową różnorodność.

Nieznajomość kulturowego znaczenia gestów wyrażających emocje może być źródłem poważnych kłopotów. Oatley i Jenkins (1996) opisują przypadek amerykańskiego prezydenta George'a Busha, który podczas swojej wizyty w Australii chciał pokazać, jak bardzo zadowolony jest z pobytu na tym kontynencie i z gościnności jego mieszkańców. Uniósł do góry pięść w takim geście, jak przedstawiony na rysunku. W jego mniemaniu gest ten znaczył po prostu OK. Bush nie wiedział jednak, że emblemat ten ma zupełnie inne znaczenie w Australii. Nie zdawał sobie sprawy, że okazał gest pogardy z wyraźną konotacją seksualną. Zdjęcia uśmiechniętego Busha i skonsternowanych towarzyszących mu dyplomatów australijskich obiegły cały świat. Emblematy bywają więc jak słowa, które w dwóch językach mogą brzmieć tak samo, ale oznaczać zupełnie co innego. Za granicą lepiej zatem nie nadużywać gestów, bo można zostać opacznie zrozumianym.

RYCINA 26-4

26.1.5 Rozwojowe aspekty ekspresji emocji

Ludzka twarz jest szczególnym bodźcem już dla bardzo małych dzieci. W wieku trzech tygodni niemowlęta skupiają wzrok na oczach patrzącego na nie dorosłego człowieka. Dwumiesięczne niemowlaki chętniej spontanicznie koncentrują swój wzrok na twarzy żywego człowieka niż na twarzy manekina (Izard, 1994). Ludzka twarz (lub nawet tylko jej schemat) okazuje się budzić większą uwagę małych dzieci niż najróżniejsze inne bodźce, takie jak butelka, miś panda czy szachownica. Jedynie oko byka może konkurować z ludzką twarzą o zainteresowanie niemowląków (Kagan i Lewis, 1965).

Badania eksperymentalne pokazują też, że ludzie bardzo szybko uzyskują zdolność do ekspresji emocji. Już bardzo małe dzieci zdolne są nie tylko do spontanicznych ekspresji poszczególnych emocji, ale i do ich odczytywania z twarzy innych ludzi.

Czy jednak ekspresje poszczególnych emocji pojawiają się w tym samym, bardzo wczesnym momencie rozwoju? Bez wątpienia nie. Ontogenetycznie najwcześniejszą ekspresją jest płacz noworodka, będący zgeneralizowanym wyrazem przeżywania negatywnego stanu afektywnego. Pojawia się on już w chwilę po urodzeniu. Bardzo szybko pojawia się również ekspresja mimiczna wstrętu, czy też obrzydzenia. Noworodki ujawniają ją wtedy, gdy podaje im się do ssania gorzki pokarm (Steiner, 1979). Uśmiech pojawia się w wieku trzech lub czterech tygodni (Malatesta, Culver, Tesman i Shepard, 1989). Dziecko trzymiesięczne uśmiecha się już w odpowiedzi na sytuacje, które sprawiają radość dzieciom starszym i dorosłym, a więc na przykład wtedy, gdy samo wywołuje pewne zmiany w otoczeniu (Lewis, Alessandri i Sullivan, 1990). W tym samym mniej więcej czasie pojawiają się też ekspresje smutku i złości jako reakcje na zabranie przez eksperymentatorów zabawki lub unieruchomienie ręki (Stenberg, Campos i Emde, 1983). Wyraz twarzy, który jednoznacznie wskazuje na strach, obserwuje się dopiero u dzieci siedmiomiesięcznych, a ekspresje nieśmiałości i wstydu dopiero pod koniec pierwszego roku życia.

Ogólnie można powiedzieć, że na początku rozwoju pojawia się wyraźna ekspresja negatywnego stanu afektywnego (płacz), a niedługo potem ekspresja stanu pozytywnego (uśmiech). W tym okresie negatywne ekspresje wystarczają niemowlakowi do sygnalizowania dyskomfortu. Sygnał ten skłania społeczne otoczenie niemowlęcia do zaspokajania jego różnych potrzeb. Ekspresje pozytywne służą natomiast do wzbudzania zainteresowania opiekuna – czynią go szczęśliwym i przekonanym, że wszelkie potrzeby niemowlęcia zostały spełnione. Komunikat, że wszystko jest w porządku (uśmiech), nie wymaga uszczegółowienia. Komunikat, że coś jest nie w porządku (płacz), wiąże się z niejasnością na temat przyczyn dyskomfortu. Z wolna dochodzi jednak do coraz lepszego krystalizowania się poszczególnych emocji negatywnych.

Pod koniec pierwszego roku życia dzieci zaczynają wykorzystywać informacje o mimicznym wyrazie innych ludzi do regulowania własnego zachowania. Patrzą wówczas na swoich opiekunów, poszukując na ich twarzach wskazówek, gdy nie są pewne słuszności swego postępowania (Hirshberg i Svejda, 1990). W jednym z eksperymentów wkładano roczne dziecko do kojca, umieszczonego mniej więcej metr nad podłogą. Część podłoża tego kojca stanowiła gruba, przezroczysta szyba. Dziecko miało więc przed oczami pozorne urwisko. Za tym urwiskiem stała matka z atrakcyjną zabawką. Eksperymentatorzy prosili matki o okazywanie ekspresji różnych emocji na twarzy. Okazało się, że gdy twarz matki wyrażała zainteresowanie lub radość, większość dzieci przekraczała krawędź pozornego urwiska. Gdy jednak twarz ta wyrażała gniew lub strach, tylko nieliczne dzieci decydowały się na to (Walden i Ogan, 1988).

RAMKA 26.4

Izard wraz ze swymi współpracownikami badał dzieci w wieku od dwóch i pół do dziewięciu i pół miesiąca (Izard, Haynes, Fantauzzo, Slomine i Castle, 1993). Matki proszone były o to, aby w zabawie z dziećmi udawały ekspresję zainteresowania i radości, albo też – w innych warunkach – smutku lub złości. Miały to czynić za pomocą mimiki i modulacji tonu oraz siły głosu. Okazało się, że podczas każdej interakcji z matką twarze dzieci bardzo szybko zaczynają wyrażać analogiczne emocje, jak prezentowane przez ich matki. Zaobserwowano to już bardzo wyraźnie u dzieci dwuipółmiesięcznych i, jak konkludują autorzy, zasadniczy wzorzec ich ekspresji pozostawał stabilny przez następne miesiące życia.

Oczywiście, człowiek dojrzewa w określonym środowisku społecznym i kulturowym. Choć więc – jak wykazali Ekman i Friesen – podstawowe wzorce ekspresji emocjonalnej są nam dane biologicznie, to sytuacje i bodźce, które poszczególne emocje wywołują, oraz różne detale ekspresji twarzy, pantomimiki czy ekspresji głosowej mogą być silnie uzależnione od środowiska, w którym człowiek jest wychowywany i w którym dorasta.

26.1.6
Kulturowe aspekty ekspresji emocji

Każda kultura zawiera zbiór przepisów dotyczących tego, co wypada i czego nie wypada robić w najróżniejszych sytuacjach. Wiele z tych przepisów dotyczy ekspresji emocji. Dzieci uczą się od dorosłych, że w sytuacji otrzymywania prezentu należy się uśmiechać, że nie należy okazywać znudzenia podczas nieciekawej rozmowy, lub też złości w obecności osób o wyższym statusie. Dorastając, uczymy się tych reguł tak dobrze, że z czasem stają się one głęboko zakorzenionymi nawykami. Ponieważ reguły dotyczące tego, co wypada, a czego nie, są niekiedy odmienne w poszczególnych kulturach, znajduje to swój wyraz w różnicach w ekspresji emocji.

Szczególnie wiele interesujących różnic międzykulturowych wykazano w badaniach nad złością. Wśród Eskimosów Utku człowiek okazujący taką emocję spotyka się ze społecznym ostracyzmem. Dlatego też Eskimosi ci nie reagują złością nawet w takich sytuacjach, które przeciętnego Europejczyka doprowadziłyby do furii (Briggs, 1970). Zupełnie inaczej jest natomiast w niektórych społecznościach arabskich. Mężczyzna, który się nie złości, spostrzegany jest tam jako człowiek, któremu brakuje honoru (Abu-Lughold, 1986). Podobnie w Albanii ekspresja złości jest zdecydowanie bardziej aprobowana społecznie niż w kulturze naszej czy amerykańskiej (Black-Michaud, 1975).

W niektórych społecznościach pierwotnych dorastający ludzie muszą przechodzić bolesne procedury inicjacyjne. Wcześniejsza socjalizacja nastawiona jest w tych zbiorowościach na nauczenie dzieci nieokazywania odczuwania bólu, strachu i smutku. Ujawnianie takich emocji przez młodego człowieka bezpośrednio przed procedurą inicjacji, w jej trakcie albo po niej jest bowiem ogromnym dyshonorem dla całej bliższej i dalszej rodziny. Socjalizacja taka prowadzi do poważnego zaniku ekspresji wspomnianych emocji u osób dorosłych (Harkness i Super, 1985).

Na innym aspekcie kultury skoncentrował się w swoich badaniach H. Triandis (1994). Zwraca on uwagę, że w kulturach kolektywistycznych (na przykład dalekowschodnich czy w kulturze meksykańskiej) bardziej typowe jest reagowanie wstydem, a w kulturach indywidualistycznych (na przykład północnoamerykańskiej czy zachodnioeuropejskiej) – poczuciem winy. Ludzie z kultur kolektywistycznych doświadczają też częściej różnych emocji negatywnych wtedy, gdy przebywają sami i gdy grupę, z którą się identyfikują, dotyka niepowodzenie. Wyraźniej niż ludzie z kultur indywidualistycznych reagują też ekspresją negatywnych emocji, gdy ktoś łamie reguły życia społecznego. Triandis opisuje na przykład reakcje Japończyków na zachowanie człowieka, który przeszedł przez ulicę na czerwonym świetle, upewniwszy się przedtem, że po jezdni nie jedzie żaden samochód. Jeszcze długo po tym incydencie był on obiektem wrogich okrzyków przechodniów, świadomych jego wykroczenia.

Odmienności kulturowe dotyczą także sposobu interpretacji różnych zdarzeń, co w konsekwencji prowadzić może do pojawiania się określonej emocji w jednej z kultur i niepojawienia się jej w innej, albo też do pojawiania się w obu kulturach emocji odmiennych (zob. mechanizm oceny poznawczej, omawiany w rozdz. 25.). Phoebe Ellsworth (1994) przedstawia w swojej pracy badania, w których porównywano mieszkańców Nowego Jorku z Hindusami z Allahabad. Okazało się, że Nowojorczycy są bardziej od Hindusów skłonni do spostrzegania innych ludzi jako przyczyn różnych negatywnych stanów rzeczy i w rezultacie ujawniają częstsze i silniejsze reakcje złości. Także Japończycy w bardzo wielu sytuacjach okazują się mniej skłonni niż Amerykanie do dostrzegania w człowieku czynnika sprawczego, wywołującego różne stany rzeczy (zarówno negatywne, jak i pozytywne). Skutkuje to tym, że w wielu sytuacjach Amerykanie odczuwają emocje złości, radości czy podziwu, a Japończycy bądź ich nie odczuwają, bądź też przejawiają emocje słabsze. Szereg innych przykładów starszych badań, dotyczących wpływu kultury na ekspresję emocji, przedstawia J. Reykowski (1974).

Choć badacze są na ogół nastawieni na poszukiwanie odrębności, a nie podobieństw międzykulturowych, zwykle okazuje się, że w zakresie ekspresji emocji różnice między ludźmi żyjącymi w poszczególnych społecznościach nie są duże (por. np. Kitayama i Markus, 1994). Być może wpływ na to ma unifikacja kulturowa, jakiej obecnie wszyscy doświadczamy.

26.2
Emocje podstawowe i pochodne

Co to właściwie znaczy, że jakieś emocje są podstawowe, inne zaś nie? Czy takie rozróżnienie ma jakikolwiek sens? Co może stanowić kryterium takich podziałów? W jakiej relacji pozostają względem siebie poszczególne emocje? Na te i na inne pytania postaramy się odpowiedzieć poniżej.

RAMKA 26.5

Kulturowym normom podlega też deklaracja odczuwanego nastroju. W Stanach Zjednoczonych na przykład od ludzi oczekuje się, aby na każdym kroku demonstrowali optymizm, wiarę we własne siły, a także pogodny nastrój. Jeszcze przed II wojną światową B. W. Johnson (1937) przeprowadził badanie, w którym trzydziestu studentów przez 65 kolejnych dni wypełniało jedenastostopniową skalę, służącą do oceny przeżywanego nastroju. Jeden kraniec skali, oznaczony liczbą –5, opisany został słowami oznaczającymi przeżywanie fatalnego nastroju, drugi, oznaczony liczbą +5, opisano słowami oznaczającymi przeżywanie nastroju doskonałego. Badani za każdym razem porównywali nastrój, w którym aktualnie się znajdowali, do ich nastroju typowego, to jest takiego, w jakim znajdują się zwykle (odpowiadał on punktowi 0, umieszczonemu w samym środku skali). Oczywiście, czasem jesteśmy w lepszym nastroju niż zwykle, czasem w gorszym, przeważnie zaś w tym najbardziej dla nas typowym. Po 65 dniach średnia dla każdego z badanych – a tym samym dla całej grupy – powinna więc wynosić mniej więcej zero. Tymczasem średnia dla wszystkich wyniosła +1,2. Oznacza to, że amerykańscy studenci przeważnie czuli się lepiej niż zwykle (a przynajmniej deklarowali taki właśnie nastrój). W Polsce żyjemy w kulturze, w której obowiązują często zupełnie inne normy niż w Stanach Zjednoczonych. Czy polscy studenci szacowaliby zatem swój nastrój podobnie do swoich amerykańskich kolegów? Postanowiliśmy to sprawdzić, prosząc 24 osoby o wypełnianie skali nastroju przez 100 kolejnych dni (Doliński, 1996). Okazało się, że wszyscy studenci osiągnęli średnią niższą od zera, przy czym w 19 przypadkach różnica ta była statystycznie istotna. Inaczej mówiąc, polscy studenci są przeważnie w gorszym nastroju niż zwykle!

26.2.1

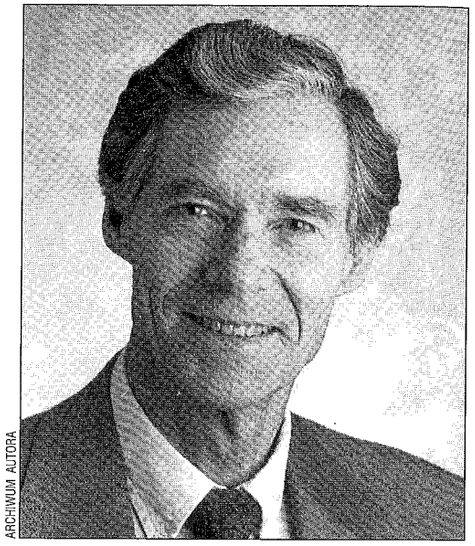
Ekspresja twarzy jako podstawa klasyfikacji

Zacznijmy od przypomnienia badań Paula Ekmana i jego współpracowników. Wykazano w nich istnienie ponadkulturowej uniwersalności wzorców ekspresji niektórych emocji. Ekman zakładał w związku z tym, że właśnie te emocje: strach, złość, smutek, radość, wstręt i zaskoczenie, należy traktować jako podstawowe. Są one bowiem doświadczane i rozpoznawane przez wszystkich ludzi. Inne emocje, o których nie można tego powiedzieć, są – zdaniem Ekmana – mieszanką emocji podstawowych, a ich ekspresja pozostaje pod silnym wpływem czynników kulturowych.

Sporo kontrowersji wiąże się z zakwalifikowaniem do emocji podstawowych stanu zaskoczenia. Niektórzy badacze wątpią, czy zaskoczenie w ogóle jest emocją (wszystko jedno – podstawową czy nie). Sugerują, że jest ono raczej odruchem przebiegającym na poziomie całego ciała.

Złość możemy odczuwać z małą lub dużą intensywnością. Podobnie jest ze strachem lub radością. Zaskoczenie i pod tym względem jest odmienne. Pojawia się ono zawsze z dużą, nigdy z małą intensywnością. Poza tym zaskoczenie znacznie częściej niż inne emocje pojawia się bez jakiejkolwiek oceny poznawczej. Wszystkie te odmienności doprowadziły w końcu Ekmana (1992) do ograniczenia listy emocji podstawowych do pięciu, to jest: strachu, złości, smutku, radości i wstrętu.

Także Carroll Izard swoją listę podstawowych emocji opiera na uniwersalności ekspresji twarzy i warunku jednoznacznej odróżnialności poszczególnych ekspresji. Uważa on jednak, że aby uznać emocję za podstawową, muszą zostać spełnione dwa dodatkowe warunki: specyficzność substratu neuronalnego i odróżnialna jakość subiektywna (Izard, 1977, 1994). Według niego, podstawowymi emocjami (oprócz tych, które proponuje Ekman) są też: wstyd, poczucie winy, zaskoczenie, zainteresowanie i pogarda.



ARCHIWUM AUTORA

Carroll E. Izard

Widzimy więc, że uniwersalność ekspresji twarzy nie jest jedynym kryterium, na którym opierają się psychologowie wyróżniający emocje podstawowe i pochodne.

26.2.2

Podstawowe, czyli nie tylko ludzkie – podejście ewolucyjne

Robert Plutchik (1962, 1980, 1994) wyszedł z założenia, że emocje podstawowe to takie, które mogą być obserwowane na różnych poziomach filogenetycznych i które mają adaptacyjne znaczenie dla walki jednostki i gatunku o przetrwanie. Wyróżnił on osiem takich emocji: strach, złość, smutek, radość, akceptację, wstręt, antycypację i zaskoczenie. Zwrócił przy tym uwagę, że nie należy specjalnie przywiązywać się do samych terminów. Wymienione emocje można bowiem opisywać w różnych językach. W języku behawioralnym, na przykład, używalibyśmy kategorii związanych ze zbliżaniem się do danego obiektu, oddalaniem się od niego bądź utrzymywaniem dystansu. W języku funkcjonalnym używalibyśmy kategorii ilustrujących sens lub celowość poszczególnych emocji. W języku subiektywnych odczuć introspekcyjnych nazwy te odzwierciedlałyby z kolei nasycenie poszczególnych emocji intensywnością odczuć.

Propozycja Plutchika zgodna jest z ideą Darwina, który wprawdzie *explicite* nie wymienił listy emocji podstawowych, ale sugerował, że powinny to być stany doświadczane zarówno przez ludzi, jak i przez zwierzęta.

RAMKA 26.6

Ekman wraz ze swymi współpracownikami (Ekman, Friesen i Simons, 1985) postanowił empirycznie zbadać emocję zaskoczenia. W serii eksperymentów zza pleców osoby badanej strzelano z pistoletu ślepymi nabojami. W niektórych wypadkach było to dla badanego całkowitym zaskoczeniem, w innych – uprzedzano go o tym, w jeszcze innych – uprzedzano i proszono o nieokazywanie zaskoczenia. Część badanych poproszono też, aby wyobrazili sobie strzał i udali zaskoczenie. Analiza wyników wykazała, że tak jak w wypadku innych emocji podstawowych, ekspresja twarzy w sytuacjach zaskoczenia jest u różnych badanych bardzo podobna. Z drugiej strony jednak, w przeciwieństwie do pozostałych pięciu emocji, bardzo łatwo jest wywołać u ludzi stan zaskoczenia, a zarazem bardzo trudno jest im powstrzymać się od okazania zaskoczenia w momencie zadziałania silnego bodźca (i to mimo wiedzy, że nieuchronnie się on pojawi).

Podejście odmienne od podejść opartych zarówno na założeniach ewolucyjnych, jak i na założeniach uniwersalności ekspresji proponują psychologowie o orientacji lingwistycznej.

26.2.3

Podstawowe, czyli prototypowe

Kiedy studenci otrzymują jakieś kłopotliwe pytanie, najczęściej usiłują odpowiedzieć na nie, posiłkując się odpowiednim przykładem. Aby odpowiedzieć na pytanie, czym są emocje, można więc – idąc tym sprawdzonym tropem – spróbować wymienić ich przykłady. Te emocje, które wydają się najbardziej typowe, powinny być wymieniane najszybciej i najczęściej. Ponieważ są one typowe, można uznać je za podstawowe. Te wymieniane rzadziej i po dłuższym namyśle mogą być z kolei uznane za pochodne. Podejście takie, umożliwiające identyfikację rozumienia przez ludzi najróżniejszych pojęć, nazywane jest w psychologii prototypowym (Rosch, 1978).

W badaniach opartych na takim właśnie założeniu najczęściej okazywało się, że do emocji, które najszybciej przychodzą ludziom na myśl, należą: miłość, strach, złość, smutek i szczęście (np. Fehr i Russell, 1984; Shaver, Schwartz, Kirson i O'Connor, 1987). Warto zwrócić uwagę, że większość z nich znajduje się też na listach sporządzonych na podstawie innych, omówionych wcześniej, kryteriów. Z drugiej strony jednak trzeba podkreślić, że badani bardzo rzadko wymieniali wstręt – przez wielu psychologów uznawany za emocję podstawową.

Nie jest więc do końca jasne, które emocje są podstawowe, a które pochodne. Między poszczególnymi badaczami istnieją tu bardzo poważne rozbieżności – zarówno w zakresie ich listy, jak i kryteriów jej sporządzania – które znacznie wykraczają poza przedstawione trzy podejścia (zob. też Maruszewski i Ścigała, 1995).

Ponieważ wielu psychologów wciąż posługuje się pojęciem emocji podstawowych, powstaje pytanie, w jaki sposób pojawiają się emocje pochodne i w jakiej pozostają one relacji wobec emocji uznawanych za podstawowe?

26.2.4
Jak powstają emocje pochodne?

Większość badaczy po wymienieniu emocji uznanych przez siebie za podstawowe dodaje, że emocje pochodne powstają jako ich mieszanka. Niestety, przeważnie na tym kończą i wspomniane intrygujące zdanie nie jest wstępem do bardziej precyzyjnego opisu. Jeszcze rzadziej przedmiotem weryfikacji empirycznej bywa teza zakładająca, że połączenie emocji podstawowych prowadzi do pojawienia się emocji pochodnych. Jednym z nielicznych psychologów prowadzących badania w tym obszarze jest Plutchik. Zgodnie z wynikami jego studiów, radość i akceptacja wywołują łącznie emocje miłości lub przyjaźni. Strach wraz z zaskoczeniem przynoszą emocje grozy lub trwogi. Strach zmieszany ze wstrętem może natomiast prowadzić do niepokoju i ostrożności, a poczucie winy może być skutkiem łącznego odczuwania radości i strachu. Wrogość jest natomiast mieszanką złości i wstrętu, duma zaś – radości i złości (Plutchik, 1980).

Badania Plutchika oparte są na werbalnych deklaracjach osób badanych, mogą więc być obciążone wadą braku uniwersalności kulturowej. Innym ich minusem jest to, że nie wyjaśniają one, w jaki właściwie sposób emocje podstawowe łączą się i tworzą pochodną. Interesujące propozycje teoretyczne w tej materii nie są z kolei dobrze (albo nie są w ogóle) zweryfikowane empirycznie. Przykładem może tu być propozycja T. D. Kempera (1987), który zakłada, że emocje pochodne powstają wskutek pojawiania się emocji podstawowych w specyficznych sytuacjach społecznych. Poczucie winy jest więc – w jego ujęciu – rezultatem strachu przed karą za przejawienie zabronionego działania. Wstyd jest poczuciem złości skierowanej na samego siebie (jest to zatem złość wywołana błędnym albo niepotrzebnym zachowaniem). Duma jest rodzajem satysfakcji lub radości wynikającej z tego, że ktoś we własnych oczach okazał się osobą wartościową.

Pozostaje mieć nadzieję, że przyszłe badania wykażą, czy jest tak istotnie.

RAMKA 26.7

Ilustracją rozbieżności stanowisk dotyczących listy emocji podstawowych jest wynik badania, w którym A. Ortony i T. J. Turner (1990) poprosili czternastu wybitnych psychologów o podanie listy emocji podstawowych. Okazało się, że najmniej wątpliwości budziło zaliczenie do nich strachu. Znalazł się on na dziewięciu listach. Złość jako emocja podstawowa znalazła uznanie w oczach dokładnie połowy badanych autorytetów, wstręt uzyskał sześć głosów, smutek, radość i zaskoczenie – po pięć. Inne emocje zostały zaproponowane przez czterech lub mniejszą liczbę psychologów. Ortony i Turner konkludują więc, że wobec takiego braku zgody co do listy emocji podstawowych i niejednoznaczności kryteriów klasyfikacyjnych nie powinno się w ogóle stosować takiej kategorii terminologicznej.

26.3
Podsumowanie

Emocje, choć są całkowicie prywatne (przeżywa je podmiot), są zarazem publiczne, bo dzięki ich ekspresji mogą być obserwowane przez innych ludzi. Jednym z ważniejszych pytań dotyczących ekspresji emocji jest problem ich genezy. Już Darwin zwrócił uwagę na podobieństwo ekspresji niektórych emocji u ludzi i zwierząt oraz na ich przystosowawczą funkcję. Jeśli ekspresja emocji jest wytworem ewolucji, należałoby się spodziewać, że ludzie żyjący w różnych kulturach będą umieli

trafnie odczytywać emocje malujące się na twarzach ludzi żyjących w zupełnie innych kulturach. Ekman i Friesen dotarli do plemienia Fore – ludu żyjącego w epoce kamiennej i zamieszkującego góry w Nowej Gwinei. Okazało się, że członkowie plemienia Fore trafnie rozpoznawali emocje rysujące się na twarzach przedstawianych im na fotografiach białych ludzi.

Wyniki tych badań jednoznacznie potwierdzają hipotezę, że określone ekspresje twarzy są w sposób uniwersalny powiązane z poszczególnymi emocjami. Odkrycie to może być zatem traktowane jako dowód na rzecz ewolucyjnych źródeł emocji.

Na podstawie tego i innych badań Ekman uznał radość, strach, złość, wstręt i smutek za emocje podstawowe. Inne emocje, wtórne lub pochodne, powstają – jego zdaniem – jako mieszanka wspomnianych emocji podstawowych. Inni badacze stosują jednak odmienne kryteria rozróżniania emocji podstawowych i pochodnych (na przykład neurologiczne bądź lingwistyczne). Prowadzi to niekiedy do zakwalifikowania do obu wspomnianych kategorii nieco odmiennych emocji.

Ludzie są nie tylko zdolni do spontanicznej ekspresji emocji, ale też potrafią udawać przeżywanie określonej emocji albo maskować jej doświadczanie. Ekspresje intencjonalne – udawane – różnią się od ekspresji spontanicznych. Człowiek nie jest w stanie wolicjonalnie kontrolować wszystkich mięśni twarzy, a ponadto w sytuacji gdy tylko udaje przeżywanie emocji, ekspresja zwykle trwa zbyt długo.

Ekspresja emocji nie ogranicza się jedynie do mięśni twarzy. Szereg badań wykazuje, że istotny jest także wygląd oczu (zwłaszcza źrenic), całej sylwetki oraz sposób mówienia (ton głosu, tempo, szybkość wypowiadania słów).

Ludzka twarz jest szczególnym bodźcem już dla bardzo małych dzieci. W wieku trzech tygodni niemowlęta skupiają wzrok na oczach patrzącego na nie człowieka dorosłego. Najwcześniejszą ekspresją jest płacz noworodka, będący zgeneralizowanym wyrazem przeżywania negatywnego afektu. Pojawia się on już w chwilę po urodzeniu. Bardzo szybko ujawnia się też ekspresja mimiczna wstrętu.

Doświadczanie emocji i ich ekspresje pozostają też pod wpływem kultury. W społeczeństwach, w których reagowanie złością odbierane jest jako coś niewłaściwego, bardzo trudno jest zaobserwować ekspresję tej emocji. Zupełnie inaczej jest w kulturach, w których niereagowanie złością interpretowane jest jako oznaka słabości lub braku honoru. Tam ekspresje złości są bardzo częste i wyraźne. Zaobserwowano również wpływ kultury na częstość i intensywność ekspresji emocji strachu oraz skłonność do reagowania w podobnej sytuacji poczuciem wstydu albo poczuciem winy.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Czy ekspresja emocji ma charakter wrodzony, czy wyuczony?
2. Na czym polega komunikacyjna funkcja ekspresji emocji?
3. Czy u niemowląt szybciej pojawia się ekspresja pozytywnych, czy też negatywnych stanów afektywnych?
4. W jaki sposób kultura wpływa na doświadczanie i ekspresję emocji?
5. Na podstawie jakich kryteriów rozróżnia się emocje podstawowe i pochodne?

LITERATURA ZALECANA

Ekman, P. (1997). *Kłamstwo i jego wykrywanie w biznesie, polityce, małżeństwie* (rozdz. 5.). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Ekman, P., Davidson, R. J. (red.). (1998). *Natura emocji. Podstawowe pytania.* (Pytanie 1., 2. i 11.). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Maruszewski, T., Ścigała, E. (1995). Poznawcza reprezentacja emocji. *Przegląd Psychologiczny, 38,* 245–278.
Reykowski, J. (1974). *Eksperymentalna psychologia emocji* (wyd. II; rozdz. 3.). Warszawa: Książka i Wiedza.

27

Emocje, poznanie i zachowanie

Dariusz Doliński

Co było pierwsze: jajko czy kura? Zoologia już dawno rozwiązała ten problem (w dość specyficzny sposób). Pierwsze było jajko, bo wykluwające się z jaj gady pojawiły się na świecie wcześniej niż ptaki. Czy psychologia uporała się z nieco podobnym problemem: pierwotności poznania względem emocji lub – jak kto woli – emocji względem poznania? O tym, a także o konsekwencjach przeżywanych przez ludzi stanów emocjonalnych dla przejawianych przez nich zachowań oraz o możliwości kontrolowania własnych emocji traktuje niniejszy rozdział.

27.1

Problem pierwotności emocji względem poznania lub poznania względem emocji

Problem przedstawiony w tytule tego podrozdziału od dość dawna zaprząta uwagę psychologów. W kwestii wzajemnych relacji emocji i poznania wyróżnić można trzy konkurencyjne stanowiska. Pierwsze z nich zakłada

pierwotność poznania wobec emocji. Drugie przyjmuje, że emocje i poznanie to dwa niezależne od siebie systemy. Zwolennicy stanowiska trzeciego twierdzą z kolei, że poznanie jest wtórne wobec emocji. Jak zauważa B. Wojciszke ((1991, s. 12–13): „Mimo że wzajemnie sprzeczne, wszystkie trzy stanowiska wydają się trafne w świetle dostępnych danych, choć, oczywiście, prawdziwość każdego z nich ograniczona jest jedynie do pewnego zakresu warunków". Przyjrzyjmy się zatem przesłankom przemawiającym na rzecz każdego z trzech konkurencyjnych stanowisk.

27.1.1
Pierwotność poznania względem zjawisk afektywnych

W rozdziale 25. przedstawiliśmy koncepcję oceny poznawczej, zakładającą, że ten właśnie proces jest koniecznym elementem pojawienia się emocji. Badacze głoszący ten pogląd twierdzą, że u podstaw emocji leży rozpoznanie przez podmiot określonego zdarzenia jako znaczącego z punktu widzenia jego własnych celów i interesów (Frijda, 1986; Lazarus, 1982, 1991). Proces oceny ma przy tym charakter jednoznacznie poznawczy, choć zarazem niekoniecznie w pełni uświadamiany przez działający podmiot. Spora liczba badań empirycznych przynosi wyniki świadczące o tym, że różne oceny sytuacji wiążą się z doświadczaniem odmiennych emocji (np. Roseman, 1991; Smith i Lazarus, 1993).

Być może najbardziej reprezentatywna dla orientacji zakładającej pierwszeństwo poznania jest koncepcja B. Weinera (1980). Badacz ten koncentruje swą uwagę na emocjach doznawanych w sytuacjach społecznych. Widok cierpiącego człowieka, leżącego na chodniku, budzić może emocje tak różne, jak: złość, gniew, odraza czy współczucie. Weiner zakłada, że istotna jest tu dokonywana przez obserwatora atrybucja przyczyn znalezienia się wspomnianego człowieka w takim właśnie położeniu.

Kluczową rolę odgrywa wymiar kontrolowalności. Jeśli przyczyny kłopotów innej osoby odbierane będą jako pozostające pod jej osobistą kontrolą (na przykład „upił się"), wówczas przechodzień odczuwać będzie emocje gniewu lub złości. Zahamuje to też

TABELA 27.1

Związek przeświadczenia o kontrolowalności przyczyn problemów osoby znajdującej się w kłopotliwym położeniu z odczuwanymi wobec niej emocjami i gotowością przyjścia jej z pomocą

PRZEKONANIA BADANYCH NA TEMAT PREZENTOWANEJ IM OSOBY I WŁASNYCH NA NIĄ REAKCJI	WSPÓŁCZYNNIK KORELACJI
Kontrolowalność × Współczucie	–0,52
Kontrolowalność × Złość	0,48
Kontrolowalność × Udzielanie pomocy	–0,38
Współczucie × Udzielanie pomocy	0,51
Złość × Udzielanie pomocy	–0,51

Według: Weiner (1997, s. 100), za zgodą wydawcy; *copyright* Komitet Nauk Psychologicznych PAN.

najprawdopodobniej przyjście tej osobie z pomocą. Jeśli natomiast wspomniane kłopoty potraktowane zostaną jako niezależne od woli wspomnianego nieszczęśnika (na przykład „dostał ataku serca" albo „pobito go, obrabowano i pozostawiono"), należy się spodziewać pojawienia się u przechodnia odczucia litości lub współczucia. W takich wypadkach prawdopodobne będzie również udzielenie cierpiącemu pomocy. Istnienie takich właśnie relacji między lokowaniem przyczyn danego zdarzenia na atrybucyjnym wymiarze kontrolowalności a odczuwanymi emocjami stwierdzane było wielokrotnie w badaniach. Ich uczestnikom dostarczano opisów pewnych zdarzeń, różnicując szczegóły historyjek (np. Weiner, 1980; Weiner, Graham i Chandler, 1982). Podsumowanie tych badań, uwzględniające piętnaście studiów empirycznych, w których zbadano łącznie ponad dwa tysiące osób, przedstawia tabela 27.1. W tabeli 27.2 natomiast znajdzie Czytelnik wyniki eksperymentu, w którym badanych proszono o wyrażenie sądów na temat osób dotkniętych różnymi nieszczęściami. Jak łatwo zauważyć, nieszczęścia, na których pojawienie się ludzie mają niewielki wpływ, rodzą więcej współczucia i mniej złości niż te, które uważa się za zawinione przez podmiot.

Wyniki wszystkich badań, uzyskane przez zwolenników tezy o pierwotności poznania względem afektu, świadczą jedynie o tym, że mechanizm oceny jest (a ściślej mówiąc – bywa) obecny w doświadczaniu emocji. Nie mogą być jednak traktowane jako dowód na to, że ocena poznawcza wyprzedza w czasie pojawianie się emocji. Jak bowiem zauważa B. Parkinson (1995), ludzie świadomi są

TABELA 27.2

Średnie wartości sądów o charakterze poznawczym i odczuć o charakterze afektywnym w stosunku do osób dotkniętych dziesięcioma różnymi nieszczęściami

OSOBA DOTKNIĘTA PROBLEMEM	ODPOWIEDZIALNOŚĆ	OBWINIANIE	LUBIENIE	WSPÓŁCZUCIE	ZŁOŚĆ
Choroba Alzheimera	0,8	0,5	6,5	7,9	1,4
Ślepota	0,9	0,5	7,5	7,4	1,7
Nowotwór	1,6	1,3	7,6	8,0	1,6
Choroba serca	2,5	1,6	7,5	7,4	1,6
Parapleglia	1,6	0,9	7,0	7,6	1,4
Syndrom wojny wietnamskiej	1,7	1,5	5,7	7,1	2,1
AIDS	4,4	4,8	4,8	6,2	4,0
Maltretowanie dziecka	5,2	6,0	2,0	3,3	7,9
Narkomania	6,5	6,7	3,0	4,0	6,4
Otyłość	5,3	5,2	5,7	5,1	3,3

Według: Weiner (1997, s. 89), za zgodą wydawcy; *copyright* Komitet Nauk Psychologicznych PAN.

silnego związku między odczuwanymi przez siebie emocjami i własną interpretacją sytuacji, w których do takich odczuć dochodzi. Dostarczenie im gotowej interpretacji sytuacji powoduje, że są zdolni do wskazania emocji odpowiadającej takiej sytuacji. Gdyby przedstawiono im także określoną emocję, to prawdopodobnie byliby w stanie podać, z jaką (i jak interpretowaną) sytuacją się ona wiąże. Dane empiryczne, na które powołują się zwolennicy wtórności emocji wobec poznania, nie mogą więc zostać uznane za rzetelny dowód słuszności ich założeń.

27.1.2
Niezależność poznania i emocji

Już w 1972 roku Carroll Izard stwierdził, że z ewolucyjnego punktu widzenia teza pierwotności poznania wydaje się wielce nieprawdopodobna. Aby przeżyć, żywy organizm musi dysponować nie tylko sprawnym i szybko działającym aparatem poznawczym, ale też efektywnym aparatem emocjonalnym. Ten ostatni musi działać bardzo szybko, aby generowane przez niego reakcje były błyskawiczną i adekwatną odpowiedzią na zmiany w środowisku. U zwierząt pewne bodźce uruchamiają odpowiadające im reakcje emocjonalne w sposób zupełnie automatyczny, bez konieczności ich przetwarzania. Gdyby organizm tracił czas na wygenerowanie przez mechanizmy poznawcze odpowiedniej emocji i dopiero potem uruchamiał związane z tą emocją zachowania, mógłby stracić życie.

Dowodem niezależności afektu od poznania mogą być także tak zwane emocje niemające swego przedmiotu. Powszechnie znane z praktyki klinicznej przypadki pozbawionego obiektu lęku czy niepokoju są – zdaniem Izarda – dowodami na istnienie zjawisk afektywnych nieopartych na sygnałach poznawczych. Oznacza to, że procesy poznawcze i procesy emocjonalne mogą (choć nie zawsze muszą) przebiegać niezależnie od siebie. R. Plutchik (1994) zwraca uwagę, że emocje, które rozwijają się bardzo wcześnie w ontogenezie, nie mają swych podstaw w procesach poznawczych. Ich działanie opiera się na zupełnie innym mechanizmie, nastawionym na komunikowanie otoczeniu społecznemu przez podmiot swoich potrzeb (bezpieczeństwa, ciepła, pokarmu itp.), które niezwłocznie powinny być zaspokojone. Subiektywne odczucia tych podstawowych potrzeb mają charakter wrodzony i typowy dla całego gatunku.

Często przytaczanym argumentem na rzecz niezależności poznania i emocji jest tak zwany efekt ekspozycji. **Efekt ekspozycji to zjawisko polegające na zmianie oceny obiektu wskutek wzrostu częstości z nim kontaktów.** Dowolny nieawersyjny bodziec – eksponowany podmiotowi od czasu do czasu – zaczyna być przez niego coraz bardziej preferowany (Zajonc, 1968). Można by sądzić, że rozpoznawanie bodźca jako znanego wiąże się ze wzrostem poczucia bezpieczeństwa i właśnie dzięki temu obraz taki staje się przez człowieka bardziej akceptowany. (Byłby to więc kolejny argument na rzecz tezy, że poznanie wyprzedza doznania emocjonalne). Jednak efekt ekspozycji występuje także wtedy, gdy bodziec eksponowany jest przez czas na tyle krótki, że niemożliwe jest jego świadome rozpoznanie (Kunst-Wilson i Zajonc, 1980). Mechanizmy poznawcze, związane z zapamiętaniem bodźca i rozpoznaniem go jako znanego i bezpiecznego, nie mogą więc leżeć u podstaw jego emocjonalnej oceny.

Do podobnych wniosków prowadzą badania nad percepcją kolorów, omawiane przez Zajonca (1985). Okazuje się, że procesy różnicowania i lubienia kolorów rządzą się zupełnie innymi regułami. Różnicowanie kolorów jest niemal całkowicie uzależnione od trzech parametrów: barwy, nasycenia i jasności. Te właśnie, rzec można – mierzalne i obiektywne wskaźniki używane są przez ludzi orzekających o stopniu podobieństwa poszczególnych kolorów. Inaczej mówiąc, na ich podstawie możemy ze znacznym prawdopodobieństwem przewidzieć, w jakim stopniu ludzie uznają dwa kolory za podobne.

Informacje o trzech wspomnianych parametrach będą jednak całkowicie nieprzydatne, jeśli będziemy chcieli przewidzieć stopień lubienia przez ludzi poszczególnych kolorów. Preferencje kolorów nie są więc uzależnione od tych właściwości bodźców, które decydują o ich podobieństwie i różnicowaniu. Mamy zatem kolejny dowód na to, że mechanizmy o charakterze poznawczym nie muszą determinować przebiegu zjawisk emocjonalnych.

27.1.3
Pierwotność zjawisk afektywnych

Zajonc (1980) wysuwa argument, że emocja wyprzedza poznanie zarówno w sensie filogenetycznym, jak i ontogenetycznym. Poza tym doznania afektywne są uniwersalne międzygatunkowo i mają większe znaczenie adaptacyjne. Królik, który natknął się na węża, nie ma czasu na analizę wszelkich dostępnych percepcyjnie atrybutów tego gada, w nadziei, że pomoże mu to w analizie optymalnego sposobu uniknięcia zagrożenia.

Emocje są też nieuniknione w tym sensie, że jeśli są silne, to nie możemy zawiesić ich odczuwania. Możemy natomiast czasowo zawiesić procesy poznawcze – na przykład uczenie się wiersza na pamięć czy koncentrowanie uwagi na obrazie telewizyjnym. Istotne jest wreszcie to, że niektóre stany emocjonalne (zwłaszcza nastroje) mogą być całkowicie pozbawione treści poznawczych.

W przeciwieństwie do Lazarusa i innych badaczy Zajonc sugeruje, że emocja w wielu wypadkach może wyprzedzać poznanie. Jeden z jego argumentów, odwołujących się do codziennego doświadczenia większości ludzi, wart jest tu przytoczenia: gdy spotykamy jakiegoś człowieka, miewamy czasem kłopoty z przypomnieniem sobie, kto to jest i gdzie go wcześniej spotkaliśmy. Mimo braku tych informacji doświadczamy niekiedy poczucia, że osobę tę lubimy bądź nie. Zdaniem Zajonca, sytuacja ta może być uznana za modelową. W wielu innych wypadkach reagujemy bowiem podobnie. Nasze preferencje wobec różnych obiektów pojawiają się, zanim jeszcze dotrą do nas (z zewnątrz albo z zasobów naszej pamięci) informacje o obiektywnych parametrach tych obiektów.

Koncepcja pierwotności emocji zakłada, że cechy afektywne bodźca (takie jak: dobry – zły, pozytywny – negatywny) mogą być przetwarzane szybciej i łatwiej niż jego obiektywne cechy nieafektywne. Omówione wcześniej badania, dotyczące efektu ekspozycji, przyniosły wyniki całkowicie zgodne z tym założeniem. Trudno jednak traktować je jako bezpośredni dowód słuszności hipotezy o pierwotności emocji. Mogą nim być natomiast badania przeprowadzone przez Sheilę Murphy i Zajonca (1994). W eksperymentach tych wykorzystywano paradygmat torowania (*priming*), w którym przed pokazaniem bodźca właściwego eksponuje się badanym inny bodziec, tak zwany bodziec torujący (*prime*). Zakłada się, że wspomniana prezentacja pierwszego bodźca torującego wpływać może na percepcję drugiego, właściwego bodźca. Procedura ta umożliwia eksponowanie bodźców torujących w czasie z góry założonym przez eksperymentatorów. Gdy prezentowane są one na tyle krótko, że nie można w sposób świadomy zarejestrować ich obecności – mają tak zwany suboptymalny charakter. Gdy natomiast pokazuje się je na tyle długo, że można je świadomie zauważyć i następnie rozpoznać jako znane – nazywane są optymalnymi. Jeśli hipoteza pierwszeństwa emocji jest słuszna, to należałoby oczekiwać, że w warunkach suboptymalnych bodźce afektywne powinny w większym stopniu niż bodźce nieafektywne wpływać na percepcję eksponowanych następnie bodźców właściwych. Badacze wykazali, że jest tak istotnie. Opis przeprowadzonego przez nich eksperymentu znajdzie Czytelnik w ramce 27.1.

Inne eksperymenty wykazały z kolei, że sądy o charakterze poznawczym (na przykład ocena wielkości prezentowanych bodźców) pozostają pod wpływem bodźców torujących tylko przy optymalnym (ale nie przy suboptymalnym) czasie ekspozycji.

RAMKA 27.1

Murphy i Zajonc (1994) wykorzystali dwa rodzaje bodźców torujących. Były to twarze wyrażające emocje (bodźce afektywne) oraz figury geometryczne (bodźce nieafektywne). Bodźcami właściwymi były chińskie ideogramy. Czas ekspozycji bodźców torujących wynosił 4 milisekundy w warunkach suboptymalnych i 1 sekundę w warunkach optymalnych. Zadanie, jakie postawiono badanym, sprowadzało się do wielokrotnej oceny preferencji wobec pokazywanych im chińskich ideogramów. Okazało się, że suboptymalne torowanie miało istotny wpływ na dokonywane oceny. Gdy bodźcem torującym był wielokąt, badani oceniali ideogramy tak samo, jak w warunkach, w których nie było żadnego bodźca torującego. Inaczej działo się jednak, gdy bodźcem torującym była ludzka twarz. Gdy wyrażała ona pozytywną emocję, badani bardziej niż w warunkach kontrolnych lubili pokazywane im następnie ideogramy. Jeśli jednak twarz wyrażała emocję negatywną, preferencja ideogramów była niższa niż w warunkach kontrolnych. Torowanie optymalne (eksponowanie bodźca przez 1 sekundę) nie wywoływało istotnych zmian w ocenie ideogramów. Analogiczne wyniki zanotowano, gdy badani, zamiast oceniać swoje preferencje wobec poszczególnych ideogramów, oceniali, na ile są one dobre lub złe.

Wyniki te potwierdzają zatem hipotezę o pierwszeństwie afektu, sugerującą, że reakcje emocjonalne mogą występować przy minimalnej stymulacji. Za możliwością taką przemawiają także rezultaty studiów neuroanatomicznych. Po pierwsze, wykazano istnienie bezpośredniego połączenia nerwowego między siatkówką a podwzgórzem – strukturą tradycyjnie wiązaną z procesami emocjonalnymi (Moore, 1973). Oznacza to możliwość przekazywania impulsów z siatkówki do podwzgórza bez żadnego pośrednictwa kory (a więc bez udziału procesów poznawczych). Po drugie, wykryto bezpośrednie połączenie wzgórza i ciała migdałowatego (czyli tak zwanego „centralnego komputera emocji" – zob. rozdz. 25.) długości zaledwie jednej synapsy. Bezpośredni dostęp do wzgórza pozwala ciału migdałowatemu szybciej zareagować na bodziec niż hipokamp, który do wzgórza ma drogę znacznie dłuższą, oddzieloną licznymi synapsami (LeDoux, 1990, 1995).

Wydawałoby się, że kwestia dylematu pierwotności emocji i poznania jest rozstrzygnięta. W rzeczywistości problem ten okazuje się jednak bardziej złożony.

27.2

Wzajemne oddziaływanie na siebie emocji i procesów poznawczych

Spór Lazarusa i Zajonca o pierwszeństwo zjawisk związanych z poznaniem w stosunku do zjawisk emocjonalnych (lub odwrotnie) ma w dużej mierze charakter definicyjny. Lazarus (1984) twierdzi, że ocena ma charakter poznawczy (choć nie zawsze świadomy). Wydaje się jednak, że nie ma podstaw, by sądzić, iż zawsze, czy choćby przeważnie tak się dzieje. W istocie mechanizm oceny niemal nigdy nie jest czysto poznawczy. Zwykle w mniejszym lub większym stopniu jest nasycony elementami ewaluatywnymi (Parrot i Sabini, 1989). Z drugiej strony pojawia się pytanie o trafność ekologiczną – sugestywnych skądinąd –

badań Zajonca nad efektem ekspozycji przy bodźcach suboptymalnych. W ściśle kontrolowanych warunkach laboratoryjnych badani nie mieli żadnego wpływu na to, jakie bodźce do nich docierają. W realnych warunkach codziennego życia natomiast ludzie w znacznym stopniu sami organizują swoją sytuację percepcyjną i mają wpływ na bodźce, które się pojawiają. Udział elementów poznawczych w generowaniu emocji może być więc w realnym życiu większy niż w laboratorium. Rodzi się też wątpliwość, czy zakładająca wtórność poznania hipoteza Zajonca odnosi się do złożonych emocji, czy też tylko do prostych stanów afektywnych. Sam Zajonc wydaje się zresztą w pełni tego świadomy. We wspomnianym już artykule, pisanym wraz z Murphy, zadaje retoryczne pytanie: czy pojawienie się specyficznych stanów emocjonalnych, takich jak gniew czy strach, jest możliwe bez udziału procesów poznawczych. Przyznaje, że w świetle dotychczasowych wyników badań odpowiedź na tak postawione pytanie okazuje się negatywna. W paradygmacie eksperymentalnym suboptymalnych bodźców torujących osoby badane różnicują tylko między bodźcami będącymi nośnikami pozytywnych i negatywnych emocji. Nie są natomiast w stanie różnicować reakcji między poszczególnymi emocjami o tym samym znaku (strach, wstręt i gniew). Murphy i Zajonc (1994) stwierdzają, że w wypadku bardziej zróżnicowanych emocji konieczne może być pojawienie się pewnego rodzaju oceny poznawczej. Warto tu również podkreślić, że zwolennicy pierwotności emocji wobec poznania, mówiąc, iż stany afektywne mogą się pojawić już przy minimalnej stymulacji sensorycznej, przyznają pośrednio, że pewien progowy udział poznania (w postaci percepcji, wyobraźni czy wykorzystywania zasobów pamięci) jest konieczny w procesach generowania stanów afektywnych.

27.2.1

Współzależność emocji i poznania

W codziennych doświadczeniach człowieka, a nawet w warunkach laboratoryjnych, całkowite oddzielenie poznania i emocji rzadko jest możliwe. W istocie większość doświadczeń afektywnych pociąga za sobą pewien udział procesów poznawczych, a istotnym składnikiem poznania są pewne jakości afektywne. Nic więc dziwnego, że spór o pierwszeństwo emocji i poznania z wolna wygasa (Kolańczyk, 1997). Nie przybiera on już obecnie charakteru usiłowań definitywnego rozstrzygnięcia dylematu pierwszeństwa. Częściej mówi się dziś o współzależności emocji i poznania.

Przykładem takiego właśnie ujęcia są badania R. Bornsteina (1992), dotyczące związku między świadomością percepcji bodźców a siłą reakcji emocjonalnej. Na podstawie przeprowadzonych metaanaliz Bornstein wy-

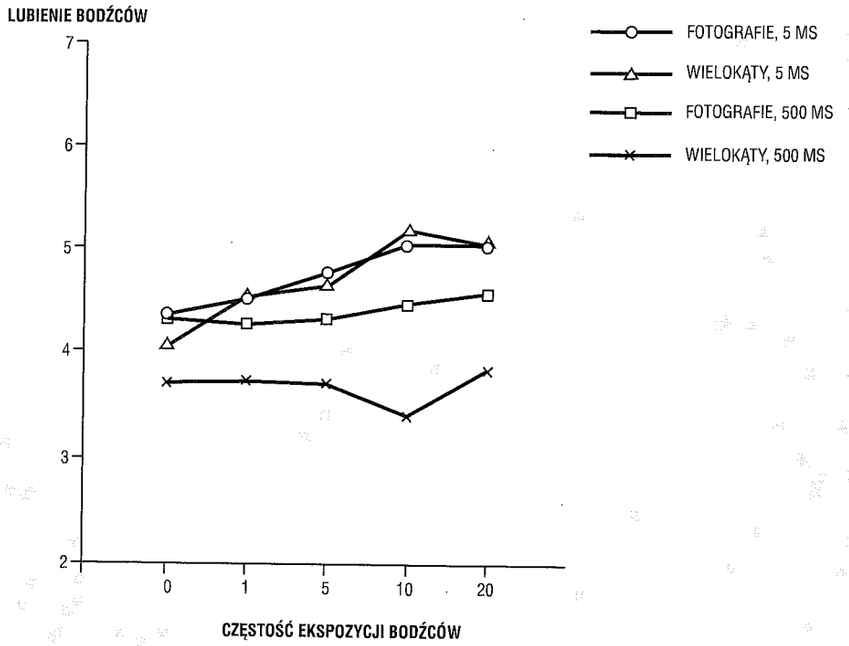
RAMKA 27.2

Bornstein, Leone i Galley (1987) sprawdzali wpływ efektu ekspozycji w kontekście interpersonalnym. Osobę badaną zapoznawano z dwiema innymi osobami, które odgrywały rolę zaproszonych do laboratorium, podczas gdy w rzeczywistości były współpracownikami eksperymentatorów. Trzyosobowy zespół miał zapoznać się z krótkimi fragmentami poezji i rozstrzygnąć, jakiej płci jest każdy z autorów wierszy. Współpracownicy eksperymentatorów, zgodnie z wcześniej otrzymaną instrukcją, formułowali odmienne zdania w odniesieniu do płci siedmiu spośród dziesięciu poetów.

Trochę wcześniej osobie badanej eksponowano wielokrotnie w sposób podprogowy fotografię jednego z później spotkanych uczestników eksperymentu. Okazało się, że w 68% przypadków grup dyskusyjnych osoba badana popierała właśnie tego człowieka w sporze dotyczącym płci autorów wierszy, oczywiście nie zdając sobie sprawy z powodów takiej decyzji.

RAMKA 27.3

Odkrycie, że siła efektu ekspozycji jest większa wtedy, gdy bodźce eksponowane są podprogowo, Bornstein zweryfikował w studium przeprowadzonym wraz z D'Agostino (1990; za: Bornstein, 1992). Uczestnikom eksperymentu prezentowano wstępnie pewne bodźce, czyniąc to różną liczbę razy: 1, 5, 10 lub 20. Części badanych nie prezentowano wspomnianych elementów w ogóle. Bodźcami, w zależności od warunków eksperymentalnych, były twarze kobiet lub wielokąty, a eksponowano je w czasie uniemożliwiającym świadomą rejestrację (5 milisekund) bądź całkowicie ją umożliwiającym (500 milisekund). Następnie ponownie pokazywano badanym poszczególne obrazy, tym razem pozwalając im dokładnie się przyjrzeć. Proszono o ocenę tego, jak bardzo badani je lubią. Rezultaty tego eksperymentu przedstawione zostały na rycinie 27-1. Jak widać, efekt ekspozycji jest silniejszy w warunkach podprogowej prezentacji bodźców torujących – zarówno wtedy, gdy bodźcami tymi są twarze kobiet, jak i wtedy, gdy są to figury geometryczne. Bornstein sugeruje, iż wynik ten



Wpływ rodzaju, długości oraz częstości eksponowania bodźców na ich preferencję

Według: Bernstein (1992, s. 242), za zgodą wydawcy; *copyright* Sage.

RYCINA 27-1

RAMKA 27.3 c. d.

z jednej strony potwierdza tezę Zajonca, a mianowicie, że do wzbudzenia mechanizmów emocjonalnych niepotrzebne jest zaawansowane przetwarzanie. Z drugiej strony jednak to, że w warunkach optymalnej prezentacji bodźca efekt ekspozycji słabnie (lub nawet zanika), najłatwiej jest wyjaśnić, przyjmując, iż ludzie orzekający o atrakcyjności tego bodźca „biorą poprawkę" na fakt, że go już kilka, czy nawet więcej razy widzieli. Ta atrybucyjna „poprawka" ma z kolei ewidentnie poznawczy charakter, co wskazuje na udział właśnie tego rodzaju procesów w przebiegu procesu emocjonalnego.

kazał, że siła efektu ekspozycji jest większa, gdy bodźce prezentowane są podprogowo, niż wtedy, gdy podmiot ma świadomość ich występowania.

Oczywiście, badania nad relacją stanów emocjonalnych i poznania nie ograniczają się tylko do paradygmatu wpływu bodźców torujących. Szczególnie wiele studiów dotyczy związku nastroju przeżywanego przez człowieka i sposobu, w jaki przetwarza on informacje.

27.2.2 Wpływ emocji i nastroju na przebieg procesów poznawczych

W poprzednim podrozdziale mówiliśmy o współzależności stanów emocjonalnych i poznania, starając się zrozumieć mechanizm, w którego wyniku kategorie afektywne i procesy poznawcze prowadzą do doświadczenia emocji. Osobną kwestią jest jednak to, czy stany emocjonalne, które człowiek przeżywa, mają wpływ na jego funkcjonowanie poznawcze. Inaczej mówiąc, czy stany emocjonalne związane z jakimś konkretnym doświadczeniem mogą wpływać na przebieg procesów poznawczych w obszarach zupełnie z tym doświadczeniem niezwiązanych.

Współczesna psychologia zgromadziła wiele danych dotyczących tego problemu. Jako przykład przedstawimy tu reprezentatywne badania, dotyczące wpływu stanów afektywnych na różne procesy poznawcze. Wpływ ten może mieć przy tym albo charakter informacyjny, modyfikując to, **co** ludzie myślą, albo procesualny, modyfikując to, **jak** myślą. Zacznijmy od kwestii związanych z mechanizmami pamięci.

W późnych latach siedemdziesiątych G. Bower zajął się studiowaniem wpływu nastroju na procesy pamięci. W swoim głośnym artykule, opublikowanym w roku 1981, opisuje on liczne konsekwencje hipnotycznego indukowania u ludzi radości lub smutku. W jednym z eksperymentów proszono badanych o przypomnienie sobie różnych epizodów z dzieciństwa. Nazajutrz kategoryzowali oni każdy z nich jako przyjemny, nieprzyjemny lub neutralny. Kolejnego dnia u badanych indukowano pozytywny lub negatywny nastrój, a następnie proszono o przypomnienie sobie jak największej liczby epizodów. Osoby znajdujące się w pozytywnym nastroju z łatwością przypominały sobie przyjemne epizody, natomiast miały kłopoty z przypomnieniem sobie nieprzyjemnych. Odwrotnie było z badanymi przeżywającymi nastrój negatywny – tym osobom łatwiej przychodziło przypominanie sobie epizodów poprzednio określonych jako nieprzyjemne. Dla wyjaśnienia tego efektu Bower sformułował **zasadę zgodności (poznania z nastrojem), według której nastrój (a także – jak można sądzić – inne stany afektywne)**

aktywizuje związane z nim materiały w pamięci. Oczywistą tego konsekwencją jest łatwiejsze przypominanie sobie treści zgodnych niż niezgodnych z danym stanem afektywnym.

Interesujące dane, przemawiające na rzecz zasady zgodności stanów afektywnych z treściami poznawczymi, przedstawia też P. H. Blaney (1986). Podsumowując liczne badania,

RAMKA 27.4

Niedenthal i Setterlund (1994) indukowali u swoich badanych pozytywny lub negatywny nastrój, prosząc ich o wysłuchanie radosnej, bądź też indukującej smutek muzyki. Następnie wyświetlano na ekranie bądź wyrazy, bądź tylko litery tworzące łatwy do wymówienia ciąg, ale niestanowiące słów. Badani mieli wciskać tak szybko jak to tylko możliwe jeden z klawiszy, gdy rozpoznawali wyraz, lub inny klawisz – gdy stwierdzali, że ciąg liter nie jest wyrazem. Użyto pięciu kategorii słów: (1) związane z radością, jak na przykład „komedia", (2) pozytywne, ale niezwiązane z radością, jak na przykład „spokój", (3) związane ze smutkiem, jak na przykład „płacz", (4) negatywne, ale niezwiązane ze smutkiem, jak na przykład „przestępstwo", oraz (5) emocjonalnie neutralne, jak na przykład „przyzwyczajenie".

Osoby znajdujące się w radosnym nastroju szybciej rozpoznawały słowa związane z radością niż słowa związane ze smutkiem. Natomiast osoby, u których wytworzono nastrój smutku, szybciej rozpoznawały wyrazy związane ze smutkiem niż z radością. Efekt radosnego lub smutnego nastroju nie odgrywał jednak roli w szybkości rozpoznawania słów neutralnych, a także pozytywnych i negatywnych, które nie były związane z radością i smutkiem.

konkluduje on, że różne zdarzenia o charakterze emocjonalnym, których człowiek doświadczył w swoim życiu, są przez niego najlepiej przypominane wtedy, gdy znajduje się on właśnie w takim stanie emocjonalnym, jaki przeżywał podczas wspomnianych zdarzeń.

Reguła zgodności nie ogranicza się tylko do procesów pamięci. Jak zauważają Paula Niedenthal i M. Setterlund (1994), jeśli zasada ta jest słuszna, to przeżywanie określonego stanu emocjonalnego powinno aktywizować w pamięci słowa semantycznie związane z tym stanem i w konsekwencji ułatwiać ich spostrzeganie, co potwierdził przeprowadzony przez nich eksperyment.

W innym interesującym badaniu, dotyczącym wpływu nastroju na formułowanie sądów o świecie społecznym i o sobie samym, pytano ludzi, którzy wychodzili z kina, o opinię na temat polityków, prawdopodobnego przebiegu przyszłych zdarzeń, zagrożenia przestępczością oraz ich własnej satysfakcji życiowej. Opinie te zależały od tego, czy film, który właśnie ludzie obejrzeli, indukował u nich emocje radości, smutku, czy też złości. Ponieważ wykazano, że osoby, którym zadawano analogiczne pytania przed wejściem do kina na te same filmy, nie różniły się między sobą odpowiedziami, wspomniany efekt zróżnicowania opinii należy interpretować jako skutek stanów emocjonalnych wywołanych oglądanymi obrazami (Forgas i Moylan, 1987).

Nie wszystkie prawidłowości dotyczące wpływu stanów emocjonalnych na przetwarzanie informacji dają się jednak sprowadzić do reguły zgodności, co potwierdziły badania Leili Worth i Diany Mackie. Na podstawie uzyskanych wyników autorki konkludują, że nastrój neutralny (a także, jak zakładają, negatywny) sprzyja tak zwanemu **systematycznemu trybowi przetwarzania informacji.** W tym wypadku ludzie zwracają baczną uwagę na ważność i rzetelność używanej argumentacji. Nastrój pozytywny sprzyja natomiast odmiennemu – **skróconemu**, czy też **uproszczonemu trybowi przetwarzania informacji.** W takim wypadku ludzie nie koncentrują się zbyt mocno

RAMKA 27.5

Worth i Mackie (1987) przeprowadziły badanie, którego uczestnicy znajdowali się w stanie nastroju pozytywnego (nieoczekiwanie otrzymali od eksperymentatorów dolara) lub neutralnego. Badanym przedstawiano przemówienie na temat kwaśnych deszczy, opracowane rzekomo przez eksperta w dziedzinie ochrony środowiska lub przez laika. W połowie przypadków zawierało ono bardzo poważne i dobrze uzasadnione argumenty. w pozostałych – argumenty słabe i nieprzekonująco uzasadnione. Przemówienie to za każdym razem było niezgodne z postawami badanych. Sprawdzano, na ile pod jego wpływem modyfikowali oni swe opinie. Okazało się, że osoby znajdujące się w neutralnym nastroju bardziej zdecydowanie zmieniały postawy pod wpływem poważnych niż słabych argumentów. Informacja o autorze przemówienia nie miała dla nich żadnego znaczenia. Zupełnie inaczej reagowały osoby znajdujące się w podwyższonym nastroju. Tu zmiana była bardziej znacząca, gdy autorem przemówienia okazywał się ekspert w dziedzinie ochrony środowiska, niż wówczas, gdy autorem był laik. Żadnego znaczenia nie miała tu jednak siła użytych argumentów!

na treści docierających do nich informacji. Istotne są natomiast takie elementy, jak forma prezentacji czy autorytet nadawcy komunikatu.

Interesującą koncepcję (niestety, niepoddaną weryfikacji empirycznej), dotyczącą wzajemnych zależności między emocjami a poznaniem, przedstawił K. Obuchowski (1982). Ze względu na powszechną dostępność książki tego autora, nie będziemy tej koncepcji omawiali, zachęcamy jednak Czytelnika do sięgnięcia po materiał źródłowy.

Przeżywane przez ludzi najróżniejsze stany emocjonalne wpływają nie tylko na to, jak przetwarzają oni docierające do nich informacje. Mają one także znaczenie dla zachowań o charakterze społecznym – agresji, altruizmu, ulegania naciskom i sugestiom innych. Temu właśnie problemowi poświęcony jest kolejny podrozdział.

27.3

Wpływ nastrojów i emocji na sądy i zachowania społeczne

W rozdziale 25. przedstawiliśmy koncepcję, zgodnie z którą każda emocja związana jest z gotowością do uruchomienia przez podmiot określonego programu działania. Chcąc przedstawić związek odczuwanych stanów emocjonalnych z zachowaniami o charakterze społecznym, warto tę ideę krótko tu przypomnieć i odwołać się do kilku przykładów. Emocja złości uruchamia działania ukierunkowane na odzyskanie utraconych albo zagrożonych celów działania. Ponieważ w sytuacjach społecznych zagrożenie to wynika zwykle z działań innych ludzi, złość – jak zauważa L. Berkowitz (1993) – prowadzi często do zachowań agresywnych. Wstręt jest emocją, która odpycha nas od swego obiektu – dosłownie lub metaforycznie. Jeśli czujemy wstręt wobec innych osób, staramy się od nich oddalić fizycznie i psychicznie (Oatley i Jenkins, 1996).

Podobnie jak w wypadku determinant przebiegu procesów poznawczych, tak i w badaniach uwarunkowań zachowań społecznych psychologowie szczególnie wiele uwagi poświęcili roli nastroju. Początkowo badaczom wydawało się, że zasada zgodności doty-

czy nie tylko związku stanów emocjonalnych z procesami poznawczymi, ale i z zachowaniami o charakterze społecznym. Pozytywny nastrój wywoływany eksperymentalnie prowadził do wzrostu gotowości do pomagania innym. W jednym z badań wykazano na przykład, że osoby, które nieoczekiwanie uzyskiwały zwrot 10 centów z automatu telefonicznego, były potem bardziej skłonne do udzielenia pomocy człowiekowi, któremu z rąk wypadał stos papierów (Isen i Levin, 1972). Skłonność do altruizmu rosła także w słoneczne dni (Cunningham, 1979), po wysłuchaniu przyjemnego utworu muzycznego (Wilson, 1981) czy po otrzymaniu ciasteczka (Isen i Levin, 1972). Późniejsze badania wykazały jednak, że ludzie nie zawsze reagują w sposób zgodny z przeżywanym stanem emocjonalnym. W jednym z eksperymentów okazało się na przykład, że osoby będące w pozytywnym nastroju tylko w niektórych wypadkach chętnie udzielały pomocy innemu człowiekowi. Pomoc ta polegać miała na czytaniu mu na głos pewnych fragmentów lektur. Gdy mówiono badanym, że są to pogodne treści, których czytanie i słuchanie podwyższa nastrój, osoby mające nastrój pozytywny były szczególnie skłonne do angażowania się w takie działanie. Jeśli jednak wspominano, że są to treści smutne, a ich czytanie prowadzi do obniżenia nastroju, osoby mające pozytywny nastrój rzadko decydowały się na podjęcie tej aktywności (Isen i Simmonds, 1978). Podobne efekty zanotowano też w innych badaniach (np. Cunningham, Steiberg i Grev, 1980; Rosenhan, Salovey i Hargis, 1981). Doprowadziło to Alice Isen (1984; Clark i Isen, 1982) do sformułowania zasady mówiącej, że ponieważ jedną z motywacji człowieka jest **chęć podtrzymywania pozytywnego nastroju**, ludzie unikają zachowań, które mogą prowadzić do jego obniżenia. Dotyczy to nie tylko angażowania się w emocjonalnie kosztowne formy pomagania innym. Ludzie mający pozytywny nastrój są też, na przykład, w niewielkim stopniu skłonni do podejmowania poważnego ryzyka finansowego (Isen i Geva, 1987). Strata materialna mogłaby bowiem spowodować obniżenie pożądanego pozytywnego nastroju.

Jeśli przeżywanie pozytywnych stanów emocjonalnych jest czymś, czego bronią ludzie, którzy ich doświadczają, to czy osoby znajdujące się w negatywnych stanach emocjonalnych podejmują działania, które pozwolą im poczuć się lepiej? Margaret Clark i Isen (1982) stwierdzają, że często tak się właśnie dzieje. Zachowania takie nazywają **strategiami poprawy nastroju.**

Dobrych przykładów podwyższania nastroju dostarczają badania, w których ludzie przeżywający poczucie winy lub wstydu chętnie spełniali różne kierowane do nich prośby (Nawrat, 1989). Podobnie osoby depresyjne chętnie angażowały się w zachowania altruistyczne, które przedstawiano jako przyjemne i atrakcyjne (Cunningham, Schaffer, Barbee, Wolff i Kelley, 1990).

Nie zawsze jednak negatywne emocje prowadzą do wzrostu gotowości do pomagania innym. Nie dzieje się tak wówczas, gdy emocje te są intensywne (Berkowitz, 1993) lub gdy ludzie skoncentrowani są na własnych kłopotach i problemach (Thompson, Cowan i Rosenhan, 1980).

Widzimy zatem, że zarówno pozytywny, jak i negatywny nastrój tylko czasami wpływa na zwiększenie skłonności do altruizmu. Jednym z istotnych czynników, przesądzających o tym, czy przeżywający określony nastrój człowiek zaangażuje się w działania na rzecz innych, jest sposób podejmowania przez niego decyzji o ewentualności takiego zachowania. Zależności te przedstawione są w tabeli 27.3.

Rozwijając myśl Isen, zakładającą, iż ludzie doświadczający pozytywnego nastroju skłonni są do jego podtrzymywania, J. Forgas (1991) sugeruje, że dążąc do osiągnięcia tego celu, mogą też unikać wszelkiego wysiłku o charakterze poznawczym. Mogą więc „iść na skróty", posługując się uproszczeniami w myśleniu i formułowaniu opinii o charakterze społecznym, zamiast przetwarzać docierające do nich informacje w sposób bardziej systematyczny. Zgodne z tą tezą są

TABELA 27.3

Prawdopodobieństwo zaangażowania się w działanie altruistyczne jako funkcja przeżywanego nastroju i sposobu podejmowania decyzji o takim zachowaniu

NASTRÓJ	REAKCJA SPONTANICZNA (PROCES AUTOMATYCZNY)	REAKCJA WYDELIBEROWANA (PROCES KONTROLOWANY)
pozytywny	Wzrost prawdopodobieństwa zaangażowania się w udzielanie pomocy (reguła zgodności)	Wzrost prawdopodobieństwa zaangażowania się w udzielanie pomocy pod warunkiem, że nie doprowadzi to do obniżenia nastroju (strategia podtrzymywania nastroju)
negatywny	Spadek prawdopodobieństwa zaangażowania się w udzielanie pomocy (reguła zgodności)	Wzrost prawdopodobieństwa zaangażowania się w udzielanie pomocy pod warunkiem, że aktywność ta może doprowadzić do podwyższenia nastroju (strategia podwyższania nastroju)

wyniki badań wskazujące na rolę pozytywnego nastroju w skłonności do posługiwania się stereotypami (Bodenhausen, 1993; Forgas i Moylan, 1991).

Choć stany emocjonalne wpływają na przebieg procesów poznawczych człowieka i przejawiane przez niego zachowania, to jednak podmiot nie jest niewolnikiem własnych emocji. Ma bowiem pewien wpływ na ich pojawianie się i przebieg.

27.4

Regulacja emocji

Ludzie nie tylko doświadczają emocji. Starają się również mieć wpływ na ich pojawianie się, przebieg, zewnętrzną ekspresję oraz ich konsekwencje. Inaczej mówiąc, ludzie nie chcą być jedynie przedmiotem emocji, ale pragną być ich podmiotem. Podejmują zatem działania korygująco-kontrolujące, gdy emocje się pojawiają, oraz działania antycypacyjne – zanim one wystąpią. Emocje są przedmiotem regulacji na różnych poziomach, a procesy te przybierają bardzo różne formy.

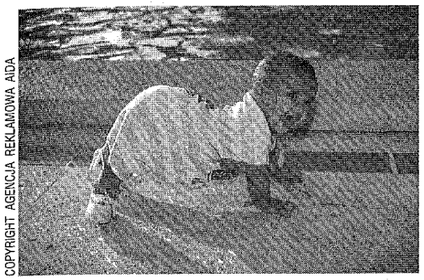
Emocje, jak to przedstawiliśmy w dotychczasowych rozważaniach, zawieszają aktualnie realizowany przez podmiot program działania i wprowadzają własne programy, nadając im status pilnych. Regulacja emocji może jednak polegać na stłumieniu wspomnianej „pilności", aż do zniknięcia ze świadomości programu działania związanego z określoną emocją. Regulacja może wiązać się także z czymś zupełnie przeciwnym: z zaakcentowaniem w świadomości programu emocji i nadaniem mu statusu nie tylko pilnego, ale i bardzo ważnego, oraz na rozbudowaniu tego programu i wydłużeniu czasu jego przebiegu. Reakcje mimiczne, pantomimiczne, myśli towarzyszące doświadczaniu emocji, a także bardziej złożone akty zachowań werbalnych i niewerbalnych również podlegają regulacji. Podmiot może czynić je mniej lub bardziej wyrazistymi, eliminować poszczególne reakcje, zastępować je innymi. **Regulację emocji możemy więc zdefiniować jako proces inicjujący, modulujący i podtrzymujący doświadczanie emocji oraz operacji poznawczych i zachowań z tym doświadczaniem związanych.** Proces ten ułatwia podmiotowi realizację jego celów w zewnętrznym otoczeniu.

27.4.1
Automatyczna regulacja przebiegu emocji

Regulacja emocji może mieć charakter nieświadomy i automatyczny. W pierwszym okresie życia człowieka regulacja emocjonalna polega przede wszystkim na obniżaniu poziomu pobudzenia. Niemowlęta przejawiają wiele zachowań pozwalających im na osiągnięcie tego efektu. Polegają one albo na bezpośrednim emitowaniu reakcji samouspokajających, albo na wywoływaniu takich zachowań otoczenia społecznego, które spowodują spadek napięcia przeżywanego przez niemowlę. Przykładem reakcji pierwszego typu może być ssanie własnego kciuka lub fiksowanie wzroku na pewnych obiektach (na przykład na twarzy opiekuna). Przykładem reakcji drugiego rodzaju może być natomiast krzyk lub płacz niemowlęcia, sygnalizujący otoczeniu przeżywanie dyskomfortu. Konsekwencją tego dźwięku jest zwykle przytulenie dziecka przez osobę dorosłą albo kołysanie go. Niemowlak potrafi więc wywołać takie zachowania, które zmniejszą u niego odczuwanie negatywnego pobudzenia. Wszelkie tego typu reakcje są wspólne całemu gatunkowi ludzkiemu, a ich stosowanie nie wymaga wcześniejszego uczenia się (Walden i Smith, 1997).

Z czasem dziecko rozwija bardziej złożone, zindywidualizowane i coraz mniej automatyczne sposoby regulacji emocji – bawi się zabawkami w celu wzbudzenia w sobie uczuć pozytywnych lub stłumienia negatywnych, porusza się w kierunku bodźców, z którymi kontakt przynosi mu uczucie przyjemności, a oddala od tych, które są źródłem emocji negatywnych (zob. ryc. 27-2 i komentarz do niej). Z wiekiem coraz częściej myśli raczej o pozytywnych niż o negatywnych aspektach różnych sytuacji (Harris i Lipian, 1989). Nie oznacza to jednak, że automatyczna regulacja emocji kończy się w pewnym okresie ontogenezy. Inne jej przejawy są bowiem obecne przez całe życie człowieka. Wymienić tu trzeba przede wszystkim mechanizmy o charakterze biologicznym, które na ogół nie dopuszczają do zbyt długiego trwania silnego pobudzenia emocjonalnego. Ponieważ byłoby ono nazbyt szkodliwe dla organizmu, broni się on poprzez wzbudzenie ośrodków hamulcowych emocji, które znajdują się w układzie limbicznym mózgu. Ich aktywacja prowadzi do stopniowego wygasania pobudzenia. Działają tu samoczynne mechanizmy mózgowe (Izard, Porges, Simons, Haynes i Cohen, 1991). Przykładem innej regulacji automatycznej, obecnej przez całe życie człowieka, jest tak zwana reakcja zamrożenia – całkowite znieruchomienie organizmu w warunkach przeżywania silnego strachu. Reakcja ta w ewolucyjnej przeszłości ludzi była często zachowaniem optymalnym. Wiele zagrażających nam wówczas organizmów żywych nie atakowało bowiem celów nieruchomych. Automatyczny charakter ma też mechanizm ukierunkowywania zasobów poznawczych podmiotu na bodźce będące sygnałem zagrożenia. W takich warunkach dochodzi między innymi do zwężenia pola percepcyjnego i skoncentrowania uwagi na zagrażającym bodźcu, co bardzo często i dziś jeszcze ułatwia organizmowi przejawienie adekwatnej reakcji (Reykowski, 1974).

Automatyczny charakter mechanizmów regulacji niekoniecznie musi wiązać się z uruchamianiem przez organizm wrodzonych programów działań. Bezpośrednio po zdarzeniach mających charakter traumatyczny, takich jak wojna, śmierć bliskiej osoby, pożar czy klęska żywiołowa, pojawiają się specyficzne zachowania ludzi. Reagują oni tak, jakby nie docierała do nich informacja o tym, co się stało i jaką stratę ponieśli. Ilustracją tego zjawiska są wyniki badań nad funkcjonowaniem kobiet zawiadamianych o śmierci własnych mężów. Blisko połowa z nich reagowała tak, jakby nic istotnego się nie stało albo jakby otrzymana informacja nie była skierowana do nich. Te same kobiety, gdy odtwarzały po pewnym czasie swoje odczucia, stwierdzały na ogół, że w tym traumatycznym okresie nie zdawały sobie sprawy, że nigdy już nie zobaczą swego męża (Parkes, 1972). **Zaprzeczanie jest nieuświadamianym przez podmiot stanem nieprzyjmowania do wiadomości zagrażających informacji, niosących jednoznacznie negatywne skutki.**


COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Umiejętność poruszania się pozwala dziecku na oddalanie się od bodźców wywołujących emocje negatywne i na przybliżanie się do źródeł emocji pozytywnych.

RYCINA 27-2

Czytelnik zainteresowany opisami innych przypadków, będących ilustracją mechanizmu zaprzeczania, znajdzie je w książce J. Reykowskiego (1974).

Regulacja emocji na poziomie automatycznym może mieć też bardziej złożony charakter. Odczuwanie silnego strachu w warunkach egzaminacyjnych powszechnie wydaje się czymś jednoznacznie niepożądanym. Strach jest przecież czynnikiem zmniejszającym naszą zdolność do precyzyjnego myślenia i jasnego formułowania myśli. W licznych eksperymentach wykazano jednak, że ludzie ujawniają dość silny lęk egzaminacyjny w obliczu zadania diagnozującego ich możliwości intelektualne. Lęk ten staje się natomiast słabszy, gdy o zadaniu tym mówi się, że na jego wynik nie wpływają odczuwane przez człowieka emocje (np. Doliński, Szmajke i Gromski, 1990; Greenberg, Pyszczynski i Paisley, 1985). Wyniki innych badań pokazują, że podobny charakter mogą mieć inne reakcje emocjonalne, powszechnie uważane za niepożądane i niekorzystne: depresja (Rosenfarb i Aron, 1992) i nieśmiałość (Snyder i Smith, 1986). Najprawdopodobniej obronne reagowanie wspomnianymi emocjami w warunkach zagrożenia poczucia własnej wartości ma charakter automatyczny i ludzie nie zdają sobie nawet sprawy, że doświadczają takich emocji z większą intensywnością w sytuacji, gdy w najbliższej przyszłości może to być korzystne dla ich samooceny. Wydaje się zdecydowanie mniej prawdopodobne (choć nie można takiej możliwości wykluczyć, a jednoznacznych rozstrzygnięć empirycznych dotychczas brakuje), że ludzie tylko demonstrują zewnętrzne objawy emocji przeszkadzających im w odniesieniu sukcesu, bądź też świadomie i intencjonalnie emocje takie u siebie wzbudzają, kontrolując ich przebieg. Gdyby jednak tak było, wówczas strategiczne ujawnianie lęku, depresji czy nieśmiałości należałoby zaliczyć do mechanizmów omawianych w następnym podrozdziale.

27.4.2
Podmiotowa samokontrola emocji

Termin „samokontrola" oznaczać może bardzo różne zjawiska. Aby uniknąć nieporozumień, oprzemy się na propozycji M. Kofty (1979), modyfikując ją nieco w kierunku sugerowanym przez autorów nowszych prac z tego zakresu (Frijda, 1986; Walden i Smith, 1997). Kofta zauważa, że omawiany termin używany jest w literaturze przedmiotu w trzech różnych znaczeniach, i proponuje w związku z tym rozróżnienie samokontroli jako właściwości, czy też cechy (1) osobowości, (2) czynności (lub reakcji) oraz (3) mechanizmów (lub procesów).

Samokontrolę emocjonalną będziemy rozumieć jako relatywnie stałą właściwość osobowości, decydującą o częstości i natężeniu takich przeżyć emocjonalnych, myśli i zachowań z nimi związanych, które są zgodne ze standardami społecznymi lub standardami aprobowanymi przez podmiot. Czynności (lub reakcje) samokontroli to przejawiane

przez podmiot zachowania zgodne ze wspomnianymi standardami, natomiast procesy (lub mechanizmy) samokontroli to reakcje inicjowane przez podmiot, za których pomocą osiąga on zbieżność między własnymi zachowaniami emocjonalnymi, myślami i odczuciami afektywnymi a akceptowanymi standardami wewnętrznymi (zinternalizowanymi zasadami funkcjonowania) lub zewnętrznymi (zasadami aprobowanymi społecznie).

W rozdziale tym nie będziemy szerzej omawiać problemu samokontroli, rozumianej jako trwała właściwość jednostki, o czym obszernie traktuje Kofta (1979). Skupimy się tu na procesach i czynnościach samokontroli.

27.4.2.1 Procesy i czynności samokontroli emocjonalnej

Emocje mogą być przedmiotem samokontroli na różnych poziomach. Samokontrola może być związana z unikaniem lub poszukiwaniem sytuacji i zdarzeń, o których podmiot wie, że wiążą się z występowaniem u niego emocji różnego rodzaju. Jeśli sytuacje te już występują, samokontrola może się wiązać z odpowiednimi operacjami o charakterze poznawczym, które bądź selekcjonują i modyfikują napływające informacje, bądź mają charakter intrapsychiczny i związane są z ich odpowiednią interpretacją. Samokontrola może dotyczyć ujawniania emocji, ich ekspresji (zob. ryc. 27-3 i komentarz do niej) oraz przebiegu działań związanych z uruchamianiem przez emocje odpowiednich programów zachowań. Obrazowo mówiąc, procesy samokontroli mogą dokonywać się na jednym z trzech poziomów – mogą dotyczyć recepcji informacji, procesów intrapsychicznych oraz ekspresji emocji i związanych z emocjami działań. Mogą też dokonywać się na dowolnych dwóch lub wszystkich trzech poziomach. Choć wydaje się, że ta ostatnia sytuacja jest najczęstsza, dla jasności wywodu procesy i czynności samokontroli, dokonujące się na wspomnianych trzech poziomach, omówione zostaną kolejno.

Zacznijmy zatem od operacji związanych z recepcją informacji. Najprostszym sposobem niedopuszczania do pojawiania się niepożądanych emocji jest unikanie sytuacji, w których stany takie mogą się pojawić. Podobnie sposobem na doświadczanie emocji pożądanych jest poszukiwanie sytuacji sprzyjających ich wystąpieniu. Ludzie idą na przyjęcie, w trakcie którego mają nadzieję miło spędzić czas i wesoło się zabawić. Rezygnują natomiast z innego przyjęcia, wiedząc, że będzie na nim gościł człowiek, którego nie lubią. Unikanie sytuacji będących źródłem emocji negatywnych przybiera niekiedy formy skrajne. Nico Frijda (1986) analizuje przypadki ludzi, którzy utrzymują swój dom w perfekcyjnej, obsesyjnej wręcz czystości wyłącznie po to, aby zwiększyć szanse uniknięcia kontaktu z pająkami, których widok wzbudza w nich strach. Ludzie cierpiący na agorafobię niechętnie wychodzą ze swoich mieszkań, ponieważ nie są w nich narażeni na wystąpienie warunków indukujących lęk. Podobne funkcje pełni też tabu, dotyczące tematów związanych z wojną, w rodzinach, których członkowie przeżyli obozy koncentracyjne. Służyć ma ono niewywoływaniu wspomnień wzbudzających silne emocje negatywne.

We wszystkich tych wypadkach proces kontroli sprowadza się do wpływania na prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji prowadzących do pojawiania się określonych emocji. Obok wspomnianego dążenia do pewnych bodźców (czy szerzej: sytuacji) lub ich unikania człowiek dysponuje też bogatym zasobem innych technik, które pozwalają kontrolować docierające do niego informacje. Przede wszystkim może odpowiednio ukierunkowywać swój aparat poznawczy: patrzeć lub nie patrzeć w określonym kierunku, słuchać lub nie słuchać różnych źródeł informacji itp. Palacze czytają artykuły o wpływie nikotyny na raka płuc rzadziej niż niepalący (Festinger, 1957). Informacje takie mogłyby bowiem wzbudzić u nich strach. Natomiast ludzie znajdujący się w warunkach poważnego zagrożenia często zaczynają żartować (Frijda, 1986),

COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Aktorzy antycznych teatrów nakładali na twarze maski. Współczesny człowiek, żyjący w „teatrze życia codziennego" nakłada „maski" pozwalające mu nie ujawniać przeżywanych emocji lub pokazywać otoczeniu, że przeżywa emocje, których w rzeczywistości nie doświadcza.

RYCINA 27-3

co pozwala im nie koncentrować się na napływających negatywnych informacjach.

Wpływanie na czynniki prowadzące do pojawiania się pożądanych i niepożądanych emocji obejmuje też generowanie przez podmiot myśli, fantazji i wspomnień. Człowiek odcina się tu poznawczo od zewnętrznego środowiska informacyjnego, będącego źródłem emocji, których nie chce doświadczać.

Nie wszystkie procesy samokontroli, związane ze sterowaniem informacjami docierającymi do organizmu, mają wyłącznie hedonistyczno-obronny charakter. Frijda (1986) zalicza do nich również silne skoncentrowanie się podmiotu na problemie będącym źródłem aktualnie występujących lub tylko antycypowanych negatywnych konsekwencji. Taka zadaniowa koncentracja ma podwójne znaczenie. Z jednej strony wpływa dodatnio na szansę rozwiązania wspomnianego problemu, z drugiej natomiast – pozwala na poznawcze odcięcie się od myśli związanych z zagrożeniem. Choć więc jest to przede wszystkim prospektywne działanie, nastawione na uporanie się z problemem, to niejako przy okazji może być ono także działaniem sprzyjającym uporaniu się z napływającymi lub tylko antycypowanymi negatywnymi emocjami (Lazarus i Folkman, 1984).

Przejdźmy teraz do procesów samokontroli, dokonujących się na poziomie procesów intrapsychicznych. Oprócz wspomnianych wcześniej technik behawioralnego i poznawczego blokowania napływających informacji, które mogą być źródłem niepożądanych emocji, człowiek dokonuje też poznawczych operacji na informacjach, które już do niego dotarły. Często przybiera to formę takiego

interpretowania informacji, aby doprowadziło to do zmiany znaczenia nadawanego sytuacji zewnętrznej. W konsekwencji sytuacja ta odbierana jest jako bardziej sprzyjająca, mniej szkodliwa czy zagrażająca lub bardziej akceptowana niż początkowo. Stan taki może być osiągany w bardzo różny sposób. Może polegać zarówno na realistycznym spojrzeniu na problem z zupełnie innej strony, na poznawczym zaakcentowaniu pewnych kwestii przy jednoczesnym zbagatelizowaniu innych, jak i na przyjęciu nowych, całkowicie nierealistycznych zasad i założeń.

Ilustracją tej ostatniej sytuacji może być, znany w praktyce klinicznej, **mechanizm izolacji, polegający na tym, że człowiek ma świadomość istniejącego zagrożenia, szkody, która nastąpiła, czy nieodwołalnej straty, ale osłabione (a w wypadkach skrajnych – wręcz nieistniejące) jest jego poczucie osobistego zaangażowania w samą sytuację.** Dokonywane przez niego reinterpretacje powodują, że stawia się niejako z boku wydarzeń, stwierdza, że wszystko to jego samego dotyczy w niewielkim stopniu. Podobną funkcję pełnić też mogą wszelkie inne mechanizmy obronne, pozwalające człowiekowi między innymi redukować najróżniejszego rodzaju lęki i zagrożenia (zob. Grzegołowska-Klarkowska, 1986).

RAMKA 27.6

Procesy regulacji emocji, oparte na poszukiwaniu pewnych stanów emocjonalnych przy jednoczesnym unikaniu innych, wiążą się zwykle z nastawieniem na osiąganie przyjemności. Nie zawsze jednak tak jest. Niekiedy ludzie poszukują emocji negatywnych. Prostym przykładem takich zachowań może być pójście do kina w celu obejrzenia horroru (wzbudzenie w sobie uczucia strachu), czy też drażnienie dokuczającego zęba (wzbudzenie bólu). Dlaczego tak się dzieje? M. Schaller (1993) podaje aż dziesięć różnych potencjalnych powodów takich ludzkich zachowań:

(1) Przeżycie i ekspresja negatywnych uczuć może pełnić funkcję *katharsis* (oczyszczenia), uwalniając człowieka od negatywnego napięcia.
(2) Człowiek może dążyć do przyjemnego stanu ulgi, wynikającego z nagłego ustąpienia źródeł emocji negatywnej.
(3) Obserwacje tragedii innych ludzi rodzą w nas wprawdzie negatywne emocje, ale zarazem dostarczają przyjemnego poczucia, że nasza osobista sytuacja jest względnie dobra.
(4) Ludzie „zaszczepiają się" na wypadek konieczności poradzenia sobie w przyszłości z jeszcze silniejszymi i niekontrolowalnymi emocjami negatywnymi.
(5) Ludzie żyją w świecie pozytywnych iluzji. Od czasu do czasu chcą jednak z tym zerwać, schodząc w świat realny, w którym muszą być przecież obecne także emocje negatywne.
(6) Sądy ewaluatywne są uzależnione od kontekstu. Wzbudzenie w sobie od czasu do czasu emocji negatywnych może powodować, że w innych sytuacjach będziemy jeszcze lepiej niż dotychczas oceniać obiekty pozytywne.
(7) Niektórzy ludzie wierzą, że w życiu musi istnieć równowaga radości i nieszczęść. Wzbudzając w sobie w sposób kontrolowalny emocje negatywne, subiektywnie zwiększają w ten sposób prawdopodobieństwo pojawienia się w przyszłości powodów do przeżywania emocji pozytywnych.
(8) Istnieje norma kulturowa mówiąca, że ludzie czasem powinni czuć się źle. Przeżywanie wyłącznie szczęścia jest fałszywe.
(9) Poszukiwanie i doświadczanie negatywnych emocji może być ucieczką od samoświadomości.
(10) Wzbudzenie w sobie emocji negatywnych zwiększa doświadczenie realności – jest to „ucieczka od banału w poczucie, że żyjesz naprawdę".

RAMKA 27.7

Nico Frijda (1986) opisuje bardzo specyficzne odczucia osób poddawanych torturom. Okazuje się, że gdy długość i intensywność cierpień przekracza pewien poziom, ludzie mają niekiedy poczucie, że to nie oni są dręczeni. Wydaje im się wówczas, że są kimś, kto z zewnątrz obserwuje ich samych leżących na podłodze i bitych. Nie odczuwają przy tym żadnego lęku ani bólu, czując się tak, jakby zażyli narkotyki lub silne środki znieczulające. Zarazem jednak mają pełną poznawczą świadomość tego, co się dzieje. Rejestrują każdy detal, zapamiętują każde uderzenie, które otrzymują, każdy swój upadek na podłogę. W pewnych wypadkach taki specyficzny stan pozwala podmiotowi na całkowite niemyślenie o otrzymywanych ciosach i skoncentrowanie się na „zimnej kalkulacji", dotyczącej możliwości przeżycia. Opisywany przez Frijdę torturowany człowiek wpadł na przykład na pomysł, aby udać, że już umarł.

Współczesna psychologia i fizjologia wciąż nie są w stanie precyzyjnie wyjaśnić, w jaki sposób dochodzi do aż tak skrajnego zablokowania odczuć strachu i bólu.

Przykładem bardziej realistycznej reinterpretacji może być z kolei nowe spojrzenie na wizytę u dentysty: jest mniej ważne, że borowanie boli – istotne, że w wyniku tego zabiegu ząb będzie wyleczony i przestanie dokuczać.

W wielu wypadkach trudno jest jednoznacznie rozstrzygnąć, czy dokonywane przez podmiot operacje mają charakter realistyczny, czy nie. Trudności tego rodzaju mogą pojawić się na przykład wtedy, gdy reinterpretacje związane są z wzbudzaniem w sobie innej emocji niż pierwotnie występująca. Każda emocja, nawet ta, która wydaje nam się bardzo niepożądana, przynieść może też pewne korzyści. W wypadku smutku i żalu nic już nie można zrobić, aby przywrócić poprzedni, pożądany stan rzeczy. Podmiot nie musi więc czuć się zobligowany do wkładania jakiegokolwiek wysiłku. Złość natomiast zawiera w sobie nadzieję, że negatywny stan może ulec odwróceniu. Walka i aktywność są tu zatem właściwe i wartościowe. Wykazano na przykład, że w obiektywnie beznadziejnych i niekontrolowalnych sytuacjach ludzie wzbudzają w sobie czasem emocje złości, które chronią ich przed poczuciem bezradności i depresji (Parkes, 1972).

Badania nad związkiem między dokonywanymi przez ludzi obronnymi reinterpretacjami sytuacji a ich subiektywnym samopoczuciem i fizjologicznymi reakcjami organizmu przynoszą wyniki zróżnicowane. Niekiedy stwierdza się, że tego typu procesy samokontroli mogą być efektywne (np. Fenz i Epstein, 1968; zob. też ryc. 27-4 i komentarz do niej), podczas gdy w innych wypadkach okazuje się, że ich skuteczność jest tylko krótkoterminowa, a w dłuższej perspektywie przynosi szkody (Horowitz, 1982). Ta zróżnicowana skuteczność zależy zarówno od cech sytuacji, jak i od sposobu dokonywania przez podmiot reinterpretacji. Lazarus i Folkman (1984), po dokonaniu przeglądu właściwych badań, konstatują, że na ogół korzyści przewyższają straty tam, gdzie zewnętrzna sytuacja jest zła i obiektywnie niekontrolowalna, a także gdy reinterpretacje obronne dotyczą

wyłącznie pojedynczych faktów w ocenie tej sytuacji i nie mogą być uogólniane na sposób interpretacji całego zdarzenia lub innych zdarzeń.

Reinterpretacje, pomagające jednostce poradzić sobie z nieprzyjemnymi emocjami, nie muszą mieć koniecznie obronnego charakteru. Wiele zdarzeń, które potencjalnie mogą przynieść negatywne konsekwencje, ludzie spostrzegają nie w kategoriach zagrożenia, ale w kategoriach wyzwania. Podmiot widzi wówczas siebie w roli aktora zdarzeń, a nie ich ofiary. Taka zmiana percepcji sytuacji i własnej w niej roli określana jest jako reinterpretacja konstruktywna.

Trzecim poziomem samokontroli emocji są operacje związane z ukierunkowaniem ekspresji stanów emocjonalnych i sterowania zachowaniem.

Doświadczanie emocji wiąże się z ich zewnętrzną ekspresją. Fakt, że człowiek przeżywa emocje, staje się w takim wypadku sprawą publiczną – wie o tym jego społeczne otoczenie. Emocje mogą też zawieszać aktualnie przez podmiot wykonywane działania i uruchamiać w ich miejsce własne programy, nadając im status pilnych. Samokontrola emocji we wszystkich tych wypadkach polega na sterowaniu własnymi reakcjami tak, aby ich przebieg był zgodny z osobistymi standardami podmiotu, albo też z akceptowanymi przez niego standardami społecznymi.

Reguły okazywania to obowiązujące w danej społeczności zasady określające, jakie emocje powinny być prezentowane lub maskowane w poszczególnych sytuacjach. Stopniowo uczymy się, kiedy należy się uśmiechać, a kiedy nasza twarz powinna wyrażać smutek, kiedy nie należy „patrzeć bezczelnie", a kiedy nie wypada okazywać znudzenia. Znajomość tych reguł i wolicjonalna kontrola nad mimiką, pantomimiką oraz nad tym, co i w jaki sposób mówimy, pozwala nam zachowywać się zgodnie ze standardami społecznymi, obowiązującymi w różnych sytuacjach. Nie zawsze jednak przestrzeganie reguł społecznych odbywa się w sposób w pełni intencjonalny, czy choćby świadomy. Ponieważ poszczególne sytuacje, wymagające ekspresji odpowiednich emocji, powtarzają się w naszym życiu wielokrotnie, z czasem maskowanie lub okazywanie poszczególnych uczuć ulega automatyzacji. Wiele naszych zewnętrznych ekspresji powstaje zatem bez udziału naszej świadomości, i to

COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Początkujący skoczkowie spadochronowi najsilniejszy strach odczuwają tuż przed skokiem. Wiele interesujących eksperymentów dotyczących samokontroli emocji przeprowadzono jeszcze w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych. W badaniach S. Epsteina i W. Fenza nad skoczkami spadochronowymi wykryto zupełnie inną dynamikę lęku u skoczków doświadczonych niż u początkujących. O ile lęk u nowicjuszy wyraźnie wzrastał w dniu skoku, osiągając często swoje maksimum na pokładzie samolotu, to u skoczków doświadczonych lęk uruchamiany był wcześniej, ale potem zostawał stopniowo wyhamowywany. Zdaniem Epsteina, hamowanie lęku dokonuje się dzięki różnym technikom samokontroli. Polegają one na unikaniu sygnałów lękotwórczych w postaci uporczywych myśli, docierających informacji i własnych zachowań, na emitowaniu reakcji dystrakcyjnych oraz na podkreślaniu pozytywnej motywacji do skoku i koncentracji na tym zadaniu (Epstein i Fenz, 1965; zob. też Kofta, 1979).

RYCINA 27-4

mimo że nie odpowiadają one naszym autentycznym (to jest przeżywanym) doświadczeniom emocjonalnym (Ekman, 1980, 1997).

Procesy samokontroli mogą dotyczyć nie tylko niedopuszczania przez podmiot do ekspresji przeżywanych emocji, ale i do blokowania uruchamiania programów działań związanych z przeżywaniem emocji. Przykładów dostarczyć tu mogą badania nad zachowaniem dzieci w warunkach pokusy. Bardzo często mówią one wówczas same do siebie, analizując, jakie negatywne konsekwencje mogą je spotkać, gdy pokusie ulegną, i jakich nagród mogą się spodziewać, gdy zdołają jej się oprzeć (Kanfer, 1979; za: Frijda, 1986). Regulującą rolę mogą także odgrywać tak zwane emocje kontrolujące – strach oraz poczucie winy i wstydu. Ich doświadczanie (lub nawet tylko antycypacja ich wystąpienia) mogą skłaniać człowieka do postępowania zgodnego ze społecznymi normami (por. Kofta, 1979).

Standardy osobiste i akceptacja standardów zewnętrznych mogą też powstrzymać człowieka od zachowań agresywnych nawet w wypadku odczuwania silnej złości (Berkowitz, 1993). Standardy te stają się regulatorami zachowań, nie dopuszczając do uruchomienia przez emocje odpowiadających im programów działań.

Procesy samokontroli mogą dotyczyć różnych obszarów: subiektywnego doświadczania emocji (zarówno w zakresie treści emocji, jak i jej intensywności), fizjologicznych komponentów emocji, ekspresji emocji i zacho-

RAMKA 27.8

Do nielicznych badań, poświęconych zdolności dzieci do nieujawniania doświadczanych uczuć, należy eksperyment przeprowadzony przez Carolyn Saarni (1984). Badaczka ta wyszła z założenia, że do najbardziej powszechnych reguł okazywania należy zasada: „Bez względu na swoje rzeczywiste odczucia, wyglądaj na zadowolonego, gdy ktoś daje ci coś, co – jego zdaniem – powinno sprawić ci przyjemność". Eksperyment składał się z dwóch faz, a jego uczestnikami byli uczniowie pierwszej, trzeciej i piątej klasy szkoły podstawowej (sześcio-, ośmio- i dziesięciolatki). Dzieci badane były pojedynczo. W pierwszej fazie eksperymentu proszono je o wypełnienie testów, diagnozujących umiejętności typowo szkolne, obiecując im za to nagrodę. Dzieciom wręczano pudełko, w którym znajdowały się atrakcyjne przedmioty: słodycze, sok owocowy i 50 centów. Zawiadamiano je także, że nazajutrz lub za dwa dni wezmą udział w drugiej części badania, która będzie bardzo podobna: znów będą pracować nad różnymi zadaniami i znów dostaną za to nagrodę. W planowanym terminie dzieci ponownie wypełniały wręczane im testy, a następnie otrzymywały pudełko z nagrodą. Tym razem jednak, zupełnie nieoczekiwanie, znajdowały w nim zabawkę przeznaczoną dla niemowląt. Przez cały okres badania filmowano zachowanie dziecka. Dzięki temu można było porównać mimikę, pantomimikę i ekspresję werbalną ujawniane przez nie podczas otrzymywania pierwszego, pożądanego prezentu i drugiego – wywołującego uczucie rozczarowania. Im mniejsze były różnice w obu reakcjach, w tym większym stopniu można było mówić o stosowaniu przez dziecko reguł okazywania. Okazało się, że w zakresie tej umiejętności występują duże różnice między sześcio- i dziesięciolatkami, ale już u tych pierwszych widać było pewne próby maskowania na twarzy uczucia zawodu i grzeczne uśmiechy oraz konwencjonalne podziękowania. Sądzić więc można, że początków kontroli nad własną ekspresją emocji należy poszukiwać nieco wcześniej niż u badanych sześciolatków.

wań emocjonalnych. Czynności samokontroli także mogą być bardzo różne. Wszystko to powoduje, że samokontrola nie jest zjawiskiem zero-jedynkowym i nie można mówić, że w danym wypadku miała ona miejsce lub nie.

Jeśli jednak jest to proces tak złożony, to pojawia się pytanie o to, kiedy i w jaki sposób człowiek wykształca umiejętność stosowania poszczególnych technik samokontroli.

27.4.2.2
Aspekty rozwojowe samokontroli emocji

U podstaw reguł okazywania leży założenie, że osoby dorosłe są świadome tego, w jaki sposób ich ekspresywne zachowanie jest spostrzegane i interpretowane przez innych. Jeśli są przy tym zainteresowane wywarciem na owych „innych" pozytywnego wrażenia, starają się w odpowiedni sposób sterować własnym zachowaniem ekspresywnym. Dorośli więc bardzo często „co innego czują, a co innego ujawniają". Pojawia się pytanie, kiedy dzieci stają się zdolne do nieujawniania doświadczanych uczuć. Choć kwestia ta wydaje się niezwykle ważna i interesująca, dotychczas nie wykonano w psychologii zbyt wielu badań poświęconych temu problemowi.

Saarni (1984) zaobserwowała, że więcej reakcji zgodnych z regułą okazywania występowało u badanych dziewcząt niż u chłopców. Zastrzega jednak, że wynik ten może być związany ze specyficznością badanych reakcji. Inaczej mogłoby być w wypadku okazywania uczucia lęku, krzywdy czy zagrożenia. Inne badania ujawniają natomiast, że z wiekiem rośnie zdolność dzieci do rozpatrywania warunków, prowadzących do wystąpienia niepożądanej emocji, z wielu różnych perspektyw i znajdowania korzystnego sposobu poradzenia sobie z nią. Rośnie także zdolność trafnego szacowania kontrolowalności poszczególnych sytuacji (Saarni, 1997).

W rozwoju samokontroli emocji ogromną rolę odgrywa środowisko społeczne, w którym wychowuje się dziecko. W większości współczesnych kultur rodzice i opiekunowie wymagają od dzieci maskowania przeżywania pewnych emocji oraz okazywania takich uczuć, których w danym momencie nie przeżywają. Mimo bardzo wielu różnic między poszczególnymi kulturami, dotyczących pożądanych wzorców reakcji emocjonalnych, w większości dopiero od sześciolatków wymaga się pełnej zgodności ekspresji emocji i zachowań ze standardami kulturowymi. Dzieci młodsze mają społeczne przyzwolenie, aby w mniejszym lub większym stopniu zachowywać się spontanicznie. Niezależnie od tego przyzwolenia, rodzice reagują odmiennie na ekspresję mimiczną i wokalną przejawianą już przez dwumiesięczne dziewczynki i chłopców. Od chłopców oczekuje się mniejszej emocjonalności zachowań. Jedynie ekspresja złości okazuje się z tej perspektywy wyjątkiem – jest szczególnie niepożądana wtedy, gdy staje się udziałem małych dziewczynek (Brody i Hall, 1993). Janet Landman (1996) zwraca też uwagę na pewien socjalizacyjny paradoks związany z płcią. Z jednej strony wymaga się od kobiet, żeby były emocjonalne (bo to kobiece), ale z drugiej – deprecjonuje się je za to, że są emocjonalne (bo to głupie).

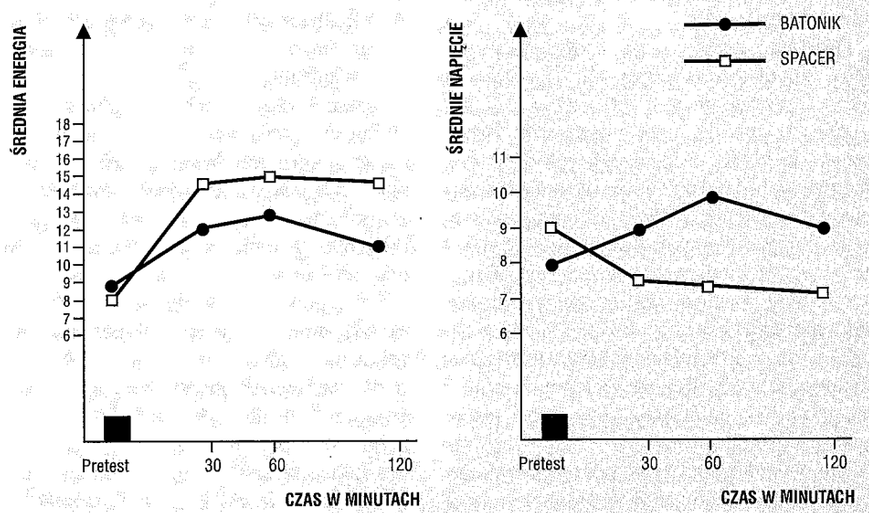
Mechanizmom regulacyjnym podlegają nie tylko pojawiające się od czasu do czasu emocje, ale także przeżywane przez nas codziennie nastroje. Większość ludzi czyni rozmaite starania, by poprawić nastrój, który oceniają jako niezbyt dobry.

27.4.3
Strategie poprawiania nastroju

Co można zrobić, gdy czujemy się przygnębieni? Pytanie takie ankieterzy Instytutu Gallupa zadawali ponad tysiącowi respondentów ze Stanów Zjednoczonych. Analiza odpowiedzi wykazała, że najczęściej zalecanym sposobem poprawienia sobie nastroju jest poszukiwanie różnych dystraktorów (na przykład: „trzeba coś robić", „warto być zajętym" „można posłuchać dobrej muzyki") oraz podejmowanie aktywności o charakterze interpersonalnym („spotkać się ze znajomymi",

RAMKA 27-9

W jednym z badań Thayer (1987) wykazał, że intensywny dziesięciominutowy (zwłaszcza poranny) spacer powoduje wyraźny wzrost energii i jednocześnie obniżenie napięcia. Zjedzenie czekoladowego batonika okazało się natomiast przynosić bardziej złożony skutek: prowadziło do wzrostu energii, ale i wzrostu napięcia. Wyniki tego eksperymentu przedstawia rycina 27-5.



Zmiany odczuwanej energii i napięcia jako skutek dziesięciominutowego spaceru lub zjedzenia czekoladowego batonika

Uwaga. Dokonywane przez badanych oszacowania energii i napięcia na przestrzeni dwóch godzin jako funkcja intensywnego spaceru lub zjedzenia batonika.
Według: Thayer (1987, s. 122), za zgodą autora i wydawcy; *copyright* American Psychological Association.

RYCINA 27-5

Wynik zanotowany przez Thayera sugerowałby, że sięganie po słodycze może być efektywnym sposobem poprawy nastroju tylko w specyficznych warunkach – gdy sytuacja wymaga podwyższenia obu parametrów pobudzenia. Pojawia się w związku z tym pytanie, dlaczego ludzie znajdujący się w negatywnym nastroju stosunkowo rzadko decydują się na podjęcie aktywności fizycznej, a często sięgają po słodycze? Thayer sugeruje, że wynika to z tego, iż zmęczonym i napiętym ludziom perspektywa podjęcia aktywności fizycznej wydaje się nieprzyjemna. O ile przyjemniej jest w takiej sytuacji po prostu sięgnąć po czekoladkę! Fakt, że godzinę po tym pojawia się wzrost napięcia, nie jest prawdopodobnie wiązany z wcześniejszym jedzeniem słodyczy.

„zobaczyć się z ludźmi"). Często wymieniano też zjedzenie czegoś smacznego (zwłaszcza słodyczy), praktyki religijne, ćwiczenia fizyczne oraz robienie zakupów (Gallup i Castelli, 1989). W innych badaniach respondenci często dodawali do tego jeszcze rozmyślanie o powodach złego samopoczucia oraz działania ukierunkowane bezpośrednio na usunięcie przyczyny złego nastroju (Parker i Brown, 1982; Rippere, 1977).

Podstawy analizy skuteczności tych sposobów dostarcza koncepcja R. E. Thayera (1989). Sugeruje on, że nastrój związany jest z ogólnym pobudzeniem organizmu. Pobudzenie to składa się z dwóch subiektywnie odczuwanych zjawisk: energetycznego i związanego z napięciem. Wymiar energetyczny można opisać za pomocą dwóch przeciwstawnych biegunów: energii i zmęczenia. Drugi z czynników zawiera się natomiast między biegunami napięcia i uspokojenia. Thayer zakłada, że oba wspomniane wymiary są wprawdzie odrębne, ale zmiany w jednym z nich mogą do pewnego stopnia powodować także zmiany w drugim.

Samoregulacja nastroju polega na przejawianiu takich zachowań, które doprowadzają energię i napięcie do stanów optymalnych. Preferowane poziomy pobudzenia na obu wymiarach mogą być wysokie w pewnych sytuacjach (na przykład, w warunkach wymagających aktywności fizycznej lub społecznej), a niskie w innych (na przykład, gdy chcemy zasnąć). Przeważnie jednak optymalne stany nastroju związane są z odczuwaniem niskiego napięcia i wysokiej energii. Najbardziej negatywne stany natomiast są na ogół związane z odczuwaniem względnie niskiej energii i wysokiego napięcia. Samoregulacja nastroju wiąże się zatem z przejawianiem działań, które mają zwiększyć energię, zmniejszyć napięcie lub wywołać obie te zmiany jednocześnie.

Thayer wraz ze swymi współpracownikami (Thayer, Newman i McClain, 1994) wykazali występowanie różnic międzypłciowych w preferowanych przez ludzi sposobach poprawiania odczuwanego nastroju. Kobiety wolą metody pasywne: picie kawy, jedzenie (głównie słodyczy), spanie. Inne stosowane przez kobiety strategie polegają na gratyfikowaniu własnych potrzeb (na przykład zakup atrakcyjnej sukienki czy biżuterii) i poszukiwaniu wsparcia społecznego. Mężczyźni częściej niż kobiety stosują formy aktywne: starają się zaangażować w jakąś przyjemną aktywność, poszukują dystraktorów absorbujących ich uwagę. Stosują też techniki bezpośredniej redukcji napięcia: sięgają po alkohol lub narkotyki.

Znamienne, że zaburzenia nastroju zdecydowanie częściej stwierdzane są u kobiet niż u mężczyzn. Wydaje się, że może to być częściowo związane z częstym stosowaniem przez mężczyzn efektywnych, aktywnych technik poprawy nastroju. Techniki, które preferują kobiety, sprzyjają natomiast popadaniu w depresję. Kobiety rozmyślają o przyczynach swojego negatywnego nastroju, a gdy nie potrafią konstruktywnie rozwiązać tego problemu, obwiniają się i doświadczają spadku poczucia własnej wartości. Próbują też poprawiać nastrój poprzez jedzenie (głównie słodyczy), co z kolei prowadzi często do nadwagi i dalszego spadku nastroju.

27.5

Podsumowanie

W kwestii wzajemnych relacji emocji i poznania wyróżnić można trzy konkurencyjne stanowiska: pierwotności poznania wobec emocji, niezależności obu systemów i wtórności poznania wobec emocji.

Wyniki badań uzyskanych przez zwolenników tezy o pierwotności poznania względem emocji dowodzą, że mechanizm oceny jest (a ściślej mówiąc – bywa) obecny w doświadczaniu emocji. Nie mogą one być jednak traktowane jako dowód, że ocena poznawcza wyprzedza w czasie pojawianie się emocji. Co

więcej, z ewolucyjnego punktu widzenia teza pierwotności poznania wydaje się wielce nieprawdopodobna. Aby przeżyć, żywy organizm musi bowiem dysponować nie tylko sprawnym i szybko działającym aparatem poznawczym, ale też efektywnym aparatem emocjonalnym. Na ten argument, a także na wiele innych powołują się zwolennicy niezależności poznania i emocji.

Zwolennicy koncepcji pierwotności zjawisk afektywnych wysuwają argument, że wyprzedzają one poznanie, zarówno w sensie filogenetycznym, jak i ontogenetycznym. Przedstawiają też sugestywne wyniki badań eksperymentalnych, prowadzonych w paradygmacie bodźców poprzedzających. Za możliwością pojawiania się reakcji emocjonalnych nawet przy minimalnej stymulacji przemawiają też pewne wyniki badań neuroanatomicznych.

Spór Lazarusa i Zajonca o pierwszeństwo zjawisk związanych z poznaniem w stosunku do zjawisk emocjonalnych (lub odwrotnie) ma w dużej mierze charakter definicyjny. W codziennych doświadczeniach człowieka, a nawet w warunkach laboratoryjnych, całkowite oddzielenie poznania i emocji rzadko jest możliwe.

Wiele studiów dotyczy związku między nastrojem, w jakim znajduje się podmiot, a sposobem, w jaki przetwarza on informacje. Zgodnie ze sformułowaną przez Bowera zasadą zgodności poznania z nastrojem, nastrój (a także, jak można sądzić, inne stany afektywne) aktywizuje związane z nim materiały w pamięci. Oczywistą tego konsekwencją jest łatwiejsze przypominanie sobie treści zgodnych niż niezgodnych z danym stanem afektywnym. Reguła zgodności nie ogranicza się tylko do pamięci, ale dotyczy też innych procesów poznawczych, a także zachowań społecznych. W odniesieniu do tych ostatnich rola mechanizmów emocjonalnych okazuje się jednak dość złożona.

Ludzie nie tylko doznają, czy też doświadczają emocji. Starają się również mieć wpływ na ich pojawianie się, przebieg, zewnętrzną ekspresję i behawioralne konsekwencje. Podejmują w związku z tym działania korygująco-kontrolujące, gdy emocje się pojawiają, oraz działania antycypacyjne, zanim one wystąpią. Regulacja emocji jest procesem inicjującym, modulującym i podtrzymującym doświadczanie emocji oraz związane z tym doświadczeniem operacje poznawcze i zachowania. Proces ten dokonuje się na trzech różnych poziomach: recepcji informacji, intrapsychicznym oraz ekspresji i działań.

Prawdopodobnie najprostszą techniką samokontroli negatywnych emocji jest unikanie sytuacji, w których niepożądane stany afektywne mogą się pojawić. Człowiek często stosuje tę technikę. Jeśli jednak znajdzie się w sytuacji emocjorodnej, wówczas dysponuje całą gamą innych zachowań. Przede wszystkim poprzez odpowiednie ukierunkowanie swojego aparatu poznawczego kontroluje docierające do niego informacje. Zaangażowane są tu zwłaszcza mechanizmy selektywności uwagi. Inne techniki polegają na generowaniu przez podmiot myśli, fantazji i wspomnień, co pozwala mu na poznawcze odcięcie się od informacji napływających aktualnie. Strategią bardziej aktywną jest zadaniowa koncentracja na problemie i możliwościach jego rozwiązania.

Dorastając, uczymy się tak zwanych reguł okazywania, czyli obowiązujących w danej społeczności zasad określających, jakie emocje powinny być prezentowane lub maskowane w poszczególnych sytuacjach.

W rozwoju samokontroli emocji ogromną rolę odgrywa społeczne środowisko, w którym wychowuje się dziecko. Rodzice i opiekunowie przekazują dziecku społeczne standardy zachowań emocjonalnych i uczą je efektywnych sposobów ich przestrzegania. W większości kultur pełnej zgodności reagowania z normami kulturowymi wymaga się dopiero od dzieci sześcioletnich.

Regulacji podlegają nie tylko emocje, ale i doświadczane przez ludzi na co dzień nastroje. Zgodnie z koncepcją Thayera, samoregulacja nastroju polega na przejawianiu takich zachowań, które doprowadzają energię i napięcie do stanów optymalnych.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Czy dowody empiryczne, przedstawiane przez zwolenników pierwszeństwa poznania względem emocji, mogą być uznane za rozstrzygające?
2. O czym mówi, sformułowana przez Bowera, reguła zgodności poznania z nastrojem?
3. Dlaczego ludzie doświadczający przyjemnego nastroju zwykle nie są skłonni do podejmowania poważnego ryzyka?
4. W jaki sposób niemowlęta obniżają zbyt wysoki poziom pobudzenia?
5. Na czym polega samokontrola emocji na poziomie intrapsychicznym?
6. Czy stany zaprzeczania są korzystne dla działającego podmiotu, czy też nie?
7. Które techniki poprawy nastroju są efektywne, a które autodestrukcyjne?

LITERATURA ZALECANA

Berkowitz, L. (1991). O powstawaniu i regulowaniu gniewu i agresji. *Nowiny Psychologiczne, 1–2*, 87–105.

Ekman, P., Davidson, R. J. (red.). (1998). *Natura emocji. Podstawowe pytania.* (Pytanie 4., 5., 7. i 9.). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Jarymowicz, M. (1997). O afekcie zawiadującym podmiotem i możliwościach podmiotu panowania nad emocjami. *Przegląd Psychologiczny, 40*, 49–56.

Kofta, M. (1979). *Samokontrola a emocje*. Warszawa: PWN.

Kolańczyk, A. (1997). O współzmienności emocji i poznania. *Przegląd Psychologiczny, 40*, 57–79.

Murphy, S. T., Zajonc, R. B. (1994). Afekt, poznanie i świadomość: Rola afektywnych bodźców poprzedzających przy optymalnych i suboptymalnych ekspozycjach. *Przegląd Psychologiczny, 37*, 261–299.

Wojciszke, B. (1991). *Procesy oceniania ludzi* (rozdz. 1. i 4.). Poznań: Nakom.

Zajonc, R. B. (1985). Uczucia a myślenie: Nie trzeba się domyślać, by wiedzieć, co się woli. *Przegląd Psychologiczny, 28*, 27–72.

28

Teorie emocji

Elżbieta Zdankiewicz-Ścigała i Tomasz Maruszewski

W jaki sposób różne aspekty emocji – pobudzenie, doświadczanie, zachowanie – współdziałają ze sobą? Czy przeżywamy strach, ponieważ nasze serce bije mocniej, a nasze ręce są wilgotne? Czy poznawcza ocena sytuacji, w jakiej się znaleźliśmy, wyzwala uczucie, które określamy jako strach, i wywołuje określone zmiany fizjologiczne, przygotowujące nas do ataku lub do ucieczki? Jak rozwiązać problem tego, co stanowi istotę emocji? Co jest pierwotne, a co pojawia się później? Przez wiele lat psychologowie proponowali różne rozwiązania tych dylematów. Ich teoretyczne dociekania i eksperymenty, przybliżone w rozdziałach 25–27, przyczyniły się do lepszego zrozumienia tych zagadnień. W niniejszym rozdziale pragniemy przybliżyć Czytelnikom klasyczne i współczesne teorie emocji. Prezentację rozpoczniemy od **klasycznych teorii emocji**, do których zalicza się teorię Jamesa–Langego, teorię Cannona–Barda oraz aktywacyjną teorię emocji.

28.1

Klasyczne teorie emocji – przegląd

Klasyczne teorie emocji kształtowały się na przestrzeni ponad siedemdziesięciu lat, poczynając od monumentalnej pracy Williama Jamesa – *Principles of Psychology* (1890), a kończąc na książce Elisabeth Duffy – *Activation and behavior* (1962). Rok 1962 był rokiem przełomowym, ponieważ wtedy właśnie zostały opublikowane wyniki eksperymentu Schachtera i Singera, od którego początek biorą atrybucyjne koncepcje emocji. Poczynając od późnych lat pięćdziesiątych Lazarus wraz ze swoimi współpracownikami przeprowadził serię badań eksperymentalnych nad stresem. W analizie wyników tych badań wykorzystywano pojęcie **oceny poznawczej** (*appraisal*), które stało się punktem wyjścia

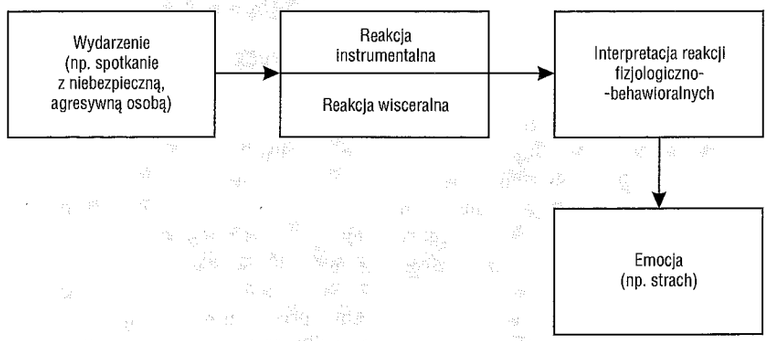
dla wielu współczesnych poznawczych teorii emocji. Ocena poznawcza, która rozszerzona została na rolę procesów poznawczych w aktywizacji emocji, stała się przedmiotem ożywionych dyskusji. Znalazły one odzwierciedlenie we współczesnych koncepcjach emocji, które przedstawimy w dalszej części tego rozdziału. Za klasyczną w tym paradygmacie uznać można **relacyjną koncepcję emocji** Lazarusa.

Aktualny stan wiedzy o emocjach najpełniej oddaje praca zbiorowa *Natura emocji,* pod redakcją Ekmana i Davidsona (1998). Redaktorzy sformułowali dwanaście fundamentalnych pytań dotyczących emocji i pytania te zadali najwybitniejszym znawcom i badaczom emocji. Otrzymane odpowiedzi są różne, tworzą jednak fascynujący zbiór poglądów, stanowiący punkt wyjścia do refleksji i dalszych poszukiwań. Wskazują one równocześnie na to, że badania nad emocjami stanowią szybko rozwijającą się dziedzinę, która doprowadziła do ukształtowania się *affective science,* czyli nauki o afekcie.

28.1.1
Teoria Jamesa–Langego

Teoria Jamesa–Langego zaliczana jest do obwodowych teorii emocji, gdyż za źródło emocji uznaje działania, zmiany napięcia mięśni i zmiany w narządach wewnętrznych. Jeden z jej twórców – James (1884, s. 450) – pisał: „[...] jest nam przykro, ponieważ płaczemy, jesteśmy wściekli, ponieważ uderzamy, boimy się, ponieważ drżą nam kolana". Schematycznie sekwencję powstawania emocji prezentuje rycina 28-1.

Powstawanie uczuć, według Jamesa, przedstawia się następująco: spostrzeżenie jakiegoś bodźca wywołuje zmiany fizjologiczne. Zmiany fizjologiczne, jakie pojawiły się pod



Graficzna prezentacja teorii Jamesa–Langego

Emocje występują wtedy, gdy podmiot interpretuje swoje reakcje cielesne. „Nie płaczę dlatego, że jest mi smutno – jest mi smutno, ponieważ lecą mi łzy".

RYCINA 28-1

wpływem danego zdarzenia, są następnie spostrzegane przez jednostkę. Spostrzeżenie tych zmian jest przekształcane w uczucie, które jest emocją. James proces oceny, czy też proces nadawania znaczenia ewaluatywnego pewnym informacjom, przenosi w głąb organizmu. Taka kolejność zdarzeń uczestniczących w powstawaniu emocji była sprzeczna z mądrością potoczną, która przyjmuje, że uczucia poprzedzają (albo mocniej: są przyczyną) zmian fizjologicznych. James natomiast uważał, że zmiany fizjologiczne są wcześniejsze i dopiero ich spostrzeżenie prowadzi do pojawienia się uczucia. Jakie to są zmiany? Początkowo badacz ten uważał, że są to zarówno zmiany napięcia mięśni poprzecznie prążkowanych, odpowiedzialnych za ekspresję mimiczną i pantomimiczną oraz działania instrumentalne, jak i zmiany napięcia mięśni gładkich, znajdujących się w narządach wewnętrznych. Narządy wewnętrzne unerwiane są przez autonomiczny układ nerwowy, na którego rolę zwracał uwagę Lange (1922). Choć sam James początkowo uwzględniał zarówno rolę pobudzenia mięśni poprzecznie prążkowanych, jak i rolę pobudzenia narządów wewnętrznych, to później, pod wpływem Langego, skoncentrował się na zmianach sterowanych przez autonomiczny układ nerwowy. Rozwiązanie to ograniczyło zakres trafności jego koncepcji i stało się elementem narażonym na ataki przeciwników, przede wszystkim – Cannona.

Skoro spostrzeżenie zmian fizjologicznych wywołuje różne uczucia, to te zmiany fizjologiczne muszą być odmienne dla różnych uczuć. James akceptował ideę specyficzności pobudzenia fizjologicznego, charakterystycznego dla różnych emocji, ale nie dysponował żadnymi danymi, które by ją potwierdzały. Psychologowie przez niemal sto lat poszukiwali wzorców pobudzenia, które byłyby charakterystyczne dla różnych emocji; ich wysiłki, z niewielkimi wyjątkami, kończyły się niepowodzeniem. Dopiero w latach osiemdziesiątych i na początku lat dziewięćdziesiątych uzyskano wyniki, które potwierdzały hipotezę, że poszczególne emocje charakteryzują się odmiennymi wzorcami pobudzenia fizjologicznego.

Dla Jamesa znaczenie pierwszoplanowe miały uczucia, a nie emocje*. Izard (1990, s. 631) pisze, że dla Jamesa „[...] uczucie było nie tylko jądrem emocji, lecz także jądrem psychologii". Emocje i poznanie rzadko występują bez uczuć, a gdy już ich nie zawierają, „[...] są pozbawione pierwiastka ludzkiego" (James, 1890, s. 471). **Uczucia** stanowią dla Jamesa istotę myśli i świadomości, a także dostarczają poczucia tożsamości osobistej i nadają znaczenie pojęciu samego siebie.

Warto jednak dodać, że badacz ten zajmował się nie tylko emocjami w rodzaju tych, jakie wyzwalane są przez obraz przedstawiający niedźwiedzia, na którego widok drżą kolana i zasycha w ustach. Jego spostrzeżenie wywołuje, zdaniem Jamesa i Langego, strach. Oprócz tego istnieją takie subtelne emocje, jak „uczucia moralne, intelektualne i estetyczne" (James, 1890, s. 468). Pojawiają się one już na poziomie odbioru wrażeń wzrokowych lub słuchowych, natomiast wrażenia pochodzące z wnętrza organizmu mają znaczenie drugoplanowe. James był świadom tego, że pobudzenie fizjologiczne towarzyszące oglądaniu obrazów czy słuchaniu muzyki jest znacznie słabsze aniżeli wtedy, gdy człowiek spotyka się z silnym zagrożeniem lub zablokowaniem dążenia do celu.

Koncepcja uczuć wyższych sformułowana przez Jamesa jest z pewnego punktu widzenia paradoksalna, ponieważ ich pojawienie się następuje w wyniku uruchomienia znacznie prostszego mechanizmu sensorycznego niż w wypadku uczuć podstawowych. Możemy powiedzieć, że im bardziej złożone są emocje, tym wcześniej w spostrzeganiu następuje przejście od rejestracji treści do reakcji emocjonalnej. Przy emocjach podstawowych

* W języku angielskim występuje związek frazeologiczny *feeling of emotion*, który ma nieco inne zabarwienie znaczeniowe niż w języku polskim. Można go tłumaczyć jako „odczucie emocji", ale terminu *feeling* w języku angielskim używa się również osobno i wówczas rozumiany jest on raczej jako „uczucie" niż jako „odczucie". W tej dziedzinie język polski jest znacznie bogatszy i subtelniejszy, stąd też pewne zależności mogły być trudno dostrzegalne dla użytkowników języka angielskiego.

najpierw pobudzane są eksteroceptory, potem prioprio- i interoceptory. Spostrzeżenie pobudzenia tych ostatnich stanowi uczucie, natomiast w wypadku emocji złożonych pobudzane są tylko eksteroceptory – spostrzeżenie ich pobudzenia stanowi uczucie wyższe. Pojawia się pytanie, kto lub co spostrzega to pobudzenie. James odpowiada, że spostrzega to *self*. Uczucia są dla Jamesa podstawą tworzenia indywidualności i osobowości:

> [...] Indywidualizm nałożony jest na uczucie, a zakamarki uczucia, tajemne, ciemne głębie charakteru – oto jedyne miejsce, gdzie możemy złapać na gorącym uczynku dziejący się fakt: tylko tam możemy spostrzec bezpośrednio, jak odbywają się zjawiska (James, 1958, s. 453).

Z uwagi tej wynika również, że uczucia dają poczucie naoczności i bezpośredniości poznania: to właśnie może sprawiać, że działania podejmowane pod ich wpływem są realizowane w dynamiczny i, rzec by można, bezdyskusyjny sposób.

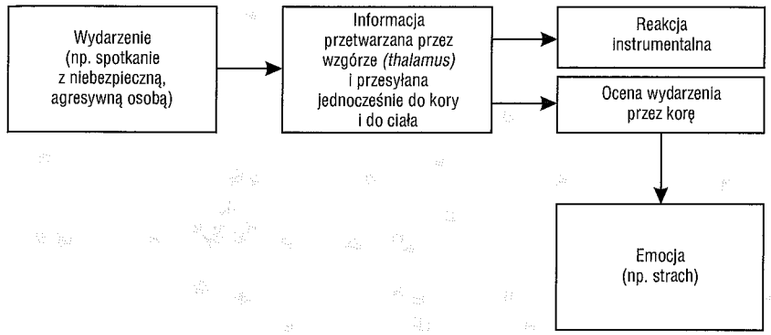
Uczucia są dla Jamesa siłą dynamizującą zachowanie i najważniejszą częścią osobowości człowieka. Wprawdzie historia dość surowo obeszła się z jego teorią, głównie za sprawą badań Cannona, jednak jego pomysły miały duże znaczenie dla teorii ekspresyjnego sprzężenia zwrotnego. Pewne nawiązanie do idei Jamesa pojawiło się w pracy Tomkinsa i Izarda (1965), jednak pełne uznanie wróciło dopiero w latach osiemdziesiątych, właśnie za sprawą wspomnianej teorii ekspresyjnego sprzężenia zwrotnego.

28.1.2
Teoria Cannona–Barda

Koncepcja Cannona–Barda, obok aktywacyjnej teorii emocji, należy do centralnych teorii emocji. Jako podstawę emocji teorie te traktują zmiany w mózgu. W teorii aktywacyjnej emocje wiąże się z poziomem pobudzenia ośrodkowego układu nerwowego, które regulowane jest przez układ siatkowaty. Natomiast Cannon sformułował koncepcję, zgodnie z którą emocje są procesami zachodzącymi w jądrach wzgórza (*thalamus*). Stąd określa się ją jako **talamiczną teorię uczuć** Cannona–Barda (Bard, 1928; Cannon, 1927). Według teorii talamicznej, siedliskiem emocji są ośrodki podkorowe. Ich pobudzenie nadaje poznawczym czynnościom kory emocjonalny komponent, gdyż we wzgórzu organizują się reakcje emocjonalne. Proces powstawania emocji schematycznie prezentuje rycina 28-2.

Punktem wyjścia dla teorii Cannona–Barda były wyniki badań eksperymentalnych, w których kotom usuwano korę mózgową. Koty te żyły przez długi czas po operacji, ale bardzo często pojawiały się u nich nieskoordynowane ataki. Te oraz inne obserwacje skłoniły Cannona do przyjęcia hipotezy, że ośrodkiem emocji jest wzgórze, kora zaś działa jako struktura hamująca emocje powstające we wzgórzu. Uszkodzenie kory mózgowej powoduje uwolnienie się wzgórza spod jej funkcji kontrolnej, stąd też zachowanie sterowane jest w znacznie większym stopniu przez afekty. Aktywność na obwodzie ma znaczenie drugoplanowe. Cannon i Bard twierdzili, że pobudzenie emocjonalne ma charakter rozlany i niespecyficzny, dlatego też nie może być źródłem generowania różnorodnych stanów emocjonalnych.

W wielu badaniach starano się zakwestionować poglądy Jamesa–Langego, według których specyficzne zmiany pojawiające się w narządach wewnętrznych i mięśniach konstytuują emocje. Jeden z argumentów odwoływał się do tego, że zmiany w narządach wewnętrznych pojawiają się z pewnym opóźnieniem w stosunku do bodźca emotogennego. Dopiero po spostrzeżeniu tych zmian jednostka może dokonać wyboru właściwego działania, odpowiadającego na wymagania sytuacji zewnętrznej. Na przykład, gniew dyktuje człowiekowi rozmaite działania, ale ponieważ na pojawienie się gniewu trzeba czekać, dopóki nie wystąpią pewne zmiany fizjologiczne, na podjęcie tych działań może być po prostu za późno.



Graficzna prezentacja teorii Cannona–Barda

Emocje są wyłącznie poznawczymi zdarzeniami. „Boję się, ponieważ wiem, że wilki są niebezpieczne".

RYCINA 28-2

Inny argument stwierdzał, że jeśli do mózgu nie docierają informacje z narządów wewnętrznych, jednostka nie powinna odczuwać emocji. Badania takie zostały zapoczątkowane przez Cannona i są kontynuowane współcześnie. W badaniach tych analizowano życie emocjonalne pacjentów, u których wskutek uszkodzenia rdzenia kręgowego przestały docierać do mózgu informacje na temat pobudzenia narządów wewnętrznych. Zgodnie z teorią Jamesa–Langego, nie powinny pojawiać się u nich emocje.

Czy przedstawione w ramce 28.1 wyniki obalają teorię Jamesa–Langego? Problem, jak się okazuje, nie jest wcale taki prosty. W badaniach tych nie uwzględniano zmian napięcia mięśni poprzecznie prążkowanych (do tego aspektu poglądów Jamesa nawiązuje teoria ekspresyjnego sprzężenia zwrotnego) ani tego, że informacje na temat emocji pochodziły z pamięci i nie były to informacje na temat aktualnie przeżywanych emocji. Skądinąd wiadomo, że emocje zmieniają dostępność materiału pamięciowego. W pewnych wypadkach mogą ją zmniejszać, w innych zaś – zwiększać. Problem ten poruszany był w rozdziale 20. Materiał oznakowany emocjonalnie może być wypierany (por. analiza zjawiska wczesnodziecięcej amnezji), ale może też być tak, że oznakowanie emocjonalne ułatwia dostęp do zapisanych w pamięci informacji. Z tego też względu wyniki cytowanych badań nie są konkluzywne. Jak wcześniej stwierdziliśmy, James uległ sugestiom Langego i ograniczył źródła emocji do informacji pochodzących z narządów wewnętrznych. To ograniczenie sprawiło, że jego teoria stała się bardziej podatna na krytykę, choć faktycznie możliwości interpretacyjne tej koncepcji są znacznie bogatsze.

Teoria Cannona–Barda przywróciła należytą wagę ośrodkom położonym w ośrodkowym układzie nerwowym. Mimo że w czasach, kiedy była tworzona, wiedza na temat mózgu emocjonalnego była znacznie uboższa, to jednak dzięki tej teorii otwarte zostały nowe perspektywy. Pojawił się bowiem problem: co takiego sprawia, że pewne bodźce

RAMKA 28.1

Badania Hohmana (1966) objęły grupę 25 pacjentów z uszkodzeniami rdzenia kręgowego, którzy nie odbierali informacji z narządów wewnętrznych położonych poniżej uszkodzenia. Wszyscy badani mieli średnie wykształcenie, dzięki czemu można było uzyskać dokładne opisy ich doznań. Większość badanych informowała o spadku intensywności doznań seksualnych, a także o przeżywaniu słabszego strachu w niebezpiecznych sytuacjach. Jeden z opisywanych przez Hohmana badanych znalazł się w sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia – łowił ryby i podczas burzy jego łódź zaczęła tonąć. Powiedział: „Wiedziałem, że tonę i, oczywiście, czułem obawę, lecz nie czułem, że jestem w szponach panicznego strachu, w których, jak przypuszczam, znalazłbym się wcześniej" (Hohman, 1966, s. 150). Również uczucie gniewu miało poznawczy charakter, nie było natomiast reakcją „gorącą". Hohman wykrył też u swoich badanych zjawisko, które nazwał sentymentalnością, przejawiające się płaczliwością oraz uczuciem ściskania w dołku. Replikację badań Hohmana przeprowadzili Bermond, Fasotti, Nieuvenhuyse i Schuerman (1991). Również i w tych badaniach stosowano metodę wywiadu. Aby uniknąć zniekształceń związanych z efektem oczekiwań, ankieterzy w fazie treningu zostali poinformowani, że zarówno teoria **obwodowa**, jak i teoria **centralna** są prawdziwe. Badanych pytano o intensywność subiektywnego odczuwania emocji i o odczuwanie doznań pochodzących z wnętrza ich ciała. Pytania dotyczyły przeżyć, jakie miały miejsce zarówno przed uszkodzeniem rdzenia, jak i po jego uszkodzeniu. W wypadku strachu badani odczuwali słabsze wrażenia fizjologiczne, natomiast subiektywna intensywność emocji się nie zmniejszała. W wypadku gniewu wystąpił niewielki wzrost subiektywnej siły tej emocji, natomiast odczucie somatyczne nie ulegało zmianie. Również w wypadku innych emocji układ wyników był podobny. Wyniki takie są niezgodne z teorią Jamesa–Langego. Uszkodzenie rdzenia kręgowego, powodując ograniczenie dopływu informacji z narządów unerwianych przez autonomiczny układ nerwowy, powinno prowadzić do spadku intensywności odczuwanych emocji. Jednak nic takiego nie nastąpiło. Wynikałoby stąd, że zwrotne rejestrowanie aktywności narządów wewnętrznych nie wpływa na powstawanie emocji.

wywołują pobudzenie w ośrodkach odpowiedzialnych za powstawanie emocji. U Jamesa–Langego problem ten nie istniał, ponieważ w koncepcji tej przyjmowano, że bodźce emotogenne rejestrowane są w sposób odruchowy i dopiero pojawienie się pobudzenia fizjologicznego pozwala stwierdzić, że są one bodźcami emotogennymi. W teorii Cannona–Barda sprawa przedstawia się inaczej – decyzja o tym, czy dany bodziec zostanie skierowany do wzgórza (by uruchomić cały proces emocjonalny), musi być podejmowana stosunkowo wcześnie. Gdyby tak nie było, wówczas na każdy bodziec człowiek reagowałby w sposób emocjonalny, co zapewne nie byłoby specjalnie przystosowawcze.

Teoria Cannona–Barda otworzyła furtkę przed aktywacyjną teorią emocji, która powstała w latach pięćdziesiątych.

28.1.3 Aktywacyjne teorie emocji

Teorie aktywacyjne opierają się na założeniu, że emocje są stanem podwyższonego pobudzenia oznakowanego afektywnie. Znak afektywny może być dodatni lub ujemny (przyjemny lub przykry). Idea znaku afektywnego pojawiła się już u Wundta, który przyjemność i przykrość zaliczał do najbardziej pierwotnych stanów afektywnych. W latach pięćdziesiątych pionierskie badania Oldsa i Milnera (1954) wykazały, że w mózgu szczurów występują wyspecjalizowane ośrodki, odpowiedzialne za przeżywanie emocji pozytywnych i negatywnych. Szczurom wszczepiano mikroelektrody, za których pośrednictwem mogły aplikować sobie słabe bodźce elektryczne. Jeśli elektrody te implantowano w określone okolice, wówczas szczury potrafiły wykonywać wiele reakcji instrumentalnych tylko po to, by uzyskać możliwość aplikowania sobie bodźców w te okolice. Ponieważ tendencja do powtarzania tej reakcji była bardzo silna (do kilku tysięcy bodźców na godzinę – pomimo głodu i pragnienia!), przyjęto, że musi im to sprawiać przyjemność. Z drugiej strony implantowanie elektrod w innych okolicach nie dawało takich efektów, wprost przeciwnie – jeśli szczur zaaplikował sobie bodziec elektryczny, to reakcja ta już nigdy potem nie była powtarzana. Można powiedzieć, że tym razem trafiono na ośrodek przykrości – tak jak wcześniej trafiono na ośrodek przyjemności.

Aktywacyjne teorie emocji zwracają uwagę na jeden wymiar emocji, a mianowicie na jej intensywność. **Za intensywność emocji odpowiedzialny jest poziom pobudzenia ośrodkowego układu nerwowego,** czyli **poziom aktywacji.** Pojęcie poziomu aktywacji traktowane było jako klucz do zrozumienia wszelkich zjawisk emocjonalnych. Elisabeth Duffy (1962) proponowała, aby zrezygnować z pojęcia emocji, ponieważ aktywacja jest takim pojęciem, które można łatwo operacjonalizować i mierzyć. Poza tym poziom aktywacji bardzo silnie wpływa na różne parametry funkcjonowania psychicznego jednostki.

Pojęcie aktywacji odnosi się do stanu ośrodkowego układu nerwowego. Natomiast zmiany pojawiające się na obwodzie nie muszą być prostym odzwierciedleniem zmian występujących w ośrodkowym układzie nerwowym. Jeśli weźmiemy pod uwagę aktywność narządów wewnętrznych, to może ona wzrastać lub zmniejszać się pod wpływem wzrostu poziomu aktywacji. Aktywność ta regulowana jest przez autonomiczny układ nerwowy, którego podukłady – sympatyczny i parasympatyczny – działają względem siebie antagonistycznie. Przykładem może być perystaltyka jelit lub ciśnienie krwi – w niektórych stanach emocjonalnych ulegają one podwyższeniu, w innych zaś obniżeniu. Wynika to stąd, że w stanach silnego pobudzenia nasz organizm działa w bardzo uproszczony sposób, który Cannon określał jako *fight or flight* (walka lub ucieczka).

Lindsley przedstawia w swojej pracy zmiany zachowania, pojawiające się przy różnych poziomach aktywacji. Zmiany te prezentujemy w postaci tabeli (zob. tab. 28.1), będącej uproszczoną wersją zestawienia znajdującego się w pracy Reykowskiego (1974).

Warto zauważyć, iż dane zawarte w tabeli 28.1 tylko w niewielkim stopniu mówią o emocjach. Wspomniane są tam jedynie emocje negatywne, i to wyłącznie w odniesieniu do najwyższego poziomu aktywacji. Wyraźnie widać, że sam poziom aktywacji nie wystarcza jako pełna charakterystyka emocji. Hebb (1973) uważa, że choć emocje korelują wprost z aktywacją, to nie są z nią identyczne. Istotną cechą emocji są procesy myślowe. Oto przykład analizy proponowanej przez Hebba (1973, s. 322–323):

> Strach można określić jako aktywację, której towarzyszą procesy pośredniczące: zawierają one wyobrażenia urazu oraz powodują tendencję do unikania i ucieczki [...]. Wstręt lub odraza jest aktywacją bez towarzyszących wyobrażeń urazu, lecz z tendencją do unikania wszystkiego (oglądania, zapachu, dźwięku i dotyku), co wiąże się z przedmiotem budzącym te emocje. Radość i miłość to aktywacja, która wraz z towarzyszącymi jej procesami pośredniczącymi prowadzi do głębszego oraz ciągłego kontaktu z rzeczą, zdarzeniem lub osobą dającą radość lub kochaną.

TABELA 28.1

Charakterystyka zmian procesów psychicznych przy różnych poziomach aktywacji

CHARAKTERYSTYKA ZACHOWANIA SIĘ	CHARAKTERYSTYKA STANÓW ŚWIADOMOŚCI
Intensywne podniecenie emocjonalne (strach, wściekłość i lęk)	Świadomość ograniczona, uwaga rozproszona, zamglenie świadomości, splątanie
Czujność, pogotowie	Pełna świadomość, uwaga selektywna, przerzutna, koncentracja i antycypacja
Swobodne czuwanie	Labilna uwaga sprzyjająca swobodnym skojarzeniom
Senność	Świadomość częściowo osłabiona, stany niepełnej przytomności
Lekki sen	Redukcja świadomości, marzenia senne
Głęboki sen	Całkowity brak świadomości, chrapanie, niepamięć snów oraz stymulacji
Koma	Brak świadomości oraz brak reakcji na jakąkolwiek stymulację

Hebb pokazuje związki zachodzące między poziomem aktywacji i znakiem emocji. Przy bardzo wysokiej i bardzo niskiej aktywacji pojawiają się emocje o znaku ujemnym, natomiast przy aktywacji umiarkowanej – emocje o znaku dodatnim. Strach jest zazwyczaj emocją nieprzyjemną, ale umiarkowane poziomy strachu (na przykład podczas oglądania thrillerów) mogą być przyjemne.

Pojawienie się znaku emocjonalnego wiąże się nie tylko z pobudzeniem ośrodka przyjemności lub przykrości. Wynika ono także z wpływu powstającej aktywacji na aktywność zespołów komórkowych. Zespoły komórkowe to działające zamknięte obwody neuronów, w których przez pewien czas krążą impulsy nerwowe. Bodźce, które podtrzymują aktywność zespołów komórkowych, wywołują emocje pozytywne, natomiast bodźce, które zmieniają ich aktywność, lub wręcz doprowadzają do ich rozpadu, wywołują emocje negatywne. Problem jednak polega na tym, że powstawanie lub rozpad aktywności zespołów komórkowych nie musi wiązać się bezpośrednio ze zmianami poziomu aktywacji. Zarówno emocje pozytywne, jak i negatywne mogą wiązać się i ze wzrostem, i ze spadkiem poziomu aktywacji. Wzrost poziomu aktywacji obserwowany jest w gniewie czy strachu, ale aktywacja wzrasta również w wypadku radości czy dumy. Są też emocje, w których obserwujemy spadek poziomu aktywacji, i mogą to być zarówno emocje pozytywne, jak i negatywne. Do tego rodzaju emocji negatywnych należy między innymi smutek, do pozytywnych zaś – na przykład ukojenie.

W aktywacyjnej teorii emocji podejmowano próby scharakteryzowania różnic pomiędzy emocjami. Jedna z takich prób zawarta została w pracy Kocowskiego, Kofty, Maruszewskiego i Pleszewskiego (1970). Autorzy ci uważają, że różnice między emocjami wiążą się nie tyle z różnicami w poziomie aktywacji, co przede wszystkim z różnicami w układach aktywacji. Nie ukazali też tych różnic bezpośrednio, ale pośrednio – przedstawiając zróżnicowany wpływ lęku i gniewu na przebieg różnych procesów psychicznych.

Propozycja Hebba jest jedną z ostatnich prób obrony utożsamiania emocji z poziomem

aktywacji. Ale oprócz idei, że emocje związane są z poziomem aktywacji, pojawia się u niego myśl, że w proces emocjonalny zaangażowane są procesy pośredniczące, czyli – używając innej terminologii – procesy psychiczne specyficznie wiązane z wyborem pewnego kierunku działania. Emocje są, w koncepcji Hebba, uwikłane w planowanie działania.

Aktywacyjna teoria emocji zawiera własną koncepcję powstawania procesu emocjonalnego, odmienną od koncepcji Jamesa czy Cannona. Magda Arnold (1960) twierdzi, że proces emocjonalny składa się z pięciu kolejnych faz. Są to:

(1) Neutralna recepcja. W tej fazie rejestrowana jest jakaś stymulacja, która traktowana jest jako coś neutralnego, na przykład obraz na siatkówce.
(2) Ocena. Odebrana stymulacja oceniana jest jako dobra lub zła, korzystna lub niekorzystna dla jednostki. W tej wczesnej fazie pojawia się znak procesu emocjonalnego.
(3) Pojawienie się tendencji do działania – może to być działanie mające na celu zbliżenie się do przedmiotu ocenianego jako dobry, lub też unikanie przedmiotu ocenianego jako zły. W tym miejscu ujawnia się motywacyjne oddziaływanie stymulacji.
(4) Wystąpienie emocji, czyli przeżycia subiektywnego wraz z komponentem wisceralnym.
(5) Pojawienie się działania sterowanego przez emocję. Działania te mogą być bardzo różne, jednak ich wspólną cechą jest stosunkowo duża dynamika oraz ograniczony zakres kontroli intelektualnej. Ów ograniczony zakres może mieć swoje źródła nie tylko w ograniczeniu zakresu uwagi, o czym mówi znana hipoteza Easterbrooka (1959), lecz także w tendencyjnym interpretowaniu bodźców, tak aby były one zgodne z dominującym u jednostki nastrojem lub uczuciem.

Koncepcja Arnold stanowi pomost między tradycyjnymi i współczesnymi teoriami emocji. Wprowadzając proces oceny, zwróciła ona uwagę na duże znaczenie procesu interpretacji znaczenia docierających do jednostki bodźców oraz stworzyła możliwość budowy nowych, poznawczych modeli emocji. Pierwszym krokiem w tym kierunku był słynny eksperyment Schachtera i Singera (1962), który przedstawimy w następnym paragrafie.

28.1.4 Dwuczynnikowa teoria emocji Schachtera i Singera

Koncepcja Arnold wiele pytań pozostawiła bez odpowiedzi. Nie do końca wyjaśniła, na czym polega proces oceny, jaką rolę odgrywa wcześniejsze pobudzenie fizjologiczne w pojawieniu się określonej oceny danej sytuacji, w jakim stopniu właściwości sytuacji określają to, jak zostanie ona oceniona. Eksperyment Schachtera i Singera (1962) miał kluczowe znaczenie dla rozwoju myślenia o emocjach w kategoriach poznawczych, a jednocześnie był nawiązaniem do idei Jamesa–Langego, że emocje pojawiają się jako wynik spostrzegania własnego pobudzenia, a także jej rozwinięciem. Schachter i Singer postawili pytanie, czy do powstania emocji wystarczy samo pobudzenie fizjologiczne, którego pochodzenia jednostka nie potrafi wyjaśnić. Sięgnęli oni do wyników eksperymentów francuskiego lekarza, Maranona, który swoim badanym wstrzykiwał adrenalinę i pytał, czy odczuwają jakieś emocje. Większość badanych podawała, że odczuwa niespecyficzne pobudzenie. Tylko u niektórych pojawiło się uczucie niepokoju zbliżone do lęku. Pomysł wstrzykiwania środków podnoszących poziom aktywacji został wykorzystany w eksperymencie Schachtera i Singera.

Wyniki tego eksperymentu miały kluczowe znaczenie dla nowego sposobu myślenia o emocjach. Aby doszło do powstania stanu emocjonalnego, muszą zaistnieć następ-

RAMKA 28.2

Schachter i Singer (1962) swoim badanym wstrzykiwali dożylnie adrenalinę lub placebo. Badanym mówiono, że jest to preparat witaminowy Suproxin, a celem eksperymentu jest zbadanie wpływu tego preparatu na spostrzeganie. Część badanych była informowana o rzeczywistym działaniu wstrzykniętego preparatu: mówiono im, że ten preparat witaminowy wywołuje suchość w ustach, przyspieszone bicie serca i drżenie rąk. Drugiej grupie badanych nie udzielano żadnych informacji na temat działania „preparatu witaminowego". Grupa trzecia otrzymywała informację fałszywą (preparat może powodować swędzenie i drętwienie ust). Wszystkim mówiono, że preparat zacznie działać po 20 minutach i że tyle czasu trzeba odczekać przed przeprowadzeniem testu spostrzegania.

Badanych z wymienionych trzech grup (grupa poinformowana, niepoinformowana i grupa fałszywie poinformowana) dzielono na połowy. Jedną połowę umieszczano w sytuacji prowokującej gniew, drugą natomiast – w sytuacji wywołującej euforię. W obu sytuacjach badany czekał na przeprowadzenie testu z innym, rzekomym badanym, który faktycznie był współpracownikiem eksperymentatorów. W sytuacji prowokującej gniew obie oczekujące osoby otrzymywały do wypełnienia kwestionariusz zawierający obraźliwe pytania (na przykład, kto z członków najbliższej rodziny badanego nie myje się regularnie albo z iloma mężczyznami matka osoby badanej miała stosunki seksualne). W sytuacji prowokującej euforię drugi „badany" wygłupiał się – opowiadał dowcipy, puszczał samoloty z papieru itd.

Badani z grupy poinformowanej nie przejawiali żadnych reakcji emocjonalnych, albo też ich reakcje były bardzo słabe. Występujące u nich pobudzenie przypisywali działaniu podanego specyfiku, a nie czynnikom sytuacyjnym. Natomiast w grupie niepoinformowanej oraz w grupie błędnie poinformowanej pojawiły się wyraźne reakcje emocjonalne. W sytuacji prowokującej do gniewu badani wypowiadali agresywne komentarze dotyczące treści kwestionariusza, a jeden z nich nawet odmówił wypełnienia go. W sytuacji prowokującej do euforii badani przyłączali się do zabawy sprowokowanej przez rzekomego współbadanego. Jednak nie wszystkie wyniki okazały się zgodne z przewidywaniami. W grupie, której wstrzyknięto placebo, a więc środek obojętny, również pojawiły się stany emocjonalne. Gdyby założyć – jak to uczynili autorzy referowanego eksperymentu – że emocje są wynikiem interakcji pobudzenia fizjologicznego i oddziaływań sytuacyjnych, które można zinterpretować jako przyczynę tego pobudzenia, to emocje w tej grupie nie powinny występować. Jest jednak możliwe, że sama sytuacja wywołała u badanych pobudzenie fizjologiczne. Problem, niestety, polega na tym, że w tym eksperymencie nie mierzono bezpośrednio pobudzenia fizjologicznego, a jedynie manipulowano nim w sposób farmakologiczny. Aby usunąć tę wątpliwość, Schachter i Singer przeprowadzili dodatkowy eksperyment, w którym jednej grupie badanych wstrzykiwano adrenalinę, drugiej grupie – silny środek uspokajający (chloropromazynę), a trzeciej grupie – placebo. Następnie wszystkie grupy oglądały fragment komedii filmowej. Stwierdzono, że najsłabsze emocje wystąpiły w grupie, której wstrzyknięto chloropromazynę; grupie tej pokazywany film wydawał się najmniej śmieszny.

Zinterpretujmy wyniki tego eksperymentu. Schachter i Singer uważają, że badani, którzy nie byli poinformowani o działaniu adrenaliny albo byli poinformowani błędnie,

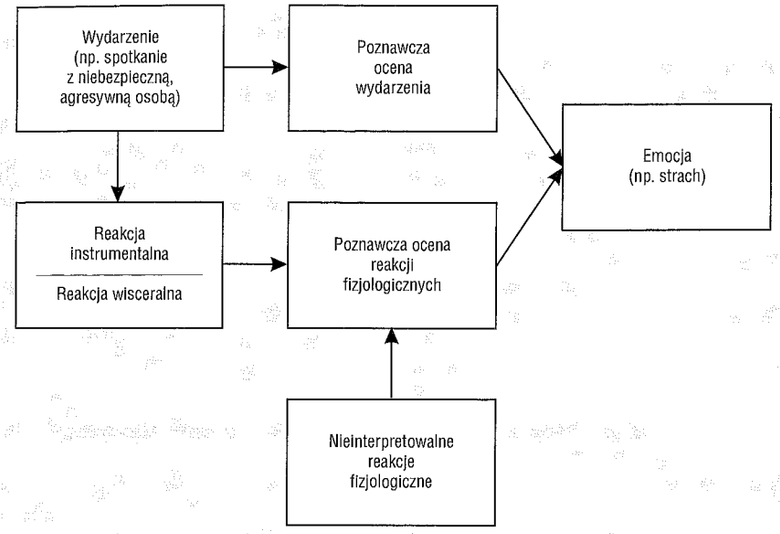
RAMKA 28.2 c. d.

starali się wyjaśnić swój stan, poszukując czynników sytuacyjnych, które mogłyby być odpowiedzialne za jego pojawienie się. Inaczej mówiąc, ludzie poszukiwali przyczyn własnych emocji w rozmaitych sytuacjach zewnętrznych. W eksperymentach tych owe sytuacje zdefiniowane zostały przez badaczy – były one jasne i oczywiste. Faktyczne sytuacje emotogenne, z jakimi ludzie mają do czynienia w swoim życiu, wcale nie muszą być tak jednoznaczne. Prócz tego to sami ludzie nadają znaczenie rejestrowanym przez siebie danym. Znaczenie nadawane bodźcom może zależeć od wcześniejszych doświadczeń, socjalizacji lub od aktualnego kontekstu sytuacyjnego. Ta sama uwaga wypowiedziana w publicznej dyskusji – w zależności od tego, kto jest jej autorem – może zostać zinterpretowana jako dobry żart, bądź też jako próba dyskredytacji czy ośmieszenia.

RAMKA 28.3

Eksperyment Schachtera i Singera stał się inspiracją dla wielu innych badań, w których umieszczano badanych w sytuacjach wywołujących pobudzenie fizjologiczne, a następnie sprawdzano – pośrednio lub bezpośrednio – jak to pobudzenie jest interpretowane. Jednym z najbardziej znanych badań jest eksperyment Duttona i Arona (1974). Badaniu poddano dwie grupy mężczyzn. Pierwszą z nich proszono o przejście przez chybotliwy most linowy, zawieszony nad przepaścią, podczas gdy grupa druga przechodziła przez zwykły most kamienny, bardziej stabilny niż most linowy. Po drugiej stronie mostu stała atrakcyjna dziewczyna (zawsze ta sama), prosząc badanych o udzielenie odpowiedzi na kilka pytań kwestionariusza. Stwierdzono, że badani z grupy, która przechodziła przez most linowy, znacząco częściej usiłowali umówić się z tą dziewczyną na randkę niż badani z drugiej grupy. Wynikało to stąd, że badani z pierwszej grupy przeżywali lęk, a towarzyszące mu pobudzenie fizjologiczne mylnie interpretowali jako spowodowane widokiem atrakcyjnej dziewczyny*. Sugerowałoby to, że pobudzenie fizjologiczne towarzyszące lękowi i podnieceniu seksualnemu jest identyczne, co przemawiałoby na rzecz teorii Cannona–Barda. Możliwa jest także inna interpretacja tych wyników – można przypuszczać, że badane osoby są mało wyćwiczone w analizie własnego pobudzenia fizjologicznego. Za taką interpretacją przemawiają wyniki badań nad aleksytymią. Stwierdziliśmy, że mężczyźni są bardziej aleksytymiczni niż kobiety (Maruszewski i Ścigała, 1998), a jednym z elementów aleksytymii jest niezdolność do odróżniania uczuć i doznań somatycznych. Badani mogli więc łączyć własne pobudzenie fizjologiczne z różnymi uczuciami.

* Bogdan Wojciszke (informacja osobista) zwrócił uwagę na to, że takie zjawisko mogło pojawić się tylko u mężczyzn. Mężczyźni odznaczają się mniejszą zdolnością do różnicowania emocji niż kobiety. Jest rzeczą interesującą, że nie próbowano dokonać replikacji tego eksperymentu na kobietach.



Graficzna prezentacja teorii Schachtera–Singera

Emocja powstaje w wyniku dwóch powiązanych, lecz niezależnych operacji poznawczych – oceny zdarzenia i oceny reakcji fizjologicznych. Intensywność emocji uwarunkowana jest przez indywidualną ocenę reakcji fizjologicznych. Nieinterpretowalne reakcje fizjologiczne powodują wzrost intensywności reakcji emocjonalnej.

RYCINA 28-3

pujące warunki – podmiot musi (zob. ryc. 28-3):

(1) znaleźć się w stanie pobudzenia;
(2) dokonać procesu poznawczej analizy zaistniałych zmian fizjologicznych oraz sytuacji zewnętrznych, w jakich doszło do wystąpienia tych zmian;
(3) oznaczyć werbalnie stan, w jakim się znalazł.

Błędne wyjaśnianie i błędne spostrzeganie własnego pobudzenia fizjologicznego może przyczynić się w pewnych wypadkach do zredukowania intensywności przeżywanej emocji. W badaniu Younga, Hirschmana i Clarka (1982) osobom bojącym się dentysty pokazywano na filmie borowanie zęba. Badani mieli nałożone na uszy słuchawki, w których słyszeli rzekomo bicie własnego serca. W rzeczywistości słyszeli nagrania – w jednej grupie bicie serca było szybsze aniżeli rzeczywiste, natomiast w drugiej grupie słyszano bicie wolniejsze. Stwierdzono, że u tych, którzy słyszeli szybsze bicie serca, tętno po jakimś czasie rzeczywiście wzrosło, natomiast u tych, którzy słyszeli wolniejsze bicie serca – tętno spadło. Wynik ten ma duże znaczenie praktyczne, ponieważ może być podstawą do stworzenia metody radzenia sobie z silnym lękiem. Istnieje też możliwość zastosowania

analogicznej procedury przy oddziaływaniu na siłę innych emocji.

We wszystkich omówionych eksperymentach **warunkiem powstania emocji było pobudzenie fizjologiczne, którego pojawienie się można było wyjaśnić odwołaniem się do czynników sytuacyjnych.** Dane zebrane przez R. Sinclaira i innych (Sinclair, Hoffman, Mark, Maratin i Pikkering, 1994) wskazują, że ludzie potrafią wyjaśnić swoje pobudzenie poprzez zwiększenie dostępności pewnych myśli lub wspomnień w wyniku torowania (*priming*). Wynika stąd, że źródeł swoich emocji ludzie mogą dopatrywać się nie tylko w świecie zewnętrznym, lecz także we własnym wnętrzu.

Tradycja intelektualna wywodząca się z pomysłu Schachtera i Singera zainicjowała nowe podejście do emocji. W przeprowadzonych przez nich eksperymentach **emocje były wynikiem interakcji pewnych procesów występujących wewnątrz organizmu z informacjami docierającymi ze środowiska oraz informacjami zarejestrowanymi w doświadczeniu jednostki.** Schachter i Singer swoją teorię określają jako dwuczynnikową, zakładając tym samym, że czynniki, o których ta koncepcja mówi, są niezależne od siebie. W teoriach, które przedstawiamy dalej, nie występują już dwa czynniki, ale teorie te wiążą emocje wprost z relacjami, jakie zachodzą między jednostką a jej środowiskiem.

28.2

Poznawcze teorie emocji

Poznawcze teorie emocji szczególny akcent położyły na wyjaśnienie relacji między procesami poznawczymi a emocjonalnymi. Rozważania te, najogólniej rzecz biorąc, sprowadzono do odpowiedzi na dwa pytania (por. rozdz. 27.1 i 27.2):

(1) Czy emocje są pierwotne i niezależne od poznania, czy raczej wtórne i zawsze od poznania zależne?
(2) Czy emocje i poznanie należy traktować jako systemy współzależne w ramach ogólniejszego systemu procesów regulacji stosunków człowieka z jego otoczeniem?

Poznawczy punkt widzenia w podejściu do emocji wiąże się z poszukiwaniem takich procesów poznawczych, które **uwikłane są w powstawanie emocji.** Wśród badaczy nurtu poznawczego trudno znaleźć teoretyków, którzy kwestionowaliby neuroanatomiczne podłoże emocji czy możliwość aktywizowania ich na drodze pozapoznawczej. Te ostatnie stany są przez część badaczy nurtu poznawczego określane jako afekt, niby-emocja itp.

Najbardziej reprezentatywne stanowisko w tej kwestii zajmuje Izard (1993, 1998). Według niego, można wyodrębnić cztery typy przetwarzania informacji: komórkowy, organizmiczny, biopsychiczny i poznawczy.

> Przetwarzanie informacji występuje na wszystkich poziomach aktywności organizmu – od molekuł białka, najprostszych jednostek życia, do neuronowych sieci mózgu, najbardziej złożonego organu w królestwie zwierząt. Kolejne poziomy przetwarzania informacji można rozpatrywać jako pewne segmenty kontinuum, czy też ogniwa łańcucha, którego jeden kraniec stanowi kodowanie/dekodowanie informacji genetycznej, drugi zaś – poznanie (Izard, 1998, s. 180).
>
> [...] poznawcze przetwarzanie informacji zawiera procesy umysłowe wytwarzające pewne zapisy pamięciowe oraz procesy, których przebieg uzależniony jest od wykorzystywania takich zapisów. Definicja ta obejmuje wszystkie rodzaje procesów przetwarzania informacji [...] automatyczne i kontrolowane, świadome i nieświadome, a także różne typy pamięci (semantyczną i epizodyczną, jawną i ukrytą), [...] obejmuje także dwie najczęściej badane klasy wyznaczników emocji – oceny poznawcze i atrybucje (Izard, 1998, s. 182).

W dalszej części tego rozdziału przedmiotem naszej analizy uczynimy koncepcję Lazarusa (1991), która zajmuje centralne miejsce wśród poznawczych koncepcji emocji.

28.2.1
Koncepcja emocji Lazarusa

Teoria Lazarusa, traktująca emocje z perspektywy pełnionych przez nie funkcji w regulacji psychicznej, wyrosła z teorii stresu (zob. rozdz. 56.), rozwijanej od lat pięćdziesiątych. Dodatkową inspiracją była dla niej debata dotycząca relacji „emocje – poznanie" (szerzej na ten temat zob. rozdz. 27.).

Lazarus przyjmuje, że **emocje są procesami, które stanowią wynik specyficznej relacji między organizmem a środowiskiem** (Lazarus, 1991). Ani samo środowisko, ani sam organizm nie są warunkami wystarczającymi dla powstania emocji. Relacja między jednostką a otoczeniem pozwala na trafniejsze określenie procesów emocjonalnych niż odrębne traktowanie jednostki i jej otoczenia.

Emocja zawsze odwołuje się do pewnych istotnych cech relacji między człowiekiem a jego otoczeniem. Choć relacje te dotyczyć mogą świata fizycznego, w większość emocji uwikłane są co najmniej dwie osoby, połączone jakimś trwałym, ważnym związkiem. O ważności związku, a zatem i o jego zdolności do generowania emocji, decyduje ważność tego, co się w nim dzieje, dla dobrostanu i celów przynajmniej jednej ze stron (Lazarus, 1998, s. 185).

Emocje pojawiają się tylko w takich układach relacji między jednostką a środowiskiem, które są dla jednostki źródłem potencjalnych korzyści lub szkód. Lazarus przyjmuje następujące założenia na temat natury relacji jednostka – otoczenie:

(1) Emocje stanowią podstawowy ewolucyjno-adaptacyjny system podmiotu i uzależnione są od działań motywacyjnych, poznawczych i zaradczych, które ukierunkowują podmiot na istotne właściwości otoczenia. Jednostka analizuje wydarzenia pod kątem ich wpływu na stan psychobiologiczny.

(2) Ocenę ważności zdarzenia wyznacza tak zwany podstawowy temat relacyjny, dotyczący stopnia dopasowania podmiotu do warunków danej sytuacji (por. tab. 28.2). Emocje wskazują na rodzaj szkody lub zagrożenia (emocje negatywne), bądź też na korzyści lub ich antycypację (emocje pozytywne). Znajomość tematu relacyjnego pozwala na wyjaśnienie i przewidywanie emocji, która może być wzbudzona w danej sytuacji. Istota relacyjności polega również na tym, że dwie osoby w tej samej sytuacji zewnętrznej mogą spostrzegać ją zupełnie odmiennie.

(3) Związek między emocją a znaczeniem relacyjnym jest wrodzony i specyficzny dla danego gatunku. Podobna interpretacja danej relacji przez kilka osób powoduje doświadczenie takiej samej emocji. Natomiast jeżeli w tej samej sytuacji, z powodu odmiennych celów czy przekonań, osoby te odczytają znaczenie relacyjne różnie, to ich reakcje emocjonalne będą odmienne. Proces powstawania emocji uzależniony jest od sposobów radzenia sobie z zaistniałą sytuacją, co z kolei wpływa na konstruowanie znaczenia relacyjnego, a tym samym na dynamikę procesów emocjonalnych. Procesy zaradcze modyfikują przeżywane emocje poprzez działania skierowane na otoczenie lub na podmiot, przez zmianę koncentracji uwagi, zmianę sposobu oceny relacji, a w konsekwencji – znaczenia relacyjnego.

(4) Procesy zaradcze mogą zmienić treść, znak i natężenie przeżywanej emocji. Procesy te występują powszechnie, mają naturę biologiczną i kulturową. W odniesieniu do większości kultur prawdziwe jest twierdzenie o powszechności znaczeń relacyjnych leżących u podstaw poszczególnych emocji. W większości kultur pojawiają się te same emocje, choć częstość ich występowania w poszczególnych kulturach może być różna.

(5) Zróżnicowanie procesów emocjonalnych zależy od zróżnicowania procesu oceny relacji między jednostką a otoczeniem. Różnice indywidualne w sposobach interpretacji sytuacji zewnętrznej są uwarunkowane preferowanymi wartościami kulturowymi, indywidualnym zróżnicowaniem osobowości, osobistymi procesami radzenia sobie w trudnych sytuacjach.

TABELA 28.2

Układy procesów oceny charakterystyczne dla wybranych emocji

EMOCJA	PROPONOWANA FUNKCJA ADAPTACYJNA	RDZENIOWY TEMAT RELACJI ZE ŚRODOWISKIEM	NAJWAŻNIEJSZE ELEMENTY PROCESU OCENY
Gniew	Usunąć źródło czynników szkodliwych z otoczenia i przeciwdziałać szkodzie	Przypisywanie winy innym	1. Adekwatność motywacyjna 2. Niezgodność z aktualną motywacją 3. Przenoszenie odpowiedzialności na innych
Nadzieja	Podtrzymać zaangażowanie i radzenie sobie	Możliwość poprawy lub sukcesu	1. Adekwatność motywacyjna 2. Niezgodność z aktualną motywacją 3. Wysoki poziom oczekiwań dotyczących przyszłości
Poczucie winy	Naprawić krzywdę wyrządzoną innym ludziom / pobudzić do społecznie odpowiedzialnego zachowania	Obwinianie siebie	1. Adekwatność motywacyjna 2. Niezgodność z aktualną motywacją 3. Przenoszenie odpowiedzialności na siebie
Smutek	Uzyskać pomoc i wsparcie w obliczu szkody / uwolnić się z utraconego zobowiązania	Nieodwracalna strata	1. Adekwatność motywacyjna 2. Niezgodność z aktualną motywacją 3. Niski potencjał radzenia sobie (związanego z problemem) 4. Niski poziom oczekiwań dotyczących przyszłości

Według: Smith i Lazarus (1990, s. 619), za zgodą wydawcy; *copyright* Guilford Press.

Proces oceny jest zindywidualizowanym procesem poznawczym. **Ocena zdarzenia lub obiektu jest wypadkową rzeczywistych właściwości środowiska oraz cech osoby dokonującej oceny.** Fakt, że ocena musi uwzględniać rzeczywiste właściwości środowiska, ma uzasadnienie ewolucyjne: gdyby było inaczej – dla naszego gatunku okazałoby się to tragiczne w skutkach. Błędna ocena rzeczy szkodliwych jako pożytecznych lub odwrotnie – pożytecznych jako szkodliwych naraża nas na niepotrzebne szkody lub na marnowanie energii. Jednostka bierze w ocenie pod uwagę wyselekcjonowane przez siebie aspekty środowiska. Selekcja oparta jest na dominujących u danej osoby celach i motywach. To rozwiązanie pozwala połączyć ze sobą zindywidualizowanie procesu oceny wraz z jej trafnością.

Kiedy mówi się o trafności oceny, trzeba wiedzieć, jakie są rzeczywiste właściwości środowiska: dopiero wtedy można porównać ocenę z tym, co było oceniane. Lazarus

stwierdza, że dotąd nie udało się znaleźć zadowalających sposobów określania właściwości środowiska. Dotychczas opracowane miary opierają się na zgodności ocen innych osób, znajdujących się w takim samym środowisku. Jedną z tego rodzaju miar skonstruowała Rena Repetti (1987), ale jest to miara odnosząca się do spostrzegania sytuacji związanych z wykonywaniem obowiązków zawodowych. Lazarus dostrzega także inny problem, jaki niesie ocena, mianowicie – wpływ na nią mają wcześniejsze reakcje emocjonalne. Oznacza to, że ocena aktualnej sytuacji zależy od tego, jakie emocje przeżywała jednostka wcześniej. Emocje mogą wpływać na selekcjonowanie dostępnych danych i na ich interpretację. Ocena wiąże się zatem z procesami emocjonalnymi dwojako: raz jest ona antecedentem emocji, raz natomiast jest konsekwencją emocji.

Mimo to „[...] żadna teoria emocji nie może być kompletna bez odwołania się do aktywności poznawczej, która pośredniczy między spotkaniem się z czynnikiem emotogennym i reakcją emocjonalną oraz integruje te dwa zbiory zmiennych – otoczenie i osobę" (Lazarus, 1991, s. 138). To integrowanie elementów otoczenia i zmiennych osobowościowych najpełniej obrazuje eksperyment R. Lazarusa i Elizabeth Alfert (1964), opisany w rozdziale 25. (zob. par. 25.1.1.1). Pokazywano w nim film przedstawiający procedurę inicjacyjną przeprowadzoną w drastyczny sposób w jednym z plemion prymitywnych, mierząc równocześnie napięcie emocjonalne jako reakcję na komentarz do filmu, ułatwiający stosowanie strategii zaprzeczania lub strategii izolacji intelektualnej. Na podstawie tych badań wykazano, że powstająca w zaaranżowanych sytuacjach reakcja emocjonalna jest funkcją zarówno obiektywnych właściwości sytuacji, jak i właściwości jednostek spostrzegających tę sytuację, a konkretnie – zróżnicowanej oceny tej sytuacji.

Proces oceny pierwotnej obejmuje trzy składniki: ocenę adekwatności celu (*goal relevance*), to jest stwierdzenie, czy coś jest dla jednostki szkodliwe lub pożyteczne, ocenę spójności celu (*goal congruence*), to jest stwierdzenie, czy dane zdarzenie przybliża jednostkę do celu, czy też ją od niego oddala, oraz ocenę rodzaju zaangażowania ego (Lazarus, 1991, s. 133 i nast.). Wpływ tych aspektów oceny na znak i treść emocji przedstawia rycina 28-4.

Proces oceny pierwotnej ma charakter motywacyjny i określa, czy emocja w ogóle się pojawi. Proces oceny wtórnej wiąże się z możliwościami poradzenia sobie w sytuacji wzbudzającej określone emocje. Ocena wtórna opiera się na czterech podstawowych kryteriach:

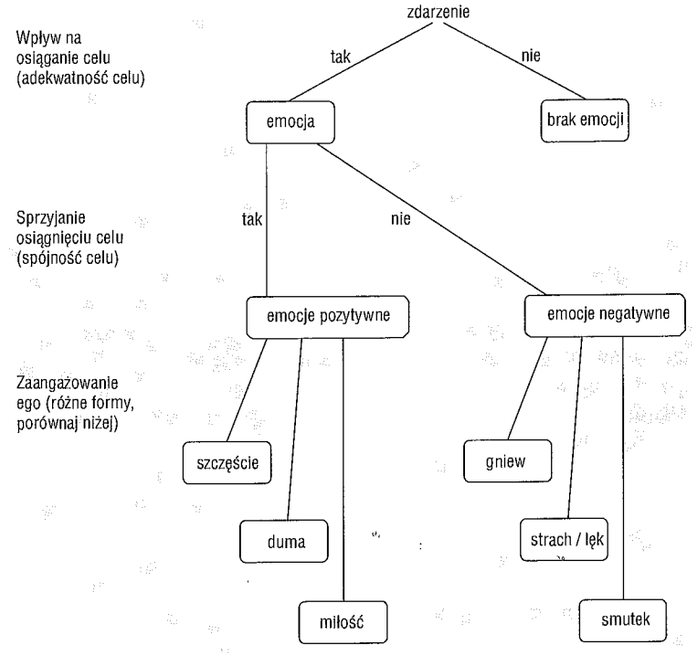
(1) odpowiedzialność, czyli ustalenie stopnia, w jakim podmiot jest w stanie kontrolować daną sytuację;
(2) możliwości określające wybór strategii rozwiązania problemu;
(3) możliwości określające wybór technik kontroli napięcia emocjonalnego;
(4) przewidywanie skutków działań podjętych w danej sytuacji.

Warunkiem koniecznym powstania oceny jest świadomy lub nieświadomy osąd, że cel danego zdarzenia jest ważny. Warunkiem powstania emocji jest stwierdzenie, że zdarzenie jest ważne ze względu na ów cel czy cele. „Posługiwanie się kategorią celu, a nie popędu, implikuje zainteresowanie sposobami osiągania celu i definiuje ten podstawowy składnik jako poznawczy z natury" (Lazarus, 1998, s. 186).

Teoria Lazarusa kładzie główny nacisk na procesy powstawania emocji, nie zajmuje się natomiast tym, w jakiej postaci emocje są reperezentowane w umyśle człowieka. Dwie kolejne koncepcje, przedstawione niżej, dotyczą tego właśnie aspektu emocji.

28.2.2 Funkcjonalne ujęcie emocji według Frijdy

Koncepcja Nico Frijdy traktuje emocje w sposób funkcjonalny, czyli określa je ze względu



Drzewo decyzyjne, obrazujące proces różnicowania emocji na podstawie trzech wyodrębnionych przez Lazarusa wymiarów oceny pierwotnej – odpowiedniości celu, spójności celu oraz zaangażowania ego

W wypadku dwóch pierwszych wymiarów decyzji, to jest odpowiedniości celu oraz spójności celu, decyzja jednostki ma charakter kategorialny, to znaczy jednostka sprawdza, czy zależy jej na osiągnięciu celu, czy też nie oraz czy dana sytuacja sprzyja osiąganiu celu, czy też nie. W wypadku wymiaru zaangażowania ego decyzja ma charakter wielofazowy i dotyczy rodzaju zaangażowania. W wypadku szczęścia jednostka nie musi angażować ego („szczęście przychodzi samo"), w wypadku gniewu zaś sytuacja oceniana jest jako niszcząca dla ego. Gdy sytuacja podnosi samoocenę jednostki, pojawia się duma, kiedy natomiast zawiera zagrożenie dla ego, prowadzi do strachu lub lęku. Wreszcie w wypadku wzajemnej namiętności i oddania pojawia się miłość, a w wypadku oceny w kategoriach straty pojawia się smutek.
Adaptacja według: Oatley i Jenkins (1996, ryc. 4.1), za zgodą wydawcy, *copyright* Blackwell.

RYCINA 28-4

na pełnione przez nie funkcje adaptacyjne. Frijda wyróżnia dwa podstawowe aspekty emocji:

(1) ocenę zdarzeń jako istotnych lub nieistotnych, przyjemnych lub nieprzyjemnych;
(2) wzbudzanie pewnych reakcji fizjologicznych, zachowań i przeżyć.

Emocje należy traktować jako mechanizm sygnalizujący, że zdarzenie jest ważne dla interesów jednostki – „Emocje można pojmować jako proces sygnalizowania, że dzieje się coś istotnego z punktu widzenia dobrostanu jednostki oraz zadań realizowanych przez system poznawczy i zachowanie" (Frijda, 1998a, s. 102). Zinternalizowana struktura wartości

i celów podmiotu wyznacza emocjonalną wartość zdarzeń. Taka interpretacja zakłada, że każde zdarzenie budzące emocje jest jakoś związane z istotnym interesem jednostki – ułatwia lub utrudnia jego realizację. Emocje pozytywne sygnalizują, że jednostka jest na właściwej drodze do celu, natomiast emocje negatywne wzbudzane są zdarzeniami interpretowanymi jako zagrażające (niepokój, strach) lub zdarzeniami przeszkadzającymi w realizacji interesów jednostki (gniew). Emocje negatywne informują o konieczności podjęcia działań przywracających dobrostan. Takie emocje, jak nadzieja, strach, smutek, złość itp., sygnalizują, jaki jest związek postępów działania w osiąganiu celów z oczekiwaniami. W tym wypadku emocje nadzorują i korygują działania.

Podstawą zaproponowanej przez tego badacza klasyfikacji stanów afektywnych są:

(1) charakter relacji między podmiotem a obiektem (intencjonalność *versus* nieintencjonalność),
(2) temporalna natura danego stanu, procesu czy cechy.

Zgodnie z wyróżnionymi kryteriami, możemy wyodrębnić: afekt, emocje, nastroje, sentymenty, epizody emocjonalne i cechy osobowości. Najogólniejszą kategorią są stany afektywne, które stanowią podstawę do wyodrębnienia pozostałych zjawisk afektywnych. O tym, czy mamy do czynienia z emocją, sentymentem czy epizodem, decydują: rodzaj afektu i czas jego trwania, charakter poznawczej analizy, rodzaj aktywności i typ fizjologicznej reakcji organizmu.

Afekt, według Frijdy, to prymarne doznanie przyjemne lub nieprzyjemne. Ocena odnosi się do poznawczego aspektu i, podobnie jak w koncepcji Lazarusa, wiąże się z interpretacją i nadawaniem znaczenia sytuacji bodźcowej. Oceny sytuacji dokonuje podmiot ze względu na: ułatwienie lub utrudnienie osiągnięcia celu, kontrolowalność, sprawstwo, pewność wyniku, przewidywalność skutków itp. Gotowość do działania oznacza tendencję do podjęcia lub przerwania danej aktywności w otoczeniu. Reakcje fizjologiczne stanowią szczególne wzorce pobudzenia fizjologicznego, odpowiednio do zaangażowania motorycznego i przeżywanego stanu afektywnego (Frijda, 1998b).

Definicje emocji i nastrojów zbliżone do definicji Frijdy przedstawiono w rozdziale 25., toteż nie będziemy ich powtarzać.

Jeśli weźmiemy pod uwagę czas trwania procesu afektywnego, to oprócz emocji (krótki czas) i nastroju (długi czas) możemy wyróżnić także epizody emocjonalne, które, według Frijdy, stanowią klasę stanów afektywnych skierowanych na konkretny obiekt, ale trwających dłuższy czas. W trakcie trwania epizodu natężenie emocji nie jest stałe, lecz ulega fluktuacjom. Skoncentrowanie na określonym obiekcie czy obiektach może być nieprzerwane bądź przebiega zgodnie z zasadą nawracania. Powoduje to zmianę natężenia emocji i jej natury. Epizody emocjonalne mogą mieć charakter sekwencyjnie przeżywanych emocji albo przybierać postać doświadczeń emocjonalnych, składających się ze sprzecznych emocji (miłość i nienawiść okazywane prawie jednocześnie, lub też śmiech i płacz). Dynamiczny charakter epizodu emocjonalnego przejawia się również w zmianie treści myśli i ocen sytuacji, a także w zmianach gotowości do działania.

Obok stanów afektywnych o charakterze procesualnym (emocje, nastroje, epizody) Frijda wyróżnia trwałe cechy dyspozycyjne, wyrażające „skłonność do reagowania przez tego samego człowieka zbliżonymi emocjami na ten sam obiekt w różnych momentach oraz zróżnicowanie indywidualne reakcji różnych ludzi na ten sam obiekt w tym samym momencie" (Frijda, 1998c, s. 60). Takie określenia, jak miłość czy nienawiść, powinny być charakteryzowane właśnie jako sentymenty, co nie oznacza, że nie mogą służyć jako nazwy na określenie konkretnych stanów, przeżywanych w odniesieniu do obiektu w danym momencie. Strukturę sentymentów Frijda opisuje jako:

(1) poznawczą skłonność do oceniania obiektu w określony sposób;
(2) potencjalne motywacje aktywizowane przez pojawienie się obiektu uczuć lub myślenie o nim.

Obok sentymentów autor wyróżnia osobowościowe dyspozycje emocjonalne i traktuje je jako skłonność do nasilonego oceniania zdarzeń w sposób charakterystyczny dla różnych emocji. U osób strachliwych będzie to skłonność do interpretowania nowych lub niejednoznacznych sytuacji jako zagrażających. U osób agresywnych będzie to natomiast skłonność do interpretowania takich sytuacji jako blokujących realizację ważnych z perspektywy podmiotu celów itp. (Frijda, 1998b).

Wprowadzenie tak wielu odmiennych klas stanów afektywnych pozwala pokazać ich zróżnicowaną rolę w procesie adaptacji oraz umożliwia porównywanie teorii emocji. Jeśli jasno zdefiniujemy, co kryje się pod danym zjawiskiem afektywnym, wówczas możliwe będzie porównywanie doniesień poszczególnych teoretyków czy badaczy emocji. Pozwoli to również jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, czy emocja powstała w wyniku aktywizacji procesów poznawczych. Jeżeli samo odczucie przykrości lub przyjemności zarezerwujemy dla afektu, to niepotrzebna jest tu aktywizacja procesów poznawczych. Jeśli za podstawowe właściwości emocji uznamy zmiany w stanie gotowości do działania oraz afektywną ocenę jakichś obiektów, to do wzbudzenia emocji konieczny będzie minimalny poziom aktywizacji procesów poznawczych. „Najprostsze bodźce wywołujące emocje są co prawda proste jako bodźce, lecz dość złożone jako konstelacje pobudzające" (Frijda, 1998d, s. 176).

Frijda w swojej koncepcji najwięcej miejsca poświęca emocjom, ich naturze i właściwościom regulacyjnym. Jako pierwszy sformułował **prawa emocji**. Emocje powstają, narastają i znikają zgodnie z pewnymi regułami, w ściśle określony sposób. Prawa emocji mają swe źródło w mechanizmach, które tylko częściowo podlegają wolicjonalnej kontroli. Frijda wyróżnia dziesięć podstawowych praw emocji, które cytujemy (z naszym podkreśleniem) niżej.

(1) **Prawo znaczenia sytuacyjnego** określane jest przez autora jako „konstytucja emocji", co wskazuje na jego wyróżniającą się rolę. Brzmi ono następująco: „Emocje powstają jako odpowiedzi na struktury znaczeniowe danych sytuacji; różne emocje powstają w odpowiedzi na różne struktury znaczeniowe" (Frijda, 1988, s. 349). Prawo znaczenia sytuacyjnego umożliwia porządkowanie zmiennych poznawczych, które mają znaczenie dla powstawania różnych emocji i dla ich intensywności. Zdarzenia, które spełniają czyjeś dążenia lub obiecują to uczynić, są źródłem pozytywnych emocji; zdarzenia przynoszące szkodę lub zagrażające czyimś interesom prowadzą do negatywnych emocji. Zdarzenia zupełnie nowe lub nieoczekiwane także są źródłem emocji. Podstawę do sformułowania tego prawa stanowi omówiona wcześniej koncepcja Lazarusa.
(2) **„Prawo zaangażowania** – emocje powstają w odpowiedzi na zdarzenia, które są ważne dla celów, motywów czy zaangażowań danej osoby" (Frijda, 1988, s. 351). Emocje powstają w wyniku interakcji znaczeń sytuacyjnych i zaangażowań. Zaangażowanie nadaje jakiemuś konkretnemu zdarzeniu jego emocjonalne znaczenie. Znak emocji, jej natężenie i rodzaj informują o tym, jakiego typu relacja występuje między podmiotem i sytuacją. Promieniejemy dumą z sukcesu i jesteśmy przygnębieni porażką wtedy, gdy chcemy coś osiągnąć. Wniknięcie w naturę zaangażowania pozwala zrozumieć doświadczanie niejednokrotnie przeciwstawnych emocji.
(3) **„Prawo bezpośrednio spostrzeganej rzeczywistości** – emocje są wywoływane przez zdarzenia uważane za rzeczywiste, a ich intensywność odpowiada temu, do jakiego stopnia są za takie uwa-

żane" (Frijda, 1988, s. 352). Rzeczywistość oznacza tu bezpośrednie odczuwanie właściwości bodźca. To, co jednostka odbiera jako rzeczywiste, powoduje emocje. Bodźce odbierane jako rzeczywiste obejmują: (a) bezwarunkowe bodźce afektywne, takie jak ból, bodźce nieoczekiwane i nagłe oraz zauważane zachowania ekspresyjne; (b) bodźce zmysłowe – silnie związane z bodźcami bezwarunkowymi; (c) zdarzenia wskazujące na nieskuteczność działań – ze względu na to, że poszczególne rodzaje gotowości do działania są biologicznymi dyspozycjami, potrzebującymi bodźców zmysłowych jako bezwarunkowych czynników wyzwalających. Prawo to wyjaśnia fenomenologiczną naturę doświadczanych przez podmiot emocji oraz pozwala na wyjaśnienie działania różnych mechanizmów obronnych. Emocja pojawia się w odniesieniu do zdarzeń uważanych za rzeczywiste, choć faktycznie takimi nie są, jak na przykład lęk przed otyłością w wypadku bulimii czy anoreksji. Prawo to wyjaśnia też sytuacje, gdy emocje się nie pojawiają mimo istnienia zdarzeń o emotogennym charakterze, na przykład „zamrożenie emocjonalne" w sytuacji dużego niebezpieczeństwa, gdy od precyzji działania zależy odniesienie sukcesu, albo też brak emocji na symboliczny komunikat sygnalizujący zdarzenia (zagrożenie nuklearne).

(4) „**Prawo zmiany przyzwyczajenia i odczuwania porównawczego** – emocje powstają nie tyle wskutek obecności korzystnych bądź niekorzystnych warunków, co wskutek aktualnych lub oczekiwanych zmian w korzystnych bądź niekorzystnych warunkach" (Frijda, 1988, s. 352). Im większa jest zmiana, tym silniejsza emocja po niej następuje. Układem odniesienia dla emocji powstających zgodnie z tym prawem jest poziom adaptacji oraz wizje przyszłości. Jest ono stosowane w psychomanipulacji, gdy ludziom zabiera się ich przywileje (także uczuciowe, takie jak potrzeba aprobaty, więzi), a następnie częściowo się je zwraca, co rodzi uczucia wdzięczności, przywiązania. Intensywność emocji zależy od relacji między zdarzeniem a układem odniesienia, w stosunku do którego to zdarzenie się ocenia. Układ odniesienia, sprawiający, że coś się liczy jako emocjonalne zdarzenie, sprowadza się do tego, co się uważa za rzecz możliwą.

(5) „**Prawo hedonistycznej asymetrii** – przyjemność jest zawsze zależna od zmiany i zanika wraz z ciągłością zaspokojenia. Przykrość może się utrzymywać na stałe w ciągle trwających złych warunkach. Przywyka się do zdarzeń, które kiedyś zachwycały i przynosiły radość, ale nie przywyka się do zdarzeń wywołujących emocje negatywne" (Frijda, 1988, s. 353). Emocje istnieją po to, aby sygnalizować stany świata, na które trzeba zareagować albo które już nie wymagają dalszego reagowania. Zgodnie z działaniem tego prawa, bilans jakości życia jest negatywny, chyba że włączone zostaną strategie samooszukiwania. W wyniku ich stosowania przywołujemy częściej wydarzenia związane z doświadczaniem emocji negatywnych. Jest to surowa i gorzka zasada. Przyjęcie refleksyjnej postawy może uwolnić podmiot od przyzwyczajenia i zaniku emocji pozytywnych w pomyślnych warunkach. Trwałe szczęście, zgodnie z tym prawem, jest możliwe jedynie wtedy, gdy pamięć i wyobraźnia wpływają na percepcję zdarzeń.

(6) „**Prawo zachowania emocjonalnego momentu** – zdarzenia emocjonalne zachowują swoją siłę wywoływania emocji na czas nieokreślony, chyba że spotkają się z przeciwdziałaniem innych, powtarzających się zdarzeń, które [...] mogą spowodować wygaszenie tamtych lub przyzwyczajenie się do nich" (Frijda, 1988, s. 354). Prawo to odnosi się do trwałości śladów pamięciowych, związanych z doświadczaniem emocji. Zgodnie z nim,

siła urazowych doświadczeń nigdy nie słabnie (zob. prawo 5.), może jedynie ulec „zamalowaniu" (*overwritten*). Emocje powstają wtedy, gdy ktoś doznaje bodźców przypominających bodźce pierwotne (uczenie się zależne od stanu) albo gdy emocje wywoływane są przez „nieproszone obrazy". Emocjonalne doświadczenia mają tendencję do zachowania swojej świeżości – są równie dotkliwe i wyraziste jak w pierwotnej sytuacji. Dawne cierpienia nie bledną i nie znikają, tyle tylko że odnoszą się do przeszłości.

(7) „**Prawo zamknięcia się w sobie** – emocje wykazują skłonność do zamknięcia się przed sądami o względności bodźca, który je spowodował, i przed wymaganiami celów innych niż ich własny" (Frijda, 1988, s. 354). Emocjonalna reakcja nie zna względności. Rozwinięty proces emocjonalny wykazuje tendencję do absolutyzacji – myślenie i zachowanie jednostki podporządkowane jest dominującemu stanowi. Emocjonalna gotowość do działania zmierza do wybicia się ponad inne interesy i działania. Pierwszeństwo sterowania odnosi się do zdominowania przetwarzania informacji, koncentracji uwagi i samego działania.

(8) „**Prawo zważania na konsekwencje** – każdy emocjonalny impuls powoduje impuls wtórny, który zmierza do zmodyfikowania tamtego zgodnie z przewidywanymi konsekwencjami" (Frijda, 1988, s. 355). Tendencja do wyważania czy hamowania reakcji emocjonalnych, to jest kontrola emocji, zawsze towarzyszy procesom emocjonalnym. Paradoksalnie o obecności kontroli najdobitniej przekonujemy się wtedy, gdy ona zawodzi, na przykład w wypadku paniki czy ślepego gniewu. Normalna reakcja emocjonalna zawiera w sobie element kontroli. Bodźcami dla kontroli są sygnały o możliwości niepożądanych konsekwencji niepohamowanej reakcji emocjonalnej. Pohamowanie emocji bądź zważanie na konsekwencje jest skutkiem antycypacji niepożądanych następstw. Emocjonalna spontaniczność jest funkcją przyzwolenia społecznego.

(9) „**Prawo minimalnego obciążenia** – ilekroć można ocenić sytuację na więcej niż jeden ze sposobów, pojawia się skłonność do takiego jej ujmowania, które minimalizuje jej negatywne obciążenie emocjonalne" (Frijda, 1988, s. 356). Negatywne obciążenie emocjonalne odnosi się do stopnia, w jakim dana sytuacja jest przykra i trudna do zniesienia. Ze względu na to, że w proces tworzenia emocji uwikłane są zarówno czynniki zewnętrzne, jak i subiektywna interpretacja, podmiot wybiera takie interpretacje, które zmniejszają napięcie emocjonalne, zapobiegają powstaniu emocji albo nadają zdarzeniom taki wygląd, że stają się one łatwiejsze do zniesienia. W działaniu tego prawa najlepiej widoczne jest wzajemne przenikanie się procesów poznawczych i emocjonalnych. Minimalizacja obciążenia emocjonalnego może następować już na poziomie percepcji bodźców i przejawiać się działaniem mechanizmów obronnych, takich jak obronność percepcyjna czy wyparcie, aż po poziom wyciągania wniosków, opierający się na tak zwanej półwiedzy (*middle knowledge*) i widoczny w takich mechanizmach obronnych, jak racjonalizacja, intelektualizacja czy obronne atrybucje. Wymownym przykładem działania tego prawa jest przeobrażanie poczucia rzeczywistości w taki sposób, aby nastąpiło zablokowanie ocen hedonistycznych. Ofiara gwałtu, przypisując sobie odpowiedzialność za to, co się stało, doświadcza poczucia winy zamiast poczucia bezgranicznej krzywdy i rozpaczy. Redukcja obciążenia emocjonalnego jest tak znaczna, że podtrzymuje iluzoryczność sprzecznych wyjaśnień. Ucieczka od rzeczywistości jest czasem mniejszym kosztem adaptacyjnym niż stawienie czoła wyzwaniom życia. Wciąż aktualne jest stwierdzenie szwedzkiego reżysera, Ingmara

Bergmana, że poczucie rzeczywistości wymaga talentu, a niektórzy są go pozbawieni i to jest ich wybawienie.

(10) „**Prawo maksymalnego zysku** – ilekroć można ocenić sytuację na wiele sposobów, tylekroć pojawia się tendencja do ujmowania jej w sposób maksymalizujący emocjonalny zysk" (Frijda, 1988, s. 356). Przeżywanie emocji daje podmiotowi określone zyski psychologiczne, zwrotnie wpływając na jego poczucie własnej wartości. Emocje utrwalą w pamięci wywołujące je wydarzenia, zapewniając realizację celów. Smutek to nie tylko sygnał straty, ale też sygnał skierowany do otoczenia: „oczekuję waszego wsparcia i pomocy". Złość czy gniew informuje podmiot, a przede wszystkim otoczenie: „moje potrzeby nie są respektowane i realizowane" itp. Prawo to oddaje relacyjną, lub też rdzeniową naturę emocji, szczegółowo przedstawioną wcześniej za Lazarusem.

Próbę analizy treści emocji zawiera prezentowana niżej koncepcja.

28.2.3
Koncepcja psychicznej reprezentacji emocji

Emocje jako obiekt poznawania i reprezentacji sprawiają kłopoty tradycyjnej psychologii poznawczej, ponieważ mają następujące właściwości specyficzne:

(1) Emocje występują wewnątrz człowieka i stanowią część systemu odpowiedzialnego za tworzenie reprezentacji. Wynika z tego, że jednostka ma wpływ nie tylko na kształt reprezentacji, lecz także na przebieg samej emocji. Emocje są zjawiskami (częściowo) subiektywnymi. Ludzie nie mają pełnego dostępu zarówno do własnych, jak i do cudzych emocji. Jeśli nawet jednostka popełniła błąd w tworzeniu reprezentacji własnej emocji, to inni mają niewielkie szanse, aby błąd taki skorygować. Powstawanie błędów w reprezentacji emocji najczęściej jest efektem zniekształceń lub inklinacji poznawczych, służących między innymi ochronie Ja (Grzegołowska-Klarkowska, 1986).

(2) Emocje są zawsze skierowane na kogoś (może to być sam podmiot) lub na coś. Charakteryzują one relację między podmiotem a drugim podmiotem lub między podmiotem a przedmiotem. Rodzaj tej relacji konstytuuje treść emocji. Można odczuwać strach przed kimś lub przed czymś. Można gniewać się na kogoś. Istnieją również emocje skierowane na podmiot, który ich doświadcza, na przykład smutek czy poczucie winy.

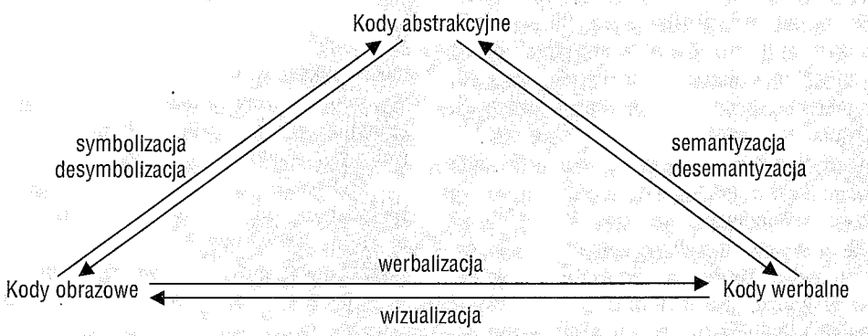
(3) Emocje zmieniają się w czasie. Zmiany te występują zarówno w krótkiej, jak i w długiej perspektywie czasowej. Czas trwania emocji jest zmienny – od kilku minut, czy nawet sekund, do niemal całego życia. Zmiany w długiej perspektywie czasowej wynikają stąd, że w trakcie rozwoju jednostka opanowuje kompetencje poznawcze i emocjonalne, które wpływają na proces wzbudzania/powoływania emocji, ich przeżywania oraz kontroli.

(4) Emocje wpływają na zachowanie, które zwrotnie może zmieniać ich siłę oraz jakość. Zachowanie może rozładowywać emocje, ale może też prowadzić do wzrostu ich intensywności. Na przykład, unikanie konfrontacji z czynnikiem zagrażającym sprawia, że jednostka przeżywa coraz silniejsze obawy przed kontaktem z tym czynnikiem. Natomiast zmiany jakościowe wynikają stąd, że zachowania emocjonalne występują głównie w relacjach z innymi ludźmi; inni reagują na zachowania emocjonalne podmiotu, a ich reakcje prowadzą do zmiany emocji przeżywanej przez podmiot. Gdy jednostka pod wpływem gniewu zachowa się agresywnie, wówczas druga osoba może okazywać ból, co z kolei prowadzi do powstania poczucia winy u agresora. Analizy psychologów społecznych (Fletcher i Fitness, 1993; Hatfield, Cacioppo i Rapson, 1992) ujawniły zjawisko zarażenia emocjonalnego (*emotional contagion*). To, czym zarażają się ludzie, w przeciwieństwie do zwykłej epidemii, podlega ciągłym zmianom. Grypa podczas epidemii grypy pozostaje grypą, natomiast emocje pojawiające się podczas interakcji społecznej ciągle się zmieniają.

(5) Powstanie reprezentacji emocji na wyższym poziomie kodowania, na przykład abstrakcyjnym, może zwrotnie spowodować zmianę reprezentacji danej emocji na poziomach niższych oraz reinterpretację znaczenia wielu sytuacji społecznych i osobistych. Rodzaj powstałej reprezentacji określa charakter zmiany emocji. Wiele technik psychoterapeutycznych wykorzystuje tę właściwość, na przykład zachęcając pacjenta do uświadomienia sobie przynajmniej jednego aspektu emocji (na przykład jej intensywności), co z kolei powoduje reinterpretację danego kontekstu sytuacyjnego, a tym samym zmianę treści, znaku i natężenia emocji (Rossi, 1995).

Powyższe wyliczenie zawiera najważniejsze cechy określające poznawczą naturę emocji. Niektóre z tych cech sygnalizują trudności, z jakimi można się spotkać w tworzeniu reprezentacji emocji – główny problem polega na tym, że reprezentowane zjawisko ulega zmianie, gdy powstaje jego reprezentacja. Na szczęście zmiany te występują wtedy, kiedy reprezentowane zjawisko przyjmuje dojrzałą postać i jest w pewnym stopniu podatne na świadomą kontrolę. Natomiast u małych dzieci emocje są procesami w dużym stopniu zautomatyzowanymi, opartymi na gotowych mechanizmach neuronalno-endokrynologicznych.

Opracowana przez nas koncepcja **psychicznej reprezentacji emocji** pozwala zrozumieć tworzenie reprezentacji świata wewnętrznego w ogóle. Reprezentacja emocji tworzona jest w różnych, wzajemnie ze sobą powiązanych kodach i w każdym z nich może być ujawniony inny aspekt emocji. Graficznie model reprezentacji emocji przedstawia rycina 28-5.



Podstawowe rodzaje kodów wykorzystywanych w tworzeniu psychicznych reprezentacji emocji oraz przejścia między kodami

RYCINA 28-5

Przedstawiony model ma charakter cykliczny. Informacje tworzące reprezentację emocji w kodzie obrazowym mogą zostać przetworzone na kod werbalny, z kodu werbalnego mogą zostać przekodowane na kod abstrakcyjny, a stamtąd – na kod obrazowy. Możliwy jest także, jak wskazuje rycina 28-5, ruch w kierunku przeciwnym. Koncepcja ta pozwala rozwiązać problem, z którym borykały się inne koncepcje reprezentacji stanów wewnętrznych: jeśli mamy reprezentację jakiegoś stanu, to pojawia się pytanie, co stanowi reprezentację tej reprezentacji. Pytania takie można stawiać w nieskończoność. Natomiast na gruncie tej koncepcji odpowiedź jest prosta: pewna postać reprezentacji może zostać ujawniona w innej (na przykład reprezentacja obrazowa może zostać ujawniona w kodzie werbalnym lub abstrakcyjnym). Ponieważ model ma strukturę zamkniętą, to po kilku operacjach tego typu można wrócić do punktu wyjścia – wraca się jednak już na innym poziomie. Bliżej problem ten omówiono w innej pracy (Maruszewski i Ścigała, 1998).

Wedle przedstawionego modelu, reprezentacja emocji tworzona jest najpierw w kodzie obrazowym. Tego typu reprezentacja powstaje bezpośrednio po urodzeniu. Noworodki przejawiają ekspresję kilku emocji, związanych nie tylko z niezaspokojeniem potrzeb (Izard i Malatesta, 1987); potrafią także rejestrować wyrazy mimiczne innych osób. Wyrazy mimiczne naśladowane przez noworodki wzbogacają repertuar ich doznań emocjonalnych. Izard i Malatesta twierdzą, że u dzieci występuje bezpośredni związek między ekspresją a przeżywaniem emocji. Związek ten kształtuje się w wyniku interioryzacji wzorców reagowania emocjonalnego. W późniejszych fazach rozwoju – dzięki opanowaniu mowy – reprezentacja emocji tworzona jest w kodzie werbalnym; emocje uzyskują swoje werbalne etykiety. Kiedy język staje się narzędziem operacji intelektualnych, pojawia się najwyższa forma – reprezentacja rejestrowana w kodzie abstrakcyjnym.

W kodzie obrazowym są aktywizowane, rejestrowane lub generowane* informacje na temat wyrazów mimicznych, pantomimiki, pobudzenia fizjologicznego, obejmującego zarówno autonomiczny układ nerwowy, jak i pobudzenie gruczołów wydzielania wewnętrznego. Wszystkie te formy pobudzenia są wtórne w stosunku do pobudzenia odpowiednich struktur mózgowych (LeDoux, 1998; Maruszewski i Ścigała, 1998). Oprócz tego w kodzie tym rejestrowane, aktywizowane lub generowane są informacje na temat obiektów wywołujących emocje. Obiekty pierwotnie obojętne mogą zostać oznakowane emocjonalnie wskutek tego, że w ten czy inny sposób związane są z obiektami emotogennymi. Nie zawsze muszą to być pełne obrazy – mogą to być izolowane dane sensoryczne przenoszące pewną treść emocjonalną. Kodowanie obrazowe bazuje prawdopodobnie na mechanizmach związanych z przetwarzaniem sensoryczno-motorycznym:

> Sensoryczno-motoryczny poziom przetwarzania obejmuje wiele składników, a wśród nich zespół wrodzonych programów ekspresyjno-motorycznych, które są uruchamiane w sposób automatyczny, to jest bez udziału woli, przez różnorodne bodźce zewnętrzne i zmiany stanów wewnętrznych. Te mechanizmy składowe obejmują prymarne zdolności organizmu do reakcji emocjonalnej i generują najwcześniejsze dające się zaobserwować zachowania emocjonalne (Leventhal i Scherer, 1987, s. 8).

W wyniku kodowania obrazowego powstają bardzo proste reprezentacje skryptopodobne, wypełnione zindywidualizowaną treścią emocjonalną, które w toku rozwoju przybierać mogą postać złożonych skryptów.

Kod werbalny związany jest z pojawieniem się etykiety werbalnej dla reprezentacji powstałej w kodzie obrazowym. Etykieta ta w fazie początkowej jest czymś zewnętrznym w stosunku do emocji. Pełni ona głównie

* Gdybyśmy bazowali jedynie na poznawczych mechanizmach aktywizacji emocji, wówczas uprawniona byłaby następująca kolejność: rejestrowanie, aktywizacja i generowanie emocji. Gdy jednak uwzględniamy pozapoznawcze mechanizmy aktywizacji afektu, wtedy równie uprawniona jest sekwencja: aktywizowanie, rejestrowanie i generowanie afektu – wskazująca na bazowanie podmiotu na wrodzonych programach aktywizacji afektu.

funkcje oznaczające, to znaczy z olbrzymiej liczby zmian pojawiających się w organizmie pozwala wyodrębnić pewną grupę tworzącą spójną całość. Po pewnym czasie jednak same słowa mogą stać się źródłem emocji; na przykład większość przymiotników, opisujących ludzkie cechy i ludzkie zachowania, to przymiotniki mające walencję emocjonalną (Lewicka, 1983).

Samo pojawienie się nazwy emocji nie ma jeszcze charakteru instrumentalnego, to znaczy nie może być wykorzystywane jako narzędzie kontrolowania, aktywizacji oraz analizy emocji. Reprezentacje emocji na wstępnym etapie rozwoju cechują się niewielką elastycznością i pełnią głównie funkcję dyskryminacyjną. Reprezentacje tworzone w kodzie werbalnym są przykładem Leventhalowskiego przetwarzania na poziomie schematowym:

> [...] Schematowy poziom przetwarzania integruje procesy sensoryczno-motoryczne z prototypami sytuacji emocjonalnych „wyobrażeniopodobnymi" (*image-like*). Schematy powstają w wyniku kontaktów emocjonalnych z otoczeniem [...]. Są one konkretnymi reprezentacjami pamięciowymi specyficznych reakcji percepcyjnych, motorycznych (ekspresyjnych, autonomicznych) tendencji do zbliżania się/unikania oraz odczuć subiektywnych, z których każde było składnikiem reakcji podczas specyficznego epizodu emocjonalnego (Leventhal i Scherer, 1987, s. 10).

Wreszcie – reprezentacja emocji będąca efektem kodowania abstrakcyjnego jest najbogatsza i najogólniejsza. Na tym poziomie emocja staje się pojęciem, zawierającym wiedzę na temat pochodzenia danego stanu wewnętrznego, układu czynników sytuacyjnych odpowiedzialnych za pojawienie się tego stanu lub związków tego stanu z innymi stanami. Ekspresja ma postać pośrednią i wykorzystuje narzędzia komunikacji kulturowej. Tak jak w reprezentacjach na poziomie obrazowym emocje wyrażane są za pomocą mimiki, pantomimiki lub zmian wisceralnych, a w kodzie werbalnym – poprzez podanie nazwy emocji, tak tu ekspresja emocji może polegać na pisaniu wierszy lub komponowaniu muzyki czy posługiwaniu się metaforą. Reprezentacja w kodzie abstrakcyjnym opiera się na mechanizmach związanych z przetwarzaniem pojęciowym:

> [...] przetwarzanie pojęciowe aktywizuje zorganizowane semantycznie (*propositional*) struktury pamięciowe, które powstały w wyniku porównania dwóch lub więcej epizodów emocjonalnych. Przetwarzanie pojęciowe ma również charakter wolicjonalny i może wywoływać emocje poprzez uzyskiwanie dostępu do schematów. Przetwarzanie pojęciowe obejmuje więc wspomnienia na temat emocji oraz mechanizmy albo procedury dowolnego wykorzystywania tych struktur pamięciowych (Leventhal i Scherer, 1987, s. 11).

28.2.3.1 Rekodowanie i jego rola w poznawaniu emocji

Jak wynika z ryciny 28-5, pełna reprezentacja emocji ma wieloczłonowy charakter. Dla poznania emocji kluczowe znaczenie mają procesy przechodzenia między poszczególnymi elementami reprezentacji. Dzięki tym procesom staje się ona bogatsza, a w wypadku utraty informacji na temat jednego z aspektów emocji – brakujące dane mogą zostać zrekonstruowane z aspektów pozostałych. Procesy rekodowania – jak widać na przedstawionym rysunku – mają charakter dwukierunkowy. Z teorii głębokości przetwarzania (Craik i Lockhart, 1972) wynika, że dzięki rekodowaniu uzyskuje się łatwiejszy dostęp do treści semantycznych, a tym samym informacje dotyczące stanów emocjonalnych stają się bardziej odporne na zakłócenia i zapominanie. Procesy rekodowania umożliwiają ponadto reinterpretację doświadczeń emocjonalnych, czy wręcz rozwój reprezentacji emocji.

Przejścia między kodem obrazowym i werbalnym. Przejścia te realizują dwa przeciwstawne procesy – werbalizacja i wizualizacja. Werbalizacja wiąże się z opanowywaniem języka przez dziecko. Dzięki werbalizacji dziecko uczy się słownika emocjonalnego,

to jest uczy się nazw emocji oraz sposobów werbalnego komunikowania emocji. Początkowo ta komunikacja ma charakter bezpośredni, to znaczy dziecko w mowie wyraża to, co rzeczywiście czuje. Od pewnego momentu zaczyna ono zdawać sobie sprawę z arbitralności języka i możliwe staje się ukrywanie własnych przeżyć lub ich maskowanie.

Wizualizacja pojawia się po opanowaniu języka. Dzięki niej człowiek potrafi przekształcać werbalną reprezentację emocji w reprezentację obrazową. Wizualizacja jest procesem intencjonalnym i umożliwia wygenerowanie z nazwy emocji różnych aspektów reprezentacji obrazowej, takich jak wyobrażenia przedmiotu emocji, wyobrażenie pobudzenia fizjologicznego (które może przekształcić się w rzeczywiste pobudzenie) itd. O sile wizualizacji świadczą wyniki badań Epsteina (1967) nad skoczkami spadochronowymi, którzy najsilniejsze pobudzenie fizjologiczne przejawiali przed oddaniem skoku, to jest wtedy, kiedy wyobrażali sobie sytuację niebezpieczną, a nie w momencie samego skoku.

Przejścia między kodem abstrakcyjnym i werbalnym. Przejścia tego rodzaju określa się mianem semantyzacji i desemantyzacji. Semantyzacja jest lokowaniem nazwy emocji w siatce pojęć stanowiących potoczną teorię emocji. W skład tej teorii wchodzą twierdzenia dotyczące czynników sprawczych emocji, wpływu emocji na zachowanie czy specyficznych dla danej emocji technik kontroli bądź aktywizacji. Naiwne teorie emocji zawierają wiedzę o emocjach przeżywanych przez innych, czy też o sposobach rozpoznawania różnych stanów, opierającą się na werbalnych i pozawerbalnych korelatach emocji.

Teorie te umożliwiają rozumienie własnych emocji. Wymaga ono jednak uprzedniego przeżycia emocji, a nie tylko posiadania o nich deklaratywnej wiedzy (na przykład wiedzy typu: „Obawa jest formą lęku").

Desemantyzacja umożliwia zmianę lub weryfikację znaczenia danej sekwencji zdarzeń emocjonalnych lub – ogólniej – pewnego zakresu doświadczenia emocjonalnego podmiotu. Metaforycznie proces desemantyzacji można określić jako proces „zmiany zakotwiczeń". Jest on efektem głębokiego zaangażowania jednostki w reinterpretację dotychczasowej wiedzy o istocie, źródłach i mechanizmach własnych i/albo cudzych emocji. Jest to proces wymagający aktywizacji złożonych i bardzo abstrakcyjnych operacji poznawczych, pozwalających na zupełnie inny wgląd w istotę zjawiska. To nowe rozumienie emocji może zostać przetworzone na postać językową – jednostka potrafi opisać i nazwać swoje doświadczenia, potrafi je też w sposób werbalny zakomunikować innym.

Przejścia między kodem obrazowym i abstrakcyjnym. Te dwa przejścia określiliśmy mianem symbolizacji i desymbolizacji. Przy przejściu od kodu obrazowego do abstrakcyjnego mówimy o symbolizacji, przy przejściu w stronę przeciwną zaś – o desymbolizacji. Wprowadziliśmy te określenia, ponieważ zależało nam na wyraźnym odróżnieniu posługiwania się kodem abstrakcyjnym od posługiwania się kodem werbalnym. Symbole wykorzystywane w kodzie abstrakcyjnym różnią się od symboli językowych tym, że mają większy stopień dowolności. Przykładem symbolizacji jest tworzenie metafor, poezji czy dzieł plastycznych, oddających stany emocjonalne twórcy. Symbolizacja – w przeciwieństwie do języka – umożliwia tworzenie zindywidualizowanych konwencji komunikacyjnych, które są zrozumiałe tylko dla wybranych.

Proces przeciwny do symbolizacji to desymbolizacja. Polega ona na zdolności do interpretacji komunikatów symbolicznych w ramach kodu obrazowego. Jest ona nie tylko rozumieniem pewnych przekazów, czyli procesem *stricte* intelektualnym, ale też wrażliwością na metafory bądź symbole, obejmującą obrazowe aspekty danego przekazu, na przykład filmu. Mamy tu na myśli takie zjawiska czy procesy, jak wzruszenie (rozumiane „wegetatywnie") występujące podczas słuchania muzyki, oglądania filmu lub czytania poezji. Ów komponent wegetatywny może

być w pewnych wypadkach stosunkowo silny. Pojawia się on tylko u osób, które potrafią zrozumieć metaforyczny sens danego utworu, zachowania itp.

Proces desymbolizacji występuje również przy interpretacji własnego funkcjonowania psychicznego. Dzięki niemu jednostka potrafi zrozumieć, dlaczego pewne myśli, wspomnienia i inne zjawiska psychiczne wywołują u niej silną reakcję na poziomie kodów obrazowych. Sieć pojęciowa, w wypadku procesów symbolizacji i desymbolizacji, pozwala na holistyczne ujmowanie istoty zjawiska (a konkretnie – stanów emocjonalnych) i tym samym na uzyskanie wglądu w jego istotę. Daje ponadto możliwość prawie jednoczesnego operowania zarówno kodem abstrakcyjnym, jak i obrazowym. W takim rozumieniu procesy symbolizacji i desymbolizacji wiążą się z aktywizacją struktur całego mózgu (szerzej na ten temat zob. Maruszewski i Ścigała, 1998).

28.2.3.2
Rozwój reprezentacji emocji

Model przedstawiony na rycinie 28-5 nie wystarcza do opisu i wyjaśnienia zmian reprezentacji emocji w ciągu życia. Wymaga on rozbudowy. Aby zilustrować tę potrzebę, przeanalizujemy pewną sytuację emotogenną widzianą oczyma trzyletniego dziecka i oczyma osoby dorosłej.

Dziecko widzi roześmianą twarz matki i słyszy jej zadowolony głos. Pojawia się u niego analogiczna ekspresja mimiczna i odpowiadający jej stan subiektywny (kody obrazowe). Powiada sobie albo matce: „Cieszę się, jest mi wesoło" (kod werbalny). Myśli też sobie: „Chcę, aby tak było jak najdłużej" (kod abstrakcyjny).

Młodzieniec widzi roześmianą twarz matki i słyszy jej zadowolony głos. Widzi, że trzyma ona w ręku kartkę (kod obrazowy). Zanim jeszcze dowie się, jaką radosną wiadomość przynosi ta osoba, sam czuje zadowolenie i radość, myśląc sobie: „Dobrze, że skończył się okres chłodu. Może znowu będzie dobrze" (kod werbalny/abstrakcyjny). Dowiedziawszy się, że owa kartka papieru to telegram z wiadomością o dużej wygranej, stwierdza, że trzeba będzie to uczcić, że oznacza to koniec kłopotów finansowych i że warto jeszcze raz podjąć to samo ryzyko (kod abstrakcyjny).

Pomijając trafność ekologiczną tego drugiego przykładu (ludzie cieszą się nie tylko z niespodziewanego przypływu gotówki), wskażemy na różnice między obiema sytuacjami w odniesieniu do trzech wyróżnionych przez nas kodów:

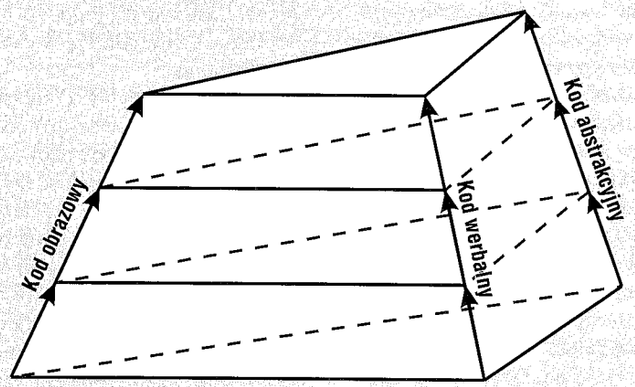
(1) Kod obrazowy. U dziecka bodziec uruchamiający kodowanie obrazowe jest bodźcem o znaczeniu zaprogramowanym biologicznie, natomiast w wypadku osoby dorosłej do owego znaczenia biologicznego dołącza się znaczenie oparte na uczeniu się, czyli znaczenie społeczne (papier sam przez się nie jest niczym radosnym).
(2) Kod werbalny. U dziecka mamy do czynienia z prostym przyporządkowaniem nazwy stanowi, którego aktualnie doświadcza. U człowieka dorosłego nie jest to tylko proste określenie jego aktualnego stanu, ale występuje tu także odwołanie się do tego, co było przedtem, i do zmiany, jaka się w danym momencie dokonuje.
(3) Kod abstrakcyjny. Potoczna teoria radości dziecka jest bardzo prosta – coś (nie wiadomo, co) spowodowało, że matka się cieszy; dziecku radość się udziela i chce ono ją podtrzymać, ale dokładnie nie wie, jak to zrobić. Natomiast teoria potoczna radości u osoby dorosłej przedstawia się nieco inaczej. Szczęśliwy traf sprawił, że matka wygrała dużą sumę. Może się to przyczynić do naprawienia z nią relacji. Trzeba wykonać pewne (zrytualizowane) działania związane z naszym obecnym stanem, a jednocześnie powtórzyć próbę uzyskania analogicznego wyniku w przyszłości.

Powierzchowna analiza wskazuje, że w obu wypadkach mamy do czynienia z innymi treściowymi reprezentacjami tej samej emocji. Wprawdzie w obu angażowane były trzy ro-

dzaje kodów oraz podobne procesy rekodowania, jednak informacje zapisane w tych kodach oraz operacje rekodowania miały inny charakter. Informacje uwalniały się od wyłącznego znaczenia biologicznego i uwzględniały znaczenie społeczne. Podstawa analizy w obu sytuacjach jest odmienna – raz jest to jeden lub kilka bodźców, innym razem jest to cały kontekst sytuacyjny. Kontekst ten nie ogranicza się do aktualnej sytuacji, lecz obejmuje także to, co ją poprzedzało. Wreszcie odmienne są potoczne teorie emocji. Raz jest to prosta teoria typu S–R (określony bodziec wywołuje pewną reakcję emocjonalną; powtórzenie tego bodźca wywoła tę reakcję powtórnie), natomiast za drugim razem jest to teoria w większym stopniu abstrakcyjna, ponieważ mówi o współdeterminowaniu aktualnego stanu emocjonalnego przez aktualne bodźce i przeszłe stany emocjonalne. Teoria ta zawiera także specyficzne twierdzenia, dotyczące zalecanego sposobu reagowania na sytuację emocjonalną (Heise i Calhan, 1995).

Czy oparta na procesach rekodowania reprezentacja emocji u człowieka dorosłego jest prostym przedłużeniem analogicznej reprezentacji u dziecka? Czy procesy rekodowania występujące u dziecka i u człowieka dorosłego prowadzą do powstania tych samych struktur treściowych?

W naszej opinii rozwój reprezentacji emocji nie ma charakteru liniowego. Reprezentacja emocji pojawiająca się u człowieka dorosłego nie jest prostym przedłużeniem reprezentacji dziecka, ale istota jej rozwoju polega na tym, że przechodzi ona szereg zmian o charakterze jakościowym. Odwołując się do zaproponowanej przez nas ilustracji graficznej, możemy powiedzieć, że na „trójkącie podstawowym" nadbudowują się kolejne trójkąty, zawierające coraz bardziej dojrzałe formy reprezentacji. Ilustruje to graficznie rycina 28-6.



Rozwój reprezentacji emocji

W obrębie jednej fazy rozwojowej następują przejścia między kodami, analogicznie, jak to przedstawiono na rycinie 28-5. Osiągnięcie kolejnej fazy rozwojowej sprawia, że jednostka przechodzi do „trójkąta" położonego nad trójkątem podstawowym, procesy rekodowania ulegają przyspieszeniu.

RYCINA 28-6

W miarę jak przechodzimy do reprezentacji znajdujących się nad reprezentacją bazalną, odległości między krawędziami ostrosłupa mogą ulegać zmniejszeniu. Używając języka psychologicznego, możemy powiedzieć, że procesy rekodowania stają się coraz łatwiejsze. Wynika to stąd, że w poszczególnych typach kodów zarejestrowane zostają coraz większe ilości informacji. Umożliwiają one znajdowanie bogatszych, alternatywnych połączeń między poszczególnymi typami kodów.

W wypadku większości ludzi przedstawiona ilustracja (zob. ryc. 28-6) jest adekwatnym obrazem zachodzących u nich zmian rozwojowych w reprezentacji emocji. U nielicznych proces ten trwa dłużej. Ludzie ci potrafią osiągnąć stan, w którym kody obrazowe, werbalne i abstrakcyjne łączą się w jedno. Człowiek znajduje się wówczas w szczególnym stanie psychicznym, dostrzega cechy i zjawiska, których inni nie widzą, ma poczucie łączności z całym kosmosem, a równocześnie wypełnia go niepowtarzalny stan emocjonalny. Jak łatwo zauważyć, jest to stan typu *peak experience* (Maslow, 1986) czy – w terminologii Csikszentmihalyia (1990, 1998) – uskrzydlenie albo przepływ (*flow*). „Zdolność osiągnięcia stanu uskrzydlenia jest szczytem inteligencji emocjonalnej; uskrzydlenie jest chyba najdoskonalszą postacią okiełznania emocji i zaprzęgnięcia ich w służbę osiągnięć w pracy i nauce" (Goleman, 1997, s. 151). Osiągnięcie takiego stanu zdarza się rzadko, a wielu ludzi w ogóle nie jest w stanie się do niego przybliżyć.

Czynniki warunkujące przechodzenie od bazalnej reprezentacji emocji do coraz wyższych jej poziomów tworzą dwie grupy: pierwszą stanowią czynniki związane z rozwojem poznawczym, drugą natomiast – czynniki związane z motywacją jednostki. Do pierwszej grupy należą między innymi coraz to większe zdolności pamięciowe, coraz lepsze zdolności do gospodarowania zasobami uwagi oraz zdolność do myślenia abstrakcyjnego. Dzięki zdolnościom pamięciowym jednostka gromadzi bogatsze doświadczenia, rejestrowane w rozmaitych kodach. Doświadczenia te umożliwiają stworzenie bardziej złożonej sieci skojarzeniowej. Gospodarowanie zasobami uwagi odgrywa znacznie większą rolę, ponieważ tworzenie dojrzałych form reprezentacji emocji wymaga ujmowania informacji w kontekście – zarówno sytuacji aktualnej, jak i wcześniejszych doświadczeń. Zdolność do myślenia abstrakcyjnego pozwala na decentrację, która jest warunkiem koniecznym do tworzenia potocznych teorii emocji, odnoszących się między innymi do interakcji społecznych. Teorie te uwzględniają nie tylko emocje własne, lecz także emocje przeżywane przez innych. Te ostatnie mogą być zarówno przyczyną stanów emocjonalnych jednostki, jak też ich skutkiem. Poza tym myślenie abstrakcyjne jest jednym z warunków dokonywania autorefleksji, stanowiącej podstawę zaawansowanych technik kontroli emocjonalnej.

Do czynników związanych z motywacją jednostki należy przede wszystkim układ podstawowych potrzeb, składających się na motywację epistemiczną (Kruglanski i Freund, 1983; Kruglanski i Webster, 1996), oraz zdolność do refleksyjności (Langer, 1978, 1993).

Koncepcja motywacji epistemicznej przyjmuje, że w funkcjonowaniu poznawczym człowieka można wyróżnić dwie fazy: fazę rozmrażania epistemicznego i fazę zamrażania epistemicznego. W pierwszej ludzie rozluźniają swoje struktury poznawcze, przygotowując się do odebrania nowych informacji, tworzenia nowych struktur wiedzy lub modyfikowania już istniejących. W drugiej natomiast starają się – po uporządkowaniu odebranych danych – utrwalić istniejące struktury. Spośród wyodrębnionych przez Kruglanskiego trzech podstawowych potrzeb epistemicznych: potrzeby struktury niespecyficznej, potrzeby struktury specyficznej oraz potrzeby wieloznaczności, pierwsza związana jest z fazą zamrażania epistemicznego. Natomiast z rozmrażaniem epistemicznym związana jest potrzeba struktury specyficznej oraz – przede wszystkim – potrzeba wieloznaczności.

Faza rozmrażania epistemicznego sprzyja tworzeniu coraz bogatszych form reprezen-

tacji. Umożliwia ona elastyczne włączanie do reprezentacji emocji coraz to nowych informacji i poszukiwanie nowych sposobów ich porządkowania. Umożliwia także tolerowanie ewentualnych niezgodności w systemie poznawczym oraz ułatwia stosowanie takich złożonych mechanizmów radzenia sobie z niezgodnością, jak abstrakcja, różnicowanie czy transcendencja (Abelson, 1967). Natomiast faza zamrażania epistemicznego jest hamulcem zmian w obrębie reprezentacji. Stanowi ona składnik konserwujący istniejące struktury. (Szersze omówienie przykładów zastosowań koncepcji Kruglanskiego do analizy tworzenia reprezentacji znajdzie Czytelnik w pracy T. Maruszewskiego i Elżbiety Ścigały, 1998).

RAMKA 28.4

Chanowitz i Langer (1981) cytują przykład bezkrytycznego akceptowania informacji, która może być traktowana jako bezdyskusyjna prawda. Pewna dziewczyna mogła przypadkowo zetknąć się z opinią, że ofiary gwałtu same są sobie winne, gdyż w ten lub inny sposób prowokują agresora. Ponieważ dziewczyna usłyszała tę informację mimochodem w trakcie interesującej rozmowy, mogła zaakceptować ją w sposób bezrefleksyjny. Gdyby rzeczywiście została ona potem zgwałcona, to winiłaby samą siebie i droga do reinterpretacji przyczyn tego tragicznego zdarzenia byłaby zamknięta, co potwierdza praktyka terapeutyczna. Osoba refleksyjna krytycznie podchodzi do rozmaitych informacji, niezależnie od tego, czy są to informacje peryferyjne, czy centralne. Usłyszawszy wspomnianą informację na temat gwałtów, mogłaby zastanowić się nad tym, czy informacja taka jest uniwersalnie prawdziwa, czy wszystkie kobiety są na tyle masochistkami, że prowokują do stosowania wobec nich przemocy seksualnej itd. Już samo postawienie takich pytań sprawia, że dziewczyna zaczyna wątpić w istnienie jednej uniwersalnej odpowiedzi. Gdyby stała się ofiarą przemocy lub gwałtu, miałaby przed sobą otwarte pole do interpretacji przyczyn tego zdarzenia.

Zamrożeniu epistemicznemu sprzyja bezrefleksyjne przetwarzanie informacji. Koncepcja refleksyjności/bezrefleksyjności, rozwijana przez Ellen Langer – w przeciwieństwie do koncepcji Kruglanskiego – zajmuje się raczej trybem przetwarzania informacji, a nie jego motywacyjnymi uwarunkowaniami. Langer w analizie bezrefleksyjności dużą rolę przypisuje zjawisku przedwczesnego związania poznawczego (*premature cognitive commitment*). Zjawisko to polega na bezkrytycznym akceptowaniu informacji w pewnym kontekście sytuacyjnym. W rezultacie informacja ta zaczyna być traktowana jako niekwestionowana prawda. Destrukcyjne efekty oddziaływania takiej informacji ujawniają się wtedy, gdy zaczyna ona w jakikolwiek sposób dotyczyć danej jednostki.

Przedstawiony w ramce 28.4 przykład ilustruje związki między refleksyjnością a zamrażaniem i rozmrażaniem epistemicznym. Jednym z warunków tworzenia bardziej dojrzałych i trafnych reprezentacji emocji jest refleksyjne funkcjonowanie poznawcze. U podstaw tego refleksyjnego funkcjonowania poznawczego może leżeć duża złożoność poznawcza, natomiast brak refleksyjności i niska złożoność występują u pacjentów zawałowych, których cechują nietrafne reprezentacje emocji (Ścigała, 1993).

Podsumujmy uwagi na temat rozwoju reprezentacji emocji. Literatura dotycząca rozwoju emocjonalnego jest bardzo bogata (por. przegląd w pracy: Izard i Malatesta, 1987), znacznie mniej wiadomo zaś na temat rozwoju reprezentacji emocji (Malatesta i Wilson, 1988). Dotyczy to zarówno koncepcji teoretycznych, jak i badań empirycznych. Te ostatnie z natury rzeczy mają bardziej wycinkowy charakter niż prace teoretyczne.

W ramce 28.5 przedstawiono jedno z badań dotyczących rozwoju kodu obrazowego.

Badania dotyczące rozwoju kodów werbalnego i abstrakcyjnego również mają charakter wycinkowy. Z jednej strony dostarczają nam bardzo precyzyjnego opisu tych dwóch aspektów reprezentacji u ludzi dorosłych (Oatley i Johnson-Laird, 1987; Shaver, Schwartz, Kirson i O'Connor, 1987), z drugiej natomiast – koncentrują się na zjawiskach występujących w okresie wczesnego dzieciństwa. W tej dziedzinie szczególną rolę odgrywają koncepcje, które analizują zjawisko naśladowania wyrazów mimicznych przez małe dzieci i jego implikacje dla potocznej teorii emocji (Meltzoff i Gopnik, 1993).

RAMKA 28.5

Znaczna liczba badań dotyczy kodu obrazowego. Są to przede wszystkim badania dotyczące rozpoznawania wyrazów mimicznych, spośród których najbardziej znane to badania Ekmana (1982, 1984). Dopiero ostatnio zaczęto prowadzić badania nad zdolnością do różnicowania emocji w rozwoju człowieka w pełnym cyklu życiowym (Moreno, Borod, Welkowitz i Alpert, 1993). Niektóre z uzyskanych przez tych autorów danych wydają się fascynujące. Badacze ci stwierdzili, że w trzech badanych przez nich grupach dorosłych, znajdujących się kolejno w przedziałach wiekowych 21–39 lat, 40–59 lat i 60–81 lat, wzrastała dokładność rozpoznawania mimicznej ekspresji szczęścia, natomiast zmniejszała się dokładność rozpoznawania mimicznej ekspresji smutku. Dokładność rozpoznawania mimicznej ekspresji zaskoczenia i wstrętu się nie zmieniała. Autorzy badań twierdzą, że trudno wyjaśnić te kontrintuicyjne wyniki. Wiedza potoczna sugeruje, że szczęście i smutek są emocjami występującymi z różną częstością w poszczególnych grupach wiekowych. Wydaje się, że szczęście dominuje w grupie najmłodszej, smutek zaś w grupie najstarszej. Wynikałoby stąd, że ludzie mają trudności w rozpoznawaniu tych emocji, które dominują w danej fazie życia. Wynik zaiste sprzeczny z potocznymi przekonaniami!

28.3

Podsumowanie

W rozdziale dotyczącym klasycznych i poznawczych teorii emocji przedstawiliśmy rozwój myślenia nad poszukiwaniem mechanizmów odpowiedzialnych za pojawianie się emocji. Z zaprezentowanego przeglądu wynika, że problem emocji daleki jest jeszcze od satysfakcjonującego wszystkich badaczy rozwiązania. Mimo iż podejmowane są liczne próby w tym kierunku, to trudno jednoznacznie ustalić interakcje między fizjologicznymi, ekspresyjnymi i doznaniowymi aspektami emocji.

Pierwsze koncepcje emocji – trzewiowa teoria Jamesa–Langego oraz talamiczna teoria Cannona–Barda – skupiały uwagę na tych aspektach emocji, które podówczas można było łatwo badać. Koncepcje te nie zostały potwierdzone. Nie do utrzymania jest postulat trzewiowej koncepcji emocji, zakładający, że percepcja zmian fizjologicznych stanowi źródło emocji. Takie same zarzuty można skierować pod adresem talamicznej koncepcji emocji Cannona–Barda, skłaniającej się ku wyizolowanemu myśleniu o emocjach jako produktach analizy poznawczej bodźców zewnętrznych.

Kolejna z przedstawionych przez nas koncepcji – dwuczynnikowa teoria emocji Schachtera i Singera – postuluje, że emocje powstają w wyniku dwóch powiązanych, lecz nieza-

leżnych operacji poznawczych: oceny zdarzenia i oceny reakcji fizjologicznych. Intensywność emocji oraz ich znak jest uwarunkowany przez indywidualną ocenę reakcji fizjologicznych i kontekstu sytuacyjnego. Intensywność reakcji emocjonalnej wzrasta, gdy jednostka nie potrafi wyjaśnić swoich reakcji fizjologicznych. Istnieje klasa takich sytuacji, w których model dwuczynnikowej teorii emocji może być trafnym predyktorem emocji. Jednakże w obliczu współczesnej wiedzy o neuroanatomicznych podstawach emocji taki sposób myślenia znacznie zubaża naturę emocji. Znakowanie emocji, oparte na interpretacji pobudzenia fizjologicznego w świetle współczesnych doniesień dotyczących relacji między afektem, nastrojem a emocjami, pokazuje, iż natura tych relacji jest niezwykle złożona. Wymaga uwzględniania zmiennych temperamentalnych, aktywacyjnej przewagi obszarów przedczołowych kory mózgowej czy wczesnych doświadczeń emocjonalnych.

Teorie wyrosłe na gruncie psychologii poznawczej zajmują się naturą emocji jedynie w tym aspekcie, który odnosi się do analizy mechanizmów poznawczych uwikłanych w pojawienie się procesów emocjonalnych. Lazarus ujmuje emocje z perspektywy pełnionych przez nie funkcji w procesie szeroko rozumianej adaptacji. Stąd osią rozumienia emocji jest kategoria celów podmiotu, wyznaczająca procesy oceny pierwotnej i wtórnej oraz charakter relacji między jednostką a jej otoczeniem, głównie społecznym. Różnice indywidualne, zdaniem Lazarusa, wpływają jedynie na indywidualny profil emocjonalny, określający tendencję do przeżywania emocji określonego rodzaju.

Na zakończenie przedstawiliśmy koncepcję psychicznej reprezentacji emocji, której zasadniczym celem jest pokazanie, w jaki sposób kodujemy doświadczenie emocjonalne i jak wpływa to zwrotnie na przebieg procesów emocjonalnych. Przyjęliśmy, że do powstania pełnego doświadczenia emocjonalnego konieczne jest kodowanie na trzech wyróżnionych poziomach: obrazowym, werbalnym i abstrakcyjnym.

Z przyjętej przez nas perspektywy rozważań wynika, że teorie nurtu poznawczego rozwijają jedynie abstrakcyjny element reprezentacji emocji, pomijając zdecydowanie poziom kodowania obrazowego. Do analizy emocji w perspektywie poznawczej z powodzeniem zastosowano metodologię przejętą z nauk o poznaniu. W wypadku analizy emocji są to jednak zabiegi znacznie zubażające przedmiot poznania, jakim są emocje.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Co stanowi istotę emocji według trzewiowych koncepcji emocji?
2. Czy poziom aktywacji jest wystarczającą miarą badania procesów emocjonalnych w świetle założeń Izarda? Odpowiedź proszę uzasadnić.
3. Jakie są założenia dwuczynnikowej koncepcji emocji Schachtera i Singera?
4. Na czym polega „poznawczość" w poznawczych koncepcjach emocji?
5. Jak przedstawia się natura emocji według koncepcji psychicznej reprezentacji emocji?
6. Jaką rolę odgrywa doświadczenie indywidualne w kodowaniu i rekodowaniu emocji?

LITERATURA ZALECANA

Ekman, P., Davidson, R., J. (red.). (1998). *Natura emocji*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Kofta, M. (1979). *Samokontrola a emocje*. Warszawa: PWN.

Maruszewski, T., Ścigała, E. (1998). *Emocje – aleksytymia – poznanie*. Poznań: Humaniora.

29

Motywacja w najważniejszych systemach teoretycznych*

Wiesław Łukaszewski

Termin „motywacja" stosowany jest w psychologii do opisu wszelkich mechanizmów odpowiedzialnych za uruchomienie, ukierunkowanie, podtrzymanie i zakończenie zachowania. Dotyczy on zarówno mechanizmów zachowań prostych, jak i zachowań złożonych, zarówno mechanizmów wewnętrznych, jak i zewnętrznych, afektywnych i poznawczych. Tak szerokie ujęcie motywacji nasuwa pewne problemy, na przykład wszelkie odruchy nakazywałoby traktować jako mechanizm motywacyjny (co być może nie jest pozbawione sensu). Z drugiej strony węższe ujęcie motywacji wyklucza zachowania sterowane przez instynkty. W tej sytuacji lepsze wydało się ujęcie szersze.

Ze względu na ograniczoną objętość podręcznika, analiza koncepcji motywacyjnych nie może być zbyt szczegółowa. Skrupulatną analizę tych problemów – niestety, doprowadzoną tylko do lat sześćdziesiątych – przeprowadzili między innymi Cofer i Appley (1972), Hilgard i Marquis (1968). Nowsze prace (zob. Kleinginna i Kleinginna, 1981; Madsen, 1980) nie wnoszą wiele nowego.

Jeszcze nie tak dawno Dollard i Miller (1967) przyjmowali za Freudem, że organizmy żywe – o ile nie wystąpią szczególne warunki motywacyjne – są bezczynne. Dziś wiemy, że aktywność organizmów jest oczywistą konsekwencją tego, iż są żywe. Tak więc pytanie: „Dlaczego on jest aktywny?", nie ma sensu poznawczego. Istnieje jednak wiele pytań, na które każda teoria motywacji powinna udzielić odpowiedzi (choć nie każda to robi):

(1) Dlaczego spośród wielu możliwych sposobów zachowania podmiot wybrał ten, a nie inny? Innymi słowy – **co decyduje o wyborze formy zachowania, o kierunku zachowania** itp.?

* Przygotowanie materiału było częściowo finansowane przez Komitet Badań Naukowych: grant H01F06713.

(2) Co sprawia, że rozpoczęte działanie jest potem kontynuowane mimo konieczności wydatkowania znacznego nieraz wysiłku? Jest to pytanie o **mechanizmy podtrzymujące aktywność**, na przykład o wytrwałość, silną wolę itp.
(3) Co sprawia, że dana forma aktywności zostaje zaniechana przed osiągnięciem pierwotnie założonego wyniku końcowego? Jest to pytanie o **mechanizmy warunkujące zaniechanie zachowania,** na przykład o wyczerpanie, zniechęcenie, utratę zainteresowania zadaniem itp.
(4) Co sprawia, że zachowanie uznane zostaje za zakończone? Jest to pytanie o **mechanizmy rozpoznawania wyniku czynności.**

Jak widać, pytań jest wiele i nie są one łatwe. Analizując poszczególne koncepcje motywacji, będziemy szukać na nie odpowiedzi. Teorie psychologiczne najczęściej koncentrowały się na pytaniu pierwszym, znacznie rzadziej na drugim. Sporadycznie zajmowano się pytaniem trzecim i czwartym.

Liczba i różnorodność teorii motywacji jest ogromna (Madsen, 1980). Niemal każdy system teoretyczny w psychologii proponował nie tylko własne ujęcie motywacji, ale też różne wersje opisu motywacji. Kleinginna i Kleinginna (1981), którzy analizowali literaturę do roku 1980, przytoczyli sto dwie definicje motywacji.

29.1

Ewolucyjne podejście do motywacji – etologia i socjobiologia

Podejście ewolucyjne do motywacji zawiera dwa bliskie sobie, choć akcentujące własną odrębność nurty: nurt etologiczny (wcześniejszy) i nurt socjobiologiczny. Oba (ich szerszy opis zob. rozdz. 5.) wywodzą się od Karola Darwina. Nurt etologiczny wiąże się z dziełami kilku badaczy: Konrada Lorenza (1975), Nikolasa Tinbergena (1976), Irenäusa Eibl-Eibesfeldta (1975, 1987). Dwaj pierwsi zaproponowali wzajemnie uzupełniające się idee dotyczące motywacji.

Motywację w etologii pojmuje się jako gotowość do wykonania pewnego utrwalonego wzorca zachowania (*fixed action pattern*). Podstawowe pojęcia teorii to instynkt (lub popęd), utrwalony wzorzec zachowania oraz wrodzony mechanizm wyzwalający zachowanie. **Instynkt to biologicznie ukształtowany stereotypowy wzorzec zachowania oraz znajdujący się w zapleczu zachowania mechanizm energetyczny. Wrodzony mechanizm wyzwalający to niewymagający uczenia się bodziec lub zespół bodźców, stanowiących konieczny i wystarczający warunek wystąpienia zachowania instynktownego** (Eibl-Eibesfeldt i Wickler, 1968; Tinbergen, 1976).

Etologowie wyróżniają kilka klas instynktów, na przykład rodzicielski, rozrodczy, migracji itp. Instynkty mają strukturę hierarchiczną, co starannie opisał Tinbergen. Na przykład instynkt rozrodczy obejmuje instynkty niższego rzędu – budowanie gniazda, zaloty, opiekę nad młodymi. Z kolei każdy z nich ma swoje konkretne (konsumacyjne) przejawy.

Aktywność sterowana instynktem zawiera trzy odrębne etapy: (1) etap narastania instynktu; (2) etap apetytywny, charakteryzujący się niespecyficznym i specyficznym pobudzeniem organizmu, oraz (3) etap konsumacyjny (zachowania spełniające), kończący się rozładowaniem instynktu. Sam instynkt, nawet najsilniejszy, nie wystarcza do uruchomienia zachowania ukierunkowanego. Decydujące znaczenie mają wrodzone mechanizmy wyzwalające i bodźce wyzwalające. Bodźcami wyzwalającymi mogą być kształt (Hess, 1965), barwa, zapach, kierunek ruchu (Tinbergen, 1976) itd. Jeśli działający instynkt jest bardzo silny, a brak jest bodźców wyzwalających, dochodzić może do aktywności jałowej (*vacuum activity*; por. Eibl-Eibesfeldt i Wickler, 1968), ukierunkowanej na rozładowanie instynktu (na przykład ruchy kopulacyjne bez partnera, wzorce agresywnej mimiki czy gestykulacji itp.).

Lorenz (1975; por. Manning, 1976) zaproponował tak zwaną **zasadę podwójnej kwantyfikacji**. Głosi ona, że uruchomienie zachowania jest interakcyjnym efektem działania dwóch czynników: (1) siły działającego popędu i (2) siły bodźca wyzwalającego. Przy bardzo silnym popędzie do uruchomienia zachowania wystarczy słaby bodziec wyzwalający, przy bardzo słabym popędzie niezbędny jest bodziec silny. Jest to dość prosty model hydrauliczny: energia podlega kumulacji i zwiększa swoje „ciśnienie" – jak w zbiorniku z zaworem bezpieczeństwa (zob. ryc. 5-2 w rozdz. 5.). Gdy ciśnienie jest zbyt wysokie, zawór otwiera się i ciśnienie spada. Gdy ciśnienie jest wysokie, wystarczy niewielka zmiana zewnętrzna, aby energia została uruchomiona, natomiast gdy ciśnienie jest niskie, trzeba dużej zmiany, aby uruchomić energię. Gdy zbiornik jest pusty – nic energii nie uruchomi.

Etologowie nie różnią się w poglądach na temat biologicznego i wrodzonego charakteru instynktu, natomiast różnią się poglądami na temat stopnia, w jakim instynkt modyfikowany jest przez doświadczenie (por. np. Dröscher, 1969). Badania nad **reakcjami piętna** (*imprinting*), na przykład reakcją podążania za jakimś obiektem u ptaków, pokazują, że mimo wrodzonej gotowości do „podążania za" mechanizm ten ulega utrwaleniu lub zaburzeniu w pierwszych kilkunastu godzinach życia (Hess, 1969). Hess zauważa jednak, że **już ukształtowane** reakcje piętna są bardzo trwałe i to raczej one modyfikują późniejsze procesy uczenia się, niż są modyfikowane przez doświadczenie.

Koncepcje etologiczne, mimo swojej elegancji, nie wyjaśniają wielu faktów, na przykład zaprzestania pewnych zachowań mimo braku fazy konsumacyjnej, ponawiania zachowań, na przykład odbudowy zburzonego gniazda, kompulsywnego powtarzania czynności, złożonych długoterminowych form działania ludzkiego.

Socjobiologia, podobne jak etologia, przyjmuje założenia o wrodzonym charakterze zachowań (Dawkins, 1996; Wilson, 1975), jest jednak mniej niż etologia rygorystyczna w opisie procesów motywacyjnych. Socjobiologowie (zob. rozdz. 2.) zakładają, że podstawowym motywem rządzącym **wszelkimi zachowaniami** organizmów żywych jest tendencja do rozpowszechniania własnych genów. Nie pojawia się tu pytanie o genezę aktywności, bo odpowiedź na nie jest znana (aby rozsiewać geny). Otwarte pozostają natomiast pytania: co robi organizm; jakie realizuje cele szczegółowe; czy przejawiane zachowanie to na przykład atak, czy demonstracja siły, opieka nad potomstwem, czy też zaloty i uwodzenie? Socjobiologia koncentruje uwagę na strategiach rozpowszechniania genów, na przykład na agresji, doborze partnera, altruizmie, terytorialności lub dominacji samców itp.

Koncepcja motywacji w socjobiologii nie jest zbyt wyrafinowana. Dwa czynniki są w niej ważne: **okazja** do rozpowszechnienia własnych genów oraz **dobór partnera** najlepszego z dostępnych. Socjobiologia, co zauważa Gould (1991a, 1991b), nie dostarcza jednak odpowiedzi na podstawowe pytanie, dotyczące wyboru jednego spośród wielu możliwych zachowań. Gould podkreśla, że istnieje wielka liczba ekwiwalentnych sposobów zabiegania o rozpowszechnienie genów, ale nie wiadomo, co sprawia, że organizm wybiera ten, a nie inny sposób zachowania.

Na koniec warto zauważyć, że koncepcjom socjobiologicznym ich autorzy przypisują znaczną zdolność wyjaśniania faktów – tak dużą, że zapewne potrafiłyby wyjaśnić repertuar zachowań organizmów jeszcze nieznanych. Odwołując się do tych samych założeń, wyjaśniają na przykład i wegetarianizm, i kanibalizm. Jedni uważają to za zaletę socjobiologii, inni zaś za coś dwuznacz-

nego, a nawet dziwacznego. Teoria wyjaśniająca wszystko nie poddaje się falsyfikacji, traci zatem status teorii naukowej. Ponadto teorie socjobiologiczne słabo przewidują zachowania, szczególnie zachowania złożone. Przewidywania te są tym słabsze, im bardziej zaawansowane ewolucyjnie są organizmy.

29.2

Psychodynamiczna teoria motywacji

O ile koncepcje ewolucyjne dotyczyły wszelkich organizmów żywych, to koncepcja psychodynamiczna (psychoanalityczna) zawiera teorię motywacji specyficznie ludzkiej.

Zręby psychodynamicznej koncepcji motywacji są dziełem Sigmunda Freuda (zob. Strachey, 1953–1964). Jej podstawowe założenia zawierają się w przekonaniach, że:

(1) wszelkie zachowania są zdeterminowane;
(2) źródłem wszelkich zachowań jest energia psychiczna (niestety, nie dość jasno opisana);
(3) zachowaniem rządzą wrodzone instynkty, częściej nazywane popędami – popęd życia, czyli popęd seksualny, oraz popęd przeżycia (podtrzymania życia), na przykład głód; w pewnym okresie Freud wskazywał też na popęd śmierci jako mechanizm zachowania;
(4) motywy ludzkiego zachowania mają charakter nieświadomy, świadomość nie odgrywa istotnej roli w kształtowaniu zachowania.

Teoria psychodynamiczna jest zatem teorią redukcji napięcia związanego z działaniem popędów. Popędy, według Freuda, charakteryzować można, odwołując się do czterech stałych kryteriów. Są nimi:

(1) źródło popędów – stany organizmu, procesy metaboliczne, inne formy kumulacji energii, stałe lub odnawialne;
(2) impet popędu – strona energetyczna popędu, wielkość działającego napięcia, wielkość deficytu jakiegoś dobra itp.;
(3) zaspokojenie (ukierunkowanie) popędu – usunięcie nieprzyjemnego napięcia lub innej wewnętrznej stymulacji uruchamiającej aktywność;
(4) przedmiot popędu – może to być każdy stan organizmu lub każdy obiekt, który redukuje napięcie i powoduje zaspokojenie działającego popędu; przedmioty popędu mogą zmieniać się w czasie – w następstwie dojrzewania lub w następstwie uczenia się.

Wedle Freuda, podstawowym popędem organizującym (poza ludzką świadomością) zachowanie człowieka jest *libido* – **szeroko rozumiany popęd seksualny.** Warto zauważyć, że obecność i aktywność tego popędu nie tłumaczy wielu form zachowania się. White (1959) wykazał na przykład, że odwołując się do tak wąskiej klasy popędów, trudno jest wyjaśnić zachowania eksploracyjne, zachowania poznawcze, czynności manipulacyjne (por. Berlyne, 1969).

Z ograniczeń Freudowskiej psychoanalizy zdawali sobie sprawę przedstawiciele tak zwanego **nurtu kulturowego.** Zaproponowali oni szereg modyfikacji, dotyczących także teorii motywacji. Karen Horney (1976, 1978) postulowała istnienie dwóch mechanizmów motywacyjnych:

(1) potrzeby bezpieczeństwa i – stanowiącego konsekwencję braku jej zaspokojenia – lęku podstawowego (por. Obuchowski, 1995);
(2) wyidealizowanego obrazu własnej doskonałości (Ja idealnego), pozostającego w konflikcie z Ja aktualnym i/lub Ja realnym.

Propozycje Horney – szczególnie dotyczące konfliktu w obrębie „struktury Ja" – zbliżają się do niektórych rozwiązań poznawczych teorii motywacji (zob. dalej).

Nieco inaczej problemy motywacji ujmuje Erich Fromm (1966, 1971). Jego zdaniem, najważniejszym mechanizmem motywacyjnym jest dążenie do integralności własnej osoby. Przezwyciężanie czynników zewnętrznych, ograniczających lub udaremniających integralność Ja, jest decydującą siłą napędową ludzkiego działania. Ten punkt widzenia czyni z Fromma prekursora humanistycznej teorii motywacji.

Harry Sulivan (1953) postuluje dwa mechanizmy motywacyjne: potrzebę przyjemności oraz potrzebę bezpieczeństwa. Zaspokajanie tych potrzeb jest – zdaniem Sulivana – siłą napędową ludzkiego zachowania.

Jakkolwiek poglądy przedstawicieli psychoanalizy kulturowej dość mocno odbiegają od stanowiska Freuda, to podzielają z nim tezę o zasadniczo nieświadomej motywacji. Rozszerzają natomiast repertuar popędów i źródła napięć motywujących do działania.

Cofer i Appley (1972) dokonują nader udanego podsumowania stanu psychodynamicznej teorii motywacji, ujmując to w czterech następujących kategoriach:

(1) energia – biologiczne stany organizmu,
(2) geneza zachowania – popędy (potrzeby, instynkty),
(3) samokontrola motywacji – motywacja najczęściej nieświadoma,
(4) mechanizm motywacyjny – redukcja napięcia.

29.3

Behawiorystyczna teoria motywacji

Prezentacja dorobku behawiorystycznej psychologii motywacji jest z konieczności uproszczona. Szerzej na ten temat pisali między innymi Bindra (1959) oraz Cofer i Appley (1972).

Koncepcja behawiorystyczna jest – podobnie jak pozostałe elementy behawioryzmu – koncepcją empiryczną. Siłę motywacji, jej ukierunkowanie ocenia się *post hoc* (po liczbie prób, po wielkości włożonego wysiłku, po rodzaju uzyskanych wzmocnień itp.).

Podstawowe w behawiorystycznej teorii motywacji są trzy pojęcia: **popęd** (*drive*), przynęta lub **pobudka** (*incentive*) oraz **wzmocnienie** (*reinforcement*). Problem jednak w tym, że podział na te trzy kategorie zjawisk nie jest rozłączny (zob. dalej).

Popęd pojmowany jest obiektywnie jako wielkość deficytu jakiegoś ważnego dla organizmu czynnika pozytywnego lub jako siła oddziaływania czynnika negatywnego. Na przykład liczba godzin bez pokarmu lub bez picia, długotrwałość seksualnej deprywacji, a z drugiej strony wielkość przeszkody pokonywanej w celu uniknięcia bólu czy strachu – to obiektywne wskaźniki obecności i wielkości popędu. Niektóre popędy nie wymagają uczenia się (popędy pierwotne), inne natomiast są wynikiem uczenia się (popędy wtórne). Popędem pierwotnym jest dla wszystkich organizmów głód lub jego odpowiedniki, z kolei popędem wtórnym jest na przykład zapotrzebowanie na używki czy środki chemiczne – ukształtowane w wyniku indywidualnego procesu uczenia się. Działanie popędu polega na uruchamianiu i zwiększaniu przykrego napięcia, a często także na uruchomieniu czynności eksploracyjnych. Można powiedzieć, że **popęd to mniej lub bardziej ukierunkowany i mniej lub bardziej specyficzny niepokój pojawiający się w organizmie i uruchamiający czynności ukierunkowane na usunięcie tego niepokoju.**

Obecność i działanie popędu nie wyjaśnia jednak zachowania. Do wystąpienia zachowania niezbędny jest czynnik (obiekt) mogący zredukować popęd. Konieczna jest przynęta, inaczej zwana pobudką. **Pobudka (przynęta) to obiekt lub stan mający zdolność redukowania lub zmniejszenia wielkości popędu.** W wypadku głodu przynętą jest znajdujący się w polu psycholo-

gicznym pokarm, w wypadku popędu seksualnego – partner. Nie każdy obiekt **będący pobudką** jest nią w takim samym stopniu. Jeden rodzaj pokarmu efektywniej niż inny redukuje głód, dany partner lepiej niż inny redukuje napięcie seksualne. Pobudka ma dwoisty charakter: w pewnych warunkach zastępuje lub uruchamia popęd (na przykład widok czy zapach receptywnej samicy uruchamia popęd seksualny u zwierząt; por. Goodall, 1995) i zarazem może być czynnikiem redukującym popęd, a w innych warunkach przynęta zwiększa prawdopodobieństwo powtórzenia zachowania, które wywołała. Wynika stąd, że niekiedy czynnikiem uruchamiającym motywację jest pobudka, niekiedy zaś popęd. Niekiedy pobudka uruchamia popęd, a niekiedy popęd „stwarza" pobudkę.

Podstawowym pojęciem w behawiorystycznej teorii motywacji jest wzmocnienie. **Wzmocnieniem w ujęciu behawiorystycznej teorii motywacji jest każdy obiekt lub każdy stan rzeczy, który zwiększa prawdopodobieństwo powtórzenia reakcji wywołanej działaniem danego bodźca (pobudki lub/i popędu).** Niektórzy przyjmują, że wzmocnienie to pobudka (Reykowski, 1970), inni zaś, że pobudka tylko w pewnych warunkach jest wzmocnieniem lub dostarcza wzmocnienia (Cofer i Appley, 1972). Badania Oldsa i Milnera nad samostymulacją (por. rozdz. 28.1.3) pewnych rejonów mózgu pokazały wręcz, że wzmocnienie może nie pozostawać w związku ani z popędem, ani z pobudką (Olds, 1958). Z drugiej strony dane na temat popędów wtórnych wskazują na to, że wzmocnienie kształtuje nowe popędy.

Wielkość wzmocnienia, odstęp czasowy między reakcją a wzmocnieniem, częstość wzmocnień oraz ich regularność decydują o prawdopodobieństwie wykonywania reakcji. Brak oczekiwanego wzmocnienia pozytywnego spełnia funkcję kary, a brak oczekiwanego wzmocnienia negatywnego spełnia funkcję nagrody (Łukaszewski, 1971; Malewski, 1975).

Istnieje wiele szczegółowych zależności między wzmocnieniami i gotowością do wykonywania pewnych zachowań. Gotowość ta rośnie wraz z:

(1) wielkością nagrody (wielkością zredukowanego popędu);
(2) częstością otrzymywania danej nagrody, choć w miarę ponawiania nagrody jej wartość wzmacniająca stopniowo maleje;
(3) regularnością otrzymywania danej nagrody, choć w miarę przedłużania się serii regularnych nagród wartość wzmacniająca kolejnych nagród jest coraz mniejsza.

Szereg innych zależności opisali w tym zakresie Mowrer (1960) czy Hilgard i Marquis (1968). Dokładne ich przytoczenie można pominąć, kierując Czytelnika do pracy Malewskiego (1975).

Jeden z najpełniejszych systemów motywacji w psychologii behawiorystycznej zaproponował Clark Hull (1952). Jego zdaniem, motywacja ma swoje źródła w Darwinowskiej walce o byt. Do przeżycia niezbędne są pewne obiekty (na przykład pokarm, woda itp.) oraz pewne umiejętności zdobywania tych obiektów (na przykład atak, ucieczka, zapamiętywanie miejsc itp.)

Deficyt obiektów pozytywnych lub nadmiar obiektów negatywnych – ważnych dla przetrwania – uruchamia popęd. Najważniejszym wskaźnikiem działającego popędu jest, według Hulla, nie tyle wielkość deprywacji, ile raczej intensywność zachowania. Popędy uruchamiają zachowania, te zaś w konsekwencji przynoszą (lub nie przynoszą) wzmocnienia. Hull akcentował podział na popędy (i wzmocnienia) pierwotne oraz popędy (i wzmocnienia) wtórne.

Innym ważnym rozróżnieniem proponowanym przez Hulla jest oddzielenie od siebie **uczenia się** zachowania i **wykonania** zachowania (wcześniej wyuczonego). To rozróżnienie stanowi odtąd stały element dorobku psychologii współczesnej. Kolejne ważne rozróżnienie dotyczy niezróżnicowanego oraz specyficznego popędu. Zdaniem Hulla, każda forma deprywacji lub zagrożenia powoduje

powstanie ogólnego popędu (który oznaczył on jako D – *drive*), mającego decydujące znaczenie w uruchamianiu zachowania. Drugim czynnikiem kształtującym zachowanie w danej sytuacji jest wykonanie, umiejętność redukowania popędu, symbolicznie oznaczona przez Hulla jako ${}_{S}H_{R}$, co w istocie jest oznaczeniem nawyku (*H – habit*). Uznając popęd oraz nawyk za podstawowe wyznaczniki zachowania, Hull zaproponował formułę opisującą motywację określonego zachowania (tak zwany potencjał pobudzeniowy – *excitatory potential*, ${}_{S}E_{R}$ – o którym wnioskujemy na podstawie zachowania):

[29-1] $${}_{S}E_{R} = {}_{S}H_{R} \times D$$

Z wzoru tego wynika, że wystąpienie zachowania jest iloczynową funkcją nawyku i popędu. Gdy brak nawyku (${}_{S}H_{R} = 0$) i/lub gdy brak jest popędu (D=0), zachowanie nie wystąpi. Pojawi się natomiast, gdy obie wartości będą większe od zera, i będzie tym intensywniejsze, im większą wartość przybiorą oba czynniki.

Rozwój koncepcji Hulla w głównej mierze sprowadzał się do wyodrębnienia różnego rodzaju bodźców (na przykład bodźców wewnętrznych i środowiskowych) oraz wyróżnienia popędów (specyficznego i niespecyficznego dla danego zachowania itp.), leżących u podstaw zachowania. Teorię Hulla rozwinął Kenneth Spence (1960).

Dla pełniejszego obrazu behawiorystycznej koncepcji motywacji podkreślmy, że poza wymienionymi trzema podstawowymi pojęciami behawiorystycznej teorii motywacji (popędem, pobudką i wzmocnieniem) niektórzy badacze wprowadzali też inne czynniki. Tolman (1995/1929) na przykład postulował w mechanizmie motywacji takie czynniki, jak oczekiwania, „macierz przekonań i wartości", „przedmioty – cele" itp., akcentując nie tylko reaktywny, ale także teleologiczny aspekt motywacji. Woodworth (por. Woodworth i Schlosberg, 1963) uwypuklał zjawiska nastawienia i poznania w procesie motywacyjnym. Berlyne (1969) z kolei akcentował rolę konfliktu poznawczego itp.

29.4

Problem motywacji w psychologii humanistycznej

Koncepcja humanistyczna motywacji dotyczy tylko ludzi. Najpełniejszy jej wyraz dał Abraham Maslow, po części nawiązujący do Rogersa i Fromma. Poniżej przedstawimy koncepcję Maslowa, natomiast interesujące elementy koncepcji Rogersa zamieścimy w analizie problematyki motywacji specyficznie ludzkiej (zob. rozdz. 30.4). Teoria motywacji Maslowa zakłada obecność dwóch mechanizmów motywacyjnych: tak zwanych **potrzeb niedoboru** (D – *needs*) oraz tak zwanych **potrzeb wzrostu** (B – *needs*), niekiedy nazywanych przez niego metapotrzebami (Maslow, 1971, 1986).

Potrzeby pierwszego rodzaju ułożone są hierarchicznie: od najbardziej pierwotnych potrzeb fizjologicznych (powietrze, pokarm, woda, sen, seks), które są w swym działaniu kategoryczne, ale – zdaniem Maslowa – bynajmniej nie jednoznaczne. Maslow zauważa (1964, 1990), że głód nie musi być wskaźnikiem braku składników odżywczych w organizmie, może być również, na przykład, sygnałem niepokoju.

Deprywacja potrzeb fizjologicznych koncentruje uwagę i działania organizmu na ich zaspokojeniu. Im silniejsza i dłuższa deprywacja, tym silniejsze „owładnięcie" jednostki przez te potrzeby. Inne potrzeby mają wtedy niewielkie znaczenie lub nie mają żadnego. Jeśli potrzeby fizjologiczne są systematycznie (mimo odnawiania się) zaspokajane, przestają wówczas doraźnie kontrolować ludzkie zachowanie; jak pisze Maslow, są potrzebami raczej potencjalnymi niż faktycznymi.

Zaspokojenie potrzeb fizjologicznych uruchamia nowe potrzeby, które Maslow nazywa potrzebami bezpieczeństwa. Źródłem deprywacji tych potrzeb jest brak stabilności w otoczeniu, chaos, konflikty społeczne, defi-

cyty ekonomiczne, a ponadto różnego rodzaju bodźce zagrażające.

Zaspokojenie potrzeb fizjologicznych oraz potrzeb bezpieczeństwa otwiera drogę potrzebom następnym – miłości i przynależności. Deficyt uczuć, poczucie uprzedmiotowienia, poczucie alienacji, poczucie samotności – to objawy wskazujące na deprywację tych potrzeb. Deprywacja potrzeby miłości uruchamia albo poszukiwanie sytuacji i ludzi zapewniających zaspokojenie tej potrzeby, albo też uruchamia działania modyfikujące otoczenie społeczne w taki sposób, by osiągnąć miłość i poczucie przynależności.

Zaspokojenie trzech omówionych grup potrzeb umożliwia koncentrację uwagi na potrzebie szacunku – wzbudzanej przez niską ocenę ze strony innych, niską pozycję społeczną, poczucie braku sił, braku osiągnięć, braku kompetencji, ale też przez brak prestiżu, złą reputację itp.

Wreszcie, zaspokojenie – co najmniej częściowe – potrzeb niższego rzędu uruchamia poziom najwyższy: poziom potrzeb samourzeczywistnienia (potrzeby typu B). Potrzeby te przybierają różne formy, zależne od indywidualnych preferencji jednostki. Dużą rolę w tej grupie potrzeb przypisuje się potrzebom poznawczym, potrzebie wiedzy, potrzebie rozumienia świata. Deprywacja potrzeb samourzeczywistnienia, a zatem niemożność samoaktualizacji, pociąga za sobą szereg zachowań, określonych przez Maslowa metapatologicznymi (Maslow, 1971).

Samoaktualizacja jest mechanizmem stawania się sobą. Charakter tej motywacji nie jest jednak jasny. Maslow ucieka się tu do metafor i powiada, że jest to czysta radość tworzenia, ekspresja samego siebie, osiąganie człowieczeństwa itp.

Zdaniem Maslowa, oba rodzaje potrzeb – potrzeby niedoboru i potrzeby wzrostu – są biologicznej natury. Maslow używa określenia „instynktopodobne" (*instinctoid*), aby podkreślić, że oba rodzaje potrzeb to biologiczne konieczności. Są one podobne do instynktów, ale nie tak kategoryczne w swoim działaniu.

RAMKA 29.1

Maslow dokonał szczegółowego przeglądu problemów dotyczących deprywacji potrzeby samoaktualizacji i różnych form zachowań (postaw) patologicznych. Na przykład, deprywacja potrzeby prawdy prowadzi do nieufności, cynizmu, sceptycyzmu i podejrzliwości. Deprywacja potrzeby sprawiedliwości pociąga za sobą utratę poczucia bezpieczeństwa, gniew, cynizm, nieufność, generalizowany egoizm. Deprywacja potrzeby porządku wywołuje między innymi poczucie zagrożenia, czujność, napięcie, utratę zdolności przewidywania itp. Podobne zależności przedstawił Maslow dla wszystkich 15 potrzeb samourzeczywistnienia.

Podkreślenia wymaga kilka faktów. Po pierwsze, humanistyczna teoria motywacji wprowadza ważne rozróżnienie między motywacją opartą na konieczności – **muszę** – i motywacją opartą na wyborze – **chcę**. Po drugie, poszczególne kategorie potrzeb stanowią całe wiązki, a nie są to pojedyncze potrzeby, co oznacza, że każdej osobie coś innego może zapewniać na przykład poczucie bezpieczeństwa, bo inna **szczegółowa** potrzeba bezpieczeństwa jest u niej aktywizowana. Po trzecie, wszystkie potrzeby domagają się zaspokojenia, ale im niższy poziom potrzeb, tym jest on ważniejszy i bardziej podstawowy. W sytuacji deprywacji wszystkich potrzeb największe znaczenie mają potrzeby najniższe. Po czwarte, choć jedne potrzeby Maslow nazywa potrzebami niedoboru, a drugie potrzebami wzrostu, to w obu wypadkach w grę wchodzi napięcie związane z deprywacją. Być może słuszniej byłoby mówić nie o różnych **mechanizmach** potrzeb, ale o różnych **funkcjach** danej grupy potrzeb. Najbardziej podstawowe potrzeby zapewniają przetrwanie, nieco wyższe zapewniają adaptację społeczną i socjalizację, najwyższe zaś zapewniają rozwój. Po piąte, jakkolwiek Maslow powiada, że nie jest istotne, czy potrzeby są świadome, czy nieświadome, to najczęściej jednak traktuje je jako nieświadome.

Koncepcja humanistyczna motywacji budzi znaczne sprzeciwy i krytykę. Najważniejszy zarzut dotyczy podważalności tej koncepcji. Jej założenia są tak skonstruowane, że nadają się do efektywnego wyjaśniania nawet wzajemnie sprzecznych faktów.

29.5

Poznawcze koncepcje motywacji

Siedemnastowieczny filozof holenderski, Baruch Spinoza, zauważył, że „myśli sprzeczne rodzą ból". Do tej tezy, mniej lub bardziej świadomie, nawiązuje większość poznawczych teorii motywacji.

Jakkolwiek poznawcza koncepcja motywacji dotyczy wszelkich organizmów żywych wyposażonych w mechanizmy przetwarzania informacji, to skoncentrujemy się tu przede wszystkim na problemach poznawczej koncepcji motywacji ludzkiej.

Pierwsze ważne obserwacje wiążą się z dwiema grupami badań przeprowadzonych w latach pięćdziesiątych. W badaniach pierwszej grupy wykazano, że brak stymulacji przenoszącej informacje jest stanem negatywnym dla organizmów wyższych. W badaniach drugiej grupy dowiedziono, że dostarczenie stymulacji może być w pewnych warunkach wzmocnieniem, a więc stanem pozytywnym.

Badania pierwszego typu – inspirowane głównie koncepcją procesów mózgowych Donalda Hebba (1949, 1973) – dotyczyły ograniczenia dopływu lub prawie całkowitego pozbawienia bodźców. Były to badania nad **deprywacją sensoryczną** (por. np. Heron, Donae i Scott, 1956; Zubek, Sansom i Prysiazniuk, 1960). Przyniosły one niezwykle interesujące wyniki, w sposób systematyczny omówione przez grupę badaczy amerykańskich (Solomon i in., 1961), a w polskiej literaturze – przez Łukaszewskiego (1974). Odnotowano cztery rodzaje konsekwencji deprywacji sensorycznej:

(1) zaburzenia percepcji;
(2) zaburzenia procesów myślowych, zaburzenia pamięci itp.;
(3) przeżywanie halucynacji, snów na jawie itp.;
(4) przeżywanie negatywnego napięcia, a niekiedy nawet bardzo silnych lęków.

Brak informacji powodował dezintegrację procesów mózgowych, mimo że wszystkie inne potrzeby były u osób badanych zaspokojone. Z drugiej strony stwierdzono pewne pozytywne następstwa zaspokojenia deficytu informacji. W słynnych eksperymentach Butlera (1958) stwierdzono, że możliwość wyjrzenia przez otwór w zamkniętym pojemniku stanowiła pozytywne wzmocnienie dla innych reakcji (zwiększała prawdopodobieństwo występowania innych reakcji). Informacja stawała się tu nagrodą.

Paradoksalnie, znaczne zasługi dla poznawczej motywacji ludzkich zachowań położył **behawiorysta** brytyjski Daniel Berlyne (1969). Berlyne pracował nad zagadnieniami eksploracji, determinantami ciekawości poznawczej, procesami uruchomienia myślenia itp.

Badania nad tymi zjawiskami doprowadziły go do odkrycia, że zachowania eksploracyjne uruchamiane są przez takie cechy informacji, jak nowość, zmiana, dziwność, niezgodność, złożoność, wieloznaczność, niewyraźność. Zdaniem Berlyne'a, wspólna jest im wszystkim obecność niepewności i konfliktu. Konflikty bywają rozmaite: wątpliwość, rozterka, sprzeczność, niezgodność pojęciowa, dezorientacja, niestosowność itp. Berlyne podkreśla, że konflikt poznawczy (na wej-

ściu)* jest czynnikiem negatywnym, zakłócającym normalne funkcjonowanie człowieka, który uruchamia motywację dlatego, że powoduje w rezultacie konflikt między reakcjami (na wyjściu). Konflikt wywołuje pobudzenie wymagające redukcji. Początkiem wszelkich działań motywowanych przez konflikt poznawczy jest – według Berlyne'a – uruchomienie ciekawości, a następnie uruchomienie myślenia ukierunkowanego na rozwiązanie problemów.

Najbardziej znaczącymi koncepcjami poznawczymi motywacji (choć nie tylko motywacji) są **teoria równowagi poznawczej** (Heider, 1958) oraz **teoria dysonansu poznawczego** (Festinger, 1957). Różne aspekty tych teorii będą opisywane w wielu miejscach niniejszego podręcznika, zostały one także szczegółowo opisane w wielu pracach (por. np. Abelson, 1968; Bem, 1967).

Jedną z najważniejszych prac psychologii drugiej połowy XX wieku jest dzieło Festingera (1957). W literaturze polskiej doczekało się ono gruntownej i teoretycznie głębokiej analizy autorstwa Malewskiego (1975), ale analiza ta z konieczności pomijać musiała interesujący materiał empiryczny, stanowiący zaplecze tej koncepcji.

Koncepcja dysonansu poznawczego jest teorią ogólniejszą niż teoria motywacji. Festinger (1957) uważał, że choć teoria dysonansu musi pozostawać w jakimś związku z teorią motywacji, to on sam – jak twierdził – nie zajmował się motywacją, a nawet sądził, że dysonans poznawczy i motywacja to problemy pozostające w związku dość luźnym. Nie zmienia to faktu, że wyrosłą na gruncie psychologii społecznej teorię dysonansu poznawczego uznać można za interesujący i ważny wkład do teorii motywacji ludzkich zachowań. Przypomnieć warto, że Festinger – uczeń i współpracownik Kurta Lewina – współtworzył topologiczną teorię motywacji (zob. dalej; por. Atkinson, 1964), szczególnie w tej części, która dotyczyła poziomu aspiracji.

Założenia teorii dysonansu są dość proste. Po pierwsze więc, zakłada się, że ludzie gromadzą dane poznawcze (*cognitions*)**, które stanowią jakiś fragment całej wiedzy. Po drugie, dane te mogą być przedmiotem porównywania z sobą (choć sam mechanizm porównywania nie jest oczywisty). Po trzecie wreszcie, wynikiem porównywania danych poznawczych może być ustalenie jednej z trzech relacji między nimi: konsonansu, dysonansu lub braku związku.

Brak związku między danymi poznawczymi (przekonaniami, opiniami, informacjami o zachowaniu itp.) jest motywacyjnie obojętny, nie ma żadnego powiązania z motywacją ukierunkowanego zachowania. **Konsonans pojawia się wtedy, gdy (biorąc pod uwagę tylko dwa naraz elementy poznawcze) z treści jednego z nich „wynika" treść drugiego.** Konsonans jest stanem pozytywnym, zatem jednostka jest zainteresowana podtrzymywaniem go, jeśli on istnieje, i przywracaniem, jeśli został zaburzony. **Dysonans pojawia się wtedy, gdy (biorąc pod uwagę tylko dwa naraz elementy poznawcze) z treści jednego z nich wynika psychologiczne przeciwstawienie lub zaprzeczenie drugiego.**

Choć mogłoby z tego wynikać, że konsonans lub dysonans mają charakter „punktowy" (albo jest, albo go nie ma), to w rzeczywistości Festinger wprowadza pojęcia wielkości dysonansu/konsonansu i całkowitej wielkości dysonansu. **Wielkość dysonansu/konsonansu zakłada, że dysonans lub konsonans jest tym większy, im ważniejsze są dane poznawcze pozostające w związku ze sobą, a całkowita wielkość dysonansu doświadczanego przez jednostkę jest tym większa, im korzystniejsza jest proporcja ważonych relacji dysonansowych do wszystkich relacji znaczących.**

* Późniejsze prace wykazały, że obecność konfliktu reakcji nie jest tu warunkiem koniecznym konfliktu poznawczego – wystarczy sama niezgodność informacyjna (Łukaszewski, 1974).

** Nadmienić musimy, że w polskiej literaturze przyjęło się tłumaczyć *cognitions* jako „przekonania" (por. Malewski, 1975), co zniekształca nieco sens propozycji Festingera. Sądzimy, że termin „dane poznawcze" lepiej oddaje intencje oryginału.

Zwróćmy uwagę na ważny (i często błędnie interpretowany w literaturze) fakt. Teoria dysonansu zajmuje się zgodnością – sprzecznością. Dysonans występuje tylko wtedy, gdy zachodzi relacja wykluczania (zaprzeczania) między elementami poznawczymi, nie zachodzi zaś, gdy elementy, choć niezgodne (różne od siebie), nie są ze sobą sprzeczne. Wielkość dysonansu nie zależy od wielkości rozbieżności, ale od ważności danych poznawczych. Festinger dodaje, że wielkość dysonansu, powstałego na przykład przy sprzeczności opinii społecznych, zależy także od wiarygodności źródła opinii czy od atrakcyjności tego źródła. W innym miejscu tej samej pracy powiada, że wielkość dysonansu jest tym większa, im większa jest liczba elementów pozostających w dysonansie (Festinger, 1957).

Dysonans jest stanem przykrym, podobnym w swoim działaniu do popędu i uruchamiającym działania zmierzające do usunięcia sprzeczności. Im większy jest dysonans, im większa jest całościowa siła dysonansu, tym silniejsze jest dążenie do jego usunięcia.

Teoria dysonansu poznawczego nie zajmuje się praktycznymi operacjami ukierunkowanymi na usunięcie sprzeczności. Sposoby redukowania dysonansu, postulowane przez Festingera, to operacje poznawcze, na przykład zmiana treści (sensu) jednego z elementów – czyli zmiana jednego z przekonań – albo „rozcieńczenie" dysonansu poprzez dodanie danych poznawczych konsonansowych wobec jednego z przekonań, na przykład przez przyjęcie dodatkowych założeń albo zmniejszenie ważności danych poznawczych.

Ważnym elementem teorii dysonansu poznawczego jest twierdzenie, że redukcja dysonansu może być uzależniona od zakotwiczenia elementów poznawczych w rzeczywistości. Innymi słowy, dane poznawcze pozostające w dysonansie mogą opierać się zmianie. Dotyczy to reprezentacji rzeczywistości szczególnie mocno utrwalonych. Może to oznaczać, że do usunięcia dysonansu najpierw konieczna jest zmiana rzeczywistości zewnętrznej, dopiero potem zaś – jako konsekwencji – spodziewać się można zmiany przekonań.

Prace Heidera oraz prace Festingera, nawiązujące do tradycji Lewinowskiej, zapoczątkowały przewrót w psychologii, nazwany później rewolucją poznawczą. Spotkały się one z ogromnym zainteresowaniem i entuzjazmem, ale także z krytyką. Wskazywano więc na ograniczenia wynikające z „punktowego", a nie „przedziałowego" rozumienia dysonansu. Wiele niezgodności poznawczych nie osiąga poziomu sprzeczności, a mimo to może być źródłem ważnych motywacji (zob. dalej; por. też Abelson, 1968).

Niejednokrotnie zawracano uwagę na to, że działania wyjaśniane przez dysonans mogą być wyjaśnione także w inny sposób: przez dążenie do utrzymania poczucia własnej wartości (Malewski, 1975), przez mechanizmy samopercepcji (Bem, 1967), przez efekty porównań społecznych (Tesser i Cornell, 1991), przez działające wcześniej lub równocześnie emocje (Nuttin i Beckers, 1982).

Jak wspomnieliśmy, w literaturze polskiej problematyce motywacyjnej funkcji dysonansu sporo miejsca poświęcił Malewski. Koncepcję nawiązującą do teorii Festingera, a także uogólniającą wiele innych pomysłów teoretycznych przedstawił w latach siedemdziesiątych Łukaszewski (1974). Zaproponował on ujęcie uwzględniające nie tylko ważność danych poznawczych, ale także **wielkość różnicy** między nimi. Festingerowski dysonans jest w nim tylko skrajnym przypadkiem niezgodności. O tej koncepcji piszemy osobno w rozdziale 30.

29.6

Motywacja w psychologii topologicznej

Autorem topologicznej koncepcji motywacji jest Kurt Lewin (1936, 1951) – jeden z najwy-

bitniejszych psychologów XX wieku. Koncepcję Lewina opisywali także Atkinson (1964), Cofer i Appley (1972), Tomaszewski (1963). Obecnie Lewinowska teoria pola psychologicznego nie budzi zbytniego zainteresowania, co nie wydaje się słuszne, zważywszy, że zawiera ona nie tylko wiele bardzo interesujących hipotez, ale jest też bogatym zbiorem danych empirycznych.

Lewin akcentował dwa ważne fakty: (1) dynamikę zjawisk psychicznych i ich znaczną zmienność w czasie oraz (2) systemowy charakter zjawisk i procesów psychicznych. Te dwa fakty legły u podstaw koncepcji tak zwanej przestrzeni życiowej (*life space*). Przestrzeń (pole psychologiczne) tworzy człowiek i jego środowisko jako całość. Z kolei pole psychologiczne jako całość wyznacza zachowanie, a zachowanie w całości wyznaczone jest przez pole psychologiczne. Wielokrotne użycie tutaj słowa „całość" nie jest przypadkowe; ukazuje istotną cechę koncepcji Lewina – proponowane przezeń ujęcie holistyczne.

Pole psychologiczne jest całością ustrukturowaną, złożoną z pewnej liczby obszarów oddzielonych od siebie wyrazistymi granicami. Co składa się na te obszary? Mogą to być określone zachowania (na przykład taniec), przynależność społeczna (trzecia córka w rodzinie M.), obraz samego siebie (piękny jak rzadko kto), inni ludzie, ważne stany rzeczy itp.

Czynnikiem uruchamiającym zachowania są siły działające w polu psychologicznym. Są one traktowane jak wektory – mają punkt przyłożenia, kierunek oraz intensywność. Siły (napięcia) psychologiczne mogą mieć swe źródło wewnątrz jednostki (wynikając na przykład z jej potrzeb), mogą też pochodzić z zewnątrz (będąc rezultatem na przykład warunków oddziałujących na jednostkę, czy też formułowanych wobec niej wymagań i oczekiwań). Badania prowadzone w szkole Lewina, a szczególnie **efekt Zeigarnik, polegający na lepszym pamiętaniu zadań niedokończonych, oraz efekt Owsiankiny, polegający na spontanicznej tendencji do dokańczania rozpoczętych i przerwanych zadań,** stanowią ważne argumenty na rzecz tezy, że siły w polu psychologicznym są aktywnym modyfikatorem zachowania i zasadniczo muszą zostać rozładowane.

Siły psychologiczne charakteryzują się także walencją (*valence*) pozytywną lub negatywną, co oznacza, że wywołują propulsję (dążenie) lub repulsję (unikanie). Jest to zatem koncepcja zachowań ukierunkowanych. Lewin wyróżnia dwa kierunki zachowania: „od" oraz „od – do". Czynnikami decydującymi o motywacji do określonego zachowania są intensywność działającej siły, walencja pozytywna i negatywna oraz dystans między podmiotem a obszarem o określonej walencji.

Ważnymi elementami teorii Lewina są też teoria poziomu aspiracji (zob. rozdz. 30.2) i teoria konfliktu motywacyjnego (zob. rozdz. 31.3).

29.7

Próba systematyzacji

Nawiążemy tutaj do pracy, w której Kristen Madsen (1980) dokonał podziału teorii motywacji na cztery grupy, reprezentujące cztery różne modele:

(1) **Model homeostatyczny, wedle którego źródłem motywacji jest zaburzenie homeostazy organizmu,** a procesy poznawcze i procesy energetyczne wespół uruchamiają reakcję; reakcja albo przywraca homeostazę i wtedy cykl się kończy, albo nie wpływa na poziom homeostazy i wtedy działania muszą być kontynuowane.

(2) **Model podnietowy, wedle którego źródłem motywacji zachowania jest bodziec.** Wprawdzie bodziec jest przetwarzany przez procesy poznawcze, ale nie ma to znaczenia dla tworzenia reakcji. Najważniejszy jest fakt, że bodziec uruchamia odpowiednie procesy energetyczne. Wykonana reakcja albo znosi działanie bodźca i wtedy zachowanie się kończy, albo nie wpływa na działanie bodźca i zachowanie jest kontynuowane.

(3) Model **poznawczy**, będący poniekąd odwrotnością modelu podnietowego. Działające bodźce uruchamiają procesy poznawcze, te zaś uruchamiają procesy energetyczne i kształtują reakcję. **Źródłem motywacji zachowania jest przetwarzanie informacji.** Skutek reakcji nie jest konfrontowany z bodźcem, jest natomiast konfrontowany ze strukturami poznawczymi.

(4) **Model humanistyczny, mający indeterministyczny charakter, ponieważ zakłada, że źródło zachowań jest wewnętrzne (zachowanie bez bodźców).** Reakcje kształtowane są przez wewnętrzne procesy poznawcze i wewnętrzne procesy energetyczne, sytuacja zewnętrzna natomiast nie ma wpływu na kształtowanie motywacji zachowania, lecz co najwyżej na przebieg zachowania.

Przedstawione teorie motywacji są w większości łatwo rozpoznawalne. Teoria poznawcza czy humanistyczna tworzą własne kategorie. Ewolucyjne teorie motywacji, podobnie jak psychoanalityczna, spełniają warunki modelu homeostatycznego. Teoria behawiorystyczna w większości spełnia postulaty modelu podnietowego. Motywacja w ujęciu teorii pola najbliższa jest teorii poznawczej. Oczywiście istnieją wśród nich dość duże zróżnicowania wewnętrzne (szczególnie w obrębie dużych systemów – behawioryzmu i psychoanalizy), o których tu nie piszemy, odsyłając Czytelnika do specjalistycznych monografii.

29.8

Podsumowanie

Teorie motywacji stanowią organiczne składniki wielkich systemów psychologicznych, czy też psychologicznych koncepcji człowieka. W każdym ujęciu motywacje pojmuje się jako zespół mechanizmów powodujących uruchomienie, ukierunkowanie, podtrzymanie i zakończenie zachowania. Mechanizmy te są jednak odmiennie opisywane w poszczególnych koncepcjach.

W podejściu ewolucyjnym motywacja to realizacja utrwalonego wzorca zachowania uruchomionego przez bodziec wyzwalający (ujęcie etologiczne) lub niespecyficzna tendencja do rozpowszechniania własnych genów (ujęcie socjobiologiczne). W obu ujęciach zatem zachowania są zdeterminowane biologicznie.

We Freudowskim podejściu psychodynamicznym realizacja zachowań podporządkowana jest wrodzonym popędom: popędowi seksualnemu i popędowi przeżycia, sama motywacja zaś ma charakter raczej nieświadomy. Zachowania są instrumentem redukcji przykrego napięcia. W tak zwanej kulturowej wersji psychoanalizy postulowano istnienie także innych mechanizmów motywacyjnych – na przykład potrzebę bezpieczeństwa, potrzebę przyjemności czy dążenie do realizacji ideału własnej osoby.

Behawioryzm upatruje mechanizmów motywacyjnych głównie w popędach, w przynętach i we wzmocnieniach. Wszystkie te trzy kategorie opisywane są poprzez terminy obserwacyjne. Popęd (a niekiedy pobudka) uruchamia zachowanie, a wzmocnienie je kończy. Jeżeli wzmocnienie jest pozytywne, powoduje to wzrost tendencji do powtórzenia nagrodzonego zachowania.

Psychologia humanistyczna postuluje mechanizm motywacyjny odwołujący się do potrzeb ułożonych hierarchicznie, z których najważniejsza i najbardziej ludzka jest potrzeba samorealizacji, to jest potrzeba spełnienia własnych możliwości. Zaspokojenie potrzeb niższego rzędu, na przykład fizjologicznych czy bezpieczeństwa, staje się warunkiem aktywizacji potrzeb wyższego rzędu, na przykład samorealizacji.

Koncepcje poznawcze wiążą motywacje z procesami przetwarzania informacji – z do-

statkiem lub deficytem informacji, ze zgodnością informacji lub konfliktem informacyjnym, z równowagą lub dysonansem poznawczym. Napięcia w systemie poznawczym – subiektywnie doświadczane jako przykrość – skłaniają do działań, których bezpośrednią lub pośrednią konsekwencją jest usunięcie braku równowagi, niezgodności czy konfliktu.

Psychologia topologiczna traktuje motywację jako rezultat gry sił w polu psychologicznym – kierunku działania sił, to jest przyciągania lub unikania, oraz intensywności działających sił. Zachowanie pojmowane jest jako wypadkowa wielu sił jednocześnie działających w polu psychologicznym. Pole psychologiczne tworzy człowiek i jego środowisko. Oba elementy pola są dynamiczne i zmienne, ale w każdym momencie determinują one kierunek i intensywność ludzkiego zachowania.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Jakie są podstawowe pytania teorii motywacji?
2. Na czym polega natura zachowania instynktownego?
3. Jaką rolę w procesach motywacyjnych odgrywają wzmocnienia?
4. Co przemawia za humanistyczną teorią motywacji, a co przeciw niej?
5. Co sprawia, że przetwarzanie informacji uruchamia procesy motywacyjne?

LITERATURA ZALECANA

Cofer, C. N., Appley, M. H. (1972). *Motywacja. Teoria i badania*. Warszawa: PWN.
Malewski, A. (1975). *O nowy kształt nauk społecznych*. Warszawa: PWN.
Obuchowski, K. (1995). *Przez galaktykę potrzeb. Psychologia dążeń ludzkich*. Poznań: Zysk i S-ka.
Tinbergen, N. (1976). *Badania nad instynktem*. Warszawa: PWN.

30

Mechanizmy leżące u podstaw motywacji*

Wiesław Łukaszewski i Dariusz Doliński

Niniejszy rozdział obejmuje afektywne i poznawcze mechanizmy zachowania, a także – ogólnie ujęte – czynniki odpowiedzialne za uruchomienie, podtrzymanie, zaniechanie i zakończenie działania. Omówione zostaną również niektóre specyficznie ludzkie mechanizmy zachowania, takie jak motywacja osiągnięć, motywacja wewnętrzna i motywacja oparta na mechanizmie obrony własnej wartości.

30.1

Procesy afektywne jako mechanizm motywacyjny

W otoczeniu człowieka pojawia się wiele sygnałów, na które musi on szybko i sprawnie reagować. Efektywne działanie wymaga jednoczesnej aktywności wielu układów organizmu. Jeśli stwierdzamy, że zdarzył się wypadek drogowy, musimy uruchomić system percepcyjny, aby szybko zorientować się, czy ktoś potrzebuje pomocy i na czym miałaby ona polegać. Musimy zaangażować mięśnie, by wyciągnąć rannego z samochodu. Musimy zaktualizować naszą wiedzę i trafnie oszacować, czy istnieje niebezpieczeństwo wybuchu pożaru itp. Zdolność do szybkiego i sprawnego zaangażowania tych wszystkich układów zależy między innymi od poziomu pobudzenia emocjonalnego.

30.1.1

Pobudzenie emocjonalne jako determinanta efektywności funkcjonowania organizmu

Pobudzenie emocjonalne określimy jako chwilowy stan organizmu, charakteryzujący się energetyzacją somatyczną i zmia-

* Przygotowanie niniejszego rozdziału było częściowo finansowane przez Komitet Badań Naukowych: grant H01F06713 (W. Łukaszewski) oraz grant H01F01610 (D. Doliński).

nami świadomości, polegającymi na zwężeniu jej pola. Poziom pobudzenia regulowany jest przez siatkowaty układ aktywizujący i autonomiczny układ nerwowy (Geen, 1995). Pobudzenie wprowadza organizm w stan ułatwiający przejawianie zachowań adaptacyjnych w warunkach zwiększonych wymagań, stawianych mu przez zewnętrzne środowisko (lub przez samego siebie). W stanie pobudzenia serce bije gwałtowniej, krew kierowana jest do mięśni i do mózgu, którego aktywność bioelektryczna wzrasta.

Kanadyjski psycholog D. O. Hebb (1973) sugeruje, że zarówno niski, jak i wysoki poziom pobudzenia nie sprzyja efektywnemu funkcjonowaniu. Jest ono natomiast optymalne przy średnim pobudzeniu. Zależność między wielkością pobudzenia a sprawnością funkcjonowania ma, zdaniem Hebba, kształt zbliżony do odwróconej litery U.

Wzrost efektywności działania organizmu postępujący wraz ze wzrostem pobudzenia jest łatwy do wytłumaczenia. Gdy rośnie aktywność mózgu, przetwarzanie informacji powinno być sprawniejsze. Podobnie, gdy mięśnie są w stanie gotowości, kierowanie motoryką powinno być lepsze. Dlaczego jednak zależność ta sprawdza się tylko do pewnego poziomu, a potem ulega odwróceniu?

Zdaniem wielu teoretyków (np. Lacey i Lacey, 1978; Pribram i McGuinness, 1975), organizm wyposażony jest w mechanizm, który porównać można do bezpieczników elektrycznych. Jeśli zewnętrzna stymulacja jest zbyt silna i następuje przeciążenie informacyjne systemu, wówczas układ siatkowaty uruchamia mechanizmy niedopuszczające do świadomości podmiotu wszystkich napływających informacji, lub też przeorganizowujące i upraszczające ich znaczenie. Gdyby układ siatkowaty nie „wyłączał kolejnych bezpieczników", organizm nie poradziłby sobie ze złożoną rzeczywistością – funkcjonowałby znacznie gorzej lub doszłoby do całkowitej dezorganizacji jego reagowania*.

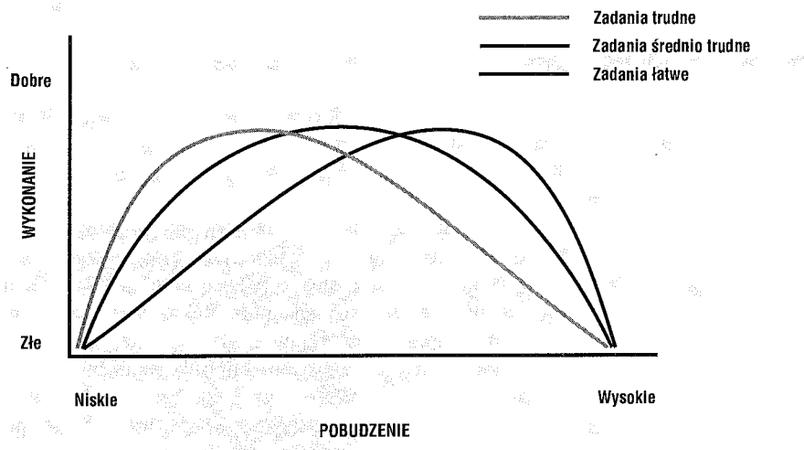
Założenie dotyczące krzywoliniowej zależności między poziomem pobudzenia a efektywnością funkcjonowania, które ilustruje rycina 30-1, znalazło liczne potwierdzenia empiryczne (np. Alexander i Epstein, 1978; Kahneman, 1973), ale istnieją też wyniki badań, które są z nim całkowicie niezgodne (np. Näätänen, 1973; Neiss, 1988).

Próbą wyjaśnienia niespójności wyników badań jest teoria psychologicznej zmiany ukierunkowania (*psychological reversal*) M. Aptera (1989). Koncepcja ta zakłada, że istnieje nie jeden, ale dwa poziomy pobudzenia, optymalne z perspektywy efektywności funkcjonowania. To, który z nich będzie w danej sytuacji korzystny, zależy od przyjętej przez podmiot orientacji wobec zewnętrznej rzeczywistości. Apter wyróżnia dwie takie orientacje, które określa mianem stanów metamotywacyjnych. **Stan teliczny wiąże się z sytuacją, gdy człowiek ukierunkowany jest na realizację określonego celu.** Odczuwa wówczas zobowiązanie do podejmowania i kontynuowania działań nastawionych na jego osiągnięcie. Uwaga osoby znajdującej się w stanie telicznym skoncentrowana jest na celu i na własnych działaniach zmierzających do jego realizacji. Uczucie satysfakcji wiąże się z konstatacją zbliżania się do celu lub jego osiągnięcia. Drugi stan metamotywacyjny Apter nazywa paratelicznym. **Stan paratelicznym wiąże się z nastawieniem na samą aktywność, a nie na jej instrumentalny wobec celu charakter.** Uwagę podmiotu pochłania wówczas działanie, jednak nie ze względu na to, że może ono doprowadzić do jakiegoś rezultatu, ale dlatego, że samo w sobie jest angażujące i satysfakcjonujące. Parateliczne zaangażowanie w aktywność przybiera niekiedy formy skrajne. Artyści malarze, poeci czy kompozytorzy bywają tak pochłonięci realizowanym przez siebie dziełem, że zapominają o spaniu czy jedzeniu.

Doświadczanie przez podmiot pozytywnych lub negatywnych stanów emocjonalnych i efektywność jego funkcjonowania uzależnione są zarówno od metamotywacyjnego stanu, w jakim się on znajduje, jak i od poziomu pobudzenia. W stanie telicznym podmiot funkcjonuje lepiej, jeśli poziom pobudzenia nie jest zbyt wysoki. Relatywnie niski poziom pobudzenia jest korzystny zwłaszcza wówczas, gdy zadanie jest trudne. Silne pobudzenie prowadzi bowiem w takich warunkach do ograniczenia możliwości przetwarzania informacji, a przez działającego człowieka odczuwane jest jako lęk. W stanie paratelicznym natomiast podmiot funkcjonuje tym lepiej, im wyższy jest poziom pobudzenia emocjonalnego. Odczuwa wówczas przyjemny stan podniecenia i funkcjonuje szybko i sprawnie. Przy niskim pobudzeniu człowiek znajdujący się w stanie paratelicznym odczuwa znudzenie.

Ludzie znajdujący się w stanie telicznym zorientowani są zatem na unikanie pobudzenia, a znajdujący się w stanie paratelicznym – na jego poszukiwanie. Zmiana warunków zewnętrznych zmienia też bardzo często metamotywacyjne nastawienie człowieka. Zgodnie z założeniami teorii Aptera, subiektywne doświadczenie, wynikające z poziomu pobudzenia, także się wówczas zmienia. Podmiot, który doznaje pozytywnych emocji wynikających z szalonej jazdy wagonikiem kolejki w wesołym miasteczku, znajduje się w stanie paratelicznym. Jeśli jednak usłyszy zgrzyt mechanizmu, natychmiast przełączy się na stan teliczny (nastawiający organizm na cel, którym w tym wypadku będzie ocalenie życia) i wówczas doświadczać będzie strachu, lub nawet paniki.

Oprócz uwarunkowań sytuacyjnych istotne są też czynniki osobowościowe. Dowiedziono, że ludzie różnią się trwałym nastawieniem na funkcjonowanie w trybie telicznym lub paratelicznym (Martin, Kuiper, Olinger i Dobbin, 1987), co w znacznym stopniu determinuje odmienności w sprawności ich funkcjonowania w określonych stanach pobudzenia emocjonalnego.



Zależność między poziomem pobudzenia a efektywnością funkcjonowania

Jedna z najstarszych propozycji dotyczących związku między wielkością pobudzenia a poziomem zadaniowego funkcjonowania organizmu zawarta jest w prawie Yerkesa–Dodsona. Składa się ono z dwóch twierdzeń: (1) W miarę wzrostu intensywności pobudzenia czynność wykonywana jest do określonego poziomu krytycznego coraz lepiej, po czym zaczyna pogarszać się aż do całkowitej dezorganizacji. (2) Wspomniany poziom krytyczny jest niższy dla zadań trudnych niż dla łatwych.

RYCINA 30-1

* Nową interpretację zależności miedzy poziomem pobudzenia a funkcjonowaniem poznawczym człowieka zaproponował niedawno Nęcka (1997).

Choć psychologowie poświęcili problematyce pobudzenia bardzo wiele uwagi, powiedzieć należy, że mechanizmy afektywne leżące u podstaw motywacji dalece wykraczają poza samo to zjawisko.

30.1.2

Emocja jako generator programu działania i jako informacja

Przede wszystkim trzeba podkreślić, że poszczególne emocje uruchamiają odpowiadające im programy działania. Na przykład, wstręt skłania podmiot do dystansowania się od obiektu emocji, strach uruchamia program ucieczki lub zastygnięcia w bezruchu, złość skłania człowieka do podjęcia działań mających na celu odzyskanie utraconych (lub obronę zagrożonych) wartości. (Szersze rozważania na ten temat znajdzie Czytelnik w rozdz. 25–27). S. Tomkins (1963, 1980) zwraca uwagę także na inną rolę motywacyjną emocji.

Każdy organizm żywy ma do zrealizowania bardzo wiele celów. Ustala też liczne życiowe priorytety. Na których spośród nich powinien się aktualnie skoncentrować, a których osiągnięcie może odłożyć na później? Odpowiedzi na te właśnie pytania dostarczają mu emocje, „przełączając" jego uwagę na te kwestie, które są w danym momencie ważne, a odsuwając ją od problemów mniej istotnych lub mniej pilnych. Emocje stanowią dla podmiotu wskazówkę, że coś istotnego dzieje się aktualnie w jego zewnętrznym środowisku, w jego ciele albo w jego systemie poznawczym.

Ukierunkowanymi zachowaniami ludzi steruje **motyw**. Przyjmujemy za Obuchowskim (1983), że **motyw to uświadomienie celu i programu, umożliwiające danej osobie podjęcie określonej czynności.** Tomkins określa motyw jako sygnał określonej potrzeby, ale zwraca jednocześnie uwagę, że bez wystąpienia emocji sygnał ten byłby zbyt słaby, by uruchomić program działania. Niedostatek tlenu wywołuje u człowieka strach i wyzwala działania zmierzające do dostarczenia tlenu organizmowi. W czasie II wojny światowej wielu pilotów zginęło tylko dlatego, że wznosząc się stopniowo na coraz wyższy pułap, świadomie nie rejestrowali nasilającej się deprywacji tlenowej. Potrzeba (tlenu) była więc obecna, ale brak emocji (strachu) nie czynił sygnału odpowiednio silnym, by uruchomić prosty program działania, polegający na włożeniu maski.

Na podobną rolę emocji zwracają też uwagę inni badacze. A. Damasio (1994), na przykład, na podstawie licznych badań zauważył, że wielu pacjentów mających uszkodzone pewne fragmenty płatów czołowych wykazuje zaburzenia, które polegają na zmniejszeniu intensywności odczuwanych emocji. Jednocześnie większość tych pacjentów ma ogromne kłopoty z planowaniem swoich codziennych aktywności, z dokonywaniem wyborów i podejmowaniem decyzji. Zdaniem Damasio, współwystępowanie wspomnianych przypadłości nie jest przypadkowe. Ludzie zdrowi w planowaniu swego życia, przy wyborze i podejmowaniu decyzji nie rozpatrują szczegółowo wszystkich, potencjalnie wchodzących w rachubę możliwości. Prowadziłoby to do przeładowania informacyjnego z jednej strony, z drugiej zaś do straty czasu. Odczuwane emocje pełnią funkcję detektora tego, co jest zdecydowanie dobre i zdecydowanie złe, i stają się filtrem informacyjnym.

Emocje mogą być jednak nie tylko filtrem, ale też elementem wypełniającym luki informacyjne. Działający człowiek niemal zawsze doświadcza deficytu informacyjnego: nie wiemy wszystkiego, nie możemy w pełni przewidzieć rozwoju zdarzeń, zachowań innych ludzi, a nawet własnych reakcji. N. Schwarz i G. Clore (1983) sugerują, że w warunkach takiego deficytu emocje i nastroje odgrywają rolę dodatkowych informacji. Pozytywne stany afektywne sygnalizują, że w zewnętrznym środowisku nie występują problemy wymagające reakcji podmiotu. Emocje i nastroje negatywne natomiast informują, że powinny zostać podjęte działania o charakterze interwencyjnym czy korekcyjnym. Dlatego też przeżywanie negatywnego nastroju motywuje człowieka do systematycznego przetwarzania informacji (zwykle adaptacyjnego wtedy, gdy trzeba rozwiązać skomplikowany problem), a przeżywanie nastroju pozytywnego powoduje, że ludzie nie angażują wysiłku poznawczego i posługują się heurystykami (Bless i in., 1996; Clore, Schwarz i Conway, 1994). Emocje i nastroje mogą być także dla podmiotu informacjami, że zbliża się on do osiągnięcia celu albo że już go osiągnął (pozytywne stany afektywne), bądź też że tak się nie dzieje (stany negatywne).

Kwestia informacyjnej natury stanu afektywnego zbliża nas do roli procesów poznawczych w mechanizmach motywacyjnych.

RAMKA 30.1

Informacyjnej natury nastroju dowiedli L. Martin, D. Ward, J. Achee i R. Wyer (1993). Wprowadzali oni badanych w nastrój pozytywny lub negatywny, a następnie prosili o wykonanie zadania, pozostawiając im decyzję co do momentu zakończenia tej aktywności. Zadanie polegało na czytaniu kolejnych opisów różnych zachowań pewnego człowieka w celu wyrobienia sobie o nim opinii. W zależności od otrzymanej instrukcji, uczestnicy eksperymentu mieli wykonywać to zadanie tak długo, jak długo będzie im to sprawiać przyjemność, lub też dopóki nie uznają, że mają o bohaterze historyjek wystarczająco dużo informacji, by wyrobić sobie na jego temat opinię. Okazało się, że w warunkach nastawienia na osiąganie przyjemności osoby w nastroju pozytywnym przerywały aktywność po dłuższym okresie niż osoby, którym zaindukowano nastrój negatywny. W warunkach nastawienia na cel (osiągnięcie wiedzy potrzebnej do sformułowania opinii) było jednak odwrotnie: to osoby w nastroju pozytywnym szybciej przerywały swoją aktywność. Zanotowany wzorzec wyników jest zgodny z założeniem, że stan afektywny może mieć dla działającego podmiotu ważną funkcję informacyjną. Jeśli człowiek ma zakończyć określone działanie wtedy, gdy przestaje mu ono sprawiać przyjemność, negatywny nastrój podpowiada, aby to uczynić („Skoro przeżywam nastrój negatywny, to znaczy, że aktywność ta mi się nie podoba"). Jeżeli jednak ma on osiągnąć ściśle określony cel, nieprzyjemny nastrój podpowiada mu, że jeszcze go nie zrealizował („Skoro przeżywam negatywny nastrój, to znaczy, że nie jestem jeszcze usatysfakcjonowany").

30.2

Procesy poznawcze jako mechanizm motywacyjny

„Wszystko bierze się z głowy" – powiadają ci, którzy w procesach poznawczych upatrują głównego źródła motywacji. Czy rzeczywiście procesy przetwarzania informacji, procesy poznawcze, uruchamiają procesy motywacyjne, a jeśli tak, to na jakiej zasadzie to się dzieje? O ile bowiem teza o afektywnych uwarunkowaniach motywacji wydaje się powszechnie zrozumiała, a nawet oczywista, to teza „poznawcza" wydaje się mniej oczywista. Tymczasem od wielu lat wzrasta liczba danych wskazujących na rolę czynników poznawczych w kształtowaniu się motywacji oraz w organizacji ludzkiego działania.

Sądzimy, że najważniejsze poznawcze mechanizmy motywacyjne wiążą się z takimi zjawiskami, jak ciekawość poznawcza, oczekiwania, aspiracje, fantazje i marzenia oraz różne formy niezgodności poznawczej.

RAMKA 30.2

Gabriele Oettingen pracowała z otyłymi kobietami i stwierdziła, że ustanowienie przez nie wysokich oczekiwań co do obniżenia wagi sprawiało, iż efekty odchudzania były lepsze niż wtedy, gdy ustalały niższy poziom oczekiwań. Pomiaru dokonywano trzykrotnie: po trzech miesiącach, po roku i po dwóch latach. Przy pomiarze po roku okazało się na przykład, że kobiety stawiające sobie wyższe oczekiwania chudły średnio o dwanaście kilogramów więcej niż kobiety stawiające sobie niskie wymagania. Po dwóch latach różnica na korzyść kobiet stawiających sobie wysokie wymagania była jeszcze większa.

W innych badaniach tej samej autorki sprawdzano, czy istnieje zależność między oczekiwaniami co do własnej kariery zawodowej (u studentów kończących studia) i osiągnięciami zawodowymi w dwa lata później. Oettingen stwierdziła, że istnieje wysoka zbieżność między poziomem oczekiwań i poziomem późniejszego statusu zawodowego badanych (Oettingen, 1996). Autorka ta przytacza szereg innych danych ukazujących tę zależność.

Podobny wniosek, dotyczący oczekiwań na temat własnej edukacji, jest wynikiem badań Łukaszewicza (1979). Miały one charakter biograficzny i dotyczyły osób, które doszły do znacznych osiągnięć zawodowych. Badano także dobraną losowo grupę kontrolną. Badani rekonstruowali swoją przeszłość, w tym także wysokość stawianych sobie oczekiwań. Z badań wynika, że badani z grupy osób o wysokiej pozycji zawodowej formułowali w przeszłości znacznie wyższe oczekiwania co do własnych osiągnięć niż badani z grupy kontrolnej.

Jedni o **ciekawości** powiadają, że jest pierwszym stopniem do piekła, a inni, że pierwszym stopniem do wiedzy. Obie strony, podobnie jak psychologowie (Berlyne, 1969; Butler, 1958), doceniają jednak ciekawość. Można na nią spojrzeć z dwóch perspektyw: **sytuacyjnie** – i wtedy **ciekawość jawi się jako reakcja na zmianę (nowość)**, ale można też spojrzeć na nią **dyspozycyjnie**, jako na pewną właściwość osoby – wtedy ciekawość jawi się głównie jako **pewna gotowość (niski próg) reagowania na wszelkie zmiany i innowacje.** Tak czy inaczej, **wspólną miarą ciekawości (sytuacyjnej i dyspozycyjnej) jest preferencja nowości.**

Liczne dane ukazują bardzo silny związek między preferencją nowości i osiągnięciami poznawczymi. Co ważniejsze jednak, sukcesy intelektualne wiążą się nie tyle ze zdolnościami, ile raczej z uruchamianym motywem ciekawości i wytrwałym dążeniem do jej zaspokojenia (Berlyne, 1966). Dane te wskazują także na fakt, że ciekawość i uruchamiane przez nią dążenia nierzadko bywają silniejszym motywem działania niż inne, zdawałoby się, bardziej podstawowe potrzeby (por. Butler, 1958).

Oczekiwania są kolejnym czynnikiem poznawczym uruchamiającym ludzkie działania. Tu jednak koniecznych jest kilka ważnych rozróżnień. Sytuacje (rozpatrywane z perspektywy podmiotu) podzielić można na dwie grupy: takie, które mają charakter **losowy** (w żadnym stopniu nie zależą od mojego działania), i takie, które mają charakter **sprawnościowy** (efekty zależą od mojego działania). W pierwszym wypadku można mówić wyłącznie o **przewidywaniach** (co może się zdarzyć), natomiast tylko w drugim ma sens mówienie o **oczekiwaniach** (spodziewam się, że konsekwencją mojego działania będzie to, albo to)*. I w odniesieniu do przewidywań, i w odniesieniu do oczekiwań dokonuje się oszacowania prawdopodobieństw wystąpienia pewnego stanu rzeczy, ale tylko w drugim wypadku uwzględniony jest osobisty wkład w to prawdopodobieństwo. Oczekiwania dotyczące wyniku działania w sytuacji zadaniowej stopniowane są zwykle jako wysokie, niskie, jako wyższe i niższe itp.

Sporo badań – już od czasów Lewina – wykazuje, że poziom oczekiwań pozostaje w pozytywnym związku z motywacją do realizacji założonego wyniku. Im wyższe oczekiwania, tym wyższa motywacja, tym lepsze osiągnięte wyniki (nawet wtedy, gdy wynik jest niższy od oczekiwań) i tym wyższa satysfakcja z osiągniętego rezultatu (Lewin, 1951; Oettingen, 1996).

Innymi słowy, wyższym oczekiwaniom towarzyszą wyższe rezultaty, i to niezależnie od wyjściowej oceny szans powodzenia**. Rzecz jednak w tym, że oczekiwania muszą mieścić się w granicach maksymalnej wykonalności zadań (por. Reykowski, 1974; Skorny, 1980). Badania Oettingen zdają się wskazywać, że nawet w wypadku oczekiwań niezbyt realistycznych stanowią one przesłankę silniejszego zaangażowania w wykonywanie zadań i lepszego wyniku. Wydaje się jednak, że istnieje granica, w jakiej oczekiwania przekraczać mogą możliwości realizacji. W przeciwnym razie potwierdzanie oczekiwań przybrać może zamiast formy praktycznej (rzeczywiste zmiany w sytuacji) formę symboliczną, na przykład interpretację sytuacji, zapewniającą nadanie jej nowego sensu i pozwalającą uznać, że wynik został osiągnięty. Takim zabiegiem może być unikanie informacji diagnostycznych, obronne atrybucje osiągniętych wyników itp. (Doliński, 1993).

Inny mechanizm związany jest z formułowaniem aspiracji. O ile oczekiwania są sądem na temat wyniku, jaki **będzie**, to aspiracje są sądem na temat wyniku **upragnionego** lub pożądanego. W literaturze sporo miejsca poświęca się genezie oczekiwań i aspiracji, natomiast znacznie mniej – motywacyjnym konsekwencjom oczekiwań i pragnień. Z drugiej strony istnieje obszerna literatura dotycząca pozytywnego myślenia oraz optymizmu (Czapiński, 1985; Matlin i Stang, 1979), w której jako pewnik zakłada się, że sformułowanie aspiracji jest wystarczającym warunkiem uruchomienia zachowania sprawczego. Tymczasem (podobnie jak w wypadku oczekiwań) można wymienić dwa rodzaje wyobrażeń stanów pożądanych. Pierwsze nazwiemy **marzeniami** lub fantazjami („Pragnę, aby zdarzyło się x", na przykład „Pragnę, aby był pokój"), drugie zaś – właśnie **aspiracjami** („Pragnę zrobić x", na przykład „Pragnę osiągnąć klasę mistrzowską w szachach" itp.). Pierwszy rodzaj wyobrażeń stanów pożądanych nie musi zakładać żadnych działań własnych, drugi natomiast oparty jest przede wszystkim na takich działaniach. Wspomniana wcześniej Oettingen w badaniach nad odchudzaniem wykazała, że tworzenie wyobrażeń pozytywnych (na przykład „Wyobraź sobie, jaka jesteś piękna, kiedy już schudłaś") bynajmniej nie uruchamia motywacji do odchudzania. Autorka wręcz sugeruje, że fantazje tego rodzaju umożliwiają skonsumowanie sukcesu i związanych z nim gratyfikacji, zanim podjęte zostaną jakiekolwiek działania. A wtedy działania nie mają już sensu. Gdy fantazje mają charakter negatywny (na przykład „Wyobraź sobie, jak wyglądasz, kiedy jeszcze bardziej utyłaś"), stają się antyaspiracjami, które skuteczniej uruchamiają motywację do działań odchudzających (Oettingen, 1996). Można powiedzieć, że aspiracje (i inne formy marzeń czy fantazji) uruchamiają motywację wtedy, gdy (1) dotyczy to sytuacji sprawnościowych, w których wynik zależy od wykonania określonych działań przez podmiot, oraz gdy (2) wyobrażenia zostaną przekształcone w cele działania (por. Kozielecki, 1976, 1997; zob. też rozdz. 21.). W przeciwnym wypadku marzenia zamieniają

* Pamiętać należy, że subiektywna ocena sytuacji jako losowej lub sprawnościowej może być nietrafna. Badania nad tak zwaną iluzją kontroli (Doliński, 1993; Langer, 1985) pokazują, że sytuacje ściśle losowe ludzie mogą traktować jako sprawnościowe.

** Zdrowy rozsądek nakazywałby myśleć przeciwnie, im niższe bowiem oczekiwania, tym bardziej prawdopodobne, że zostaną spełnione.

się na przejawy nierealistycznego optymizmu (Doliński, 1993). Okazuje się zatem, że granica między myśleniem pozytywnym a myśleniem życzeniowym jest niezmiernie cienka. Eksperymenty nad optymizmem oraz tak zwanym defensywnym pesymizmem (Norem i Illingworth, 1993) są tego dobrym przykładem. Defensywny pesymizm polega na nierealistycznie niskiej ocenie szans na osiągnięcie sukcesu i – w konsekwencji – inwestowaniu w zadania większego wysiłku. „Strategiczni" pesymiści są dzięki temu często bardziej efektywni niż optymiści.

Najlepiej znanym i najczęściej opisywanym poznawczym mechanizmem motywacyjnym jest niezgodność (rozbieżność, sprzeczność, niestosowność, konflikt, dysonans, nierównowaga itp.) poznawcza.

W ujęciach klasycznych (Festinger, 1957; Abelson, 1968) zakładano, że każda sytuacja, w której występuje niezgodność między danymi poznawczymi, jest źródłem przykrości i przykrość ta jest tym większa i tym większe pojawią się tendencje do usunięcia jej źródła, im (1) większa jest niezgodność, (2) im ważniejsze są dane poznawcze pozostające w niezgodności oraz (3) im trudniejsza do usunięcia, a więc dłużej trwająca jest niezgodność. Dotyczyło to zarówno tak zwanej rozbieżności negatywnej (informacja, że coś jest gorsze, niż miało być – na przykład ocena ze strony innych jest niższa niż samoocena, wynik jest niższy od oczekiwań), jak i rozbieżności pozytywnej (na przykład ocena ze strony innych jest znacznie wyższa od samooceny, wynik jest nieoczekiwanie wysoki itp.; por. Łukaszewski, 1974, 1976).

Niezgodność poznawcza (por. Łukaszewski, 1970a; 1970b) nie jest jednak zjawiskiem jednorodnym. Przeciwnie, zawiera w sobie ogromną różnorodność. Można wskazać, na przykład, na istnienie niezgodności percepcyjnej, niezgodności między przekonaniami i zachowaniem, niezgodności między opiniami własnymi a cudzymi itd. Inaczej mówiąc, można – używając ogólniejszego terminu „informacja" – wyróżnić trzy rodzaje niezgodności:

(1) Niezgodność między dwiema informacjami napływającymi (na przykład wzajemnie wykluczające się wypowiedzi dwóch osób).
(2) Niezgodność między informacjami stanowiącymi element struktury poznawczej (na przykład przekonaniami) a informacjami napływającymi z otoczenia – przykładem mogą być informacje zaprzeczające lub kwestionujące doświadczenie podmiotu.
(3) Niezgodność między dwiema różnymi informacjami stanowiącymi składniki struktury poznawczej, na przykład między dwiema myślami, dwoma przekonaniami itp.

Sporo danych wskazuje na to, że sam dysonans uruchamia działania. Szczególnie dobitnie można to zauważyć w wypadku niezgodności percepcyjnych. Potoczne obserwacje pozwalają na przykład zauważyć, jak długo ludzie potrafią rozwiązywać zagadki rysunkowe, zmierzając do wyeliminowania z nich niezgodności. Berlyne (1960, 1966) wykazał, że dzieci więcej czasu poświęcały obrazkom zawierającym niezgodności niż obrazkom ich niezawierającym. Dzieci wystawione na niezgodność (w niczym niezagrażającą) bez żadnych dodatkowych zachęt spontanicznie ją usuwały (Hanuza, 1976).

Badania nad percepcją są o tyle „wygodne" dla teorii niezgodności, iż rzadko uwikłane są tu jakieś dodatkowe motywy czy interesy. Nieco inaczej sytuacja wygląda wtedy, gdy dotyczy to, na przykład, sądów społecznych, niezgodności między przekonaniami a zachowaniami, między samooceną a oceną ze strony innych, błędnych decyzji itp. W takich wypadkach obok niezgodności poznawczej również inne motywy mogą wyznaczać zachowanie. Nie zmienia to faktu, że niezgodność spełnia funkcję motywacyjną nawet wtedy, gdy jest składnikiem całej kompozycji motywów zachowania.

Badania nad tak zwaną orientacją defensywną ujawniły, że w sytuacji niespodziewanego osiągnięcia wyniku lepszego niż oczekiwany często pojawia się tendencja do podejmowania zachowań samoutrudniających, co wskazywać może na trafność predykcji klasycznych ujęć teorii niezgodności (Doliński, Gromski i Szmajke, 1986; Doliński i Szmajke, 1994). Potwierdzają to również badania nad reakcjami na własne niedostatecznie uzasadnione zachowania (Aronson, Wilson i Akert, 1997).

Z drugiej strony od momentu pojawienia się poznawczych ujęć motywacji przedstawiano też hipotezy (konkurencyjne lub uzupełniające) odmiennie wyjaśniające efekty niezgodności między elementami poznawczymi.

Po pierwsze, zwraca się uwagę na konieczność zaangażowania interesu osobistego jako koniecznego warunku uruchomienia motywacji dysonansowej. Pojawiła się alternatywa: albo dysonans, albo dążenie do utrzymania lub podwyższenia własnej wartości. Słowem, dysonans traktowano jako mechanizm działający w służbie ego (Bem, 1967; Tesser, 1988).

Po drugie, wskazuje się, że być może w mechanizmie dysonansowym chodzi raczej o osiągnięcie i udokumentowanie słuszności niż o usunięcie niezgodności (Aronson i in., 1997).

Spór nie jest rozstrzygnięty i nie wydaje się, aby miało to kiedykolwiek nastąpić. Prawdopodobnie w pewnych warunkach motywacja może być uruchamiana przez samą niezgodność (por. Abelson, 1968; Łukaszewski, 1976), natomiast w innych warunkach potrzebne jest zaangażowanie Ja, aby niezgodność danych poznawczych uruchomiła zachowanie (Aronson i in., 1997). Podkreślmy jednak, że obecność innych czynników motywacyjnych w sytuacji niezgodności poznawczych nie eliminuje motywacyjnego działania niezgodności, a co najwyżej je modyfikuje.

Niezależnie od tego sporu, ukazać można dynamikę reakcji na niezgodność między danymi poznawczymi. Opisali ją szczegółowo liczni autorzy (Abelson, 1968; Festinger, 1957), a uogólnił te dane Łukaszewski (1970a, 1970b). Zwykło się wskazywać, że zmiany w zachowaniu są konsekwencją zmiany jednego z niezgodnych elementów albo zdobycia dodatkowych argumentów na rzecz umocnienia jednego z przekonań.

Łukaszewski zakłada, że wielkość motywacji zależy od wielkości niezgodności, natomiast **wielkość niezgodności jest funkcją wielkości różnicy między danymi poznawczymi (od zgodności aż do sprzeczności), stopnia ważności niezgodnych danych oraz stopnia usuwalności niezgodności (od łatwo usuwalnej do nieusuwalnej)**. Konieczne jest tutaj założenie, że oba elementy pozostające w niezgodności są równie ważne, w przeciwnym razie bowiem niezgodność zostałaby usunięta na początku. Wielkość niezgodności wyznacza nie tylko intensywność motywacji, ale także determinuje sposób, w jaki niezgodność zostanie usunięta (Łukaszewski, 1970a, 1970b).

Wyjąwszy sytuacje zgodności danych poznawczych, na przykład elementu doświadczenia człowieka i napływającej informacji dotyczącej tego samego stanu rzeczy, każda niezgodność uruchamia jakąś formę aktywności. Przy niezgodności bardzo małej można oczekiwać aktywności orientacyjnej, eksploracyjnej i ewentualnie tolerowania niezgodności. Gdy niezgodność jest większa (nazwijmy ją średnią), wtedy oczekiwać można aktywnych form jej usuwania, w opisanym wypadku – szczególnie przez obronę własnych przekonań czy sądów. Musi to oznaczać podejmowanie prób wpływania na źródło informacji lub wpływania na treść informacji, słowem, modyfikowania otoczenia. Jeżeli aktywność ta nie przynosi efektu, motywacyjne konsekwencje niezgodności nasilają się, towarzyszy temu wzrost przykrości i wzrost tendencji do jej usunięcia. Należy wtedy oczekiwać tendencji do kompromisowych uzgodnień, częściowych ustępstw ze swego stanowiska i częściowych modyfikacji informacji pozostającej w niezgodności. Dalszy wzrost niezgodności – także wskutek nieusuwalności na poziomie poprzednim – sprawia, że niezbędna staje się akomodacja własnych struktur, ich zmiana i uległość wobec informacji

napływających (Łukaszewski, 1970a, 1970b). Czwartym czynnikiem decydującym o formie usuwania przykrych następstw niezgodności jest powodzenie lub niepowodzenie wcześniej podjętych działań. Zdarzyć się może oczywiście, że jednostka spotyka się z niezgodnościami o charakterze traumatycznym czy krytycznym, powodującymi zarówno dość daleko idące zmiany w strukturze motywacji (zanik motywacji), jak i dezorganizację zachowania. O takich faktach mowa będzie osobno przy okazji dynamiki reakcji na stres.

30.3

Motywacja w przebiegu zachowania

Motywacja w przebiegu zachowania obejmuje kilka faktów. Po pierwsze, samo **uruchomienie** zachowania ukierunkowanego na cel. Po drugie, **podtrzymanie** aktywności ukierunkowanej na ten cel w dłuższej perspektywie czasowej. Szczególnie istotne są tutaj różnorodne techniki zapobiegania utracie motywacji. Po trzecie, jest to problem **zaniechania** działania przed uzyskaniem wyniku mimo – najczęściej – możliwości zakończenia działań powodzeniem. Wreszcie po czwarte, jest to problem **zakończenia** działania ukierunkowanego na dany cel, co może oznaczać skierowanie aktywności na cel inny albo przerwę w aktywności.

30.3.1

Uruchomienie zachowania

Kiedy pytamy ludzi o powody, dla których coś robią, zwykle otrzymujemy jedną z dwóch odpowiedzi: albo „bo muszę", albo „bo chcę", co dobrze oddaje istotę podziału zachowań na wykonywane z konieczności i wykonywane z wyboru (intencjonalne). W psychologii potocznej przyjmuje się, że zachowania konieczne są narzucone z zewnątrz (motywacja zewnętrzna), natomiast zachowania intencjonalne są motywowane wewnętrznie. Przyjmuje się też, że zachowania intencjonalne są spontaniczne i wykonywane bez wysiłku, natomiast zachowania konieczne są wymuszone i wymagają wysiłku (por. np. Heider, 1958). Tymczasem problem uruchomienia zachowania jest bardziej skomplikowany, a relacje między wymienionymi kategoriami zachowań nie są bynajmniej takie proste.

Źródłem zachowania, a także mechanizmem podtrzymującym zachowanie (zob. dalej) mogą być czynniki emocjonalne. Może to być osiągnięcie pozytywnego afektu (od prostej przyjemności do poczucia szczęścia czy dobrostanu – por. Czapiński, 1991) lub uniknięcie negatywnego afektu (od przykrości do traumy – por. Doliński i Łukaszewski, 1999).

Najczęściej przywoływanym modelem wyjaśniającym podjęcie pewnego działania jest od lat sześćdziesiątych model Atkinsona i McClellanda (Atkinson, 1964), wedle którego motywacja jest iloczynową funkcją wartości celu i oczekiwań dotyczących jego osiągnięcia. Tendencja do podjęcia działania jest tym silniejsza, im większa jest subiektywnie oszacowana wartość celu. Tendencja ta jest jednak modyfikowana przez oczekiwania, a ściślej – przez subiektywne prawdopodobieństwo osiągnięcia założonego wyniku. Dzieje się tak z dwóch powodów. Wartość celu maleje wraz ze wzrostem prawdopodobieństwa jego osiągnięcia, a ponadto zależność między prawdopodobieństwem i motywacją jest nieliniowa i przybiera postać krzywej w kształcie odwróconego U. Oznacza to, że zarówno przy bardzo niskich, jak i przy bardzo wysokich prawdopodobieństwach motywacja jest niska. Kiedy szanse osiągnięcia są bardzo małe, podejmowanie działań może być spostrzegane jako marnotrawienie energii („Bo i tak się nie uda"), kiedy zaś szanse są bardzo wysokie, wówczas podejmowanie działań

może nie mieć sensu, ponieważ i tak stan pożądany wystąpi.

Model ten budzi jednak sporo zastrzeżeń. Dotyczą one zarówno założenia o odwrotnej zależności między wartością oraz szansami wystąpienia danego stanu rzeczy, jak i nieliniowej zależności między prawdopodobieństwem i gotowością do działania. Pojęcie subiektywnego prawdopodobieństwa jest niejasne i może oznaczać (wracając do sytuacji losowych i sprawnościowych) bądź to szanse, że dany fakt wystąpi niezależnie od mojego udziału, bądź też, że dany fakt wystąpi także lub wyłącznie za sprawą mojego udziału. Innymi słowy, niejasność dotyczy tego, jaki jest wkład podmiotu w szanse wystąpienia danego wyniku. Wiąże się to z koncepcjami przyczynowości oraz z poczuciem kontroli, wpływu i sprawstwa (DeCharms, 1968; Michotte, 1963).

Omijając te mankamenty, Pintrich i DeGroot (1990) zaproponowali model zawierający trzy komponenty motywacyjne:

(1) komponent **wartości** – dlaczego chcę to robić albo dlaczego to robię;
(2) komponent **możliwości** – w jakim stopniu jestem w stanie to zrobić oraz czy i w jakim stopniu jestem w stanie to osiągnąć;
(3) komponent **afektu** – jakie emocje (co do znaku i co do treści) wzbudza we mnie założony wynik i zakładane działanie.

Jakkolwiek komponent możliwości jest znaczeniowo bliski oczekiwaniom czy subiektywnemu prawdopodobieństwu, to w gruncie rzeczy w tym ujęciu sprowadzony został do poczucia kontroli wewnętrznej i poczucia wpływu osobistego lub kompetencji (DeCharms, 1968; Kofta, 1985), a także procesu atrybucji w ujęciu Weinera (1980, 1982). Takie ujęcie zaniedbuje obiektywne wyznaczniki prawdopodobieństwa osiągnięcia celu, cechy sytuacji czy cechy zadania.

W proponowanym ujęciu wszystkie komponenty traktuje się jako równoważne i niezależne od siebie. Budzi to jednak pewne wątpliwości. Na przykład Weigl i Łukaszewski (1987) stwierdzili, że przekonanie o osobistym wpływie u dzieci silnie różnicowało preferencje zadań: dzieci o poczuciu małego wpływu znacząco częściej wybierały zadania losowe, zadania do realizacji zespołowej oraz zadania łatwe, a w zadaniach sprawnościowych osiągały niższe wyniki niż dzieci przekonane o znacznym wpływie. Czynnik możliwości okazał się tu więc decydujący. Dzieci o poczuciu małego wpływu przypisywały istotnie mniejsze znaczenie własnemu wysiłkowi jako przesłance zarówno oczekiwań, jak i osiągniętych wyników.

W ujęciu sformułowanym przez Pintricha i DeGroota (1990) przewiduje się, że motywacja jest tym silniejsza, im więcej wart jest wynik, jaki ma zostać osiągnięty, im większe są osobiste możliwości podmiotu, zapewniające mu wykonanie działań przynoszących wynik, i im silniejsze są emocje związane z wynikiem i z działaniem. Pewne dane – mimo wcześniejszych zastrzeżeń – przemawiają na rzecz tej koncepcji. Na przykład Paris i Oka (1986) stwierdzili, że im większe było nasilenie wymienionych wyznaczników motywacji, tym bardziej dzieci angażowały się w realizację zadania sprawnościowego i tym więcej tworzyły strategii podporządkowanych idei jego osiągnięcia.

Głębszą teoretycznie ideę przedstawili Heckhausen i Kuhl (1985). Zakładają oni czteroelementowy model czynników uruchamiających działanie. Składają się nań: **wartość** zakładanych wyników, **oczekiwania** (zob. dalej), **odpowiedniość** między celem a możliwościami jednostki oraz **pobudzenie emocjonalne**.

Podstawowa kwestia w tym modelu to mechanizm przekształcenia się marzeń, fantazji i życzeń w intencje, a następnie w działania. Decydujące znaczenie mają tu oczekiwania, które konstruowane są na podstawie cech sytuacji (czy w tej sytuacji jest to osiągalne?), cech planowanego działania (czy ten zbiór czynności przyniesie pożądany wynik?) oraz cech wyniku (czy planowany wynik przyniesie pożądane i wysoko

wartościowane przez jednostkę konsekwencje?). Dopiero uwzględnienie tych wszystkich przesłanek umożliwia sformułowanie globalnego oczekiwania. W ten sposób dochodzi do ukształtowania wyobrażenia celu działania, ale nie jest to jeszcze intencja działania.

Przekształcenie wyobrażenia celu w intencję jego osiągnięcia wymaga wielu jeszcze operacji, zawierających się w tak zwanym modelu OTIUM (*opportunity, time, importance, urgency, means* – okazja, czas, waga, presja czasowa i środki). Pragnienie osiągnięcia celu przekształca się w intencję wtedy, gdy jednostka ocenia, że istnieją odpowiednie warunki do jego osiągnięcia (okazja), gdy szacuje, że dysponuje czasem niezbędnym do jego osiągnięcia (czas), gdy nadal ocenia cel jako ważny, kiedy pojawia się presja (na przykład termin lub inne formy nacisku zewnętrznego), wreszcie gdy podmiot ocenia, że dysponuje niezbędnymi środkami do realizacji celu. Spełnienie wszystkich tych warunków umożliwia przekształcenie pragnień w intencję działania, a następnie w działanie. Spełnienie częściowe oznacza, że działanie nie było przygotowane motywacyjnie, co pociąga za sobą konieczność ponownego przepracowania modelu OTIUM.

30.3.2
Podtrzymanie aktywności i wytrwałość

Jednym z najczęstszych uproszczeń, jakie spotyka się w analizie motywacji zachowania, jest ukryte lub jawne założenie, że impet związany z rozpoczęciem zachowania jest wystarczającym warunkiem, aby je dokończyć. Takie założenie zawarte jest notabene w koncepcji Lewina, a nawet ma pewne poparcie empiryczne, o czym była mowa wcześniej. Tymczasem ludzie wybierają nieraz zadania długoterminowe, co oznacza, (1) że napięcie motywacyjne musi być podtrzymywane przez długi czas, (2) że gratyfikacje związane z wynikiem są bardzo odległe oraz (3) że ludzie decydują się na ponoszenie znacznych kosztów psychologicznych, zanim pojawią się gratyfikacje związane z osiągnięciem założonego wyniku.

Peter Gollwitzer (1996) przyjmuje, że każde działanie zaczyna się i kończy od sformułowania pragnień. Między początkowymi i końcowymi pragnieniami wyróżnia on cztery fazy działania:

(1) fazę **przeddecyzyjną**, podczas której dokonuje się wyboru pomiędzy pragnieniami; faza ta kończy się decyzją – podmiot wybiera, **co** będzie robił;
(2) fazę **przeddziałaniową**, która następuje po decyzji – jest to faza planowania zachowania – **kiedy** je wykonać, **gdzie** to zrobić, **jak** to zrobić, jaki **czas** jest do dyspozycji; faza przeddziałaniowa kończy się sformułowaniem planu;
(3) fazę **wykonaniową**, która zaczyna się wraz z początkiem realizacji planu, a kończy obserwacją konsekwencji, jakie przynosi zakończenie zadania;
(4) fazę **podziałaniową**, która zawiera w sobie operację ewaluacji wyniku, podczas której sprawdza się, czy wynik i jego konsekwencje spełniają sformułowane wcześniej oczekiwania, czy konieczne jest sformułowanie następnego celu.

Kiedy mówi się o podtrzymywaniu działań, dotyczy to fazy wykonaniowej. Jeżeli faza ta jest krótka (proste działania i niezbyt odległe w czasie konsekwencje), wówczas dystans między pragnieniem i gratyfikacją jest bliski. Nie nakładają się tutaj na siebie dyskomfort związany z wysiłkiem i dyskomfort związany z odraczaniem gratyfikacji. Drugiego dyskomfortu po prostu nie ma. Jeżeli jednak działanie jest długoterminowe, pojawia się oczywisty problem przeżywanego braku bezpośrednich gratyfikacji.

Jednym z mechanizmów wytrwałości i podtrzymywania aktywności muszą być zabiegi związane z gratyfikacjami. Badania Waltera Mischela (1996; por. Kofta, 1979) ukazały szereg stosowanych przez ludzi technik radzenia sobie z pokusami i podtrzymywania zdolności do odraczania gratyfikacji. Mischel i Ebbesen (1970) stwierdzili, że takim sposobem może być odwracanie uwagi od gratyfikacji. Koncentracja uwagi na gratyfikacji wynikającej z zachowania skłania do niecierpliwości, natomiast odwrócenie uwagi od gratyfikacji może być niezłym sposobem podtrzymywania działań długoterminowych. Inne badania wskazują, że takim sposobem może być również odwrócenie uwagi od konsumacyjnego aspektu gratyfikacji, a skupienie jej na aspekcie poznawczym (Kofta, 1979). Wydaje się jednak, że nie są to jedyne sposoby poznawczych zabiegów odnoszących się do gratyfikacji, jakie ludzie intuicyjnie stosują do zwiększenia własnej wytrwałości. Oto inne:

(1) Mechanizm segmentyzacji i zwielokrotnienia gratyfikacji. Mechanizm ten polega na wyodrębnieniu wielu etapów pośrednich i związanie z każdym z nich określonej gratyfikacji. W ten sposób łączna wartość gratyfikacji może być tym większa, im bardziej rozciągnięte w czasie jest zadanie (Łukaszewski, 1984).
(2) Mechanizm „magicznej połowy". Jest to dość powszechnie stosowany trik podtrzymywania motywacji, odwołujący się do przekonania, że „teraz już z górki", a więc łatwiej. Co więcej, nie można wykluczyć, że subiektywna lokalizacja magicznej połowy może zmieniać się w trakcie zaawansowania działania.

Czynnikiem istotnie wpływającym na podtrzymanie motywacji jest przekonanie o swobodzie wyboru. Jack Brehm (1966) wykazał, że wszelkie formy ograniczenia swobody wyboru rodzą opór (reaktancję), co w konsekwencji oznacza przerwanie zachowania, jeśli tylko nadarzy się po temu okazja. Sama świadomość, że istnieje wybór – że można albo realizować podjęte zadanie, albo je przerwać, może być czynnikiem zwiększającym wytrwałość.

Innym czynnikiem jest – jak wynika z powyższego – przekonanie o wpływie na zdarzenia. Wspomnieliśmy o preferencji dotyczącej zadań u osób o dużym poczuciu wpływu – osoby te wybierały zadania trudne, samodzielne, sprawnościowe. Z innych badań wynika, że ludzie z dużym poczuciem wpływu nie tylko wybierają trudniejsze zadania, ale też lepiej sobie z nimi radzą, wybierają korzystniejsze strategie, angażują większą energię i znacznie lepiej tolerują informacje o niepowodzeniach (Locke i Latham, 1990).

RAMKA 30.3

Okazuje się, że istnieją znaczne różnice w ocenie efektów własnego działania zależne od płci: kobiety – mimo takich samych zdolności i obiektywnie takich samych osiągnięć – oceniają efekt swojego działania niżej niż mężczyźni (Daubman, Heatherington i Ahn, 1992).

Od czasu wczesnej pracy Festingera (1954) wiadomo, że porównania społeczne mogą być czynnikiem aktywizującym lub demobilizującym ludzi realizujących określone działania. Istota porównań sprowadza się do tego, by ustalić, że „jest dobrze" lub że „nie jest tak źle". Wprawdzie nie wiemy, czy porównania nie są bardziej uzasadnieniem osiągniętego wyniku, a mniej przesłanką jego oceny, wiemy jednak, że modyfikują działanie w sytuacji zadaniowej. Szczególnie wyraźne są motywacyjne skutki porównania w dół (z gorszymi), ale one również są silnie modyfikowane przez płeć. Jak stwierdzili Huguet i Monteil (1995), w następstwie takich porównań kobiety są mniej zaangażowane w działania i pogarszają swoje efekty, mężczyźni natomiast zwiększają zaangażowanie i osiągają lepsze rezultaty.

Kolejnym czynnikiem jest zwrotny dopływ informacji o osiąganych wynikach. Brak informacji o wyniku jest czynnikiem redukującym motywację, natomiast zwrotna informacja o postępach jest czynnikiem podtrzymującym, a nawet wzmagającym motywację (Locke i Latham, 1990; Łukaszewski, 1973). Jednak zewnętrzna informacja czy ocena, niepozostająca w oczywistym związku z wykonaniem, może być posunięciem dezorientującym i wygaszającym motywację (Kohn, 1990).

Oceny zewnętrzne osiągniętego wyniku mają niemałe znaczenie dla podtrzymania motywacji, szczególnie wtedy, gdy wykonawca sam nie potrafi oszacować postępu swoich działań (zob. rozdz. 31.). Chodzi tu nie tyle o wartościowanie wyniku, co raczej o ocenę relacji między wynikiem zakładanym i osiągniętym. Informacja pozwalająca stwierdzić, że działanie zbliża do wyniku, jest ważną przesłanką podtrzymania motywacji. Informacja, że „jest źle", bo czynność nie zbliża do wyniku, lub nawet od niego oddala, staje się czasem przesłanką korekty zachowania i mobilizacji, czasem zaś przesłanką przerwania działania (Locke i Latham, 1990). Dotyczy to również samooceny własnych działań.

Zbigniew Zaleski (1987) wykazał, że ludzie dokonują przyczynowego uzasadnienia nie tylko osiągniętych wyników, ale także antycypacyjnie „uzasadniają" wynik oczekiwany. Im bardziej długoterminowa była działalność, tym mniejsze znaczenie przypisywano czynnikom zewnętrznym jako przesłance sukcesu. Wysokie prawdopodobieństwo odległych gratyfikacji przypisywano przede wszystkim czynnikom wewnętrznym, choć – zgodnie z ogólnymi prawami atrybucji – prawdopodobieństwo przyszłej porażki wiązano raczej z czynnikami zewnętrznymi. Wynika z tego, że czynnikiem podtrzymującym motywację w działaniach długoterminowych jest atrybucja oczekiwanego sukcesu do Ja.

Na koniec wreszcie sprawa wielokrotnych oszacowań prawdopodobieństwa osiągnięcia założonego wyniku. Wydaje się, że czynnikiem podtrzymującym motywację mogą być kolejne oszacowania prawdopodobieństwa sukcesu. Warunkiem podtrzymania aktywności jest wzrost prawdopodobieństwa w miarę kontynuacji działania. Ocena szans odniesienia sukcesu nie jest aktem jednorazowym, ale procesem dokonującym się sekwencyjnie podczas realizacji działania. Brak zmiany w szansach, a szczególnie spadek szans w trakcie działania muszą modyfikować motywację.

30.3.3
Zaniechanie działania

Sporo ludzkich działań zostaje przerwanych przed osiągnięciem planowanego wyniku. Dlaczego tak się dzieje? Co decyduje o porzuceniu wcześniej podjętego działania? Gdyby w grę wchodziły tylko działania podjęte z konieczności, wykonywane pod przymusem, sprawa byłaby prosta. Przestał działać nacisk i to wystarczyło, by przerwać zachowanie. Tymczasem dotyczy to także zachowań wykonywanych z wyboru i bez żadnego nacisku.

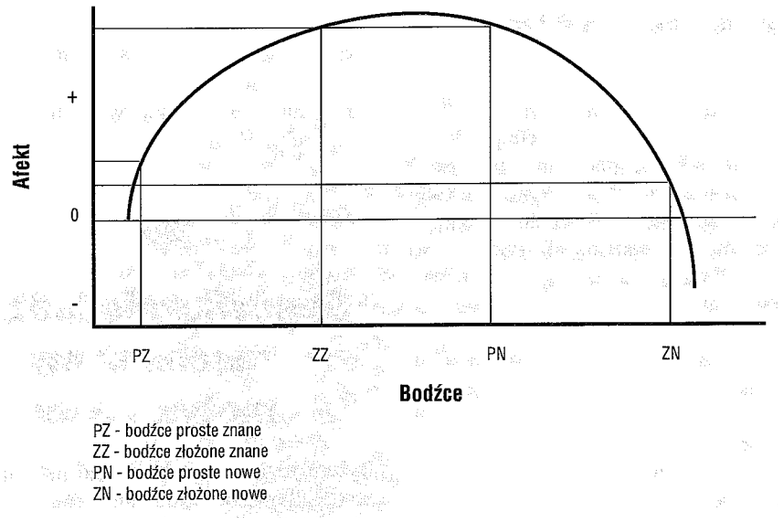
Odpowiedź na to pytanie w znacznej części zawarta jest w poprzednim paragrafie. Brak wpływu na przebieg zdarzeń, w które uwikłane jest działanie; brak informacji o osiąganym wyniku – dotyczy to szczególnie zadań, w których element oceny jest nieodzowny, na przykład w sytuacji uruchomionej motywacji osiągnięć (Archer-Kath, Johnson i Johnson, 1994); spostrzegany brak postępu; spostrzeganie, że prawdopodobieństwo osiągnięcia wyniku nie rośnie, a spada; atrybucja osiągnięć do przyczyn zewnętrznych – wszystko to może paraliżować motywację i sprawiać, że ludzie porzucają przedsięwzięcia, które wcześniej z zaangażowaniem realizowali.

Nie są to jedyne czynniki skłaniające do zaprzestania działań. Najważniejsze – jak sądzimy – związane są z gratyfikacjami. Do zaniechania działań może więc skłaniać, po pierwsze, brak oczekiwanych gratyfikacji (czy wręcz straty), będących wynikiem działania. Po drugie, w konsekwencji stosowanych zabiegów zwielokrotnienia gratyfikacji

może dojść do nasycenia nimi. Tak dzieje się wtedy, gdy wynik nie ma charakteru stałego, a celem działania jest osiągnięcie jak najwięcej czegoś. Przykładem może być gra hazardowa, która przestaje przynosić satysfakcję w momencie znacznej wygranej. Po trzecie, decydujące znaczenie może mieć rodzaj gratyfikacji, a ściślej – jej źródła. Wielu autorów zwraca uwagę, że działania podjęte w wyniku działającej motywacji wewnętrznej mogą być skutecznie zdezorganizowane lub wręcz sparaliżowane, gdy zaczyna im towarzyszyć dodatkowa gratyfikacja zewnętrzna. Deci (1971, 1972b) na przykład wykazał, że wprowadzenie opłaty za rozwiązywanie łamigłówek, które uruchamiały motywację wewnętrzną (w tym wypadku poznawczą), znacząco zmniejszyło zaangażowanie zadaniowe. Ogólniej mówiąc, wzmocnienia zewnętrzne zmniejszają motywację wewnętrzną, a czasem wręcz ją eliminują (Deci i Ryan, 1985). Gwoli ścisłości należy dodać, że nie wszystkie badania potwierdzają tę zależność (Wiersma, 1992).

Badania nad wyczerpaniem, wypaleniem (Sęk, Beisert, Pasikowski i Ścigała, 1997) wskazują, że jednym z czynników decydujących o zaniechaniu czynności przed osiągnięciem wyniku jest – co może wydać się zaskakujące – zbyt wysoka motywacja wyjściowa (znaczny zapał).

Wskazać też można na dwa rodzaje lęku: lęk przed niepowodzeniem i lęk przed sukcesem. Irena Obuchowska (1983) wykazała, że lęk przed niepowodzeniem może być źródłem takiej organizacji działań, które wykluczają możliwość osiągnięcia wyniku, a Doliński i Szmajke pokazali, że ludzie w takich sytuacjach uciekają się do technik samoutrudniania, zapewniających korzystne dla podmiotu interpretacje zarówno sukcesu, jak i niepowodzenia (Doliński i in., 1986; Doliński



Wilhelma Wundta koncepcja związku między jakością zadań i motywacją

RYCINA 30-2

i Szmajke, 1994). Do podobnych konsekwencji prowadzi lęk przed sukcesem (Zuckerman i Wheeler, 1975).

Zaniechanie działania może być także efektem znudzenia aktywnością i spadku zainteresowania. Przed wieloma laty Wilhelm Wundt zaproponował model zależności między rodzajem bodźców i siłą odczuwanych przez podmiot negatywnych i pozytywnych emocji, co przedstawia rycina 30-2, a w mniej lub bardziej podobnej formie przedstawiali ją też Hunt, Leuba, Driver i Streufert, Hebb, Helson i inni (zob. Łukaszewski, 1974). Jak wynika z tej zależności, aktywność może stać się źródłem negatywnych emocji (a w konsekwencji zanikać) wtedy, gdy sytuacja staje się dla podmiotu prosta i znana.

Wreszcie, na koniec wspomnieć należy o najprostszej i zapewne najczęściej występującej przyczynie porzucania pewnych zachowań – o utracie ważności przez dotychczasowe działanie i/lub pojawieniu się ważniejszego działania alternatywnego.

30.3.4
Zakończenie działania

Po czym człowiek poznaje, że już zakończył podjęte działanie? W większości wypadków wydaje się to oczywiste – porównując wynik założony i wynik osiągnięty, można ustalić stopień zbieżności. Jeżeli – w granicach tolerancji błędu – oba obrazy się pokrywają, jest to wystarczająca przesłanka do zakończenia działania. Tak dzieje się wtedy, gdy podmiot dysponuje pełną informacją o wyniku, jaki ma zostać osiągnięty.

Czasem zakończenie działania jest następstwem informacji ze strony innych. Mówią „wystarczy", „jest dobrze" i jeśli tylko podmiot ma do nich zaufanie, informacja ta rozstrzyga o zakończeniu działania.

Wiele działań ma jednak strukturę otwartą w tym sensie, że ani wynik końcowy nie może być określony precyzyjnie (na przykład nauczyć się wiersza, napisać powieść), ani też inni ludzie nie mogą rozstrzygnąć o zakończeniu działania (na przykład oszczędzać na starość).

Wydaje się, że – poza wymienionymi – dwa czynniki są szczególnie ważne. Pierwszym z nich jest nasycenie się jednorodną stymulacją, co *de facto* oznacza znudzenie (por. Cofer i Appley, 1972). Poczucie, że dalsze wykonywanie zadania jest nie do zniesienia, że „umieram z nudów", angażując się w jego realizację, może być wyraźną zachętą do zakończenia działania. W takiej sytuacji dochodzić może do zmiany standardów dotyczących wyniku, do stwierdzenia, że wprawdzie nie jest to dokładnie to, co planowano, ale i tak wystarczy. Być może należałoby tu wskazać na ogólniejszy mechanizm reakcji awersywnych, będących następstwem działania, w odróżnieniu od reakcji awersywnych, będących wynikiem przerwania działania. Rzecz jednak wymaga dodatkowej analizy.

Drugim czynnikiem jest subiektywne przekonanie o zamknięciu się struktury, utworzeniu „dobrej struktury", co szczególnie podkreślali gestaltyści i co znajduje odbicie w topologicznej teorii motywacji (Lewin, 1951). Stwierdzenie, że całość jest dobrze skomponowana, że „wszystko w niej jest na swoim miejscu", staje się argumentem na rzecz zakończenia działania wtedy, gdy wyobrażenie wyniku końcowego nie może być skonkretyzowane.

30.4
Specyficznie ludzkie mechanizmy motywacyjne

Tytułu tego podrozdziału nie należy traktować całkowicie dosłownie. Piszemy w nim bowiem o takich zjawiskach, jak motywacja wewnętrzna, motywacja osiągnięć, tendencja do ochrony poczucia własnej wartości czy samourzeczywistnienie. Czytelnicy mają za-

pewne wśród swych znajomych takich, którzy są przekonani, że ich psy i koty mają poczucie własnej wartości i godności. O niektórych koniach wyścigowych mawia się, że mają silną motywację osiągnięć, a w eksperymentach z udziałem małp, psów i delfinów obserwuje się niekiedy działania oparte na motywacji wewnętrznej. Nie upieramy się więc, że niżej opisane zjawiska właściwe są jedynie człowiekowi. Sądzimy jednak, że tylko u człowieka przybierają one bardzo silne i wyraźne natężenie. Ich przegląd rozpoczniemy od problemu motywacji wewnętrznej.

30.4.1
Motywacja wewnętrzna

J. Hunt (1965) był jednym z pierwszych psychologów, którzy sprzeciwili się założeniu, że wszystkie zachowania organizmu wywoływane są przez zewnętrzne wzmocnienia. Hunt postawił tezę, że nawet wtedy, gdy spełnione zostaną wszelkie podstawowe potrzeby, organizmy wciąż mogą być motywowane. Przejawiać wówczas mogą zachowania eksploracyjne i manipulacyjne oraz ciekawość. Zachowania takie są – zdaniem Hunta – motywowane wewnętrznie. Dowodzi on, że motywacja tego typu może być wywoływana przez jakąkolwiek niezgodność między dotychczasowym doświadczeniem podmiotu a aktualnie występującą sytuacją. Koncepcja ta zakłada więc, że możemy być czasem motywowani do wykonywania jakiegoś zadania nie dlatego, że spotka nas za to nagroda (lub kara za jego niewykonanie czy złe wykonanie), ale dlatego, że aktywność zadaniowa sama w sobie może być wzmocnieniem.

Przez motywację wewnętrzną rozumie się zwykle tendencję podmiotu do podejmowania i kontynuowania działania ze względu na samą treść tej aktywności. O jakościowo innej tendencji, czyli **o motywacji zewnętrznej mówimy wówczas, gdy działanie realizowane jest ze względu na zewnętrzne wobec niego czynniki, mające być konsekwencją jego wykonywania lub efektywnego zakończenia.**

Badania psychologiczne ukierunkowane są na czynniki nasilające lub osłabiające motywację wewnętrzną. Szczególnie wiele uwagi poświęcono dotychczas w tym zakresie kwestii nagród zewnętrznych.

30.4.1.1
Wpływ nagród zewnętrznych na motywację wewnętrzną

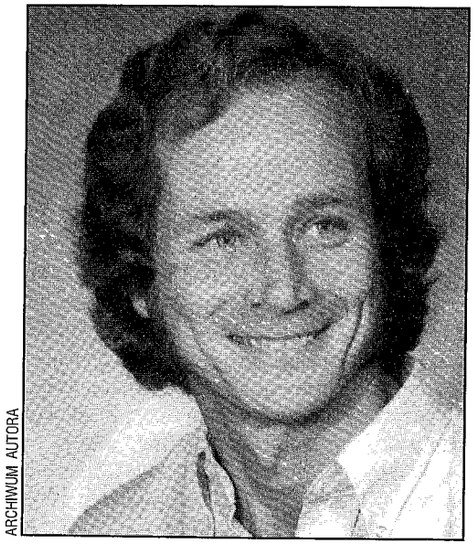
U podstaw zainteresowania psychologów problemem wpływu nagród zewnętrznych na motywację wewnętrzną leży obserwacja, jaką poczynił H. Harlow (1950) w badaniach nad małpami. Wykazał on, że przebywające w klatce małpy spontanicznie rozwiązują dość złożone zadania manipulacyjne. Jeśli jednak następnie wprowadza się nagrodę (rodzynki) za rozwiązywanie tych zadań, małpy stopniowo tracą zainteresowanie tą aktywnością. Podobny efekt zaobserwowano też u małych dzieci (Premack, 1963).

Problem wpływu nagród zewnętrznych na motywację wewnętrzną analizowano w wielu eksperymentach, przeprowadzanych z coraz większym rygoryzmem metodologicznym (np. Deci, 1972a; Lepper, Greene i Nisbett, 1973). Większość prowadzona była w ten sposób, że badani podejmowali jakąś aktywność, którą w pewnym momencie przerywano. Osoby badane miały wtedy czas wolny, który mogły wykorzystać w najbardziej przez siebie preferowany sposób. Jedną z możliwości było spontaniczne kontynuowanie przerwanej aktywności. Takie właśnie działanie traktowano jako wskaźnik motywacji wewnętrznej. Wcześniej niektórym z uczestników eksperymentu obiecywano nagrody (pieniężne lub inne) za poprawne wykonywanie zadań, innym zaś nie wspominano o nagrodach. Wyniki tych badań wskazywały na ogół, że osoby nagradzane wykazywały niższy poziom motywacji wewnętrznej niż osoby nienagradzane.

W interpretacji tego efektu najczęściej odwoływano się do teorii atrybucyjnych. Wydaje się, że najprostszego wyjaśnienia dostarcza **zasada pomniejszania,** sformuło-

wana przez H. H. Kelleya (1972). Zgodnie z nią, **im więcej potencjalnych czynników może być przyczyną określonego działania, tym mniejsza jest rola, jaką jednostka przypisuje każdemu z nich (albo – w innym ujęciu tego prawa – tym mniej jednostka jest pewna, że określony czynnik ma właściwość sprawczą).** Jeżeli więc ktoś wykonuje z ochotą jakieś działanie, to wie, że przyczyną jest wspomniana „ochota". Gdy za działanie takie dostaje nagrodę, wówczas przestaje być pewny, czy przyczyną jest „ochota", czy nagroda. Jeśli przyjmiemy taką argumentację, to nietrudno będzie zgodzić się z tezą, że nagroda zewnętrzna powinna szczególnie wyraźnie ograniczać motywację wewnętrzną wtedy, gdy jest wyrazista, a przez to narzuca się wręcz jako przyczyna wyjaśniająca własne zachowanie. W istocie wyniki eksperymentów dowodzą, że wyraziste nagrody mają taką właśnie naturę (Ross, 1975).

Choć w pionierskich badaniach nad wpływem nagród zewnętrznych na poziom motywacji wewnętrznej otrzymywano na ogół dość klarowne wyniki, wkrótce okazało się, że zależność ta jest bardziej skomplikowana.



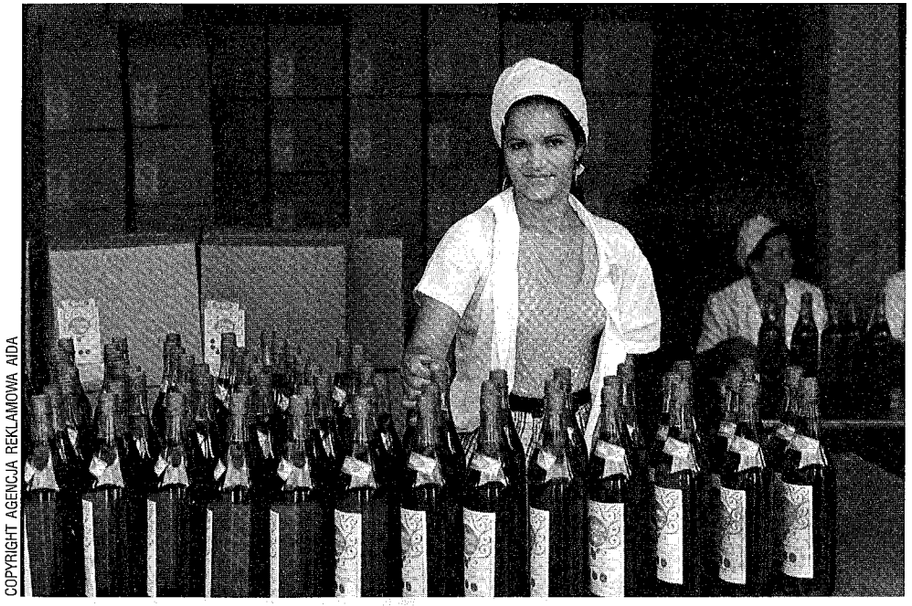
ARCHIWUM AUTORA

Edward L. Deci

RAMKA 30.4

E. Deci i M. Ryan (1985) przytaczają interesującą żydowską anegdotę. Otóż pewien krawiec, mieszkający w małym miasteczku na południu Stanów Zjednoczonych, miał kłopot wynikający z tego, że przed jego sklepikiem przy głównej ulicy gromadziła się grupka wyrostków, krzyczących: „Żyd! Żyd!" Sytuacja wyglądała źle, bo zamieszanie to zniechęcało potencjalnych klientów. Bohater historyjki spędzał bezsenne noce, nie mogąc uporać się z tym problemem. W końcu wpadł na pomysł. Podszedł do drzwi i powiedział grupie wyrostków, że odtąd każdy, kto będzie przed sklepem krzyczał „Żyd!", dostanie od niego 10 centów, po czym wszystkim wypłacił obiecaną gratyfikację. Jak nietrudno się domyślić, nazajutrz chłopcy zjawili się w komplecie, skandując: „Żyd! Żyd!" Właściciel sklepu wyszedł przed próg i wypłacił im po... 5 centów. Zapytany, dlaczego nie płaci obiecanych 10, stwierdził, że to wszystko, na co go stać. Chłopcy przyjęli tę gratyfikację i nazajutrz stawili się znowu, wznosząc swój okrzyk. Właściciel sklepu znów przekroczył próg, tym razem dał im jednak po 1 cencie, wyjaśniając, że na wyższą gratyfikację po prostu go nie stać. „To nie *fair*! Czy myślisz, że będziemy tu przychodzić i krzyczeć na ciebie «Żyd» za 1 centa?!" – oburzyli się chłopcy. „Nie będziemy!" – wykrzyknęli i więcej już się nie pojawili.

Edward Deci, czołowy badacz motywacji wewnętrznej i czynników ją ograniczających, w jednym z eksperymentów (Deci, 1971) chwalił badanych za każde poprawne rozwiązanie zagadki. Ta specyficzna nagroda nie tylko nie zmniejszyła, ale nawet zwiększyła motywację wewnętrzną (Deci, 1971). Podobne rezultaty, wskazujące na to, że pozytywna informacja o poziomie wykonania nie obniża motywacji wewnętrznej, zanotowano też w innych badaniach (np. Pittman, Davey, Alafat, Wetherill i Kramer, 1980; Ryan, 1982). W interpretacji tego efektu zwraca się uwagę na to, że inna jest percepcja nagród polegających na pochwałach, a inna – nagród o charakterze materialnym. W pierwszym wypadku mówić można o aspekcie informacyjnym nagrody, w drugim – o aspekcie sterującym. Podsumowując liczne badania, Deci i Ryan (1985) konkludują, że jeśli w zewnętrznych nagrodach dominuje pierwiastek informacyjny, nie spowodują one spadku wewnętrznej motywacji (niekiedy mogą ją nawet podwyższyć). Jeśli jednak dominować będzie aspekt sterujący, oczekiwać należy redukcji motywacji wewnętrznej. Zgodne z taką interpretacją są też wyniki badań, w których wykazano, że spadek motywacji wewnętrznej następował, gdy nagrody uzależniane były od spełnienia zobowiązania do wykonania zadań na poziomie zewnętrznie określanego standardu „jeśli wypadniesz tak dobrze, jak powinieneś" (aspekt sterujący), a nie notowano tego efektu, gdy nagrody były konsekwencją samego wykonywania zadań (Deci, 1972b) lub były uzależnione od wypełnienia ogólnego standardu „jeśli wypadniesz dobrze" (Harackiewicz, 1979; Ryan, Mims i Koestner, 1983). Podobnie nagrody, które były dla badanych niespodzianką, nie wpływały na spadek motywacji wewnętrznej (Lepper i in., 1973). Jeśli były niespodziewane – nie mogły mieć charakteru sterującego.



COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Praca przy taśmie rzadko jest aktywnością motywowaną wewnętrznie.

RYCINA 30-3

Spadku motywacji wewnętrznej nie notowano też wtedy, gdy zadanie wykonywane przez badanych było nudne (Calder i Staw, 1975; Daniel i Esser, 1980), ale *de facto* nie bardzo miało co spadać, gdyż poziom wewnętrznej motywacji przy zadaniach nudnych jest minimalny (zob. ryc. 30-3).

Interesującą koncepcję dotyczącą wpływu nagród zewnętrznych na poziom motywacji wewnętrznej przedstawił Arie Kruglanski (1975). Sugeruje on, że wszelkie nagrody mogą mieć charakter egzogenny lub endogenny. W pierwszym wypadku są one czynnikiem zewnętrznym wobec zadania, w drugim – immanentnym jego składnikiem. Zdaniem Kruglanskiego, nagrody o charakterze egzogennym obniżają motywację wewnętrzną, a nagrody endogenne ją wzmacniają. Tezę tę potwierdzają zaprezentowane przez niego badania. Propozycja Kruglanskiego zgodna jest z obserwacjami codziennego życia. Z jednej strony pieniądze, które ludzie otrzymują za pracę, nie obniżają motywacji wewnętrznej. Wręcz przeciwnie – ludzie bardziej lubią swoją pracę, gdy dostają podwyżki. Wynagrodzenia za pracę, podobnie jak pieniądze wygrane w pokera czy puchar zdobyty przez sportowca, mają, rzecz jasna, charakter endogenny.

Z drugiej strony dzieci, którym obiecuje się rower za dobre wyniki w nauce, mogą stracić zainteresowanie biologią czy chemią i uczyć się już tylko po to, aby dostać ten pojazd. Rower w relacji do uzyskiwania wiedzy ma jednak charakter ewidentnie egzogenny.

Widzimy więc, że teza o negatywnym wpływie nagród zewnętrznych na motywację wewnętrzną podlega różnym ograniczeniom. Ostatnio pojawiają się nawet głosy, że zewnętrzne nagrody niezmiernie rzadko mają wpływ destrukcyjny, a wzrost pod ich wpływem zainteresowania, kreatywności i wewnętrznej motywacji jest raczej regułą niż wyjątkiem (Eisenberger, 1992; Eisenberger i Armeli, 1997).

Poziom wewnętrznej motywacji kształtowany jest jednak nie tylko przez nagrody, lecz także przez inne czynniki.

30.4.1.2
Inne determinanty i modyfikatory motywacji wewnętrznej

Sporą liczbę badań poświęcono kształtowaniu się motywacji wewnętrznej w warunkach pracy pod kierunkiem innego człowieka. Analizowano sposób, w jaki zachowuje się przełożony, a zwłaszcza to, jak zwraca się do swego podopiecznego. Zauważono, że jeśli szanuje on autonomię swoich podwładnych – to jest przedstawia im różne możliwości decyzyjne, konsultuje z nimi swoje pomysły i używa kar i nagród w taki sposób, aby miały

RAMKA 30.5

Według Webera (1994/1905), ustęp z Pisma Świętego, porównujący szanse bogacza na dostanie się do nieba z szansami wielbłąda na przeciśnięcie się przez ucho igielne, wyznaczał religijnym ludziom średniowiecza ich życiową drogę – skłaniał do modlitwy i umartwiania się, a odciągał od pokus gromadzenia dóbr materialnych. Religia zreformowana – protestantyzm (a zwłaszcza kalwinizm) – rozwiązuje jednak tę kwestię całkowicie odmiennie. Za najbardziej charakterystyczny element doktryny kalwinizmu uważa się powszechnie dogmat łaski. Zgodnie z nim, Bóg – z sobie tylko wiadomych względów – darzy swą łaską jedynie niektórych ludzi. Aby człowiek przekonał się, czy jest wśród nich, musi skłonić Boga, by mu to okazał. Rozstrzygnięcie dokonuje się w trakcie pracy nastawionej na praktyczny, materialny sukces. Powodzenie jest znakiem Boga, że należy się do grona wybranych. Człowiekowi nie wolno jednak poprzestać na drobnym sukcesie – jest zobowiązany do ciężkiej pracy i osiągania doczesnego sukcesu.

one przede wszystkim charakter informacyjny, mają oni przeważnie relatywnie wysoką motywację wewnętrzną. Jeśli zaś zachowuje się on w tak zwany sposób kontrolujący – to jest często wydaje jednoznaczne polecenia, używa kar i nagród w sposób instrumentalny (w celu wywołania określonych, pożądanych przez siebie reakcji) i wyznacza ścisłe terminy zakończenia poszczególnych prac, to jego podopiecznych charakteryzuje zwykle niski poziom motywacji wewnętrznej (np. Deci, Nezlek i Sheinman, 1981; Richer i Vallerand, 1995).

Termin ściśle określający, do jakiego momentu należy zakończyć daną aktywność, okazuje się zresztą sam w sobie czynnikiem, który obniża poziom wewnętrznej motywacji (Amabile, DeJong i Lepper, 1976).

Negatywny wpływ na motywację wewnętrzną ma też kontrolowanie ludzi wykonujących określoną aktywność. Wszystko jedno, czy ma ono charakter bezpośredni (Pittman i in., 1980), czy też odbywa się przy pomocy kamery telewizyjnej (Lepper i Greene, 1975). Innym jeszcze czynnikiem obniżającym motywację wewnętrzną może być rywalizacja (Vallerand, Gauvin i Hallivell, 1986a, 1986b).

30.4.2
Motywacja osiągnięć

Czy bez popadania w hipokryzję można być zarazem zamożnym i pobożnym? M. Weber (1994/1905) w fundamentalnym dla nauk społecznych dziele *Etyka protestancka a duch kapitalizmu* stwierdza, że chrześcijańskie rozdwojenie na szacunek dla wartości religijno-moralnych i pogardę dla doczesnych wartości materialnych skłania do odpowiedzi zdecydowanie negatywnej.

Tezy Webera stały się inspiracją dla wielu przedstawicieli nauk społecznych. Zdaniem wybitnego psychologa, Davida McClellanda, w krajach przenikniętych religijną ideologią protestantyzmu socjalizacja kształtuje u ludzi motywację do osiągania sukcesów (McClelland, Atkinson, Clark i Lowell, 1953).

Motywację osiągnięć definiowano we współczesnej psychologii w bardzo różny sposób. Zaproponujemy tu definicję godzącą różne stanowiska, opartą głównie na tezach najbardziej wpływowych badaczy w tej dziedzinie – D. C. McClellanda (1995), H. Heckhausena (1967) oraz J. W. Atkinsona i N. T. Feathera (1966).

Motywacja osiągnięć to tendencja do osiągania i przekraczania standardów doskonałości, związana z odczuwaniem pozytywnych emocji w sytuacjach zadaniowych, spostrzeganych jako wyzwanie.

Tezy McClellanda rozwinął jego współpracownik – Atkinson (1974; Atkinson i Feather, 1966), który mniej zainteresowany był kulturowymi podstawami motywacji osiągnięć, a bardziej jej formalnymi wyznacznikami.

30.4.2.1
Model motywacji osiągnięć Atkinsona

John Atkinson założył istnienie hipotetycznej tendencji do osiągania sukcesu (T_s), będącej iloczynem subiektywnego prawdopodobieństwa osiągnięcia sukcesu (P_s) i jego wartości gratyfikacyjnej (W_s). Zakładał przy tym, że oba wspomniane elementy są ze sobą powiązane: im łatwiej osiągnąć sukces, tym mniejszą na ogół ma on wartość nagradzającą. Przyjąć więc można, że:

[30-1] $W_s = (1 - P_s)$

Tym samym tendencja do osiągania sukcesu:

[30-2] $T_s = P_s \times (1 - P_s)$

Z tego wzoru wynika, że T_s osiąga swoje maksimum wtedy, gdy P_s ma wartość 0,5, a więc wówczas, gdy w percepcji podmiotu zadanie nie jest ani wyraźnie łatwe, ani bardzo trudne. Zależności te ilustruje tabela 30.1.

TABELA 30.1

Tendencja (motywacja) do osiągania sukcesu jako funkcja trudności zadań

ZADANIE	PRAWDOPODOBIEŃSTWO SUKCESU	WARTOŚĆ GRATYFIKACYJNA SUKCESU	TENDENCJA DO OSIĄGANIA SUKCESU
Bardzo trudne	0,3	0,7	0,21
Średnio trudne	0,5	0,5	0,25
Bardzo łatwe	0,7	0,3	0,21

Zdaniem Atkinsona, sytuacja jest jednak bardziej skomplikowana niż przedstawiałyby to powyższe wzory. Niekiedy przecież ludzie wykonują zadania nie po to, aby osiągnąć sukces, ale po to, aby nie ponieść klęski. Motywację taką Atkinson nazywa tendencją do unikania porażki (T_p), przyjmując jednocześnie, że jej natężenie równe jest iloczynowi subiektywnego prawdopodobieństwa porażki (P_p) i ujemnej wartości niepowodzenia (W_p). Także i w tym wypadku elementy subiektywnego prawdopodobieństwa i wartości wyniku są ze sobą powiązane. Im pewniejsze jest odniesienie sukcesu (łatwiejsze zadanie), tym gorzej będzie się czuł człowiek, któremu się nie powiedzie. A zatem:

[30-3] $W_p = -P_s$

Teraz wystarczy tylko przyjąć oczywistą zależność między prawdopodobieństwami sukcesu i porażki:

[30-4] $P_s = 1 - P_p$

i możemy obliczyć siłę tendencji do unikania niepowodzeń dla zadań trudnych, średnio trudnych i łatwych. Obliczenia te zestawione są w tabeli 30.2. Jak widzimy, tendencja do unikania niepowodzeń jest najsilniejsza wtedy, gdy zadanie spostrzegane jest jako średnio trudne.

Wynika z tego, że człowiek zorientowany wyłącznie na unikanie niepowodzeń powinien

TABELA 30.2

Tendencja (motywacja) do unikania porażki jako funkcja trudności zadań

ZADANIE	PRAWDOPODOBIEŃSTWO PORAŻKI	WARTOŚĆ GRATYFIKACYJNA PORAŻKI	TENDENCJA DO UNIKANIA PORAŻKI
Bardzo trudne	0,7	-0,3	-0,21
Średnio trudne	0,5	-0,5	-0,25
Bardzo łatwe	0,3	-0,7	-0,21

ochoczo podejmować się wykonywania wyłącznie zadań bardzo łatwych (bo ryzyko porażki jest minimalne) oraz bardzo trudnych (bo choć ryzyko porażki jest znaczne, to nie przynosi ona ujmy).

W większości sytuacji ludzie motywowani są przez obie tendencje: chcą zarówno osiągnąć sukces, jak i uniknąć porażki. Bez wątpienia poszczególne sytuacje mogą też nasilać albo osłabiać każdą z tych tendencji. W grę wchodzą jednak także wyraźne różnice indywidualne i na nich skupił swą uwagę Atkinson. Są ludzie, u których motyw osiągania sukcesu jest silniejszy od motywu unikania porażki, są też tacy, u których jest dokładnie odwrotnie. Motywacja osiągnięć jest sumą obu tych tendencji:

[30-5] $T_c = T_s + T_p$

Ponieważ T_p zawsze ma wartość negatywną, motywacja osiągnięć przyjmuje wartość pozytywną wtedy, gdy tendencja osiągania sukcesu jest większa od tendencji unikania porażek, a wartość negatywną, gdy jest odwrotnie. Obu tym sytuacjom odpowiadają określenia: pozytywny wzorzec motywacji osiągnięć i negatywny wzorzec motywacji osiągnięć. Używa się też czasem krótszych określeń: pozytywna motywacja osiągnięć oraz negatywna motywacja osiągnięć.

Na podstawie zarysowanego wcześniej modelu teoretycznego przypuszczać można, że osoby różniące się wzorcami motywacji osiągnięć preferować będą zadania o odmiennym stopniu trudności. Osoby o wzorcu pozytywnym za najatrakcyjniejsze uznawać powinny zadania o średnim stopniu trudności, a dla osób o wzorcu negatywnym właśnie takie zadania powinny być najmniej atrakcyjne. Osoby z silną motywacją osiągnięć powinny też lepiej od innych funkcjonować w warunkach zadań o średnim poziomie trudności i wykazywać większy upór w dążeniu do celu i odporność na kłopoty i niepowodzenia.

Wspomniane twierdzenia wyprowadzić można także z zupełnie innych przesłanek niż model Atkinsona.

30.4.2.2 Atrybucyjny model motywacji osiągnięć

Zgodnie z koncepcjami atrybucyjnymi, ludzie czerpią więcej satysfakcji z sukcesu będącego wynikiem i odzwierciedleniem ich możliwości i umiejętności niż z sukcesu będącego wynikiem szczęśliwego zbiegu okoliczności lub działań innych ludzi (Weiner, 1985, 1996). Wiadomo też, że ludzie o silnej motywacji osiągnięć mają szczególnie wyraźną potrzebę uzyskiwania wiedzy o własnych umiejętnościach i możliwościach. Wybierają oni chętnie takie zadania, których wyniki dostarczają im takich właśnie informacji. Przeważnie zadania o średnim stopniu trudności dostarczają ludziom najwięcej okazji, aby dowiedzieć się czegoś o własnych zdolnościach i umiejętnościach. Zadania łatwe są z tej perspektywy mało użyteczne, ponieważ sukcesy odnoszą w nich prawie wszyscy. Sukces nie mówi więc tu prawie nic o zdolnościach człowieka, a mówi jedynie o łatwości zadania. Zadania trudne z kolei przynoszą zwykle porażkę. Ale i ona nie może być traktowana jako diagnostyczna dla poziomu zdolności i umiejętności. Narzucającą się interpretacją przyczyn niepowodzenia jest sama natura zadania. Y. Trope (1975) manipulował stopniem trudności zadania i – niezależnie od tego – jego diagnostycznością dla poziomu zdolności i możliwości. Wykazał, że większość ludzi preferuje zadania diagnostyczne, a tendencja ta jest szczególnie wyraźna u osób o wysokiej motywacji osiągnięć. Wynik ten przemawia zatem na rzecz, opisanego wcześniej, podejścia atrybucyjnego.

Kontrowersja między zwolennikami klasycznego modelu Atkinsona a zwolennikami interpretacji atrybucyjnej nie dotyczy predykcji wynikających z obu modeli, lecz różnej interpretacji spodziewanych (analogicznych) zależności. Problem jednak w tym, że zależności te nie znajdują wyraźnego potwierdzenia w wynikach badań. Bez względu na wzorzec motywacyjny ludzie preferowali w nich na ogół zadania średnio trudne (np. Atkinson i Litwin, 1960; Kuhl i Blankenship, 1979).

Wykazano jedynie, że gdy badani mają do czynienia z serią zadań, w których doświadczają sukcesów, osoby o pozytywnym wzorcu motywacji ujawniają większy wzrost preferencji zadań trudnych niż osoby, które są motywowane negatywnie (Kuhl i Blankenship, 1986; Slade i Rush, 1991). Pewne dane przemawiają też za tym, że w zadaniach o średnim poziomie trudności ludzie o pozytywnym wzorcu motywacji osiągnięć są bardziej efektywni i konsekwentni w dążeniu do celu niż ludzie charakteryzujący się wzorcem negatywnym (Feather, 1961; Kuhl i Atkinson, 1986).

W nowszych badaniach nad motywacją osiągnięć psychologowie coraz częściej odchodzą od koncentracji na stopniu trudności zadania i na związanych z nim wartościach sukcesu i porażki, skupiając zainteresowanie także (lub wyłącznie) na innych elementach.

30.4.2.3
Alternatywne ujęcia motywacji osiągnięć

Alternatywne koncepcje motywacji osiągnięć odwołują się do celów, jakie przyświecają podmiotowi podejmującemu się różnych zadań. Zwykle rozróżnia się dwa takie główne cele (choć różnie się je w literaturze przedmiotu nazywa). Zakłada się zatem (Dweck, 1986; Maehr, 1989), że podmiot może przyjąć jedną z następujących orientacji:

(1) orientację na poziom wykonania (*performance*), to jest zademonstrowanie w określonej sytuacji kompetencji wyższych (a przynajmniej nie niższych) od innych jej uczestników;
(2) orientację na osiągnięcie mistrzostwa (*mastery*), to jest na rozwój własnych kompetencji i umiejętności i osiągnięcie dzięki temu jeszcze wyższego poziomu wykonania w przyszłości.

Przykładem może być sytuacja uczenia się matematyki w szkole. Można to robić z nastawieniem na otrzymanie dobrego stopnia (orientacja pierwszego rodzaju) lub dostanie się na studia matematyczne (orientacja drugiego rodzaju). Zakłada się przy tym (np. Ames, 1992; Nichols, 1989), że orientacja na osiągnięcie mistrzostwa sprzyja uporczywości w działaniu (nawet mimo przeszkód i porażek), preferencji zadań o średnim poziomie trudności oraz zaangażowaniu w podejmowane działania. Natomiast orientacja na poziom wykonania sprzyja wystąpieniu efektów negatywnych: wycofywaniu wysiłku w sytuacji niepowodzenia, preferowaniu zadań wyraźnie łatwych oraz rezygnacji z kontynuowania działań w wypadku napotykania trudności. Założenia te rzadko jednak były poddawane empirycznej weryfikacji.

Łącząc wspomniane podejście z klasycznym rozróżnieniem Atkinsona, odwołującym się do indywidualnej skłonności do osiągania sukcesu lub unikania porażki, A. J. Elliot sugeruje, że orientacja na poziom wykonania może wiązać się zarówno z unikaniem porażek, jak i z nastawieniem na osiąganie sukcesu, a orientacja na osiągnięcie mistrzostwa może być związana wyłącznie z nastawieniem na uzyskiwanie sukcesów (Elliot i Harackiewicz, 1994). Elliot i Marcy Church (1997) wykazali, że osoby zorientowane na osiągnięcie mistrzostwa odróżniają się od obu pozostałych grup wyższym poziomem motywacji wewnętrznej. Z kolei osoby zorientowane na poziom wykonania i jednocześnie nastawione na osiągnięcie sukcesu wyróżniały się lepszym od pozostałych grup poziomem wykonania (wskaźnikiem były tu stopnie szkolne). Osoby zorientowane na poziom wykonania i jednocześnie nastawione na uniknięcie porażki miały natomiast niższą od pozostałych dwóch grup motywację wewnętrzną i gorszy poziom wykonania. Badania Elliota i jego współpracowników pokazują, że tylko w niektórych wypadkach orientacja na poziom wykonania jest jednoznacznie niekorzystna.

W innych studiach empirycznych, poświęconych determinantom motywacji osiągnięć, odwoływano się głównie do przekonań, jakie podmiot ma na własny temat. Metaanalizy podsumowujące te badania (Hansford i Hattie, 1982) ujawniły, że osiągnięciom sprzyja wysoka samoocena – zarówno szczegółowa, dotycząca wąsko rozumianego obszaru specyficznych osiągnięć (r = 0,42), jak i, w nieco mniejszym stopniu, zgeneralizowana (r = 0,21). Znakomita większość uwzględnionych we wspomnianej metaanalizie badań ma jednak charakter korelacyjny. Nie można więc przesądzać o kierunku zależności przyczynowych między samooceną ludzi a poziomem ich osiągnięć. Poruszenie kwestii samooceny przybliża nas do najbardziej chyba specyficznych dla człowieka motywacji.

RAMKA 30.6

Dość często zdarza się, że ludzie funkcjonują zawodowo na poziomie niższym od ich obiektywnych możliwości. Przytrafia się to nawet ludziom bardzo inteligentnym lub obdarzonym specyficznymi talentami. Różne szacunki przyjmują, że problem ten dotyczy od 15% do 50% ludzi (Gallagher, 1985). Martha Carr, J. G. Borkowski i S. E. Maxwell (1991) przedstawiają charakterystyki takich osób. Jak się okazuje, cechuje je zazwyczaj niska samoocena i atrybucyjna tendencja do wyjaśniania osiągniętych przez siebie wyników w kategoriach zewnętrznych (czynniki losowe, działania innych ludzi itp.). Charakterystyczna jest też ich niska uporczywość w wykonywaniu zadań. Szybko się zniechęcają i rezygnują z ich wykonania. Bardzo często błędnie oceniają trudność czekającego je zadania, bagatelizując stopień jego złożoności. Towarzyszy temu przekonanie, że nie ma sensu przygotowywać się do zadania, a gdy okazuje się ono trudne, pojawia się przeświadczenie, że nic już nie można zrobić.

30.4.3
Motywacje związane z obrazem własnej osoby

Jeden z bardziej wpływowych psychologów XX wieku, Leon Festinger (1954, s. 117) sformułował przed wielu laty twierdzenie, że „[...] w organizmie człowieka istnieje popęd do oceniania własnych opinii i możliwości".

Ponieważ termin „popęd" rezerwowany jest w psychologii na ogół do określania prawidłowości biologicznych, twierdzenie to nabiera szczególnej wagi. Festinger chciał w ten sposób zasygnalizować, że jest to potrzeba równie silna, jak biologiczne tendencje organizmu do odżywiania się, oddychania czy spania.

Kwestia, czy ludzie rzeczywiście zainteresowani są tym, by informacje, które do nich docierają, były adekwatne, diagnostyczne i wzbogacające ich samowiedzę, wciąż pozostaje w psychologii sprawą kontrowersyjną.

Zajmujący w tej materii skrajne stanowisko Yakov Trope (1975, 1986) twierdzi, że ludzie rzeczywiście motywowani są do poszukiwania danych o jak największej diagnostyczności. Zasadniczym ich celem jest bowiem redukcja niepewności co do własnych możliwości. Odkrywanie własnych umiejętności i zdolności jest zatem dla człowieka równie atrakcyjne, jak zdobywanie wiedzy o własnych brakach i ułomnościach.

Inni badacze kwestionują jednak tę tezę (Sorrentino i Short, 1986; Swann, 1987). Twierdzą, że ludzie zorientowani są raczej na zdobywanie informacji ugruntowujących ich dotychczasową wiedzę niż na poszukiwanie danych, które mogłyby ją rzeczywiście zweryfikować. Tezy te są odzwierciedleniem przekonania, że ludzi cechuje głównie konserwatyzm przekonań i sądów, że starają się oni bronić tej wiedzy, którą już mają. Jest ona bowiem wielokrotnie sprawdzona, ugruntowana i w pewien sposób funkcjonalna. Podmiot nie chce zatem ryzykować w jej obrębie żadnych (a zwłaszcza radykalnych) zmian.

Spora grupa psychologów twierdzi z kolei, że człowiek szuka przede wszystkim tych informacji, które mogłyby mu dostarczyć przesłanek pozytywnego myślenia o sobie (np. Goethals, 1986; Suls, 1977). Motywacje takie wynikają z dążenia człowieka do podtrzymywania i podnoszenia własnej samooceny. Tendencja do tego, by mieć wysokie poczucie własnej wartości, jest tu spostrzegana jako jedna z potężnych sił sterujących ludzkimi reakcjami.

Co ciekawe, wszystkie te konkurencyjne stanowiska poparte są niezwykle bogatym i rzetelnym materiałem empirycznym. Pozwala to sądzić, że każde z nich jest prawdziwe w pewnych klasach sytuacji. Istnieją też w tej materii poważne różnice indywidualne. Dziś psychologowie coraz rzadziej spierają się o to, która z trzech wymienionych tendencji dominuje, natomiast coraz częściej dyskutują na temat osobowościowych i sytuacyjnych warunków uaktywniających każdą z nich. Pojawiają się w związku z tym interesujące modele teoretyczne (np. Dymkowski, 1993; Morling i Epstein, 1997), integrujące dotychczas uzyskane rezultaty.

O ile pewnych elementów motywacji wewnętrznej i motywacji osiągnięć doszukać się można u zwierząt, a motywacje związane z obrazem własnej osoby wydają się charakterystyczne wyłącznie dla człowieka, to specyficzne motywacje, na których uwagę koncentrują tak zwani psychologowie humanistyczni (choć nie tylko oni), powszechnie uważane są za zdecydowanie odróżniające człowieka od innych istot żywych.

30.4.4 Motywacje samoaktualizacji i samorozwoju

Carl Rogers (1961) twierdzi, że człowieka charakteryzuje tylko jeden motyw. Sam autor różnie go nazywa: motyw wzrostu, rozwoju, spełniania się i osiągnięcia zupełności (a także kilka innych). Specyficzne zjawiska, jak głód, pragnienie czy unikanie bólu, przez innych teoretyków traktowane jako odrębne motywy, dla Rogersa są jedynie poszczególnymi aspektami wspomnianego motywu ogólnego.

Choć człowiek dąży do spełnienia się i pełnego rozwoju, zewnętrzne środowisko może go w tym dążeniu powstrzymywać. To, czy rozwój nastąpi, w znacznym stopniu decyduje się już we wczesnym dzieciństwie. Szczególną rolę odgrywają tu rodzice dziecka. Jeśli dziecko doświadcza od nich bezwarunkowej miłości i akceptacji, wówczas uczy się, że jest kochane i wartościowe. Staje się wtedy człowiekiem otwartym na nowe doświadczenia i osiąga status „w pełni funkcjonującej jednostki". Jeśli jednak dziecko doświadcza miłości i akceptacji rodziców tylko w wypadku, gdy zachowuje się w określony sposób (miłość warunkowa), to uczy się wówczas, że jest kochane, gdy zachowuje się zgodnie z pewnym standardem. Rodzi to lęk, który z kolei indukuje postawę obronną. Powoduje ona, że wiele energii zamiast na samorealizację organizm ukierunkowuje na obronę Ja. W takiej sytuacji jednostka nie jest otwarta na nowe doświadczenia i tendencje wzrostowe zostają powstrzymane.

Doświadczanie bezwarunkowej miłości w dzieciństwie jest więc, według Rogersa, podstawowym warunkiem rozwoju i nieskrępowanej realizacji motywu wzrostu. Wymienia on pięć przejawów takiego funkcjonowania człowieka:

(1) Otwartość na nowe doświadczenia. Jednostka nie broni się przed nowymi doświadczeniami, jej percepcja zdarzeń jest pełna i niezafałszowana. Także doświadczenia emocjonalne takiej osoby są pełniejsze i bardziej intensywne.
(2) Koncentracja na teraźniejszości. Osoba taka skoncentrowana jest na tym, co dzieje się „tu i teraz". Każdy aspekt toczącego się wokół niej życia odbiera jako nowy, wzbogacający i interesujący.
(3) Zaufanie do własnego organizmu. Jednostka taka ufa własnej intuicji, jest otwarta na wszelkie sygnały z własnego ciała.

(4) Poczucie wolności. Jednostka sprawuje poznawczą kontrolę nad własnym życiem i ma poczucie, że potrafi sterować własną przyszłością.
(5) Kreatywność. Osoba odznacza się zdolnością do oryginalnego myślenia i rozwiązywania problemów nawet wówczas, gdy znajduje się w dramatycznych okolicznościach.

Pełne funkcjonowanie jest procesem, a nie stanem. Rozwój i ekspansja Ja nie zawsze przebiega bez przeszkód. Może to być proces bolesny i trudny, ale sterujący nim motyw jest potężną siłą ukierunkowującą ludzkie zachowanie.

Podobne poglądy głosił też Abraham Maslow (1971), bardzo popularny w Polsce psycholog humanistyczny. Nie zgadzał się on wprawdzie z tezą, że tendencje człowieka do samorozwoju są jedynym motywem, ale podzielał pogląd Rogersa, że motywacja wzrostu jest ostatecznym celem jednostki. Niestety, osiągnięcie samorozwoju (czy też, używając terminologii tego autora, samoaktualizacji) staje się udziałem zaledwie 1% ludzi, i to najczęściej takich, którzy ukończyli już sześćdziesiąty rok życia (Goble, 1970). Osoby takie są skoncentrowane na celu i zdolne do długotrwałej aktywności nastawionej na jego realizację. Nie przeszkadza im wówczas, że osiągnięcie tego celu może być odległe, bardzo trudne czy mało prawdopodobne.

Na motywy związane z realizacją bardzo odległych celów i zdolność człowieka do wzbudzenia w sobie motywacji do długotrwałych i uporczywych działań zwraca też uwagę psycholog o zdecydowanie bardziej scjentystycznej orientacji, E. Klinger (1977). Sugeruje on, że gdy jednostka formułuje cel, który jest dla niej atrakcyjny, to wzbudza w sobie zobowiązanie do jego realizacji. Cel staje się obiektem jej uwagi i troski nawet wówczas, gdy jest bardzo odległy.

O podobnych motywach (nazywanych na przykład motywacją kompetencji czy przyczynowością osobistą), związanych z uporczywością w dążeniu do odległych nawet celów i czerpaniem satysfakcji z wywoływania zmian w zewnętrznym środowisku, piszą także psychologowie zajmujący się problematyką kontroli psychologicznej. Z braku miejsca nie poruszamy tu tego problemu.

30.5 Podsumowanie

U podstaw wielu procesów motywacyjnych leżą mechanizmy afektywne. Poziom pobudzenia emocjonalnego ma duży wpływ na podejmowanie przez podmiot różnych działań i efektywność jego funkcjonowania. Wyróżnić można dwie podstawowe orientacje, jakie człowiek przyjmuje wobec zewnętrznej rzeczywistości – teliczną i paratelliczną. W pierwszym wypadku podmiot nastawiony jest na realizację określonego celu, w drugim – na aktywność samą w sobie. W stanie telicznym optymalne dla funkcjonowania podmiotu jest niskie pobudzenie emocjonalne. W stanie paratelicznym optymalne jest pobudzenie wysokie. Poszczególne emocje uruchamiają odpowiadające im programy działania. Emocje przynoszą też podmiotowi informacje o niezaspokojeniu potrzeb i ukierunkowują jego uwagę na cele, które powinny zostać osiągnięte.

U podstaw procesów motywacyjnych leżą też prawie zawsze procesy poznawcze – i te podstawowe, o których tu nie pisaliśmy (na przykład percepcja, uwaga, pamięć), i te złożone, związane z porównywaniem i przetwarzaniem informacji.

Szczególną rolę przypisujemy ciekawości i różnym formom rozbieżności poznawczej. Uruchamiają one złożone nieraz formy zachowania, a wielkość, znaczenie, usuwalność niezgodności wyznaczają także dynamikę zachowania.

Procesy motywacyjne obejmują wiele zjawisk. Najważniejsze z nich to uruchomie-

nie, podtrzymanie, zaniechanie i zakończenie działania. O przebiegu tych procesów decyduje wiele czynników osobowościowych i sytuacyjnych.

Niekiedy człowiek podejmuje działania nie ze względu na zewnętrzne wzmocnienia związane z ich realizacją, ale dlatego, że aktywność ta jest dla niego nagradzająca sama w sobie. W takich wypadkach mówi się o istnieniu motywacji wewnętrznej. Badania wykazały, że takie elementy, jak instrumentalne traktowanie działającego podmiotu przez jego zwierzchników, istnienie ściśle określonego terminu zakończenia pracy oraz rywalizacja, mają często negatywny wpływ na poziom motywacji wewnętrznej. Bardzo złożona jest natomiast rola, jaką odgrywają – z tej perspektywy – nagrody zewnętrzne.

Motywacja osiągnięć jest czynnikiem wyznaczającym działania człowieka w warunkach, w których podejmuje on różnego typu aktywności zadaniowe. Ludzie różnią się stopniem, w jakim nastawieni są na osiąganie sukcesów i unikanie porażek, a to właśnie determinuje ich funkcjonowanie w sytuacjach zadaniowych.

Ważne, typowo ludzkie motywacje wiążą się z tendencjami do podtrzymywania poczucia własnej wartości i (nie zawsze z nimi zgodnymi) tendencjami do uzyskiwania jasnych i diagnostycznych informacji o posiadanych dyspozycjach i kompetencjach.

Charakterystyczna dla człowieka jest też zdolność do długotrwałego dążenia do celu, odraczania gratyfikacji oraz nastawienia na rozwój i samoaktualizację.

Podkreślenia wymaga złożoność ludzkich motywacji. Przejawia się to nie tylko w wielorakości mechanizmów motywacyjnych (afektywne, poznawcze), nie tylko w koordynowaniu złożonych procesów (uruchomienie, podtrzymanie, zaniechanie, zakończenie działania), ale także we współistnieniu (polimotywacja) i w konflikcie procesów motywacyjnych.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Czym różnią się od siebie stany: teliczny i parateliczny?
2. Damasio stwierdził, że wielu pacjentów neurologicznych, pozbawionych części płatów czołowych, wykazuje stępienie odczuć emocjonalnych i jednocześnie ma kłopoty z planowaniem swoich codziennych aktywności. Jak można wyjaśnić współwystępowanie tych zaburzeń?
3. Jakie elementy składają się na motywację osiągnięć?
4. Jaką rolę w uruchamianiu motywacji odgrywa ciekawość?
5. Co decyduje o uruchomieniu zachowania, a co o jego zakończeniu?
6. Jakie czynniki przesądzają o podtrzymaniu aktywności?

LITERATURA ZALECANA

Atkinson, J. W. (1960). Badania nad motywacją osiągnięć. *Psychologia Wychowawcza, 2*, 130–150.
Berlyne, D. E. (1969). *Struktura i kierunek myślenia*. Warszawa: PWN.
Dymkowski, M. (1993). *Poznawanie siebie. Umotywowane sprawdziany samowiedzy*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
Hebb, D. O. (1973). *Podręcznik psychologii* (rozdz. 11.). Warszawa: PWN.
Łukaszewski, W. (1970a). Niezgodność informacji i aktywność. I. Tezy teorii sprzeczności i próba ich uogólnienia. *Przegląd Psychologiczny, 20*, 41–52.
Łukaszewski, W. (1970b). Niezgodność informacji i aktywność. II. Hipoteza niezgodności informacyjnej. *Przegląd Psychologiczny, 21*, 35–59.

31

Typy motywacji*

Dariusz Doliński i Wiesław Łukaszewski

Motywacje różnią się nie tylko tym, co stanowi ich obiekt. Różnice między poszczególnymi rodzajami motywacji dotyczyć mogą zarówno warunków, w jakich są wzbudzane i wygaszane, jak i przebiegu generowanych przez nie zachowań. Na czym polegają te odmienności i jakie rodzą konsekwencje, to główne pytania, na które postaramy się odpowiedzieć w tym rozdziale.

31.1

Motywacje oparte na zasadzie przywracania i zaburzania istniejącej równowagi

Pojęcia motywacji używa się zarówno w odniesieniu do stanów, w których organizm podejmuje działania ukierunkowane na uzyskanie jakiegoś elementu niezbędnego do normalnego funkcjonowania (na przykład pokarmu czy wody), jak i wtedy, gdy niczego, co niezbędne do życia, mu nie brakuje. W tym drugim wypadku jednostka stawia sobie nowe cele i chce osiągnąć stan subiektywnie lepszy od istniejącego. W pierwszej ze wspomnianych sytuacji człowiek nastawiony jest na odzyskiwanie zaburzonej równowagi, natomiast w drugiej istniejącą równowagę zaburza. Samo zaburzenie równowagi nie jest jednak celem, lecz skutkiem realizowania innych, bardziej specyficznych celów bądź zadań.

31.1.1

Zasada przywracania równowagi

Popędy biologiczne mają swe źródła w fizjologicznym stanie organizmu. Gdy organizm nie jest w równowadze, pojawiają się po-

* Przygotowanie materiału zostało częściowo sfinansowane przez Komitet Badań Naukowych: grant H01F06713 (W. Łukaszewski) oraz grant nr H01F01610 (D. Doliński).

trzeby wzbudzające jego aktywność. **Proces, w którym organizm przejawia reakcje ukierunkowane na utrzymanie względnej stałości swego wewnętrznego środowiska, nazywany jest homeostazą.** Wiele procesów homeostatycznych ma charakter całkowicie automatyczny. Wymienić tu można na przykład procesy utrzymywania względnie stałej temperatury ciała czy procesy dostarczania organizmowi odpowiedniej ilości tlenu.

Procesy odżywiania się i zaspokajania pragnienia, choć nie mają charakteru automatycznego, często wiąże się z homeostazą. Ostatnio jednak psychologowie coraz częściej wątpią, czy są to procesy homeostatyczne. Przyjrzyjmy się dawnym i aktualnym wynikom badań nad wspomnianymi potrzebami.

31.1.1.1 Mechanizmy odpowiedzialne za odżywianie się i zaspokajanie pragnienia. Problem homeostazy

Po co organizmy jedzą i piją? Trudno o bardziej banalne pytanie: robią to, żeby utrzymać się przy życiu, a ściślej mówiąc – by dostarczyć sobie niezbędnej energii i niezbędnej ilości wody. Co sprawia, że organizmy jedzą i piją? Wielu badaczy stwierdziłoby, że trudno o bardziej skomplikowane pytanie.

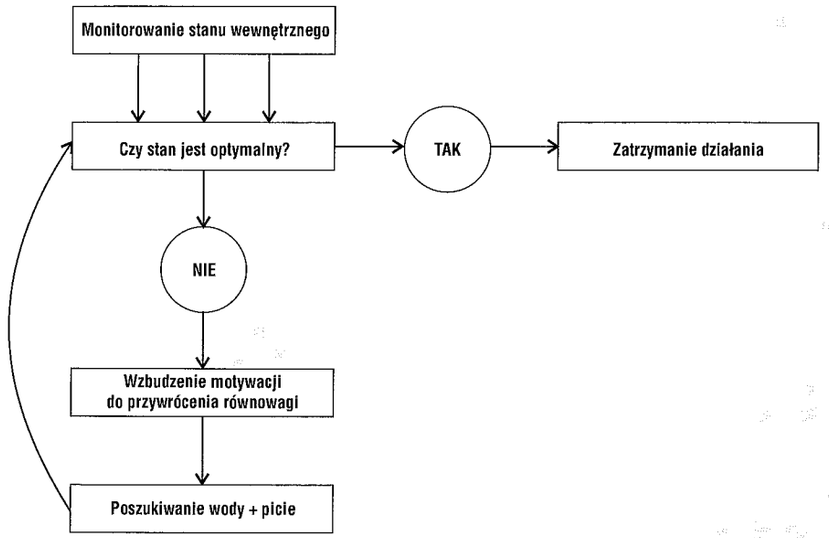
Na początku wieku sytuacja wydawała się w miarę prosta. Walter Cannon (1912; za: Petri, 1996) sformułował hipotezę, zgodnie z którą organy peryferyjne, bezpośrednio związane z otrzymywaniem pokarmów i napojów, zaczynają reagować na przedłużający się stan deprywacji i wysyłają sygnały do ośrodkowego układu nerwowego. Subiektywnie odbierane jest to jako uczucie głodu i/lub pragnienia. Uczucia tego typu uruchamiają reakcje organizmu ukierunkowane na redukcję deficytów. Organem peryferyjnym związanym z odżywianiem się jest żołądek, reagujący na brak pożywienia kurczeniem się. Jama ustna jest natomiast organem peryferyjnym związanym z zaspokajaniem pragnienia. Jej suchość jest sygnałem braku wody, wysyłanym do ośrodkowego układu nerwowego.

RAMKA 31.1

Cannon skłonił swego asystenta, A. Washburna (który być może tylko dlatego przeszedł do historii nauki) do połknięcia balonika, połączonego z cienką rurką. Drugi koniec tej rurki zakończony był rysikiem przylegającym do zwoju papieru nawiniętego na walec. Dzięki temu po nadmuchaniu balonika wszelkie zmiany ciśnienia, spowodowane kurczeniem się żołądka, rejestrowane były w postaci wykresu. Washburn otrzymał też polecenie wciskania specjalnego przycisku wówczas, gdy subiektywnie odczuwać będzie głód. Także i to zaznaczane było na wykresie. Ponieważ Cannon zauważył, że wykresy w znacznym stopniu się pokrywają, doszedł do wniosku, iż subiektywne uczucie głodu wywoływane jest przez skurcze pustego żołądka.

Entuzjazm wobec tego prostego wyjaśnienia eksperymentu, opisanego w ramce 31.1, szybko wygasł. Zgromadzono liczne dowody na to, że zwierzęta eksperymentalne, którym wycinano żołądek lub przecinano drogi nerwowe łączące ten organ z mózgiem, jadły nadal (por. Cofer i Appley, 1972). W dodatku badania wykazały, że to obecność balonika powodowała skurcze żołądka, które rejestrowała aparatura zastosowana przez Cannona (Penick, Smith, Wienske i Hinkle, 1963).

Odkrycia te doprowadziły do przekonania, że należy poszukiwać centralnych ośrodków, które indukują uczucia głodu i pragnienia oraz skłaniają organizmy do poszukiwania jedzenia i picia. Przykład takiego podejścia ilustruje rycina 31-1. Ośrodki te lokalizowano głównie w podwzgórzu, bo usuwanie jego fragmentów wiązało się z zaburzeniami pragnienia i łaknienia. W niektórych wypadkach prowadziło to nawet do osiągania przez szczury wagi dwukrotnie większej niż notowana u osobników normalnych (Petri, 1996).



RYCINA 31-1

W odniesieniu do głodu założono, że brak równowagi wiąże się z niedostateczną ilością glukozy, która dostarcza organizmowi energii, przechowywanej w specyficznym związku chemicznym, zwanym adenozynotrójfosforanem (*adenosinetriphosphate*, ATP). Związek ten, mający zdolność magazynowania na krótki czas dużych ilości energii, jest jej podstawowym nośnikiem w komórkach. Niedobór glukozy we krwi – jak rozumowano – musi być rejestrowany przez glukoreceptory, które skłaniają organizm do spożywania pokarmu. Gdy poziom glukozy się podnosi, wówczas te same lub inne receptory powstrzymują organizm przed dalszym spożywaniem pokarmu.

Homeostatyczne wyjaśnienie pozwoliło też wyodrębnić dwa mechanizmy regulacyjne. Pierwszy z nich, dotyczący regulacji krótkotrwałej, odpowiadałby za to, kiedy i w jakiej ilości organizm pobiera pokarm. Drugi, związany z regulacją długotrwałą, zapewniałby w miarę stałą wagę organizmu i nie dopuszczał do znacznych jej wahań.

Zacznijmy od badań dotyczących regulacji krótkotrwałej. E. Stellar (1954) założył, że w podwzgórzu znajduje się ośrodek, który „włącza" uczucie głodu, gdy organizmowi potrzebne są nowe zasoby energetyczne, oraz drugi ośrodek, który uczucie to „wyłącza", gdy rezerwy energetyczne są wystarczające. Do takiej tezy uprawniało go odkrycie, że usuwanie obszarów podwzgórza, w których lokalizowano te właśnie „przełączniki", wiązało się u zwierząt eksperymentalnych z brakiem zainteresowania pokarmem lub z ogromną żarłocznością. J. Mayer (1955)

udowodnił przy tym, że opisane przez Stellara ośrodki są wrażliwe na poziom glukozy we krwi. Jej niskie stężenie uaktywnia ośrodek uczucia głodu, natomiast wysokie stężenie – konkurencyjny ośrodek uczucia sytości. Mogłoby się wydawać, że problem uruchamiania i wygaszania uczucia głodu został rozwiązany. Późniejsze badania (np. Kraly i Blass, 1974; Zeliger i Karten, 1974) wykazały jednak, że omawiane ośrodki podwzgórzowe reagują wyłącznie na drastyczne zmiany poziomu glukozy we krwi. Odkrycia Stellara i Mayera mogłyby więc wyjaśniać, dlaczego organizm przez wiele dni pozbawiony pożywienia zaczyna go poszukiwać i dlaczego po zjedzeniu ogromnej ilości pokarmu zaczyna odczuwać nasycenie. Wiadomo, że ssaki nie zaczynają jeść dopiero wtedy, gdy są skrajnie wygłodzone (chyba że zmuszają je do tego okoliczności), a przy pojedynczym posiłku spożywają relatywnie niewiele pokarmu.

Niepowodzenia w odkryciu mózgowego detektora deficytów pokarmowych ponownie zwróciły uwagę badaczy na organy peryferyjne. Obecnie coraz częściej uważa się, że wykrywanie subtelnych zmian glukozy we krwi odbywa się dzięki receptorom umieszczonym w dwunastnicy (Carlson, 1994) lub w wątrobie (Petri, 1996) i że sygnały z tych organów (albo tylko jednego z nich – zależy to od przyjęcia konkretnej teorii) przekazywane są do mózgu.

Opisane przez Stellara podwzgórzowe ośrodki mózgowe odgrywają natomiast decydującą rolę w regulacji długotrwałej. R. E. Keesey i T. L. Powley (1975; Powley i Keesey, 1970) twierdzą, że każdy z nas ma swą indywidualną normę wagi. Ich zdaniem, ośrodki podwzgórzowe są detektorami ilości tłuszczu, który odkłada się w organizmie. Jeśli jest go mało (ważymy mniej, niż wynosi nasza „normalna" waga), odczuwamy wzmożony apetyt. Jeśli jest go dużo (ważymy więcej), apetyt spada. Początkowo wydawało się, że substancją, której stężenie we krwi uruchamia wspomniane ośrodki, jest gliceryna. Wykazano bowiem, że iniekcje glicerynowe wywołują u szczurów spadek apetytu i wyraźne zmniejszenie wagi ciała (Wirtshafter i Davis, 1977). Nadzieje na praktyczne wykorzystanie tego efektu u ludzi się nie potwierdziły. Otyłe osoby poddawane iniekcjom glicerynowym zachowywały swój niezdrowy apetyt i jadły tyle, ile przed eksperymentem (Kolata, 1985). Nowsze badania sugerują, że substancjami odpowiedzialnymi za długotrwałe regulacje związane z przyjmowaniem pokarmu u ludzi mogą być hormony: insulina i somatotropina (Petri, 1996).

Spożywanie pokarmów pozostaje zatem pod wpływem dwóch systemów: systemu regulacji krótkotrwałej, opartego na mechanizmie monitorowania stężenia glukozy, i systemu regulacji długotrwałej, opartego na mechanizmie monitorowania zasobów tłuszczowych organizmu. Podstawowym problemem dla koncepcji homeostatycznych jest jednak to, że ludzie, a także inne ssaki, zwykle jedzą, zanim homeostaza zostanie zakłócona. Inaczej mówiąc, najczęściej jemy **nie dlatego**, że wewnętrzna równowaga naszego organizmu została zakłócona, ale **po to**, by nie dopuścić do jej zakłócenia.

Kłopotliwym dla teorii homeostatycznych faktem jest też to, że zwykle jemy więcej, niż potrzebujemy. Jemy, ponieważ coś ładnie pachnie, ładnie wygląda, jest „pora na jedzenie" lub dlatego, że inni właśnie jedzą. Jemy na zapas. Człowiek pierwotny nie miał gwarancji, że okazja, by najeść się do syta, powtórzy się w najbliższym czasie. Odkładanie tkanki tłuszczowej na wypadek długotrwałego głodu było więc w jego wypadku racjonalne (Rodin, 1981). Dziś dla wielu ludzi stało się kłopotem. Także pragnienie nie jest regulowane w sposób homeostatyczny.

Większość ludzi, którzy w umiarkowanym klimacie wykonują niezbyt ciężką pracę, traci około 2,8 litra wody na dobę. Fedrujący pod ziemią górnik w ciągu jednej zmiany traci około 7 litrów, a przeciętny Hindus, pracujący w pełnym słońcu – 11 litrów (Smith, 1983). Wszyscy muszą ją uzupełniać.

Woda w organizmie człowieka znajduje się w różnych jego strukturach. 67% wody znajduje się w komórkach, 26% poza nimi, a 7%

we krwi. Uczucie pragnienia wynikać może zarówno z utraty płynu zgromadzonego poza komórkami (na przykład podczas biegunki), jak i z utraty płynu znajdującego się wewnątrz komórek. Badania E. M. Blassa (1968) wykazują, że oba rodzaje pragnienia regulowane są przez inne ośrodki mózgowe.

W wielu badaniach starano się poznać mechanizmy odpowiedzialne za wzbudzanie tendencji do picia wyzwalanej przez zaburzenie równowagi, to jest brak płynu wewnątrz komórek i poza nimi (Petri, 1996). Wbrew intencjom większości badaczy studia te poświęcone były raczej sytuacjom wyjątkowym niż typowym. Uzupełnianie płynów, z którym mamy do czynienia na co dzień, nie jest związane z utratą równowagi organizmu (Kraly, 1984). Większość ssaków ponad połowę przyjmowanych płynów pije przy okazji spożywania posiłków (krótko przed nimi, przy okazji ich spożywania lub krótko po nich). U szczurów wskaźnik ten waha się między wartościami 70% i 90%. Nic nie wskazuje na to, aby większość wypadków picia płynów przez ssaki wywoływana była zaburzeniem równowagi organizmu. Człowiek nie jest tu wyjątkiem. Podobnie jak w wypadku jedzenia, picie płynów zapobiega pojawieniu się stanu zaburzenia homeostazy, nie jest natomiast reakcją na tę sytuację.

Homeostatycznej natury nie ma też z pewnością regulacja innych popędów biologicznych – seksualnego (zob. ryc. 31-2) i agresji (Petri, 1996). Ponieważ o mechanizmach agresji zainteresowany Czytelnik może przeczytać w rozdziale 45., kwestii tej tu nie omawiamy. Skoncentrujemy się natomiast krótko na zachowaniach seksualnych człowieka.

31.1.1.2 Zachowania seksualne

Odczuwanie przez człowieka seksualnego pożądania i pobudzenia seksualnego jest złożoną interakcją mechanizmów neurofizjologicznych, biochemicznych, procesów poznawczych i społecznego uczenia się (zob. rozdz. 68.3). Z perspektywy neurofizjologicznej zespół pobudzenia seksualnego związany jest przede wszystkim z aktywnością podwzgórza i zmianami fizjologicznymi w obszarze genitaliów. U mężczyzn następuje erekcja penisa, a u kobiet rozszerzanie się pochwy i wilgotnienie jej ścianek. Od strony mechanizmów biochemicznych w procesie seksualnego pożądania i pobudzenia zasadniczą rolę odgrywają hormony. U mężczyzn szczególnie istotny jest testosteron, u kobiet – estrogen i progesteron. U chłopców w okresie dojrzewania wzrost poziomu testosteronu wiąże się z przyrostem wielkości członka, pojawieniem się owłosienia łonowego i spermy. Częstość masturbacji i heteroseksualnych kontaktów jest u nastolatków wyraźnie skorelowana z poziomem tego hormonu (Udry, Billy, Morris, Groff i Ray, 1985). U mężczyzn dorosłych deficyty testosteronu współwystępują z obniżeniem zainteresowania seksem (Bancroft, 1995). Rola testosteronu jest bar-

COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Motywacja seksualna nie ma charakteru homeostatycznego.

RYCINA 31-2

dziej złożona, niż to się powszechnie sądzi. Erekcja pojawiająca się podczas snu zależy od poziomu tego hormonu, ale erekcja w odpowiedzi na wizualne bodźce erotyczne zależy od tego czynnika tylko w minimalnym stopniu. Podobnie skomplikowany jest związek poziomu hormonów z seksualnością kobiet. Menopauza wiąże się u nich ze znaczną redukcją estrogenu, ale nie wpływa znacząco na obniżenie „apetytu" na seks (Money i Ehrhardt, 1972). Jednoznacznego potwierdzenia nie znajduje też socjobiologiczna teza, że u kobiet największe zainteresowanie seksem i najintensywniejsza produkcja estrogenu przypadają na okres, kiedy są one płodne. W badaniach omawianych przez Bancrofta (1995) szczytowy okres produkcji hormonów i największe zainteresowanie seksem kobiet europejskich pojawiało się przed okresem płodności lub po nim. Wyjątkiem są tu badania młodych mężatek afrykańskich, u których okres owulacji niemal idealnie pokrywał się z najsilniejszą motywacją do uprawiania seksu i najwyższym stężeniem hormonów związanych z tą aktywnością (Hedricks, Piccinino, Udry i Chimbia, 1987). Efekty te wskazują na istotną rolę oczekiwań w produkcji hormonów. Największa ochota na seks pojawia się być może w najbardziej dogodnym dla kobiety okresie.

W zachowaniach seksualnych człowieka ogromną rolę odgrywają procesy poznawcze. Przede wszystkim chodzi tu o nadawanie specyficznych znaczeń odbieranym informacjom i kategoryzowanie ich jako bodźców o charakterze seksualnym oraz o umiejętność rozpoznawania własnego pobudzenia jako podniecenia seksualnego. Bardzo ważne są też, z tej perspektywy, wszelkie rytuały społeczne. Na przykład w Polinezji aktem seksualnym jest wymiana orzechów na ziarna pieprzu, dokonywana między mężczyzną a kobietą, i taki kontrakt rodzi u obu stron silne podniecenie (Davenport, 1976).

RAMKA 31.2

Dla większości organizmów żywych zasadniczym celem seksu jest reprodukcja gatunku. Funkcje ludzkiej seksualności są najczęściej odmienne. Zasadniczym motywem podejmowania aktywności seksualnej jest bardzo często chęć osiągnięcia przyjemności. Uprawianie seksu wiąże się bowiem z możliwością doznania kombinacji przyjemności zmysłowej z wyjątkowym i nieporównywalnym z czymkolwiek doznaniem orgazmu. Seks stwarza okazję do tworzenia się par i nawiązywania intymnych związków. Bancroft (1995) wymienia siedem innych funkcji, które mogą spełniać zachowania seksualne:

(1) Uprawianie seksu pomaga w nabywaniu tożsamości związanej z własną płcią (czucie się „w pełni mężczyzną" czy „w pełni kobietą").
(2) Udane kontakty seksualne i przekonanie, że jest się pożądanym partnerem seksualnym, wpływają na kształtowanie się pozytywnej samooceny.
(3) Regulacja częstości kontaktów seksualnych z partnerem może być środkiem uzyskiwania nad nim kontroli i dominacji.
(4) Kontakt seksualny może być ekspresją wrogości wobec podmiotu lub wobec reprezentowanej przez niego grupy (gwałt).
(5) Kontakt seksualny lub masturbacja mogą być sposobem redukcji niepokoju i napięcia.
(6) Poszukiwanie możliwości kontaktu seksualnego (na przykład z osobą o bardzo wysokim statusie) może być ekspresją potrzeby podejmowania ryzyka.
(7) Uprawianie seksu może być sposobem na uzyskiwanie materialnych korzyści (na przykład prostytucja czy *casus* łowców posagu).

Problem dążenia do równowagi dotyczy nie tylko popędów. Bardzo wiele badań poświęcono kwestii równowagi poznawczej.

31.1.1.3
Dążenie do równowagi poznawczej

Problem dążenia do równowagi poznawczej jest jednym z głównych nurtów współczesnej psychologii. Kwestia ta została dość szeroko omówiona w dwóch poprzednich rozdziałach podręcznika, a także w innych jego miejscach (zwłaszcza w rozdz. 42. i 43.). Nie będziemy więc powtarzać przedstawianych tam tez. Chcielibyśmy tylko zwrócić uwagę Czytelnika, że motywacja do osiągania równowagi poznawczej przeważnie nie jest zbyt silna. Motywacja ta zwykle nie zaburza innych aktywności, realizowanych w danym momencie przez podmiot. Często też ludzie redukują rozbieżność poznawczą tylko częściowo, lub wręcz tolerują jej brak i nie czynią żadnych wysiłków, by ten stan zmienić.

Co więcej, obok dążenia do równowagi poznawczej wiele organizmów przejawia dążenie do poszukiwania nierównowagi. Wskazuje to na istnienie zupełnie innej kategorii procesów motywacyjnych. Nie byłyby to procesy uruchamiane w wyniku braku jakiegoś elementu, jak pokarm czy woda (lub też antycypacji takiego braku w przyszłości), lecz procesy nastawione na osiąganie stanów, które zmieniają stan istniejący. Dążenia do zmiany i zaburzanie istniejącej struktury nie ograniczają się wyłącznie do kwestii poznawczych.

31.1.2
Motywacje oparte na zaburzeniach równowagi

Filozofowie starożytni zwracali uwagę, że wiele rodzajów aktywności człowieka ukierunkowanych jest na osiąganie przyjemności i poszukiwanie nowych wrażeń. Współcześni psychologowie podzielają to zdanie, rozszerzając w dodatku tę prawidłowość także na inne organizmy.

31.1.2.1
Motywacje hedonistyczne

P. T. Young (1961) twierdzi, że dążenie do doświadczania pozytywnego i unikania negatywnego afektu jest podstawową motywacją organizmów żywych. Poszczególne bodźce i sytuacje mogą wywoływać afekty różniące się znakiem (afekty pozytywne i negatywne), intensywnością oraz czasem trwania. Ponieważ doznawanie wspomnianych stanów afektywnych związane jest z określonymi, powtarzającymi się w cyklu życia, sytuacjami i bodźcami, organizmy uczą się przejawiania reakcji prowadzących do pozytywnych zmian afektu i unikania reakcji prowadzących do zmian negatywnych. Nawet jeśli doświadczają afektu pozytywnego, mogą przejawiać reakcje nastawione na intensyfikowanie go (jak szczury, które wolały wodę osłodzoną od destylowanej, ale porzucały ją na rzecz wody zawierającej jeszcze większe stężenie cukru – Young i Greene, 1953) lub wydłużenie czasu jego trwania.

Jeśli zaś zwierzęta przeżywają afekt negatywny i nie mają możliwości osiągnięcia afektu pozytywnego, mogą przejawiać reakcje nastawione na skrócenie czasu trwania wspomnianych doświadczeń lub zmniejszenie ich intensywności.

Young podkreśla przy tym, że dążenie do przyjemności nie ma nic wspólnego z mechanizmami o charakterze homeostatycznym. Prostym dowodem na słuszność jego tez może być dążenie zwierząt do zdobycia słodkich, ale odżywczo bezwartościowych substancji, jak sacharyna (Sheffield i Robby, 1950), czy też dążenie lub unikanie przez nie różnych stężeń soli, która ze względu na zastosowaną procedurę mogła dotykać ich języków, ale nie miała szans na przedostanie się do ich żołądków (Pfaffmann, 1960). Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że stany organizmu związane z przeżywaniem negatywnych emocji (na przykład wywołanych utratą czegoś) uruchamiają często dążenie do przywrócenia utraconego stanu rzeczy. Motywacja może mieć wówczas charakter homeostatyczny.

31.1.2.2
Poszukiwanie nowości, złożoności i ciekawość poznawcza

Badania prowadzone w latach pięćdziesiątych wykazały, że organizmy (zwłaszcza ssaki) często przejawiają aktywność nie dlatego, że prowadzi ona do jakiejś zewnętrznej nagrody, ale dlatego, że jest nagrodą sama w sobie. Szczególnie sugestywne były w tym zakresie badania H. F. Harlowa (1953) nad małpami człekokształtnymi. Okazuje się, że wolą one rozwiązywać różne układanki zamiast tych samych. Podobnie szczury chętniej eksplorowały labirynty nowe niż wcześniej przez siebie poznane (Montgomery, 1953).

Dziś psychologowie nie mają już wątpliwości, że poszukiwanie złożoności i nowości oraz przejawianie poznawczej ciekawości to mechanizmy charakteryzujące wyższe organizmy żywe, a przede wszystkim człowieka (por. rozdz. 29. i 32.). Przybierać to może formy dość niezwykłe. Ludzie poszukują zagrożeń, wspinając się na wysokie skały czy skacząc ze spadochronem. Dobrowolnie biegną w maratonach, mimo że nawet nie myślą o zajęciu w nich dobrego miejsca, a po ich ukończeniu padają z wycieńczenia. Oglądają filmy grozy, choć przeżywają silny lęk. Wszystko po to, aby przeżyć nowe wrażenia, doświadczyć nowych bodźców i sytuacji. Ale może nie tylko dlatego. R. L. Solomon (1980) łączy takie zachowania z potrzebą hedonistyczną, zakładając, że po pewnym czasie od przeżycia silnego afektu negatywnego pojawia się dość długotrwała reakcja emocjonalna o przeciwnym znaku. To właśnie chęć jej doświadczenia może wyzwalać u niektórych ludzi opisane wcześniej zachowania.

Ludzie poszukują nie tylko wrażeń i emocji. Poszukują też informacji, pomagających im zrozumieć siebie i otaczający ich świat. A. Kruglanski (1989) mówi o **motywacji epistemicznej, ukierunkowanej na poszukiwanie i uzyskiwanie informacji i wiedzy.** Problem w tym, że potrzeba ta natrafia na niedoskonałości naszego umysłu. Wszyscy mamy ograniczone możliwości przechowywania i przetwarzania informacji, a świat, w którym żyjemy, jest niezwykle złożony i dostarcza nam ogromu najróżniejszych informacji. Aby poradzić sobie z tym problemem, ludzie stosują najróżniejsze zabiegi, pozwalające im upraszczać złożoność informacyjną i zamykać struktury poznawcze przed nowymi informacjami, które komplikowałyby uzyskaną wcześniej wiedzę. Towarzyszy temu jednak obawa o trafność posiadanej wiedzy, która skłania ludzi do otwartości na nowe informacje i do poszukiwania między nimi niezgodności (Fiske i Taylor, 1991). Te dwie sprzeczne siły pozostają ze sobą we względnej równowadze. Ludzie różnią się też między sobą zakresem, w jakim zorientowani są na uzyskiwanie nowych – wzbogacających ich wiedzę, ale zarazem potencjalnie zaburzających struktury poznawcze – informacji. J. T. Cacioppo i R. Petty (1982) nazywają tę indywidualną właściwość **potrzebą poznania**, definiując ją jako **skłonność do angażowania się w przetwarzanie informacji i czerpania z tego satysfakcji.**

31.1.2.3
Motywacja własnej efektywności

W. White (1959) postawił tezę, że człowieka charakteryzuje **motywacja kompetencji, czyli posiadania zdolności do efektywnej interakcji z własnym środowiskiem.** Motywacja ta stanowi podstawę zachowań sprzyjających doświadczaniu własnej efektywności. Motywacja kompetencji skłania niemowlę do opanowywania zdolności raczkowania, mimo że nie jest mu zimno ani mokro, nie jest głodne ani spragnione. Słowem, skłania ona niemowlę do działania dlatego, że zaspokaja immanentną potrzebę wpływania na rzeczywistość. Małe dzieci cieszą się, gdy przy pomocy klawisza włączają i wyłączają radio, czy też gdy potrząsając grzechotką, wywołują dźwięki. Potem powtarzają te czynności, ale starają się także opanować inne umiejętności wywoływania zmian, konsekwentnie i stopniowo rozszerzając ich zakres.

Richard deCharms (1968) oraz Albert Bandura (1977, 1995) przedstawili liczne dowody na istnienie u ludzi motywacji do stawania się czynnikiem sprawczym we własnym środowisku.

Potrzeba kontroli jest u człowieka tak silna, iż w wielu wypadkach nabiera on złudnego przekonania, że **wywiera wpływ na bieg zdarzeń nawet w takich sytuacjach, które obiektywnie mają charakter jednoznacznie losowy** (jak na przykład przewidzenie, jaka karta zostanie wyciągnięta z talii, czy wyrzucenie odpowiedniej liczby oczek kostką do gry). Wiele badań poświęconych temu zjawisku przeprowadziła Ellen Langer (1983), która zaproponowała na jego określenie termin **iluzja kontroli.**

Współczesna psychologia osobowości i motywacji zdominowana jest przez przekonanie, że motyw wywierania wpływu na bieg zdarzeń jest jedną z najważniejszych sił ukierunkowujących ludzkie działanie. W poszczególnych koncepcjach teoretycznych motyw ten określany jest jednak w bardzo różny sposób, co ilustruje tabela 31.1.

Rozważyliśmy dotychczas motywacje ukierunkowane na redukcję braków organizmu (aktualnych lub jedynie antycypowanych) oraz motywacje ukierunkowane na optymalizację (często w odległej perspektywie czasowej) własnej sytuacji. Używając języka Maslowa (1971), mówiliśmy o motywacjach wzbudzanych deficytem i potrzebą wzrostu. Ważną koncepcją motywacyjną, która zbudowana została na podobnej dychotomii, jest teoria Mowrera.

31.1.3
Koncepcja Mowrera: motywacje oparte na strachu i nadziei

Według Hobarta Mowrera (1960), każdy wzrost popędu (na przykład wynikający ze stanu deprywacji pokarmowej czy otrzymywania szoków prądem elektrycznym) prowadzi do wystąpienia emocji strachu. Emocja ta kojarzona jest z bodźcami, które zazwyczaj towarzyszą sytuacji wzrostu popędu. W konsekwencji tego powtarzającego się procesu pojawienie się wspomnianych bodźców w otoczeniu podmiotu staje się sygnałem wzrostu popędu i wywołuje u niego emocję strachu,

TABELA 31.1
Konceptualizacja motywu kontroli w różnych koncepcjach teoretycznych

AUTOR	MOTYWACJA DO WYWIERANIA WPŁYWU NA BIEG ZDARZEŃ
White, 1959	Motywacja kompetencji
deCharms, 1968	Przyczynowość osobista
Bandura, 1977	Potrzeba własnej skuteczności
Burger i Cooper, 1979	Pragnienie zdobywania kontroli
Kofta, 1989	Orientacja podmiotowa
Łukaszewski, 1986	Osobisty wpływ na zdarzenia

Uwaga. Choć motywacja do wpływania na bieg zdarzeń jest w poszczególnych koncepcjach teoretycznych różnie nazywana, wszyscy jednak zgodni są co do tego, że odgrywa ona niezwykle istotną rolę w życiu człowieka.

zgodnie z zasadą warunkowania klasycznego (zob. rozdz. 17.). Obecność bodźców motywuje organizm do przejawiania zachowań redukujących strach. Strach prowadzi dzięki temu do uczenia się reakcji umożliwiających redukcję popędów.

O ile strach wiąże Mowrer ze wzrostem popędu, to spadkowi popędu towarzyszy – jego zdaniem – emocja nadziei, którą z kolei wiąże on z uczeniem się unikania. Bodźce skojarzone z nadzieją stają się z czasem sygnałami redukcji popędu na takiej samej zasadzie, jak bodźce skojarzone ze strachem są sygnałem wzrostu popędu. Organizm przeżywający nadzieję stara się zatem kontynuować, a także nasilać zachowania dotychczasowe.

Mowrer wspomina dodatkowo o dwóch innych emocjach – o uldze, pojawiającej się, gdy znikają sygnały strachu, i o rozczarowaniu, gdy nadzieja się nie spełni. Ulga prowadzi do podobnych konsekwencji, jak radość, rozczarowanie zaś wywołuje takie działania, jak strach. Trzeba jednak podkreślić, że terminy takie, jak strach, nadzieja, ulga, rozczarowanie, są dla Mowrera jedynie teoretycznymi konstruktami, a nie opisami subiektywnie doświadczanych stanów afektywnych.

Krytycy neobehawiorystycznej koncepcji Mowrera (np. Bolles, 1967) przyznają, że wyjaśnia ona wiele zachowań organizmu, które przejawia on pod wpływem emocji strachu czy radości. Nie tłumaczy jednak, na jakiej zasadzie dochodzi do pojawienia się reakcji za pierwszym razem. Jeśli szczur wyuczył się, że dzwonek, który słyszy u wlotu labiryntu, oznacza nadzieję, iż u jego wylotu jest jedzenie, to można zgodzić się z Mowrerem, że skłaniać to będzie zwierzę do stymulowanego nadzieją kontynuowania drogi w labiryncie. Ale co skłania tego szczura do przejścia labiryntu za pierwszym razem? Przecież nie może on wiedzieć, że na jego końcu jest pokarm. Nie ma podstaw, by odczuwać nadzieję! Mowrer nie odpowiada na to pytanie. Zauważmy jednak, że odpowiedź jest prosta, jeśli odwołamy się do motywu ciekawości poznawczej.

31.2

Motywacja zadaniowa

O ile podstawowe mechanizmy przywracania równowagi są charakterystyczne dla wszystkich organizmów żywych, a mechanizmy zaburzania równowagi są charakterystyczne dla człowieka i innych naczelnych, to motywacja zadaniowa jest prawdopodobnie specyficznie ludzka.

Działania ludzkie obejmują trzy etapy – etap preparacyjny, etap realizacyjny oraz etap ewaluacyjny. **Etap preparacyjny** to tworzenie reprezentacji zadań i formułowanie celów do osiągnięcia, a także tworzenie reprezentacji przebiegu działania, czyli planowanie. **Etap realizacyjny** obejmuje wykonanie operacji sprawczych, kolejnych kroków – częściowo zaplanowanych, częściowo improwizowanych – podporządkowanych celowi i kontrolowanych przez plan. **Etap ewaluacyjny** zawiera procedury oceny osiągniętego wyniku, analizę konsekwencji podjętego działania, zgodność wyniku z celem itp.

Obecnie zajmiemy się pierwszym etapem działania ludzkiego – etapem preparacyjnym, czyli zadaniami, celami oraz planami działania.

Każde zachowanie motywowane zadaniowo (a być może w ogóle każde) opisać można z trzech perspektyw: z perspektywy **ukierunkowania** (wyniku, celu, zamiaru), **intensywności** (tempa, nakładu pracy, poniesionych kosztów) oraz **ustrukturowania**. Te cechy zachowania mogą mieć – przyjmując perspektywę obserwatora* – charakter jawny lub ukryty. Niekiedy obserwatorowi trudno jest zorientować się w wyniku, do jakiego zmierza

* Należy pamiętać, że sytuacja zadaniowa lub samo zadanie, czy też działania realizowane w takiej sytuacji różnią się znacznie, jeśli spojrzeć na nie z perspektywy aktora (działającego podmiotu) oraz jeśli spojrzeć na nie z perspektywy obserwatora zewnętrznego. Co więcej, perspektywa obserwatora również nie jest jednorodna, można bowiem wyróżnić obserwatora neutralnego oraz obserwatora zaangażowanego, na przykład ponoszącego konsekwencje zachowań aktora (Doliński, 1992; Lewicka, 1993).

aktor, niekiedy zaś trudno jest oszacować intensywność działania (jest to łatwiejsze w wypadku zadań prostych niż w wypadku złożonych); najłatwiej zapewne ocenić ustrukturowanie zachowania, choć i tu wyodrębnienie każdego elementu struktury działania może sprawiać kłopoty.

Problematyka ukierunkowania zachowania motywowanego zadaniowo obejmuje kilka istotnych zagadnień:

(1) zadania, ich genezę i ich rodzaje oraz motywację zachowań ukierunkowanych na osiągnięcie celów;
(2) konstruowanie i realizowanie planów działania;
(3) perspektywę czasową w realizacji czynności.

31.2.1

Zadania

Zadaniem w znaczeniu obiektywnym nazwiemy wynik, jaki ma zostać osiągnięty, a zadaniem w znaczeniu subiektywnym nazwiemy każde wyobrażenie wyniku, jaki ma zostać osiągnięty i któremu przypisana jest określona wartość (Tomaszewski, 1963, 1966). **Zadanie, któremu towarzyszy w jakikolwiek sposób uruchomiona tendencja do jego osiągnięcia, na przykład intencja behawioralna** (Ajzen i Fishbein, 1980; Fishbein i Ajzen, 1975), **nazwiemy celem.**

Przyjęcie takiej konwencji umożliwia spojrzenie na zadania i na cele ze wspólnej perspektywy. Jest to ważne dlatego, że w literaturze niezmiernie często zadania i cele traktuje się zamiennie, a także dlatego, że pozwala to uniknąć niesłusznego, naszym zdaniem, przekonania, że zadania są pochodzenia zewnętrznego w stosunku do realizującej je jednostki, natomiast cele są pochodzenia wewnętrznego.

Zadanie w proponowanym ujęciu jest zatem pewną ofertą lub możliwością, która może (ale nie musi) stać się celem działania i zakończyć się powodzeniem lub porażką.

Każde zadanie ma swoją strukturę (kompozycję operacji) i wyróżniony stan końcowy, a ponadto może mieć wiele konsekwencji ubocznych (Tomaszewski, 1963, 1966). O przekształceniu zadania w cel decyduje przypisanie wyobrażonemu wynikowi wartości, a sobie samemu – intencji działania ukierunkowanego na ten wynik.

Społeczny podział pracy sprawia, że zadania mogą być pochodzenia nie tylko wewnętrznego (zadania własne, na przykład „Zasięgnę teraz informacji o połączeniach kolejowych"), ale także mogą pochodzić od innych ludzi, czy też wynikać z warunków zewnętrznych (zadania narzucone, na przykład „Proszę o bilet do kontroli"). Powtarzające się zadania narzucone mogą z czasem podlegać internalizacji (na przykład „Umyj ręce przed obiadem"). Wielokrotnie stwierdzano, że zadania własne silniej motywują i bardziej angażują niż zadania narzucone (Deci i Ryan, 1985).

Rachel Karniol i Michael Ross (1996) zauważają jednak, że podział na zadania własne i zadania narzucone może być niewyczerpujący, proponują więc czterodzielną klasyfikację zadań: (1) zadania **wymyślone** przez siebie samego, (2) zadania **wypracowane wspólnie** z innymi, (3) zadania **zapożyczone od innych** drogą naśladownictwa oraz (4) zadania **narzucone przez innych**. Zadania drugiego i trzeciego rodzaju są częściowo własne, częściowo zaś narzucone.

Zadania własne i częściowo własne rzadko wywołują reaktancję (opór), natomiast zadania narzucone – często (Brehm, 1966). W tym drugim wypadku pojawić się może konflikt motywacyjny. Mówiąc językiem Kurta Lewina, powstać może konflikt między dążeniem do danego wyniku i zarazem unikaniem go. Ten rodzaj konfliktu oznacza w istocie prymat sterowania zewnętrznego nad motywacją wewnętrzną, ponieważ tendencja do unikania – w miarę zbliżania się do celu – jest silniejsza niż tendencja do osiągania.

Społeczny podział pracy sprawia też, że zadania mogą mieć charakter **indywidualny** (wykonuje je tylko podmiot) albo **zbiorowy** (zadania realizowane są wspólnie). Te dru-

gie mogą mieć charakter jednorodny (wszyscy robią to samo, na przykład popychają samochód) albo charakter zróżnicowany (każdy robi coś innego, na przykład cała rodzina sprząta dom).

Z perspektywy kontroli nad wynikiem i jego konsekwencjami możemy podzielić zadania na **losowe** oraz na **sprawnościowe**. W pierwszym wypadku znany jest rodzaj czynności, jaka ma zostać wykonana, ale nie jest znany jej wynik (choć może być znany zbiór możliwości, na przykład wygrana, przegrana). W drugim wypadku często lepiej znany jest założony wynik niż czynności, jakie mają zostać wykonane, aby ten wynik osiągnąć. W rozdziale 30. opisane są motywacyjne skutki obu rodzajów sytuacji.

Carol Dweck (1986) wyróżniła dwa rodzaje zadań: zadania ukierunkowane na mistrzostwo (*mastery goals*) i zadania ukierunkowane na przewagę nad innymi – (*performance goals*). Zadania typu *mastery*, w ujęciu Dweck, **to w istocie zadania o charakterze rozwojowym** (zadania otwarte w przyszłość; por. Łukaszewski, 1984). Są to zadania, których wynik nie może być określany jako stan do osiągnięcia, może być natomiast definiowany w kategoriach stanu do osiągania (na przykład zdobywać wiedzę, podróżować). Zadania typu *performance* **to takie, w których cechy wyniku są określone, a przynajmniej mogą być określone, sam wynik zaś podlega ocenie zewnętrznej.** Ten typ zadań opisywano w klasycznych ujęciach motywacji osiągnięć (Atkinson, 1964).

Maehr (1989) sporządził listę konsekwencji, jakie pociągają za sobą orientacja na wykonanie (*performance*) i orientacja na rozwój (*mastery*). Konsekwencje motywacyjne są liczne. Po pierwsze, dotyczą **sposobu definiowania sukcesu**. O ile w wypadku zadań wykonaniowych sukces jest synonimem wyniku lepszego niż osiągnięty przez innych, to z zadaniami rozwojowymi wiąże się pojmowanie sukcesu jako poprawy, jako wzrostu jakiejś sprawności. Po drugie, różnica dotyczy **sposobu rozumienia sensu celu,** jaki ma zostać osiągnięty, a także sensu działania. W odniesieniu do zadań wykonaniowych sensem działania jest być lepszym niż inni, a w odniesieniu do zadań rozwojowych sensem celu jest wysiłek, przedsiębiorczość. Po trzecie, konsekwencje dotyczą **miernika zadowolenia z siebie**. W wypadku zadań wykonaniowych jest to zwycięstwo, w wypadku rozwojowych jest to postęp, osiągnięcie nowej sprawności. Po czwarte wreszcie, konsekwencje dotyczą **interpretacji błędów**. W zadaniach wykonaniowych błąd jest porażką lub dowodem braku zdolności, natomiast w zadaniach rozwojowych błąd jest nieuchronnym elementem uczenia się, a także źródłem dodatkowej wiedzy i przesłanką korekty działania.

Dweck (1996) przedstawia hipotezę, że dwa sposoby traktowania zadań są konsekwencją ukrytych przekonań na temat ludzkiej natury – spostrzegania osobowości jako stabilnej i niezmiennej (w wypadku zadań wykonaniowych) oraz spostrzegania osobowości jako zmiennej i rozwijającej się (w wypadku zadań sprawnościowych).

Zadania mogą być **proste** (na przykład kupić gazetę w kiosku) lub **złożone** (na przykład przeszczepić serce). Prostota zadania może być pochodną perspektywy czasowej wykonania, liczby niezbędnych operacji albo relacji między operacjami składowymi.

Prostota lub złożoność zadania, choć nie są tym samym, pokrywają się w jakiejś mierze z kryterium łatwości lub trudności zadania, O ile jednak w pierwszym wypadku w grę wchodzą obiektywne właściwości samego zadania (na przykład stopień ustrukturowania operacji), to w drugim chodzi o relację między możliwościami podmiotu i wymaganiami zadania.

Zadanie o strukturze prostej może mieć charakter jednorazowy lub sporadyczny, na przykład gotowanie wody na herbatę, ale może też mieć charakter powtarzalny, na przykład praca przy taśmie montażowej. W miarę wzrostu złożoności zadania rośnie też komplikacja procesów motywacyjnych, dlatego, że musi zostać uwzględniona dłuższa perspektywa czasowa, a także dlatego, że

niezbędna jest samokontrola, samodyscyplina i wytrwałość w działaniu.

Zadania mogą różnić się także **zawartością informacji o wyniku**. Mogą to być więc zadania z pełną informacją o wyniku (na przykład 10 listopada muszę/musisz mieć 1500 złotych) albo zadania niezawierające pełnej informacji o wyniku (oszczędzam/oszczędzaj pieniądze, bo 10 listopada będą nam potrzebne). Zazwyczaj zadania niezawierające pełnej informacji o cechach wyniku, jaki ma zostać osiągnięty, pochodzą z zewnątrz, na przykład od innych ludzi, natomiast zadania z pełną informacją to najczęściej (ale nie zawsze) zadania własne. W warunkach deficytu informacji na temat wyniku podmiot działający nie może ani efektywnie sterować swoim postępowaniem, ani też modulować swojej motywacji (Locke i Latham, 1990; Łukaszewski, 1973). Jest on skazany na próby i błędy i/lub na informacje pochodzące od innych ludzi.

Z innego punktu widzenia, mianowicie charakterystyki lub jakości wyników, można mówić o zadaniach **konstruktywnych** (wynikiem jest powstanie nowej jakości, na przykład zbudowanie mostu na rzece) lub zadaniach **destruktywnych** (wynikiem jest zniszczenie istniejącego stanu rzeczy, na przykład wysadzenie mostu). Najczęściej zadania konstruktywne są bardziej złożone niż zadania destruktywne. Niekiedy zadania mają także charakter autodestruktywny (Baumeister, 1996).

Zadania mogą mieć różny stopień ogólności. Mogą mieć charakter **ogólny**, na przykład uniknięcie konfliktów z ludźmi albo bycie lepszym człowiekiem, ale mogą mieć też charakter **konkretny**, na przykład oczyszczenie ogródka z chwastów. Robert Emmons (1992, 1996) zauważa, że zadania podejmowane intencjonalnie mają zazwyczaj wyższy stopień ogólności niż zadania narzucone przez innych. Co więcej, w wypadku własnych zadań ich ogólność raczej sprzyja zaangażowaniu, natomiast w wypadku narzuconych ogólność raczej zmniejsza zaangażowanie. Z drugiej strony jednak zadania formułowane w terminach ogólnych częściej wywołują emocje smutku i depresji, ponieważ wydają się odleglejsze (Emmons, 1992, 1996), pociągają za sobą silniejszy stres, spostrzegane są jako trudniejsze, bardziej czasochłonne i mniej satysfakcjonujące (Zirkel i Cantor, 1989).

Zadania – jak pokazuje Baumeister (1996) – mogą być **zaprojektowane**, ustanowione przez siebie, słowem – mogą stanowić konsekwencję namysłu, wnioskowania z poprzednich działań, następstwo korekty zachowania. Mogą to być także zadania **napotkane** czy narzucające się. Klasycznym przykładem zadania napotkanego jest sytuacja, gdy z jednej strony czeka nas pokusa, z drugiej zaś przeszkoda.

Zadania można ujmować także z perspektywy czasu, jaki niezbędny jest do osiągnięcia wyniku. Wyróżnić można zadania **bliskie** i zadania **dalekie** (Obuchowski, 1982). Locke i Latham (1990) twierdzą, że cele bliskie motywują silniej, ponieważ są źródłem bezpośrednich wzmocnień. Nie wszyscy jednak podzielają to zdanie (np. Kirschenbaum, Humprey i Malett, 1981; Obuchowski, 1995). Obuchowski powiada wręcz, że o ile z realizacją zadań krótkotrwałych łączy się doraźna przyjemność, to z realizacją zadań dalekich wiążą się liczne satysfakcje.

W literaturze spotkać można wiele innych klasyfikacji zadań i celów ludzkiego działania. Schank i Abelson (1977; por. Karniol i Ross, 1996) na przykład proponują zupełnie inną zasadę podziału – uwzględniającą nie tyle cechy zadania, co skutek jego wykonania – i w konsekwencji inny podział zadań i celów:

(1) zadania (cele) związane z **satysfakcją i zaspokojeniem**, na przykład zadania dotyczące głodu, snu, seksu;
(2) zadania (cele) **dostarczające przyjemności**, na przykład zabawa, rozrywka, niezawodowe uprawianie sportu;
(3) zadania (cele) **związane z osiągnięciami**, na przykład dobra praca, osiągnięcie pozycji zawodowej, zdobycie wprawy, wysokie dochody;
(4) zadania (cele) **związane z ochroną i zabezpieczeniem**, na przykład dbanie

o zdrowie, chronienie swojej własności, radzenie sobie ze stresem;

(5) zadania (cele) **o charakterze instrumentalnym**, na przykład zdobycie wiadomości, zabezpieczenie narzędzi, przywołanie taksówki.

Jak widać, klasyfikacje zadań są dość różnorodne. Przedstawione dane pokazują także, że rodzaj zadań przesądza o uruchomionych mechanizmach motywacyjnych i o przebiegu działania. Szerzej na temat zależności między rodzajem zadań i celów a motywacją piszą Locke i Latham (1990).

Podstawowy problem dotyczy zaplecza motywacji zadaniowej. Wydaje się, że zastosowanie mają tu opisane w rozdziale 30. mechanizmy afektywne i mechanizmy poznawcze. Oczywiście zadanie może być oparte na silnej emocji, na przykład na strachu (uciekać), na gniewie (atakować), na żalu (odzyskać lub zrekompensować). Nasycenie zadań emocjami przesądza nie tylko o kierunku i intensywności działania, ale także o organizacji samego zachowania.

Zadanie jest taką sytuacją, w której stan obecny różni się treściowo czy psychologicznie od stanu pożądanego. Innymi słowy, zadanie jest sytuacją rozbieżności, a celem jest osiągnięcie stanu korzystnego z perspektywy standardów podmiotu. Zadanie uruchamia przede wszystkim poznawcze i afektywne procesy motywacyjne, oparte na mechanizmie redukowania rozbieżności. Złożoność problemu polega jednak w tym wypadku na tym, że niezmiernie często sam podmiot najpierw tworzy rozbieżność, a potem ją intensywnie redukuje.

Zadanie jest także formą osobistego zobowiązania. Koncepcja zobowiązania Kieslera trafnie opisuje takie sytuacje. Również koncepcje wyjaśniające efekty związane z niedokończonym zadaniem znajdują tu zastosowanie. Zadanie może być również szczególną formą wpływu społecznego – czy to z zastosowaniem nacisku, czy też bez nacisku (Cialdini, 1994).

Różne zadania i różne cele zazwyczaj nie pozostają w izolacji. Najczęściej realizuje się wiele zadań i wiele celów. W tej sytuacji pojawia się konieczność hierarchizowania celów ze względu na wiele kryteriów: na przykład kryterium ważności, dostępności, konieczności itp. W efekcie tworzy się cała sieć, czy też struktura zadań i celów (zob. także dalej).

Zadanie, choćby najbardziej wyraziste, cel działania, choćby najlepiej wyartykułowany, są wprawdzie koniecznymi warunkami podjęcia złożonej aktywności zadaniowej, ale nie są bynajmniej warunkiem wystarczającym. Powstaje bowiem pytanie, czy ludzie rzeczywiście realizują swoje cele oraz w jaki sposób dochodzi do przekształcenia celów w działania. W swoich badaniach Latham i Saari (1984) stwierdzili wysoką korelację między zapowiadanymi celami i działaniami ukierunkowanymi na ich osiągnięcie oraz osiąganiem tych celów. Wielu innych autorów zwraca jednak uwagę, że związek między celami i zachowaniami nie jest bynajmniej tak prosty. Autorzy tak zwanej teorii orientacji poznawczej, Sulamith i Hans Kreitlerowie (1976), a także Pervin (1983), zwracają uwagę na to, że ani cele nie są w sposób prosty generowane przez sytuację, ani też zachowania ludzi nie są prostą funkcją celów. Kreitlerowie na przykład twierdzą, że cele nie determinują zachowań, aczkolwiek są jednym z czynników zmieniających ich prawdopodobieństwo. Nawet zatem w tak oczywistej kwestii, jak związek między celami i zachowaniami, nie ma zgodności poglądów.

31.2.2 Plany działania

Istnieje wiele czynności, które nie wymagają planowania. Jeśli w kierunku naszego oka zbliża się okruch, nie planujemy zamknięcia powieki. Powieka „zamyka się sama". Przygotowując się na wieczorne przyjęcie, możemy planować, w **co** się ubrać, ale rzadko zdarza się, abyśmy planowali, **jak** będziemy się ubierać. Kiedy spotykamy rozbawionych przyjaciół na ulicy i zapraszają nas oni na wino,

nie musimy nic planować, wystarczy, że się do nich przyłączymy.

Konieczne jest zatem odróżnienie struktury czynności od planu czynności. Konieczne jest odróżnienie zachowań automatycznych, bezrefleksyjnych, bezmyślnych, nawykowych od zachowań planowanych. Konieczne jest także odróżnienie działań impulsywnych czy improwizowanych od działań planowanych. Należy wreszcie odróżnić programy działania od planów działania (Kreitler i Kreitler, 1994). Zdaniem Kreitlerów, istnieją cztery rodzaje programów zachowania:

(1) biologicznie uwarunkowane programy sterujące odruchami bezwarunkowymi i tropizmami;
(2) programy wrodzone, modyfikowane przez uczenie się, na przykład programy zachowań instynktownych;
(3) programy ukształtowane przez uczenie się i socjalizację, takie jak skrypty, opisywane przez Schanka i Abelsona (1977);
(4) wytwarzane przez ludzi plany postępowania, dotyczące zachowań intencjonalnych.

Podobne jest zdanie Millera, Galantera i Pribrama (1980), którzy przyjmują szerokie rozumienie **planu jako każdego procesu, który kontroluje przebieg zachowania.** W takim ujęciu planem jest wrodzony odruch bezwarunkowy, dobrze utrwalony nawyk, jak i świadomie opracowana reprezentacja psychiczna pewnego zachowania. W ujęciu Millera i jego współpracowników można więc mówić o planach wrodzonych, o planach nawykowych oraz o planach wolicjonalnych (por. Mądrzycki, 1996). Z perspektywy motywacyjnej istotne są plany wolicjonalne, choć – oczywiście – plany wrodzone czy nawykowe mogą być równocześnie składnikami planów wolicjonalnych.

Zakres znaczeniowy planu ograniczymy do planów wolicjonalnych, stanowiących psychiczną reprezentację czynności, zachowania, działania, postępowania, przebiegu życia.

Funkcja planowania działań wydaje się oczywista: ma ono ułatwiać realizację działania. Oznacza to w istocie kilka kwestii. Po pierwsze, plany są sposobem psychicznego wyprzedzania zdarzeń, są formą przewidywania własnych działań, ich skutków i sytuacji, jaka zaistnieje w wyniku działań podmiotu. Po drugie, plany są narzędziem sterowania zachowaniem. Po trzecie, plany są narzędziem koordynacji działania, sposobem zapewnienia samokontroli i dyscypliny działania. Po czwarte, plany stanowią przesłankę oceny efektywności działania, zarówno poszczególnych etapów, jak całości, oraz podstawę oceny zgodności między celem, planem i wynikiem. Po piąte wreszcie, plany stanowią też podstawę decyzji o kontynuacji, zaniechaniu lub zakończeniu działania. Miller i inni (1980) wyrażają to zwięźle, twierdząc, że formułowanie planów, nazywanych przez nich wolicjonalnymi, jest formułowaniem hipotez o przebiegu działania, a samo działanie jest procedurą sprawdzania tych hipotez.

Plany nie są mechanizmem motywacyjnym *sensu stricto*. Są raczej instrumentem realizacji zadania czy osiągania celu. Plan jest o tyle ważny z perspektywy motywacyjnej, o ile ważne jest zadanie lub cel, jaki ma zostać osiągnięty. Jednakże im bardziej ogólny jest cel, im bardziej perspektywiczny (rozciągnięty w czasie), im bardziej złożony, tym bardziej plan nabiera immanentnych właściwości motywacyjnych. Innymi słowy, w wypadku celów ogólnych, złożonych, odległych nie tylko cel motywuje do działania, ale motywuje także plan i zamiar (poczucie konieczności) zrealizowania planu.

Nie wszyscy jednak podzielają pogląd o motywacyjnej funkcji planowania i planów. Nurmi (1994) traktuje planowanie i plany jako jeden z trzech odrębnych procesów uwikłanych w działanie. Zdaniem Nurmiego, działanie opiera się na trzech podstawach: na motywacji, której ukoronowaniem jest cel, na planowaniu oraz na ewaluacji, której rezultatem jest przyczynowe wyjaśnienie osiągniętego wyniku.

Przypomnijmy zatem: zadanie jest wyobrażeniem wyniku końcowego, jaki zamierzamy osiągnąć, a więc odpowiada na pytanie, **co** będzie efektem naszego działania.

Plany są wyobrażeniem kolejnych kroków postępowania, zapewniającego osiąganie (lub przynajmniej zbliżanie się do niego) założonego wyniku. Plan jest sposobem odpowiedzi na dwa pytania: **jak** to zrobić i **kiedy** to zrobić. Jest zarazem instrukcją (albo hierarchią instrukcji – por. Miller i in., 1980) i opisem sekwencji operacji.

Pytanie „**jak** to zrobić?" dotyczy struktury operacji, wzajemnych relacji (na przykład nadrzędności – podrzędności), wynikania jednych operacji z innych, wzajemnego uwarunkowania kroków (na przykład w jakim stopniu operacja X jest warunkiem koniecznym operacji Y). Pytanie to dotyczy także niezbędnych środków, koniecznych narzędzi, słowem – aspektu instrumentalnego poszczególnych operacji wobec założonego celu. Plan z tej perspektywy jest opisem etapów składowych działania.

Pytanie „**kiedy** to zrobić?" dotyczy perspektywy czasowej, rozmieszczenia operacji w czasie oraz relacji czasowych między poszczególnymi elementami zbioru działań.

Planowanie jest, zdaniem wielu specjalistów, procesem trójfazowym. Faza pierwsza polega na stworzeniu psychicznej reprezentacji wyniku, jaki ma zostać osiągnięty, oraz przyszłego kontekstu, w jakim będzie osiągany. Faza druga to tworzenie właściwego planu oraz szczegółowych strategii i taktyk osiągania wyniku. Wreszcie faza trzecia to proces realizacji samego planu. Ta ostatnia oznacza, że z jednej strony plan jest częścią zachowania, z drugiej zaś – zachowanie jest poniekąd częścią planu. Z tej perspektywy nie zawsze są to aspekty odróżnialne (Nurmi, 1994; Nuttin, 1984).

Zajmijmy się teraz różnorodnością planów. Peter Gollwitzer (1996) sądzi, że wszelkie plany formułowane przez ludzi opisać można na kilku zaledwie wymiarach:

(1) Plany **kompletne** *versus* plany **niekompletne**. Kompletność planu nie oznacza bynajmniej zaplanowania każdego kolejnego szczegółowego kroku, jaki ma zostać wykonany. Oznacza tylko, że poszczególne etapy, podcele, są wyodrębnione i zaopatrzone w co najmniej z grubsza opisane strategie realizacji. Niekompletny jest plan „Najpierw zróbmy to, a potem zobaczymy, co robić dalej", na przykład: „Dojedźmy do granicy niemieckiej, a potem zastanowimy się, czy jedziemy dalej i dokąd".

(2) Plany **złożone** *versus* plany **proste**. Plany złożone mają najczęściej charakter hierarchiczny (dendrytowy) i warunkowy; składają się z kilku poziomów, a każdy poziom ma w możliwie jasny sposób określone relacje z poziomem wyższym i z poziomem niższym. Plany niższego stopnia mają charakter alternatywny i warunkowy, co oznacza, że w warunkach X realizuje się plan A, a w warunkach Y realizuje się plan B. Plany złożone mają najczęściej charakter dendrytowy, natomiast plany proste mają charakter linearny i przypominają nizanie koralików na sznurek. Efektywność ludzkiego działania jest znacznie większa w wypadku dendrytowych planów złożonych niż w wypadku planów prostych. Szczególnym wypadkiem planu złożonego jest plan życiowy.

(3) Plany **niespecyficzne** *versus* plany **specyficzne** wobec celu. Plany niespecyficzne wobec celu charakteryzują się uniwersalnością i stosowalnością w wielu różnych sytuacjach. Przykładem planu niespecyficznego może być struktura operacji związanych ze zdobywaniem danych albo wstępny wywiad lekarski. Przykładem planu specyficznego jest przepis na zupę z brokułów. Plan specyficzny jest ściśle podporządkowany jednemu tylko, dokładnie określonemu celowi. Dysponowanie zasobem planów niespecyficznych jest przesłanką ekonomizacji działania.

(4) Plany **elastyczne** *versus* plany **sztywne** i niezmienne. Ten wymiar dotyczy w istocie konsekwencji realizacji działań. Plany elastyczne dopuszczają możliwe odstępstwa czy warianty, natomiast plany sztywne wykluczają taką możliwość. Plany elastyczne są bardziej adaptacyjne niż plany sztywne. Plany sztywne są dość użyteczne w sytuacji stabilnej i przewidywalnej, plany elastyczne lepiej nadają się do sytuacji nowych i nieprzewidywalnych.

Wydaje się jednak, że ta klasyfikacja nie wyczerpuje zagadnienia. Można zaproponować kilka innych wymiarów:

(1) Plany **otwarte** *versus* plany **zamknięte**. O planie otwartym można mówić wtedy, gdy cel nie ma charakteru finalnego i gdy cel jest przesuwalny („podróżować"). Plany zamknięte dotyczą celów finalnych („dojechać do Johannesburga")

(2) Plany **sprawcze** *versus* plany **samospełniające się**. Często można usłyszeć taki oto „plan": skończę studia, wyjdę za mąż, urodzę dziecko, potem urodzę drugie dziecko itd. Z rachunku prawdopodobieństwa wynika, że kobiety wychodzą za mąż oraz rodzą dzieci. Innymi słowy, plan opisuje zdarzenia wysoce prawdopodobne, które mogą spełnić się bez podejmowania szczególnego rodzaju aktywności. Co więcej, plany takie często są konstruowane z myślą o tym, że „jak się szczęśliwie ułoży, to się uda", a więc uzależnione są od okoliczności zewnętrznych. Inaczej mówiąc, należy odróżnić pseudoplany – niewymagające zaangażowania własnej aktywności (na przykład „zestarzeję się") – i plany sprawcze, zakładające własną aktywność (na przykład „nauczę się języka hiszpańskiego").

(3) **Plany na wypadek niepowodzenia.** Jest rzeczą oczywistą, że działanie ma przynieść pozytywny wynik. Okazuje się jednak, że pewna szczególna forma pesymizmu dopuszczającego możliwość niepowodzenia jest ważna jako przesłanka efektywności w realizacji podjętego celu. Dowodzą tego badania nad pesymizmem strategicznym i tworzeniem planów zapasowych (Norem i Illingworth, 1993; Zaleski, 1994).

Wykonane przez Elżbietę Małkiewicz badania nad planami konstruowanymi przez młodych ludzi wykazały, że młodzież w większości tworzy plany, czyni to z powodów pragmatycznych („plan ułatwia realizację zadań"), z reguły formułuje jeden tylko plan, plany są najczęściej ogólnikowe, a najrzadziej ogólne, plany zorganizowane są wokół celów osobistych; o ile podmiot tworzy więcej niż jeden plan, wówczas najczęściej są to plany niepowiązane ze sobą, na przykład alternatywne albo realizowane sekwencyjnie. W znacznej części są to plany samospełniające się (Łukaszewski, 1983b; Małkiewicz, 1983).

31.2.3 Perspektywa czasowa w realizacji zadań

Jest rzeczą zdumiewającą, jak niewiele uwagi poświęcono czasowej charakterystyce motywacji. Wydawałoby się, że problemy motywacji nie mogą zostać rozwiązane bez lokalizacji działań w czasie. Każde zachowanie ma bowiem swoją charakterystykę czasową. Tymczasem, poza niewielką liczbą prac (Łukaszewski, 1983b; Nuttin, 1985; Zaleski, 1994), problematyka czasu jest w analizie procesów motywacyjnych permanentnie pomijana.

Problem perspektywy czasowej w motywacji obejmuje dwa zagadnienia: (1) lokalizację działania oraz celu i/lub wyniku działania w czasie oraz (2) problem orientacji w czasie jako czynnika motywacyjnego.

31.2.3.1 Lokalizacja celów w czasie

Problem lokalizacji celów w czasie dotyczy tylko przyszłości. Wydaje się, że punktem wyjścia były tu prace Lewina, który traktuje czas jako składnik przestrzeni psychologicznej (Lewin, 1943). W takim ujęciu przeszłość traktowana jest jako kontekst dla teraźniejszości i przyszłości. Przyszłość jest psychologicznie równoważna wobec reprezentacji ce-

lów; konceptualizacja celu jest konceptualizacją przyszłości i odwrotnie – przedstawienie przyszłości jest przedstawieniem zawartych w niej celów (Lewin, 1943; Locke i Latham, 1990). Beach (1990) twierdzi, że ludzie konstruują przyszłość przez tworzenie trojakiego rodzaju obrazów:

(1) obrazów trajektorii (*trajectory image*), czyli wyobrażeń celów do osiągnięcia;
(2) obrazów strategii (*strategic image*), czyli planów osiągnięcia celów;
(3) obrazów wartości (*value image*), czyli standardów dążenia i standardów unikania.

Oznacza to, że konceptualizacje przyszłości (a zapewne także przeszłości i teraźniejszości) mają walencję pozytywną lub negatywną. Zdarzenia przyszłe różnią się jednak nie tylko na wymiarze pozytywności (czy są dobre, czy złe?), ale także na wymiarze kontrolowalności (czy podmiot ma na nie wpływ?), na wymiarze nieuchronności (czy są odwracalne? czy są nieuchronne?) oraz na wymiarze dystansu czasowego (czy są bliższe, czy dalsze? – por. Karniol i Ross, 1996).

Jakkolwiek ludzie mogą tworzyć wyobrażenia przyszłości jako pewnej całości, to zazwyczaj tworzą wyobrażenia fragmentaryczne, obejmujące jakiś rodzaj zadań, jakiś odcinek czasu itp.

Nieco inaczej opisują to w swojej koncepcji Hazel Markus i Nurius (1986), którzy uważają, że przyszłość ma zawsze wymiar personalny. Ludzie konstruują przyszłość poprzez tworzenie różnych wersji Ja, poprzez wyobrażenia tego, jacy będą, kim będą, jak będą się czuli, co będą robili w jakimś przyszłym momencie. W takim ujęciu obraz przyszłości jest obrazem przyszłego możliwego Ja.

Jeśli przyjmiemy opisaną perspektywę, przyszłość staje się tym dłuższa, im bardziej odległe są zadania i cele, lub też im bardziej odległe w czasie są wyobrażenia Ja. Z punktu widzenia mechanizmów motywacyjnych jest to niejasne, gdyż jedni twierdzą, że cele bliskie motywują silniej niż cele odległe, niosą z sobą bezpośrednie gratyfikacje i wzmocnienia (Locke i Latham, 1990), inni natomiast uważają, że jest odwrotnie, ponieważ zaangażowane są tu mechanizmy wzmagania i podtrzymywania motywacji, opisane w rozdziale 30. (Kirschenbaum i in., 1981).

31.2.3.2
Orientacja w czasie psychologicznym

Pojęcie czasu psychologicznego jest złożone. Łukaszewski (1983a), za belgijskim badaczem Hoornaertem, wyróżnia cztery aspekty czasu psychologicznego:

(1) zdolność do chronologicznego lokalizowania w czasie siebie samego i zdarzeń zewnętrznych;
(2) zdolność do orientacji w czasie bez stosowania instrumentów, na przykład zegarów;
(3) zdolność do oceny upływu czasu, a także zdolność do określenia wielkości interwałów czasowych;
(4) zdolność do umiejscowienia siebie w perspektywie czasowej, lokalizacja na linii przeszłość – teraźniejszość – przyszłość.

Każdy z tych aspektów jest ważny z punktu widzenia motywacji. Szczególnie ważny jest aspekt ostatni, dotyczący orientacji temporalnej. Hoornaert (za: Łukaszewski, 1983a) wyróżnia w niej aż pięć powiązanych z sobą czynników:

(1) postawę wobec przeszłości, teraźniejszości i przyszłości;
(2) ukierunkowanie uwagi na sprawy dotyczące przeszłości, teraźniejszości i przyszłości;
(3) treściowe bogactwo reprezentacji przeszłości, teraźniejszości i przyszłości;
(4) podział czasu między przeszłość, teraźniejszość i przyszłość;
(5) powiązania między zdarzeniami przeszłymi, teraźniejszymi i przyszłymi.

Niestety, brak jest zgodności co do sposobów analizy czasu psychologicznego. Całkowicie odmiennie opisuje czas psychologiczny Zimbardo (1990), który wykrył pięć innych aspektów perspektywy czasowej, dość ważnych z perspektywy motywacyjnej:

(1) zaangażowanie i wytrwałość w realizacji zadań odległych,
(2) planowanie i przewidywania przyszłości,
(3) hedonistyczna koncentracja na teraźniejszości,
(4) fatalistyczna koncepcja teraźniejszości,
(5) presja czasowa.

Nie są to jedyne znane próby porządkowania różnych spraw dotyczących czasu. O wielu innych piszą Zaleski (1994) i Zimbardo (1990).

Szczególne znaczenie przypisuje się perspektywie czasowej w przyszłość. DeVolder i Lens (1982) oraz Zaleski (1987) – odwołując się do licznych badań – pokazują, że z orientacją na przyszłość wiąże się większa wytrwałość w działaniach celowych, większa zdolność do odraczania gratyfikacji, silniejsza tendencja do wewnętrznych atrybucji przyczyn sukcesu, a szczególnie atrybucji do wysiłku. Szmajke, Łukaszewska, Nawrat i Barnecka (1983) stwierdzili, że z orientacją na przyszłość wiąże się przekonanie, iż będzie ona zróżnicowana wewnętrznie i długa oraz że będzie pozytywna. Towarzyszy temu silne poczucie wpływu na zdarzenia.

Koncepcje koncentrujące uwagę na związkach między motywacją i perspektywą czasową w przyszłość przedstawili Gjesme (1983) i Heckhausen (1967). Szczególnie prace Gjesmego wydają się tutaj ważne (choć obaj autorzy odwoływali się do teorii gradientów dążenia i unikania, opracowanej przez Neala Millera). We wczesnych badaniach Gjesme zakładał, że osoby o silnej motywacji osiągnięć będą wytrwałe i skuteczne w działaniu wtedy, gdy zarazem będą silnie skoncentrowane na przyszłości, natomiast osoby o słabej motywacji osiągnięć będą wytrwałe i efektywne wtedy, gdy nie będą skoncentrowane na przyszłości. Badania potwierdziły tylko pierwszą część zależności. Można zatem powiedzieć, że przy silnej motywacji osiągnięć cele odległe lepiej organizują aktywność jednostek.

Późniejsze badania Gjesmego wykazały duży wpływ koncentracji na przyszłości u osób o znacznej motywacji osiągnięć. Przejawia się on tym, że cel działania wydaje im się bliższy, a skracanie odległości do celu spostrzegane jest jako następstwo osobistego wpływu i własnego wysiłku. Badania Gjesmego przynoszą zatem podobny wynik jak badania Szmajkego i innych (1983) – koncentracja na przyszłości współwystępuje z osobistym wpływem na zdarzenia. Dane zebrane przez Łukaszewskiego (1983b) i współpracowników ukazują także silne efekty demotywacyjne, związane z koncentracją na tu i teraz.

31.3
Motywacje symultaniczne i hierarchiczne oraz konflikty motywacyjne

Dydaktyczne opisy motywacji koncentrujące się na tylko jednym typie motywacji zwykle „zamazują" złożoność procesów motywacyjnych. Działania ludzkie w większości wypadków są polimotywacyjne, a więc sterowane są przez więcej niż jedną motywację.

31.3.1
Motywacje symultaniczne

Wiele motywacji działa równocześnie (symultanicznie), co może oznaczać, że to samo zachowanie jest realizacją równocześnie wielu motywów, zadań, celów działania. Tomasz, który codziennie biega, robi to być może dla-

tego, że dba o zdrowie, a także dlatego, że chce dostarczyć sobie przyjemności, dlatego, że lubi okolicę, w której biega, i z wielu jeszcze innych powodów.

RAMKA 31.3

Badaczy zainteresował fenomen funkcjonowania kobiet, które we współczesnym świecie pełnią równolegle co najmniej kilka ról społecznych – na przykład matki, osoby pracującej zawodowo, opiekunki własnych rodziców itd. Okazuje się, że w wielu wypadkach czerpią one satysfakcję zarówno z sukcesów osiąganych w każdej z tych wyodrębnionych sfer, jak i z efektywnego godzenia różnych ról (Barnett i Baruch, 1985). Jeśli jednak nie potrafią tych ról pogodzić, łatwo wpadają w depresję i zapadają na różnego rodzaju choroby psychosomatyczne (McBride, 1990).

Prawdopodobnie takie zależności dotyczą też mężczyzn, ale ich problemy z koordynowaniem różnych ról społecznych nie przyciągnęły dotychczas równie wzmożonej uwagi badaczy.

Symultaniczne działanie motywacji może oznaczać realizowanie jednocześnie (lub niemal jednocześnie) w danym przedziale czasu różnych celów, zadań czy motywów. Oznacza to, że jeden proces motywacyjny steruje osiąganiem jednego wyniku, a inny proces steruje osiąganiem innego wyniku. W tym wypadku procesy motywacyjne mogą mieć charakter równoległy (wykorzystywane są dwie czynności naraz, na przykład „Kąpię się i w wannie czytam książkę") albo naprzemienny („Najpierw się wykąpię, a potem będę czytał"). Mogą to być czynności z tego samego poziomu ogólności czy złożoności, słowem – motywacje równorzędne, ale mogą to być także motywacje działające hierarchicznie, na przykład motywowi zdobywania wykształcenia może być podporządkowanych wiele różnych motywów szczegółowych, takich jak chodzenie do biblioteki, aktywność podczas zajęć czy samodzielne prowadzenie studiów i badań.

31.3.2 Motywacje hierarchiczne

Możliwe są dwa sposoby analizy problemu hierarchiczności motywacji zachowania. Pierwszy z nich odwołuje się do założenia, że motywy ludzkiego działania mają powszechnie hierarchiczny charakter, co znaczy, że bez zaspokojenia potrzeb niższego rzędu nie mogą zostać zaspokojone potrzeby wyższego rzędu (por. Maslow, 1964).

Drugie podejście do hierarchicznych motywacji odwołuje się do założenia, że człowiek ukierunkowany na realizację wielu zadań, podlegający rozlicznym wymaganiom zewnętrznym, musi ustalać, co jest ważniejsze, co powinno być zrobione w pierwszej kolejności, wykonanie jakich działań jest niezbędne, aby przejść do innych działań itp.

Co więcej, jeden proces motywacyjny może być przytłoczony przez inny proces – silniejszy, w danym momencie ważniejszy, sprawiający, że niektóre z motywacji ulegają tymczasowemu zawieszeniu. Tak dzieje się na przykład, gdy ktoś w trakcie intensywnej pracy poczuje, że boli go serce, albo dowie się, że otrzymał wysoki spadek.

Poszczególne motywy nie zawsze mogą być realizowane równolegle, czy też kolejno. Bardzo często człowiek **może**, a bardzo często **musi** dokonywać między nimi wyborów.

31.3.3 Konflikty motywów

Motywacje mogą pozostawać w konflikcie. Konflikty mogą mieć wiele przejawów. Może to być konflikt między motywacją typu afektywnego i typu poznawczego, czego najprostszym przejawem jest zachowanie ludzi w poczekalni u dentysty czy w laboratorium medycznym. Z jednej strony odczuwa się strach, z drugiej zaś jest się przekonanym o sensie takich działań. Innym przykładem jest opisany wcześniej mechanizm odraczania gratyfikacji czy odporność na działanie pokus.

Konflikt może polegać na tym, że dwie lub więcej możliwości wzajemnie się wyklucza, a tylko jedną z nich można osiągnąć (w sytuacji dwóch równie atrakcyjnych możliwości) lub tylko jednej z nich można uniknąć (w sytuacji dwóch równie awersyjnych możliwości). Nawiązując więc do Lewinowskich koncepcji motywacji, można powiedzieć, że realizowane i dające się obserwować zachowanie jest najczęściej wypadkową sił psychologicznych działających na podmiot. Pytanie zatem o jeden czynnik, który przesądził, że podmiot robi to lub tamto, jest najczęściej uproszczeniem.

Człowiek aktywny realizuje różne cele, a w konsekwencji narażony jest na nieustanne przeżywanie konfliktów motywacyjnych. Zgodnie z klasyczną propozycją Kurta Lewina (1948), wyróżnia się trzy podstawowe rodzaje konfliktów:

(1) **Konflikt dążenie – dążenie** wiąże się z **sytuacją, w której podmiot zmuszony jest wybierać między dwiema pozytywnymi możliwościami, mającymi zbliżony stopień atrakcyjności.** Przykładem może tu być człowiek, który waha się, czy spędzić kilkudniowy urlop w górach, czy nad morzem. Urlop jest zbyt krótki, by w grę wchodziło dzielenie go na dwa etapy, trzeba więc zdecydować się na jedną z przyjemności, rezygnując z drugiej.

(2) **Konflikt unikanie – unikanie** to sytuacja, w której **podmiot zmuszony jest do wyboru między dwiema negatywnymi możliwościami, mającymi zbliżony stopień awersyjności.** Ilustracją tego konfliktu może być sytuacja drobnego przestępcy, który musi wybrać między zapłaceniem wysokiej grzywny a spędzeniem miesiąca w areszcie.

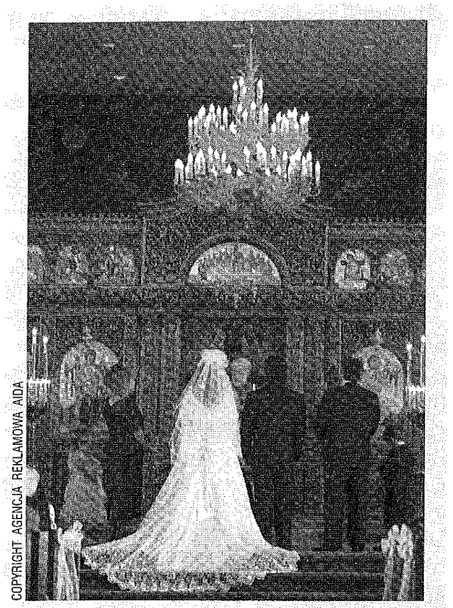
(3) **Konflikt dążenie – unikanie** dotyczy sytuacji, w których **określona możliwość decyzyjna wywołuje w podmiocie zarówno uczucia pozytywne, jak i negatywne.** Przykładem może być decyzja niemłodej kobiety o zamążpójściu. Możliwość taka jest dla niej zarazem atrakcyjna (koniec ze staropanieństwem), jak i awersyjna (konieczność zmiany przyzwyczajeń, niepewność co do przyszłych zachowań małżonka itp.).

Konflikt dążenie – unikanie wzbudził szczególnie silne zainteresowanie badaczy. Opierając się na badaniach nad zwierzętami, N. E. Miller stwierdził występowanie interesujących zależności między relatywną siłą tendencji związanych z dążeniem i unikaniem a bliskością celu i natężeniem popędu (zob. Dollard i Miller, 1967). Jeśli cel wzbudza zarówno tendencję do dążenia, jak i tendencję do unikania, to w miarę zbliżania się do niego:

(1) rośnie zarówno siła dążenia, jak i siła unikania;
(2) gradient unikania jest bardziej stromy od gradientu dążenia (inaczej mówiąc: przyrost siły unikania jest szybszy od przyrostu siły dążenia).

Zależności te pozwalają na wyjaśnienie wielu ludzkich zachowań. Wyniki badań Epsteina (1967) nad skoczkami spadochronowymi (por. rozdz. 27.) można wyjaśnić, odwołując się do koncepcji gradientów. Gdy skok jest odległy w czasie, dominuje tendencja do jego wykonania, jednak już na pokładzie samolotu tendencja do unikania bierze górę. Na podobnej zasadzie w ostatniej chwili może nie dojść do zawarcia ślubu (zob. ryc. 31-3). W krytycznym dniu u jednego z małżonków siła unikania okazuje się niekiedy silniejsza od siły dążenia.

Konflikty motywacyjne są subiektywnie nieprzyjemne. Ich częste przeżywanie zwiększa prawdopodobieństwo doświadczania depresji i problemów psychosomatycznych oraz zaburzeń nerwicowych (Emmons i King, 1988). Nie można jednak zorganizować życia tak, by ich nie doświadczać.


COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Ponieważ gradient unikania jest bardziej stromy niż gradient dążenia, niekiedy nie dochodzi do sytuacji takich, jak przedstawiona na tym zdjęciu. Pan młody (albo panna młoda) w ostatniej chwili się rozmyśla.

RYCINA 31-3

31.4

Podsumowanie

Popędy biologiczne mają swe źródło w stanie fizjologicznym organizmu. Proces, w którym organizm przejawia reakcje ukierunkowane na utrzymanie stałości swego wewnętrznego środowiska, nazywany jest homeostazą. W przeszłości uważano, że zaspokajanie głodu i pragnienia ma naturę homeostatyczną – wywoływane jest przez zakłócenia równowagi w organizmie. Obecnie badacze uważają, że sięganie po pożywienie i wodę następuje zwykle, zanim jeszcze dochodzi do zakłócenia równowagi. Mówienie o tendencji do przywracania równowagi jest natomiast całkowicie uprawnione w odniesieniu do funkcjonowania poznawczego człowieka. Motywacja ta nie jest jednak zbyt silna i ludzie tolerują niekiedy nawet znaczne rozbieżności informacyjne.

Dużą rolę w funkcjonowaniu organizmów odgrywają motywacje hedonistyczne, polegające na dążeniu do przyjemności i redukowaniu nieprzyjemności. Organizmy wyższe, a zwłaszcza człowieka, cechuje też poszukiwanie nowości, złożoności oraz tak zwana ciekawość poznawcza. Motywacja epistemiczna, ukierunkowana na poszukiwanie i uzyskiwanie informacji i wiedzy, natrafia na przeszkody w ograniczeniach ludzkich możliwości poznawczych. Prowadzi to niekiedy do upraszczania złożoności informacyjnej i zamykania struktur poznawczych przed nowymi informacjami.

Uzyskiwana wiedza pozwala człowiekowi nie tylko rozumieć otaczający go świat, ale też wywierać wpływ na bieg zdarzeń. Motywacja do wywierania wpływu na to, co się wokół nas dzieje, uważana jest powszechnie za niezwykle istotną w funkcjonowaniu człowieka.

Znaczącą rolę w działaniach ludzkich odgrywają zadania, cele oraz plany działania. Dzięki nim człowiek „wyprzedza czas". Różnorodność zadań/celów oraz różnorodność planów jest ogromna i w dużej mierze decyduje o efektywności ludzkiego działania. Mankamentem większości teorii motywacji jest lekceważenie problematyki czasu. Nieuwzględnianie czasowej charakterystyki aktywności znacznie upośledza teorie motywacji.

Zachowania ludzi rzadko ukierunkowywane są na realizację pojedynczego, izolowanego motywu. Często dochodzi w związku z tym do równoległego realizowania przez jednostkę różnych celów lub hierarchicznego ustalania przez nią ważności poszczególnych motywów i realizowania ich kolejno. Niekiedy jednak występuje konflikt między motywami, co stawia podmiot wobec sytuacji wyboru (czasem dramatycznego). Częste przeżywanie konfliktów motywacyjnych niesie za sobą wzmożone ryzyko chorób nerwicowych, depresyjnych i psychosomatycznych.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Na czym polega zjawisko homeostazy?
2. Jak wyjaśnia się motywacje jedzenia i picia?
3. Czy motyw dążenia do redukcji napięcia wyjaśnia wszelkie zachowania? Odpowiedź proszę uzasadnić.
4. Jaką rolę w działaniach ludzkich odgrywa motywacja epistemiczna?
5. Co jest charakterystycznego dla motywacji zadaniowej?
6. Jaką rolę w kształtowaniu motywacji odgrywają plany działania?
7. Proszę wyjaśnić znaczenie aspektów czasowych w motywacji.

LITERATURA ZALECANA

Dollard, J., Miller, N. E. (1967). *Osobowość i psychoterapia*. Warszawa: PWN.

Lewicka, M. (1993). Mechanizmy zaangażowania i kontroli w działaniu człowieka. W: M. Kofta (red.), *Psychologia aktywności* (s. 15–62). Poznań: Nakom.

Zaleski, Z. (1987). *Motywacyjna funkcja celów w działalności człowieka. Studium psychologiczne*. Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL.

32

Inni ludzie w procesach motywacyjnych*

Dariusz Doliński

Człowiek jest istotą społeczną, o czym wiadomo co najmniej od czasów Arystotelesa. Jakie znaczenie ma ten fakt dla procesów motywacyjnych? Na to pytanie próbujemy odpowiedzieć w niniejszym rozdziale.

32.1

Motywy afiliacji i zażyłości

Wiele lat temu S. Schachter (1959) prowadził eksperymenty, w których część osób zawiadamiano, że wkrótce otrzymają bolesne uderzenia prądem elektrycznym. Większość wolała oczekiwać na to bolesne doświadczenie w towarzystwie innych niż samotnie. **Potrzeba przebywania z innymi ludźmi, czyli, inaczej mówiąc, potrzeba afiliacji,** była natomiast mniejsza wśród osób przekonanych, że oczekują na badanie, w którym nic nieprzyjemnego ich nie spotka. Dlaczego tak się działo? Przebywając z innymi oczekującymi na uderzenia prądem, można się przekonać, że oni także się boją. Konstatacja własnego strachu nie implikuje w takich warunkach przekonania, że jesteśmy wyjątkowo tchórzliwi, a więc poczucia, które zagraża przekonaniu o własnej wartości (Morris i in., 1976). Poza tym przebywanie z innymi daje szansę na uzyskanie i wymianę informacji o ważnym przyszłym zdarzeniu. Być może inni wiedzą coś o wielkości bólu, częstości uderzeń prądem, sposobach minimalizacji zagrożenia i cierpienia itp. (Byrne, 1991). Dlatego właśnie pacjenci szpitalni, którzy oczekują na operację, najchętniej chcieliby dzielić pokój z ludźmi, któ-

* Rozdział ten napisany został w ramach realizacji grantu KBN H01F 016 10.

rzy przeszli już taką właśnie operację (Kulik i Mahler, 1989). Oni przecież są w tej dziedzinie najlepszymi ekspertami i o interesujących pacjenta sprawach mogą opowiedzieć najwięcej. Tak więc w eksperymentach Schachtera u podstaw potrzeby afiliacji leżała chęć uzyskania informacji ważnych dla podmiotu.

Nie wydaje się jednak, aby uzyskanie wiedzy na temat nowej i niejasnej sytuacji wyczerpywało wszystkie powody, z jakich ludzie chcą przebywać z innymi.

W jednym z badań wykazano, że osoby charakteryzujące się silną potrzebą afiliacji były częściej niż inne poddawane w niemowlęctwie specyficznemu treningowi socjalizacyjnemu: matki ignorowały ich płacz (McClelland i Pilon, 1983). Wynika stąd, że lęk przed społecznym odrzuceniem, wykształcony we wczesnym dzieciństwie, może owocować u dzieci starszych i osób dorosłych wzmożoną potrzebą przebywania z innymi ludźmi. Inni bowiem dostarczają podmiotowi mniej lub bardziej wyraźnych sygnałów, że jest akceptowany.

Z taką interpretacją motywu afiliacyjnego nie zgadza się jednak większość badaczy. Powołują się oni na dane, które wskazują, że lęk przed odrzuceniem i potrzeba afiliacji manifestują się w odmiennych zachowaniach. Natężenie potrzeby afiliacji jest na przykład wyraźnie skorelowane z liczbą przyjaciół i znajomych, a w wypadku lęku przed odrzuceniem nie obserwuje się takiej zależności. Czynnik ten jest natomiast związany ze stopniem podobieństwa postaw i przekonań podmiotu i jego bliskich przyjaciół znacznie bardziej niż nasilenie potrzeby afiliacji (Boyatzis, 1973).

Aby uniknąć definicyjnych problemów związanych z teoretycznym konstruktem afiliacji, D. P. McAdams (1980) zaproponował termin **motyw zażyłości**. Motyw ten zdefiniował następująco: **„[...] preferencja lub gotowość do doświadczeń interpersonalnych szczególnego rodzaju – doświadczeń ciepła, bliskości i szczerej rozmowy z inną osobą lub innymi osobami"** (McAdams i Powers, 1981, s. 574). McAdams (1980) wykazał przy tym, że ludzie charakteryzujący się silnym motywem zażyłości spostrzegani są przez swoich znajomych i bliskich jako ciepli, kochający, naturalni, szczerzy oraz w niewielkim stopniu dominujący i skoncentrowani na sobie. Jednak motyw afiliacji i motyw zażyłości to odrębne zjawiska. Badania ujawniły, że ludzie charakteryzujący się silnym motywem afiliacji źle się czują, gdy są samotni, i starają się wówczas nawiązać interakcję z innymi. Osoby, które cechuje silny motyw zażyłości, wyraźnie lepiej od nich znoszą samotność i rzadziej wówczas przejawiają tendencję do nawiązywania nowych znajomości. Cechuje je natomiast silna potrzeba podtrzymywania i kultywowania znajomości nawiązanych wcześniej (McAdams i Constantian, 1983). Sądzić więc można, że o ile motyw afiliacji związany jest raczej z rozległością kontaktów interpersonalnych, to motyw zażyłości wiąże się głównie z ich głębokością.

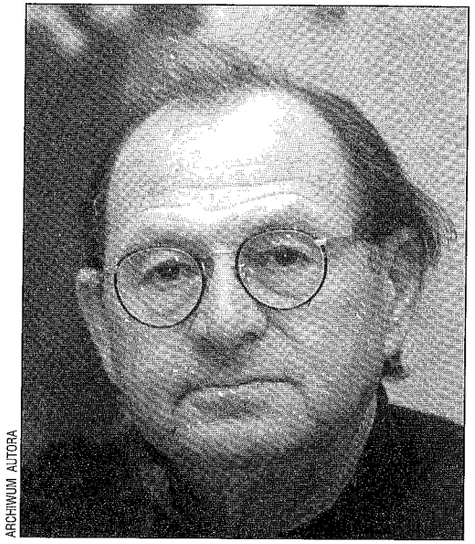
Motywacje związane z obecnością innych ludzi nie sprowadzają się jedynie do skłonności przebywania jednostki wśród innych osób. Bardzo interesujący obraz przynoszą badania psychologiczne dotyczące wpływu, jaki sama obecność innych ludzi wywiera na poziom funkcjonowania zadaniowego działającego podmiotu.

32.2

Kiedy obecność innych pomaga? Efekt facylitacji społecznej

W końcu XIX wieku nieliczne jeszcze wtedy laboratoria psychologiczne zajmowały się głównie badaniami psychofizjologicznymi. W pomiarach wydolności i zmęczenia notowano niekiedy wielce niepożądane zjawisko, polegające na zmianach wysiłku wkładanego przez osoby badane w chwili, gdy do laboratorium wchodzili inni ludzie (na przykład laboranci). Mniej więcej w tym samym czasie N. Triplett zwrócił uwagę na tabele z zapisami wyników uzyskiwanych przez kolarzy. Rekordy padały znacznie częściej, gdy kilku zawodników ścigało się na równoległych torach, niż wówczas, gdy cykliści pokonywali dystans samotnie. Spostrzeżenie to skłoniło Tripletta do przeprowadzenia eksperymentu, w którym w systematyczny sposób sprawdzano wpływ obecności innych osób na szybkość wykonywania przez badanych prostych czynności motorycznych. Okazało się, że większość ludzi pracowała szybciej, gdy inna osoba wykonywała obok taką samą czynność (Triplett, 1898; za: Daszkowski, 1988). Studium to, uznawane powszechnie za pierwszy eksperyment w historii psychologii społecznej, rozpoczęło serię badań nad zjawiskiem **facylitacji społecznej**. Terminem tym określa się **procesy, dzięki którym obecność innych ludzi wywiera intensyfikujący wpływ na zachowania jednostki.** Empiryczne badania dotyczące wspomnianego zjawiska można zaklasyfikować do jednego z dwóch paradygmatów eksperymentalnych: badań nad wpływem widowni oraz badań nad wpływem równoczesnego działania. W pierwszym wypadku psychologów interesuje wpływ obecności biernych widzów na poziom wykonania przez podmiot określonych zadań. W drugim wypadku badaniu podlega wpływ, jaki na działającą jednostkę ma obecność innych osób, zaangażowanych w analogiczną aktywność.

W obu wypadkach notowano jednak rezultaty, które nie zawsze potwierdzały pionierskie odkrycie Tripletta. Przeglądu tych badań dokonał wybitny psycholog amerykański polskiego pochodzenia, Robert Zajonc (1983). Zaproponował on także model, który miał uporządkować rozległy materiał empiryczny i wyjaśnić źródło rozbieżności między uzyskiwanymi wynikami.



ARCHIWUM AUTORA

Robert B. Zajonc

32.2.1

Poziom pobudzenia jako mechanizm wyjaśniający efekty facylitacji społecznej – propozycja Zajonca

Zajonc (1983) za punkt wyjścia przyjął teorie behawioralne Hulla i Spence'a, zgodnie z którymi tendencja do wystąpienia określonej reakcji jest funkcją iloczynu siły nawyku i siły zgeneralizowanego popędu. Zewnętrzne bodźce mogą przy tym nasilać bądź pojedynczy nawyk, bądź kilka, lub nawet wiele nawyków wzajemnie się wykluczających. W tym drugim wypadku im silniejszy jest popęd, tym większe będą różnice między tendencją do wystąpienia nawyków słabo wykształconych (to jest nawyków o małej sile) i dobrze wykształconych (nawyków o dużej sile). Zajonc zakłada, że obecność innych ludzi jest dla podmiotu źródłem ogólnego niespecyficznego pobudzenia, równoznacznego ze zwiększeniem popędu. W takich warunkach powinno zatem

dochodzić do polepszenia wykonywania zadań dobrze wyuczonych i pogorszenia wykonywania zadań słabo wyuczonych. Zadania proste, wymagające wykonania sekwencji dobrze wyuczonych reakcji, powinny być realizowane lepiej w obecności innych osób niż w samotności (zob. ryc. 32-1). Obecność innych powinna natomiast przeszkadzać w wykonywaniu zadań skomplikowanych, opartych zwykle na ciągu reakcji o różnym stopniu wyuczenia. Tezy te znajdują pełne potwierdzenie empiryczne. Obecność innych powoduje przeważnie polepszenie funkcjonowania jednostki w zadaniach łatwych, a pogorszenie – w zadaniach trudnych (Bond i Titus, 1983; Geen, 1991). W zasadzie, zgodnie z tradycją językową, sensowniej byłoby mówić o facylitacji społecznej jedynie w wypadkach, gdy obecność innych ludzi przyczynia się do poprawy funkcjonowania jednostki. Kiedy zaś ich obecność prowadzi do pogorszenia funkcjonowania podmiotu, słuszniej byłoby używać terminu „inhibicja społeczna". Na ogół jednak w literaturze przedmiotu terminem „facylitacja" obejmuje się oba te zjawiska. Wynika to z faktu, że znakomita większość badaczy zgodna jest co do tego, że zarówno w wypadku zadań łatwych, jak i trudnych obecność innych prowadzi do intensyfikacji działań jednostki, tyle że intensyfikacja ta zwykle tylko w pierwszym wypadku prowadzi do podwyższenia poziomu wykonania.

Koncepcja Zajonca zawiera jeden bardzo kontrowersyjny punkt: dlaczego właściwie sama obecność innych ludzi miałaby prowadzić do wzrostu ogólnego pobudzenia emocjonalnego u jednostki, która wykonuje jakieś zadanie? Zajonc (1980) odpowiada na tę wątpliwość hipotezą zakładającą, że obecność innych ludzi w odległej ewolucji człowieka związana była często z wystąpieniem zdarzeń doniosłych i wymagających sprawnego i szybkiego reagowania. W wielu wypadkach bowiem nie było wiadomo, co się zdarzy, jak ludzie ci zareagują. Doprowadziło to do wykształcenia korzystnego biologicznie mechanizmu wzrostu popędu pod wpływem dostrzeżenia obecności innych osób.

Jak większość tez odwołujących się do ewolucji, interpretacja ta jest tyleż interesująca, co spekulatywna i empirycznie nieweryfikowalna. Nic więc dziwnego, że nie satysfakcjonowała ona wszystkich badaczy.

32.2.2 Alternatywne modele pobudzenia jako mechanizmu odpowiedzialnego za efekt facylitacji społecznej

Jednym z pierwszych badaczy, którzy nie zgodzili się z interpretacją efektu facylitacji społecznej, zaproponowaną przez Zajonca, był N. B. Cottrell (1972; Cottrell i Epley, 1977). Autor ten nie kwestionuje głównej idei Zajonca, zakładającej, że zmiany w poziomie wykonania zadań wynikają z doświadczania przez działający podmiot stanu podwyższonego pobudzenia. Wątpi jednak w to, że sama obecność innych ludzi prowadzi do wzrostu wspomnianego pobudzenia. Zdaniem Cottrella, podwyższony stan pobudzenia w obecności innych osób jest skutkiem wielokrotnie powtarzających się doświadczeń socjalizacyjnych. Większość ludzi nauczyła się, iż obserwacja ich zachowań przez innych owocuje tym, że owi inni poddają ich ocenie, a następnie karzą lub nagradzają. Tak więc wzrost popędu następuje dlatego, że inni ludzie spostrzegani są przez człowieka jako nastawieni na ocenę poziomu wykonania przez niego określonego zadania. Jeśli jednak podmiot miałby pewność, że inni ludzie nie będą go oceniać (a co za tym idzie – karać lub nagradzać), to ich obecność nie wpływałaby na doświadczany przezeń poziom pobudzenia.

Także wielu innych badaczy usiłowało zidentyfikować przyczyny i warunki prowadzące do wzrostu pobudzenia doznawanego przez jednostkę zaangażowaną w jakieś zadanie i obserwowaną przez innych ludzi. Jedną z ciekawszych hipotez dotyczących tego problemu przedstawił R. S. Baron (1986). Hipoteza ta głosi, że obecność innych ludzi

Biegacze osiągają lepsze wyniki, gdy na bieżni i na widowni towarzyszą im inni ludzie.

RYCINA 32-1

działa jako dystraktor, powodując utrudnienia w koncentracji uwagi na zadaniu. Świadomość występowania tego dystraktora może wprowadzić podmiot w stan niepokoju, związany z podwyższonym poziomem pobudzenia. Warta wzmianki jest też sugestia R. F. Baumeistera (1982), zakładająca, że jedną z głównych społecznych motywacji człowieka jest chęć zaprezentowania innym swego korzystnego wizerunku. Pobudzenie może wynikać z obawy podmiotu, że celu tego nie zdoła osiągnąć.

Problem tkwi jednak w tym, iż na dobrą sprawę brak jest przekonujących dowodów na to, że obecność innych ludzi zwiększa poziom pobudzenia zaangażowanej w zadanie jednostki. Wątpliwości te są szczególnie poważne w wypadku zadań łatwych (Geen i Bushman, 1989).

Konstatacja tego faktu doprowadziła do wzmożonego zainteresowania badaczy teoriami facylitacji społecznej, odwołującymi się do innych mechanizmów niż wzrost pobudzenia i aktywizacja popędu.

32.2.3 Poznawcze wyjaśnienia efektu facylitacji społecznej

Jedna z pierwszych prób wyjaśnienia efektu facylitacji społecznej mechanizmami natury poznawczej odwołuje się do teorii S. Duvala i R. A. Wicklunda (1972). Zgodnie z tą teorią, obecność innych ludzi doprowadza podmiot do stanu **obiektywnej samoświadomości.** Jest to **stan, w którym uwaga skierowana**

jest na siebie jako „obiekt percepcyjnie dostępny innym". Człowiek zaczyna koncentrować się na tym, jak inni widzą go i oceniają. Bardziej wyraziste poznawczo stają się wówczas najróżniejsze standardy funkcjonowania, akceptowane przez podmiot, w tym i te, które związane są z aktualnie wykonywaną działalnością. Jeśli owe standardy są wyższe od aktualnie przejawianego poziomu wykonania, rozbieżność ta rodzi napięcie motywacyjne. W celu zredukowania tego napięcia podmiot intensyfikuje wysiłek ukierunkowany na zadanie. W wypadku zadań prostych podmiot nie przeżywa niepokoju. Wie, że zwiększając wysiłek, będzie w stanie wywrzeć pozytywne wrażenie na swoim społecznym otoczeniu. Inaczej jest jednak w wypadku zadań złożonych. Tu samo zwiększenie wysiłku nie gwarantuje sukcesu. Podmiot może więc przypuszczać, że osiągane przez niego wyniki są wciąż zbyt niskie, a co gorsza, nie jest już w stanie ich poprawić. Prowadzić to może do zmniejszenia wysiłku wkładanego w zadanie (obrana strategia bowiem okazuje się nieefektywna), do wzrostu pobudzenia i niepokoju oraz do skierowania uwagi na kwestie niezwiązane z bieżącą aktywnością (na przykład na to, „co pomyślą o mnie inni").

Aby zweryfikować słuszność swych założeń, Wicklund i Duval (1971) umieścili lustro tak, by osoba badana musiała w nie spoglądać. (Założyli, że widok własnej twarzy w lustrze będzie działać podobnie jak konstatacja, iż jesteśmy obserwowani przez inną osobę; oba doświadczenia prowadzą do wzrostu obiektywnej samoświadomości). Badani siedzący przed lustrem wykonywali szybciej proste zadanie (przepisywanie fragmentów niemieckiego tekstu) niż badani z grupy kontrolnej, siedzący przed lustrem obróconym szklaną taflą do ściany. Warto zauważyć, że badacze użyli tu jedynie prostego zadania. Nie wiadomo, czy stan obiektywnej samoświadomości doprowadziłby, jak zakładali, do pogorszenia funkcjonowania w wypadku zadań złożonych.

Poza tym teoria ta nie może być uznana za w pełni alternatywną dla koncepcji odwołujących się do wzrostu pobudzenia. Element ten bowiem jest w niej obecny wówczas, gdy koncepcja mówi o występowaniu napięcia motywacyjnego, wywołanego wyrazistością rozbieżności między standardem wykonania a stanem faktycznym.

W pełni poznawczą interpretację efektu facylitacji społecznej przedstawił dopiero Baron. O ile wcześniej autor ten zakładał, że dystraktory wywołują wzrost ogólnego pobudzenia i niepokoju, to z czasem gruntownie zmienił swoje stanowisko. W nowej koncepcji (Baron, 1986) wyszedł z założenia, że człowiek ma ograniczone zasoby poznawcze. Zewnętrzne wobec zadania dystraktory, takie jak obecność innych ludzi, angażują część zasobów uwagi. Im więcej ich wiążą, tym mniej pozostaje ich na aktywność związaną z samym zadaniem. Konsekwencją tego jest zawężenie pola uwagi i skoncentrowanie jej na niewielkiej liczbie bodźców. Proste zadania wymagają koncentracji uwagi właśnie na bardzo ograniczonej liczbie bodźców. Podmiot funkcjonuje wówczas dobrze. Skomplikowane zadania wymagają jednak objęcia uwagą szerokiej gamy bodźców. Brak wolnych zasobów poznawczych, które można by w tę aktywność zaangażować, stanowi tu powód pogorszenia funkcjonowania. Jeśli jest tak, jak zakłada Baron, to takie efekty, które obserwuje się w badaniach nad facylitacją społeczną (to jest polepszenie wykonywania zadań łatwych i pogorszenie wykonywania zadań trudnych), powinny być obserwowane nie tylko, gdy podmiotowi towarzyszą inni ludzie, ale i wtedy, gdy przeszkadzają mu dystraktory o niespołecznym charakterze. Okazało się, że jest tak rzeczywiście. Efekt pogorszenia wykonania zadań trudnych i polepszenia wykonania zadań łatwych udało się wywołać, „przeszkadzając" badanym w ich pracach poprzez pukanie od czasu do czasu w drzwi pomieszczenia, w którym się znajdowali (Sanders i Baron, 1975).

Oczywiście, wynik ten nie przesądza, że wyłącznie mechanizmy związane z zaangażowaniem uwagi odpowiedzialne są za efekty facylitacji społecznej, ale bez wątpienia stanowi przełom w badaniu tego zjawiska.

Choć obecność innych ludzi nie zawsze prowadzi do poprawy wykonania przez jednostkę zadań, zakłada się na ogół, że w takich wypadkach niemal zawsze intensyfikuje ona swój wysiłek wkładany w zadanie (przynajmniej w pierwszej fazie). Obecność innych ludzi niekoniecznie jednak musi polegać na tym, że obserwują oni pracującą jednostkę (wpływ widowni) lub zajęci są własnymi działaniami w czasie, gdy jednostka zaangażowana jest w swoją aktywność (wpływ równoległego działania).

Inni ludzie mogą pracować nad określonym zadaniem wspólnie z jednostką, stanowiąc wraz z nią grupę. Czy ma to wpływ na wielkość wysiłku wkładanego w zadanie przez jednostkę? A jeśli tak, to jaki? Problemom tym poświęcamy następny podrozdział.

32.3

Kiedy obecność innych przeszkadza: próżniactwo społeczne

Przeciąganie liny jest formą próby sił. Jeśli więc po jednej stronie ustawimy Zdzicha – znanego siłacza, po drugiej zaś dwóch innych mężczyzn – Zenka i Zygfryda, a zawodów nie uda się rozstrzygnąć na czyjąkolwiek korzyść, wyciągniemy stąd prosty wniosek, że suma sił Zenka i Zygfryda jest równa sile Zdzicha. Czy jednak jest tak istotnie?

Na początku XX wieku M. Ringelmann polecał osobom badanym ciągnąć linę tak, aby uzyskać jak największe jej naprężenie. Początkowo zadanie to było wykonywane przez pojedynczych ludzi, a potem przez złożone z nich zespoły. Poznanie siły, z jaką napinały linę poszczególne osoby, umożliwiało Ringelmannowi porównanie sumy ich indywidualnych wydolności z efektem uzyskanym zespołowo. Okazało się, że wydolność grupy była zawsze niższa od sum wydolności indywidualnych. Co więcej, różnica ta była tym wyraźniejsza, im więcej osób liczył zespół (zob. ryc. 32-2).

J. Daszkowski (1988), któremu udało się dotrzeć do archiwalnego artykułu Ringelmanna, podaje, że zespoły dwuosobowe osiągnęły najwyżej 93% swojej teoretycznie przewidywanej siły, trzyosobowe nie przekraczały 85%, a w zespołach ośmioosobowych łączny wysiłek spadał do poziomu 49% wartości teoretycznej!

Badanie Ringelmanna nasuwać może jednak poważną wątpliwość: czy w pracy grupowej szczytowy wysiłek poszczególnych osób występował w tym samym momencie dla wszystkich? Jeśli odpowiedź na to pytanie byłaby negatywna, można by sądzić, że siła grupy okazywała się mniejsza od sumy sił poszczególnych jej członków wyłącznie ze względu na trudności w zsynchronizowaniu wspólnego działania. Gdyby jednak odpowiedź na to pytanie była pozytywna, oznaczałoby to, że człowiek działający w grupie wysilał się z jakichś powodów mniej niż wówczas, gdy występował samotnie.

Wątpliwość tę udało się rozstrzygnąć dopiero w 1974 roku A. G. Inghamowi i jego współpracownikom (Ingham, Levinger, Graves i Peckham, 1974). Mierząc wysiłek poszczególnych osób w czasie grupowego napinania liny, stwierdzili oni wprawdzie niewielkie zaburzenia synchronizacji działania, ale wykazali też ponad wszelką wątpliwość, że człowiek będący członkiem grupy ciągnął linę z mniejszą siłą niż wówczas, gdy czynił to samotnie.

Podobne wyniki, wskazujące na zmniejszenie wysiłku wkładanego przez jednostkę w aktywność wykonywaną wspólnie z innymi, zanotowano też w serii eksperymentów, w których badani proszeni byli o klaskanie w dłonie lub głośne krzyczenie (Latané, Williams i Harkins, 1979). B. Latané zaproponował nazwanie tej prawidłowości, pole-

COPYRIGHT AGENCJA REKLAMOWA AIDA

Gdy ludzie wspólnie ciągną linę, każdy z nich wkłada w to mniej wysiłku niż wówczas, gdy robi to indywidualnie.

RYCINA 32-2

gającej na **zmniejszeniu przez jednostkę wysiłku wkładanego w pracę grupową** (w porównaniu do wysiłku wkładanego przez nią podczas wykonywania tego samego zadania indywidualnie) **próżniactwem społecznym.**

Późniejsze studia empiryczne wykazały, że zjawisko to występuje w bardzo różnych dziedzinach życia – takich na przykład, jak znajdowanie drogi w labiryncie (Jackson i Williams, 1985), kreatywność (Stroebe, Diehl i Abakoumkin, 1992), pływanie (Williams, Nida, Baca i Latané, 1989) czy formułowanie sądów i przekonań (Weldon i Gargano, 1988).

Jaka jest przyczyna próżniactwa społecznego? Przedstawimy tu cztery, najczęściej wymieniane w literaturze przedmiotu, interpretacje tego zjawiska.

(1) **Rozproszenie odpowiedzialności.** Interpretacja ta ma swe korzenie w innej dziedzinie. J. H. Darley i B. Latané (1968) analizowali zachowanie się ludzi będących przypadkowymi obserwatorami takich tragedii, jak mordowanie czy gwałcenie innej osoby, pożar, topienie się czy wypadek samochodowy. Zwrócili uwagę na pewien paradoks. Im większa liczba świadków zagrożenia życia lub zdrowia innej osoby, tym mniejsza szansa, że ktoś pospieszy jej z pomocą. Autorzy wyjaśniają ten fenomen, odwołując się do mechanizmu poczucia odpowiedzialności za to, co się dzieje. Poczucie to uaktywnia bowiem odpowiednie normy moralne oraz wzmaga gotowość i zobowiązanie do podjęcia realnych działań. Im większa jest liczba świadków danego zdarzenia, w tym mniejszym stopniu każdy z nich czuje się odpowiedzialny za jego przebieg i skutki. Przenosząc tę prawidłowość na grunt wspólnego wykonania zadań, powiedzieć można, że wówczas także dochodzi do rozłożenia odpowiedzialności. Członkowie grupy czują się mniej odpowiedzialni za końcowy wynik niż osoba pracująca indywidualnie. Znajduje to odzwierciedlenie w poziomie wysiłku wkładanego przez podmiot w obu tych sytuacjach.

(2) **Kierowanie się zasadą równości.** Zgodnie z tą interpretacją, osoba, która wraz z innymi członkami grupy pracuje nad określonym zadaniem, stara się dostosować swój osobisty wysiłek do poziomu wysiłku przejawianego przez pozostałych członków grupy (Jackson i Harkins, 1985). Ponieważ zwykle zakłada ona, że inni nie będą angażować wszystkich swoich sił i możliwości, sama także nie daje z siebie wszystkiego.

(3) **Strategia chowania się w tłumie.** Zgodnie z tą interpretacją, większość sytuacji, w których dochodzi do społecznego próżniactwa, to zadania nudne lub męczące. Anonimowość grupy pozwala jednostce „schować się w tłumie" (Kerr i Bruun, 1981) i uniknąć w ten sposób aktywności, która jest dla niej nieprzyjemna. Gdyby to samo nudne i nieprzyjemne zadanie podmiot wykonywał indywidualnie, zmuszony byłby do włożenia większego wysiłku. Nie mógłby bowiem liczyć, że ktoś inny zrobi to za niego.

(4) **Wypełnianie społecznego standardu.** Zgodnie z tą interpretacją, kluczową rolę odgrywają standardy wykonania i oczekiwania wobec działającego podmiotu. Jeśli są one jasno określone, poziom wykonania, który od nich odbiega, staje się dla podmiotu źródłem dyskomfortu i motywuje go do intensyfikacji wysiłku. W przeciwnym razie takie odczucia się nie pojawiają i właśnie dlatego ludzie nie w pełni angażują się wówczas w działania realizowane przez grupę (Harkins i Szymanski, 1988; Szymanski i Harkins, 1987). Interpretacja ta wymaga jednak przyjęcia dodatkowego założenia, że w zadaniach grupowych standardy wykonania rzadziej są jednoznacznie sprecyzowane niż w zadaniach indywidualnych.

Problem relacji człowieka z innymi ludźmi to także w znacznym stopniu kwestia tego, czy inni pomagają mu osiągnąć cel, przeszkadzają w tym, czy też ich działania nie mają na to wpływu. Inaczej mówiąc, są to problemy kooperacji, rywalizacji i indywidualizmu.

32.4

Inni ludzie jako rywale i jako współpracownicy

Codzienne życie współczesnego człowieka jest do tego stopnia przesycone rywalizacją, że wydaje nam się ona nieodłączną częścią naszego funkcjonowania. Tymczasem badania antropologiczne wykazują, że w niektórych kulturach (na przykład w indiańskim plemieniu Zuni) nieznana jest nawet sama idea rywalizacji. Zetknąwszy się z cywilizacją, członkowie plemienia Zuni mieli niekiedy kłopoty, wynikające z niezrozumienia, dlaczego właściwie mają rywalizować z innymi ludźmi (Benedict, 1966). Ludność Chewong, żyjąca na Półwyspie Malajskim, znana jest z kolei z tego, że obca jest jej wszelka przemoc i agresja. Ludzie ci wprawdzie znają i rozumieją takie wyrazy, jak złość, wojna czy walka, ale podobno nigdy takich stanów nie doświadczają. W języku tej społeczności do dziś nie pojawiło się słowo, którego sens byłby zbliżony do wyrazu „rywalizacja" (Howell, 1989; za: Bonta, 1997).

Rywalizacja, kooperacja i indywidualizm we współczesnej literaturze psychologicznej (np. Johnson i Johnson, 1983) są najczęściej definiowane w kategoriach struktury celów.

Z rywalizacją mamy do czynienia wówczas, gdy ludzie osiągają swoje cele tylko wtedy, gdy nie zrealizują ich inni. Kooperacja polega na tym, iż ludzie osiągają swoje cele tylko wtedy, gdy i inni realizują swoje. Indywidualizm polega na tym, iż ludzie realizują swoje cele bez wpływania na prawdopodobieństwo, że inni ludzie osiągną swoje.

32.4.1 Wpływ rywalizacji, kooperacji i indywidualizmu na funkcjonowanie podmiotu

Wszyscy zdajemy sobie sprawę z dobrodziejstw rywalizacji. Wiemy, że jest ona motorem napędowym gospodarki, rozwoju techniki i handlu. J. Abra (1993) analizuje rolę rywalizacji w rozwoju kultury materialnej i niematerialnej, konkludując, że trudno ją przecenić. Bez wątpienia w wielu wypadkach rywalizacja ma potężny wpływ na ludzkie zachowania. Chęć pokonania rywala może pchać (i popycha) jednostki, grupy i całe społeczeństwa do wielu ważnych, a często wręcz epokowych dokonań. Nie zawsze jednak tak jest.

Wiele oryginalnych, czy wręcz genialnych idei ludzkiego umysłu zrodziło się w głowach ludzi pracujących samotnie i nierywalizujących z innymi. Symptomatyczne może być tu wyznanie Alberta Einsteina, który skonstatował kiedyś, że jego obsesyjna wręcz troska o sprawiedliwość społeczną i poczucie odpowiedzialności za ludzkość zawsze kontrastowały z wyraźnym brakiem potrzeby kontaktów z innymi ludźmi. Abra (1993) stwierdza, że *casus* genialnego fizyka jest nawet nie tyle „raczej regułą niż wyjątkiem", co „więcej niż regułą". Znakomita większość ludzi twórczych bowiem zdecydowanie preferowała funkcjonowanie indywidualistyczne, a nie rywalizacyjne czy kooperacyjne.

Badania psychologiczne jednoznacznie pokazują też, że w wypadku oryginalności myślenia i twórczego rozwiązywania problemów rywalizacja nie przynosi korzyści (np. Amabile, 1982; Tjosvold, 1990). Koncentracja na rywalizacji, na chęci okazania się lepszym od innych powoduje prawdopodobnie, że zmniejsza się ilość wolnych zasobów poznawczych, które podmiot może zaangażować w twórcze i efektywne rozwiązywanie zadań. Część z nich, zamiast uczestniczyć w przetwarzaniu informacji związanych z zadaniem, zaangażowana jest w koncentrację na tym, by okazać się lepszym od rywali, w myślenie dotyczące ewentualnych konsekwencji porażki czy następstw sukcesu.

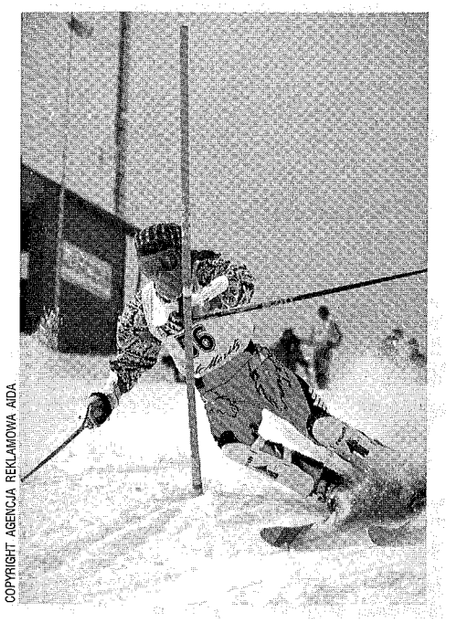
RAMKA 32.1

Rywalizacja wpływa jednoznacznie destruktywnie na stosunki interpersonalne. Jak wykazali H. H. Kelley i A. J. Stahelski (1970), samo podjęcie rywalizacji prowadzi do wzrostu nieufności i podejrzliwości wobec partnera, a podjęcie z nim współpracy implikuje przyjęcie wstępnego założenia, że partnerowi można zaufać. Na związek rywalizacji i negatywnego spostrzegania innych wskazują też dobitnie badania B. Niehoffa i D. Mesha (1991). Podzielili oni 156 studentów na cztery grupy, różnicując w każdej z nich sposób nagradzania poszczególnych osób za osiągnięcia akademickie. Skłaniali w ten sposób swoich badanych do: kooperacji, rywalizacji międzygrupowej oraz indywidualizmu (niezwiązanego wprost z rywalizacją – poziom osiągnięć innych osób nie ograniczał tu bowiem możliwości uzyskania nagrody). Czwartą z grup potraktowano jako kontrolną. Po pewnym czasie od rozpoczęcia tego eksperymentu badani oceniali na różnych skalach szacunkowych swoich kolegów ze studiów. Okazało się, że ocena ta była zdecydowanie najniższa w warunkach rywalizacji.

Na negatywnym wpływie na kreatywność nie kończą się jednak niekorzystne aspekty rywalizacji. Istnieją empiryczne dowody, że w wielu wypadkach rywalizacja redukuje racjonalność ludzkich działań (Teger, 1980) i obniża motywację wewnętrzną (Vallerand, Gauvin i Hallivell, 1986a). Obniżenie to w większym stopniu dotyczy przy tym tych, którzy w rywalizacji ponoszą porażkę, niż tych, którzy w niej wygrywają (Vallerand, Gauvin i Hallivell, 1986b). Wbrew pozorom rezultat ten nie jest korzystny z perspektywy społecznej. Istotą rywalizacji jest bowiem to, że liczba pokonanych wielokrotnie przewyższa liczbę triumfatorów. Obniżenie motywacji wewnętrznej pod wpływem rywalizacji jest więc zjawiskiem powszechnym.

Rywalizacja prowadzi też często do innych, bardziej bezpośrednich, negatywnych konsekwencji interpersonalnych. Do najbardziej znanych badań poświęconych tej kwestii należy seria klasycznych już eksperymentów Sherifa i jego współpracowników, dotycząca wpływu rywalizacji na pojawianie się agresji wśród dwunastoletnich uczestników wakacyjnych obozów (Sherif i Sherif, 1953; Sherif, White i Harvey, 1955).

Zarazem jednak rywalizacja może być potężnym czynnikiem wyzwalającym i podtrzymującym aktywność człowieka. Wiele osób skłonnych jest włożyć bardzo dużo wysiłku tylko w to, aby wygrać z kimś innym. W niektórych dziedzinach życia sukces można osiągnąć bez względu na to, czy człowiek czerpie satysfakcję z samego zaangażowania w jakąś aktywność, czy też dlatego, że w tej dziedzinie chce być lepszy od innych. Badania pokazują, że tak jest na przykład w obszarze sportu wyczynowego (Franken i Brown, 1995; zob. też ryc. 32-3). Społeczna rzeczywistość, w której obecnie żyjemy, wymaga od każdego z nas umiejętności rywalizowania. Problem jedynie w tym, aby nie angażować się w rywalizację wówczas, gdy nie ma to sensu, i jeśli to tylko możliwe, minimalizować jej negatywne konsekwencje.



Zawody sportowe pozbawione elementu rywalizacji traciłyby swój podstawowy sens.

RYCINA 32-3

32.4.2 Motywy zachowań rywalizacyjnych, kooperacyjnych i indywidualistycznych

R. E. Franken i D. J. Brown (1995) – przy pomocy analizy czynnikowej odpowiedzi udzielonych przez blisko 500 studentów na pytania specjalnie skonstruowanej ankiety – wskazują na pięć różnych motywów konkurowania z innymi.

Dla niektórych ludzi decydującym czynnikiem pchającym ich do rywalizacji jest chęć wygrania. Poprzez konkurowanie z innymi mają szansę okazać się lepsi od nich. Dla

innych osób decydująca jest chęć ciągłej poprawy własnego poziomu wykonania określonych zadań. Rywalizacja stawia je często naprzeciw ludzi, którzy są bardzo dobrzy w danej dziedzinie i mogą stanowić wzorzec optymalnego funkcjonowania. Sama sytuacja rywalizacji stwarzać też może dobre warunki do ćwiczenia umiejętności niezbędnych do poprawienia własnych osiągnięć. Dla trzeciej grupy ludzi sytuacja rywalizacji jest okazją, by uzyskać dodatkową motywację do włożenia maksymalnego wysiłku w realizację zadania, co w efekcie powinno przyczynić się do lepszego wykonywania podobnych zadań w przyszłości. Te przyszłe zadania mogą, ale nie muszą być realizowane w warunkach rywalizacji. Dla innych jeszcze osób w rywalizacji najistotniejsza jest satysfakcja płynąca z poczucia dobrze wykonywanych zadań – ta grupa osób preferuje zadania trudne.

W wypadku niektórych motywów rywalizacja stanowi wartość samą w sobie, a w wypadku innych jest tylko okazją (niekoniecznie jedyną) do realizacji innych celów. Przeprowadzona przez autorów badania analiza czynnikowa drugiego stopnia rzeczywiście ujawniła dwa wyraźnie wyodrębnione czynniki. Na pierwszy z nich składają się: chęć wygrania i chęć uzyskiwania dodatkowej motywacji do wkładania wysiłku oraz – z ładunkiem negatywnym – chęć poprawy własnego poziomu wykonania określonych zadań (mająca niewiele wspólnego z pragnieniem wygrywania). Czynnik ten określić można jako „czystą" orientację rywalizacyjną. Na drugi czynnik natomiast składają się: pragnienie uzyskiwania satysfakcji z dobrze wykonywanych działań i preferencje do zadań trudnych. Ten czynnik może być określony jako orientacja na zadanie, uczenie się czy osiąganie mistrzostwa. Ludzie charakteryzujący się taką orientacją lubią po prostu sytuacje, które pozwalają im na podnoszenie poziomu umiejętności. To, że niektóre z tych sytuacji mają charakter rywalizacyjny, nie ma dla nich większego znaczenia, bo ich działaniami nie kieruje chęć wygrania z innymi.

Problematyce przyczyn indywidualizmu i kooperacji badacze poświęcili znacznie mniej uwagi niż przyczynom rywalizacji. Wyjątkiem od tej reguły jest podejście ewolucyjne, w którym podkreśla się bardzo mocno, że większość zwierząt żyjących stadnie jest skłonna do kooperacji, gdyż wzajemne pomaganie sobie i ułatwianie różnych działań jest niezbędne do sprawnego funkcjonowania, a nawet do przeżycia (np. Axelrod i Hamilton, 1981; Lazarus, 1995). Można więc sądzić, że także u ludzi doszukiwać się można biologicznych podstaw kooperacji. Poważną przesłanką na rzecz takiej tezy mogłoby być występowanie we wszystkich ludzkich społecznościach **reguły wzajemności, zakładającej, że otrzymane dary i świadczenia stanowią obligację do ich odwzajemnienia** (Cosmides, 1989).

Być może równie powszechny jak wspomniana reguła wzajemności jest w życiu społecznym przymus, który także może być potężnym mechanizmem motywacyjnym.

32.5

Przymus i uległość

Wszyscy ludzie podlegają różnym naciskom wywieranym przez innych. Rodzice zmuszają dzieci do spełniania poleceń, w razie braku posłuszeństwa wprowadzając kary lub wycofując nagrody (także o charakterze emocjonalnym). Nauczyciele i wychowawcy postępują podobnie. Człowiek dorosły podlega przymusowi ze strony swoich zwierzchników, funkcjonariuszy prawa, przedstawicieli różnych instytucji. Stanley Milgram (1974) wykazał, że jeśli osoba będąca autorytetem poleca uczestnikowi eksperymentu psychologicznego uderzać prądem elektrycznym innego człowieka, zazwyczaj wykonuje on jej polecenia.

RAMKA 32.2

Jeden z najgłośniejszych eksperymentów w historii psychologii, studium Milgrama (1974), przekonuje, że pod wpływem nacisku wywieranego przez osobę o wyższym statusie człowiek może posunąć się do zachowań, które sam uznaje za jednoznacznie niemoralne.

Milgram zamieścił ogłoszenie w gazecie, zapraszające ochotników do wzięcia udziału w badaniu poświęconym pamięci i uczeniu się. Zgłaszającym się badanym wyznaczono rolę osoby, która będzie kontrolować postępy innego uczestnika eksperymentu i wymierzać mu kary za popełniane błędy. Karanie miało polegać na uderzaniu „ucznia" prądem elektrycznym. Służył do tego generator zaopatrzony w trzydzieści klawiszy. Klawisz pierwszy oznaczony był symbolem 15 woltów, drugi – 30 woltów, każdy następny – liczbą o 15 woltów większą. Tak więc klawisz trzydziesty opisany był słowami wskazującymi na napięcie 450-woltowe. Badany wiedział, że inny uczestnik eksperymentu („uczeń") siedzi w sąsiednim pokoju i do rąk ma przyczepione elektrody. Gdy „uczeń" popełniał pierwszy błąd, eksperymentator wydawał polecenie ukarania go, poprzez wciśnięcie pierwszego przycisku. Przy kolejnym błędzie eksperymentator polecał wciśnięcie przycisku nr 2, opisanego symbolem 30 woltów. Trzeci błąd wywoływał polecenie wciśnięcia trzeciego z kolei przycisku itd. W rzeczywistości za ścianą siedział człowiek, który współpracował z eksperymentatorami. Nie był uderzany prądem elektrycznym i tylko udawał, że doznaje bólu. Prawdziwy uczestnik eksperymentu o tym jednak nie wiedział. Badaczy tak naprawdę interesowało to, kiedy badani będą odmawiać naciśnięcia przycisku generatora prądu elektrycznego. Od razu? Przy 120 woltach, gdy rzekomo uderzany krzyczy, że to boli? Przy 150 woltach, gdy prosi on o przerwanie eksperymentu, skarżąc się na ból serca? A może są tacy badani, którzy zbuntują się jeszcze później? Eksperymentator przez cały czas zachowywał się bardzo spokojnie i rzeczowo wydawał polecenia wciskania kolejnych przycisków.

Rezultaty tego eksperymentu zaszokowały nie tylko cały świat naukowy i pozanaukowy, ale także samego Milgrama. 62,5% uczestników zastosowało szok o największej sile! Średnie maksymalne napięcie zaaplikowanych szoków wyniosło 360 woltów! Ci, którzy odmawiali wciskania klawiszy oznaczonych najwyższymi wskaźnikami napięcia i decydowali się przerwać swój udział w badaniu, najczęściej nie występowali przeciw eksperymentatorowi z zarzutami nieludzkiego traktowania osób badanych, ale przepraszali go, że sami nie są już w stanie uderzać innego człowieka prądem!

Dlaczego tak się dzieje? Sam Milgram skłaniał się do przyjęcia interpretacji odwołującej się do mechanizmu przesunięcia odpowiedzialności: „To eksperymentator, a nie ja, jest odpowiedzialny za to, co się dzieje, ja jestem tylko nic nieznaczącym narzędziem". Z interpretacją taką współgra wynik zanotowany przez W. Kilhama i L. Manna (1974). W ich studium okazało się, że uległość uczestników eksperymentu była jeszcze większa, gdy badanym nie nakazywało się wciskania przycisków generatora, a „jedynie" przekazywanie poleceń eksperymentatora osobie siedzącej za pulpitem tego urządzenia. Odsunięcie od siebie odpowiedzialności jest tu łatwiejsze: „Ja ani nie wydaję poleceń, ani nie uderzam nikogo prądem".

Choć mechanizm rozłożenia odpowiedzialności odgrywa tu bez wątpienia znaczącą rolę, wydaje się, że nie można do niego sprowadzić wszystkich istotnych przyczyn opisanych w ramce 32.2 zachowań osób badanych.

S. J. Gilbert (1981) zauważa, że uczestnicy eksperymentów prowadzonych w paradygmacie zaproponowanym przez Milgrama popadają w pułapkę konsekwencji. Wciśnięcie pierwszego przycisku powoduje, że brak im uzasadnienia, aby nie wcisnąć drugiego (przecież to prawie tak samo silny impuls jak poprzednio). Wciśnięcie drugiego odbiera im argumenty przeciw poleceniu wciśnięcia trzeciego, potem czwartego, piątego itd.

Przedwcześnie zmarły polski psycholog Radosław Drwal (informacja własna) argumentował, że główną przyczyną mogą być jednak nie mechanizmy związane z przesunięciem odpowiedzialności, nie pułapka konsekwencji, ale procesy socjalizacyjne sprzyjające bezmyślnemu uleganiu osobom o wyższym statusie. Rodzice tłumaczą swoim dzieciom, aby nie zastanawiały się nad sensem i konsekwencjami poleceń wydawanych im przez nich samych i przez nauczycieli. „Jak coś ci mówię, to nie kombinuj, tylko to zrób", „Jak pani w szkole każe ci coś zrobić, to nie zastanawiaj się, czy masz na to ochotę, tylko szybko wypełniaj polecenie" – to przykładowe komunikaty, które dzieci słyszą niezwykle często. Co więcej, takie właśnie zachowania są pozytywnie wzmacniane, a refleksyjne rozważania sensu zasłyszanych poleceń – karane. Sytuacja taka prowadzi do wykształcenia automatycznej, bezmyślnej uległości w wielu sytuacjach społecznych.

Podkreślić trzeba, że uczestnicy eksperymentu Milgrama (zob. ramka 32.2) byli informowani, że w każdej chwili, bez żadnych negatywnych konsekwencji, mogą przerwać w nim swój udział. Nie byli też w żaden sposób uzależnieni od wydającego im polecenia eksperymentatora. W realnym życiu społecznym sytuacja jest jednak często bardziej złożona, a skutki ulegania naciskowi innych bywają zdecydowanie bardziej dramatyczne.

Wspomniany nacisk nie zawsze przyjmuje formę jawną. W wielu wypadkach człowiek może nawet nie zdawać sobie sprawy z tego, że jest obiektem nacisków innych ludzi i zachowuje się zgodnie z ich intencjami.

32.6

Manipulacja innymi ludźmi: motywacje manipulatorów i manipulowanych

Manipulacja społeczna to planowe i celowe działanie, którego autor wywiera wpływ na inną osobę w taki sposób, aby nie zdawała sobie ona sprawy z tego, że podlega jakimkolwiek oddziaływaniom, bądź by nie była świadoma siły lub konsekwencji tych oddziaływań.

Podstawowym motywem działań osoby uciekającej się do manipulacji społecznej jest maksymalizacja własnego interesu albo interesu grupy osób, czy też instytucji, z którą ta osoba się identyfikuje. W tych ostatnich wypadkach manipulacja nie musi mieć czysto egocentrycznego charakteru. Osoba taka wie, że inni raczej nie przejawią spontanicznie pewnych, pożądanych z jej punktu widzenia, zachowań. Wie też, że znikome są szanse, aby przejawili oni takie reakcje wówczas, gdy zwróci się do nich o to z bezpośrednią prośbą. Aby zmaksymalizować szanse wystąpienia takich działań, manipulator może stosować mniej lub bardziej wyrafinowane zabiegi. Może na przykład udawać, że darzy inną osobę sympatią, żeby skłonić ją do spełniania kierowanych do niej próśb, lub też zaprezentować się jako osoba sympatyczna, ale zarazem bezradna, żeby wywołać współczucie i uzyskać od kogoś pomoc. Często jednak manipulatorzy stosują zabiegi bardziej złożone (por. Cialdini, 1994; Nawrat, 1989). Wykorzystując w sposób mniej lub bardziej intuicyjny wiedzę o mechanizmach motywacyjnych, skłaniają innych do zachowań niezgodnych z ich własnym interesem. Przykładem może tu być tak zwana technika niskiej piłki (Cialdini, Cacioppo, Bassett i Miller, 1978), często w przeszłości stosowana przez amerykańskich sprzedawców samochodów. Chcąc skłonić klienta do kupna samochodu, sprzedawca oferuje auto za niezwykle niską cenę. Gdy klient podejmuje już decyzję o kupnie, cena ta jest następnie korygowana. Odbywać się to może na wiele sposobów: klient może zostać poinformowany, że podstawowa cena nie obejmowała jakiegoś niezbędnego elementu wyposażenia, że nie podano w niej podatku VAT, że nastąpiła pomyłka, albo też że szef salonu nie zgodził się na aż tak drastyczną obniżkę. W każdym z tych wypadków skutek jest jednak ten sam – przyczyna, dla której klient zdecydował się na kupno auta (niska cena), zostaje usunięta. Mimo to jednak wiele osób decyduje się na sfinalizowanie transakcji. Cialdini i jego współpracownicy udowodnili eksperymentalnie skuteczność tej techniki i zaproponowali wyjaśnienie tego fenomenu. Ich zdaniem, jest on oparty na jednym z istotnych mechanizmów motywacyjnych – na poczuciu zobowiązania. Zgodnie z nim, człowiek skłonny jest do kontynuowania działań, w które się z własnej woli zaangażował.

Także liczne inne techniki manipulacyjne są skuteczne dlatego, że bazują na podstawowych ludzkich mechanizmach motywacyjnych. Zdaniem Cialdiniego (1994), manipulatorzy szczególnie często wykorzystują regułę wzajemności. Obdarowują kogoś drobnym prezentem lub wyświadczają mu pewną uprzejmość, a następnie stwarzają taką sytuację, w której osoba ta „ma szansę" (czytaj: powinność) się odwzajemnić. Inne triki oparte są na mechanizmach wynikających z konformizmu, skłonności do ulegania autorytetom czy wzrostu atrakcyjności tych dóbr, które stają się trudno dostępne.

Tematyka manipulacji bliska jest zagadnieniu wprowadzania w błąd innych. Zwykle nie zdajemy sobie nawet sprawy, że wszyscy robimy to bardzo często...

32.7

Motywacje autoprezentacyjne

Jedna z książek E. Goffmana (1981) nosi tytuł *Człowiek w teatrze życia codziennego*. W istocie niezwykle często człowiek nie jest do końca sobą, lecz jak aktor pokazuje innym swoje wyreżyserowane oblicza. Nie chce, by inni widzieli, że jest rozzłoszczony, chce, aby sądzili, że jest inteligentny, a na plaży wciąga brzuch, by zademonstrować, że jest zgrabny i szczupły. Zachowania tego typu określane są mianem autoprezentacyjnych.

Autoprezentacja to podejmowanie przez podmiot takich działań ukierunkowanych na sterowanie wrażeniem wywieranym na partnerze interakcji, które wpływają na pożądane przez podmiot reakcje owego partnera wobec niego.

Jednostka dokonuje autoprezentacji, aby dzięki temu ukształtować w umyśle partnera interakcji pożądany obraz własnej osoby. Podejmuje więc takie działania, które prowadzą do dostrzeżenia przez owego partnera pewnych jej właściwości (realnych bądź nie), przy jednoczesnym niedostrzeganiu innych (Baumeister, 1982; Schlenker, 1980). Przeważnie w literaturze przedmiotu używa się zamiennie terminów „autoprezentacja" i „kierowanie wrażeniem"*.

Działania o charakterze autoprezentacyjnym mogą mieć bardzo różnorodny charak-

* Niektórzy autorzy nadają jednak obu tym terminom nieco inne znaczenie, wiążąc autoprezentację z ujawnianiem cech rzeczywistych, a kierowanie wrażeniem – z pokazywaniem otoczeniu atrybutów nieistniejących (dyskusję tego problemu zob. np. w: Szmajke, 1996).

ter. W wielu badaniach wykazano, że często taką właśnie naturę mają zachowania altruistyczne. Skłonność do pomagania innym jest zwykle mniejsza wówczas, gdy ludzie nie są przez nikogo obserwowani (np. Gottlieb i Carver, 1980). Częstą formą autoprezentacji jest też **pławienie się w cudzej chwale**. Polega ono na **budowaniu własnego wizerunku poprzez podkreślanie związków z osobami, które są powszechnie znane, szanowane i które odnoszą sukcesy.** Ludzie chętnie chlubią się tym, że chodzili do szkoły ze znanym aktorem, czy też że słynny polityk jest ich sąsiadem. Doznają również poczucia osobistej dumy, gdy ich rodak staje na najwyższym podium podczas olimpijskich zawodów, czy też zostaje wyróżniony w międzynarodowym konkursie filmowym. R. B. Cialdini i jego współpracownicy (Cialdini i in., 1976) stwierdzili, że amerykańscy studenci chętniej używają słowa „my", kiedy opisują szczegóły meczu wygranego przez drużynę piłkarską z ich uniwersytetu, niż wówczas, gdy opowiadają o spotkaniu przegranym przez ten zespół. Po wygranych meczach „swojej" drużyny częściej też nakładają czapeczki i inne części ubioru w klubowych barwach.

Jedną z częstszych form autoprezentacji jest publiczne demonstrowanie, że odnosi się sukcesy bez wkładania wysiłku. Wydaje się rzeczą oczywistą, że osoba taka powinna być spostrzegana jako nadzwyczaj inteligentna. Z badań A. Szmajke (1997) wynika jednak, że skuteczność takich zabiegów może być dość ograniczona. Gdy nauczycielom dawano do oceny wypracowanie ucznia (obiektywnie dobre), informując niektórych, że uczeń ten poświęcił mało czasu na napisanie pracy, tak poinformowani pedagodzy niżej oceniali samo wypracowanie i intelekt jego autora, choć jednocześnie odczuwali do takiego ucznia więcej sympatii (zob. tab. 32.1).

Kreowanie pożądanego obrazu własnej osoby może też polegać na sposobie odżywiania się. Niektórzy wegetarianie demonstrują publicznie awersję do jedzenia mięsa, aby pokazać swoją wrażliwość na los wszystkich istot żywych. Przestrzeganie wszelkich rytuałów spożywania posiłku jest również bez wątpienia wyraźnie bardziej nasilone w obecności innych osób niż wówczas, gdy człowiek sam je w domu kolację. Okazuje się jednak, że autoprezentacji podlega nie tylko to, co jemy i jak jemy, ale i to, ile jemy. W badaniach eksperymentalnych wykazano (Mori, Chaiken i Pilner, 1987), że ilość spożywanych przez ludzi krakersów jest mniejsza w obecności partnera płci przeciwnej niż w obecności partnera tej samej płci. Kobiety

TABELA 32.1

Paradoksalne konsekwencje odniesienia sukcesu bez włożenia weń wysiłku

OCENA	WARUNKI NEUTRALNE	WARUNKI, W KTÓRYCH UCZEŃ POŚWIĘCIŁ MAŁO CZASU NA NAPISANIE WYPRACOWANIA
Wypracowanie (w skali od 1 do 16)	11,60	9,30
Inteligencja ucznia (w skali od 1 do 9)	5,34	3,83
Sympatia odczuwana do ucznia (w skali od 1 do 9)	5,33	6,78

Według: Szmajke (1997), za zgodą autora; *copyright* A. Szmajke.

jadły szczególnie mało, gdy partner przy posiłku wydawał im się sympatyczny i fizycznie atrakcyjny. U mężczyzn takiej zależności nie stwierdzono.

Większość badaczy zakłada, że podstawowym i najczęstszym celem działań autoprezentacyjnych jest uzyskanie lub zwiększenie aprobaty ze strony otoczenia społecznego (np. Jones i Pittman, 1982; Schlenker, 1986). Samo uzyskanie aprobaty nie jest jednak jedynym motywem kierowania wrażeniem. Ludzie podejmują takie zachowania także w celu otrzymania oznak respektu lub uległości, potwierdzenia własnej dominacji, uzyskania wsparcia społecznego lub unikania nieprzyjemnych interakcji z innymi ludźmi (Jones i Pittman, 1982; Leary i Kowalski, 1990). Zachowania autoprezentacyjne mają też wpływ na to, w jaki sposób podmiot zaczyna spostrzegać samego siebie. Motywacji do takich działań często można zatem upatrywać w chęci obrony poczucia własnej wartości (np. Baumeister i Tiece, 1984; Dymkowski, 1996), jak i w rozwijaniu oraz kształtowaniu pożądanej tożsamości społecznej i osobistej (np. Leary i Kowalski, 1990; Schlenker, 1986). Tak więc, nieco paradoksalnie, człowiek zmienia się pod wpływem udawania, że jest kimś innym, niż jest w istocie.

32.8

Podsumowanie

Motywacja do przebywania z innymi ludźmi zwiększa się pod wpływem zagrożeń. Wykazano, iż dzieje się tak między innymi dlatego, że inne osoby stają się dla podmiotu potencjalnym źródłem wielu istotnych informacji o wielkości niebezpieczeństwa i o możliwościach jego uniknięcia czy zminimalizowania. Przyczyn wyraźnych różnic indywidualnych w zakresie potrzeb afiliacyjnych doszukiwano się przede wszystkim w procesach socjalizacyjnych. Zjawiska pokrewne afiliacji to lęk przed społecznym odrzuceniem oraz motyw zażyłości. Większość badaczy skłania się do poglądu, że wszystkie te trzy zjawiska prowadzić mogą niekiedy do analogicznych zachowań, ale mają charakter odrębny.

Obecność innych ludzi przyczynia się w wielu wypadkach do intensyfikacji wysiłku wkładanego przez podmiot w działanie. Na ogół prowadzi to do lepszego wykonywania zadań łatwych i dobrze wyćwiczonych, a pogorszenia funkcjonowania w zadaniach nowych i złożonych. Wśród badaczy nie ma jednak zgody co do interpretacji tych prawidłowości. Zasadniczo poglądy psychologów ogniskują się wokół interpretacji odwołującej się do mechanizmu pobudzenia i interpretacji odwołującej się do koncepcji ograniczonych zasobów poznawczych.

Grupowe wykonywanie zadań wiąże się bardzo często z wystąpieniem zjawiska tak zwanego próżniactwa społecznego. Ludzie wkładają więcej wysiłku w zadania wykonywane indywidualnie niż w te same zadania wykonywane grupowo. Także w tym wypadku psychologowie proponują różne wyjaśnienia wspomnianego zjawiska.

Istotnym problemem udziału innych ludzi w procesach motywacyjnych są zachowania rywalizacyjne. Choć rywalizacja jest potężnym motorem uruchamiającym wiele ludzkich zachowań, niesie ona z sobą szereg konsekwencji jednoznacznie negatywnych. Szczególnie wiele badań wskazuje na destrukcyjny wpływ rywalizacji na stosunki interpersonalne.

Wiele zachowań człowieka wywoływanych jest przez bezpośredni przymus i nacisk ze strony osób mających wyższy status społeczny. Zewnętrzny nacisk nie zawsze jednak ma łatwą do zaobserwowania formę. Często przybiera postać bardziej subtelną. Jeśli osoba ulegająca takiemu naciskowi nie zdaje sobie z tego sprawy lub zdaje sobie sprawę tylko częściowo, mówimy o manipulacji społecznej. Sprawni manipulatorzy, wykorzystując podstawowe mechanizmy ludzkiej motywacji, po-

trafią skłonić innych do zachowań, które są całkowicie sprzeczne z interesami tych osób. Z pewnej perspektywy powiedzieć też można, że niemal każdy człowiek do pewnego stopnia manipuluje innymi. Wynika to z powszechności tak zwanych zachowań autoprezentacyjnych, polegających na kontrolowanym ujawnianiu swemu społecznemu otoczeniu pewnych cech, przy jednoczesnym skrywaniu innych.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Czym się od siebie różnią motywy afiliacji i zażyłości?
2. Dlaczego o facylitacji społecznej mówi się nie tylko wtedy, gdy dochodzi do polepszenia zadaniowego funkcjonowania podmiotu, ale i wtedy, gdy dochodzi do pogorszenia jego działania?
3. Dlaczego ludzie słabiej ciągną linę w grupie niż wtedy, gdy robią to indywidualnie?
4. Jakie niebezpieczeństwa niesie z sobą rywalizacja?
5. Stanley Milgram wykazał, że w pewnych warunkach ludzie są niezwykle ulegli wobec zewnętrznego nacisku. Jakie elementy socjalizacyjne mogą sprzyjać takiej uległości?
6. Jakie motywy leżą u podstaw autoprezentacji?

LITERATURA ZALECANA

Cialdini, R. (1994). *Wywieranie wpływu na ludzi. Teoria i praktyka*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Daszkowski, J. (1988). *Wpływ pracy grupowej na wysiłek w realizacji zadań*. Wrocław: Ossolineum.

Leary, M. (1999). *Wywieranie wrażenia na innych.* Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Szmajke, A. (1999). *Autoprezentacja – maski, pozy, miny*. Olsztyn: URSA.

Zajonc, R. B. (1983). Facylitacja społeczna. W: W. E. Scott, Jr., L. L. Cummings (red.), *Zachowanie człowieka w organizacji* (s. 133–142). Warszawa: PWN.

33

Hipnoza

Jerzy Siuta

Ostatnie pięćdziesięciolecie charakteryzuje się znacznym wzrostem zainteresowań problematyką hipnozy, być może największym w całej jej bogatej historii. Można już w tej chwili z całą pewnością stwierdzić, że hipnoza stała się przedmiotem poważnych dociekań teoretycznych i badań empirycznych w kilku dziedzinach psychologii. Psychologia ogólna zainteresowana jest poznaniem natury hipnozy, jej miejscem w psychologicznym funkcjonowaniu organizmu człowieka, a także wpływem, jaki może ona wywierać na przebieg takich procesów, jak zapamiętywanie, myślenie czy spostrzeganie. Psychologia rozwojowa bada genezę podatności hipnotycznej, psychologia społeczna zaś wnosi poważny wkład w zrozumienie hipnozy jako wyniku szczególnego rodzaju interakcji społecznej, a także wpływu, jaki na zachowania hipnotyczne wywierają oczekiwania osób hipnotyzowanych i ich wiedza na temat tego zjawiska. Psychologia kliniczna wreszcie zainteresowana jest stosowaniem hipnozy w terapii i poznaniem skuteczności oddziaływań hipnoterapeutycznych. Nie sposób również nie wspomnieć o wykorzystywaniu hipnozy w odniesieniu do świadków i ofiar przestępstw, a także w wielu działach medycyny do łagodzenia doznań bólowych. A jednak, mimo tak dużego zainteresowania hipnozą, jej natura nadal pozostaje intrygującą zagadką.

33.1

Rys historyczny

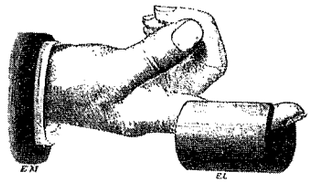
Początki zainteresowań hipnozą giną w mrokach dziejów, a fragmentaryczność zachowanych źródeł historycznych nie pozwala stwierdzić, czy – na przykład – tak zwane „leczenie snem" (w greckich „świątyniach snów") miało rzeczywisty związek z hipnozą,

w dzisiejszym rozumieniu tego terminu, czy raczej rolę odegrało tu skojarzenie związane z tym, że „hipnoza" pochodzi od greckiego słowa *hypnos*, oznaczającego sen.

W okresie nowożytnym bujny rozkwit zainteresowań hipnozą wiąże się z działalnością niemieckiego lekarza Franza Mesmera (1734–1815), autora, między innymi, wydanej w 1766 roku rozprawy pod tytułem *Dissertatio physico-medica de planetarum influxu* (Rozprawa fizyczno-medyczna o wpływie planet). Mesmer propagował idee dotyczące istnienia magnetyzmu zwierzęcego, czyli pewnego rodzaju siły, którą obdarzony jest magnetyzer i dzięki której może on wywierać na chorych wpływ terapeutyczny. Mesmer działał w Wiedniu i w Paryżu, a kres jego działalności w stolicy Francji położył werdykt powołanej przez króla Ludwika XVI specjalnej komisji do zbadania istnienia magnetyzmu zwierzęcego i jego skuteczności jako środka leczniczego. Członkowie tej komisji zaprzeczyli istnieniu magnetyzmu zwierzęcego, a poprawę stanu zdrowia pacjentów przypisali działaniu ich wyobraźni oraz sugestiom podawanym przez Mesmera.

Sam termin „hipnoza" zawdzięczamy szkockiemu lekarzowi Jamesowi Braidowi (1795–1860), chociaż inne terminy związane z hipnozą, poprzedzone przedrostkiem „hipno-", wprowadził już w 1821 roku d'Hénin de Cuvilliers. Braid uważał, że hipnoza jest rodzajem snu, i zalecał ją światu medycznemu jako skuteczny środek znieczulający, jednak właśnie wprowadzany do sal operacyjnych chloroform okazał się bardziej uniwersalny i niezawodny.

Lata 1880–1890 zwykło się nazywać „złotym wiekiem" w dziejach hipnozy, głównie dzięki ogromnemu nią zainteresowaniu wykazywanemu w tym czasie przez lekarzy francuskich. Z tego okresu znana jest kontrowersja dotycząca natury hipnozy, do której doszło między przedstawicielami szkoły paryskiej i szkoły w Nancy. Czołową postacią pierwszej z nich był wybitny neurolog Jean Charcot (1825–1893), który uważał hipnozę za zjawisko somatyczne, związane z histerią i mające – w swojej najpełniejszej postaci – charakter patologiczny. Z kolei głównymi przedstawicielami szkoły w Nancy byli Ambroise-August Liébeault (1823–1904) i Hyppolite Bernheim (1840–1919). Badacze ci kładli nacisk na psychologiczne determinanty hipnozy, a zwłaszcza na sugestię. Z czasem Bernheim stawał się coraz bardziej sceptyczny w odniesieniu do realności zjawiska hipnozy i próbował wszystkie zjawiska z nią związane wyjaśniać poprzez oddziaływanie sugestii. Warto tutaj wspomnieć o dwóch polskich badaczach, którzy również uczynili z hipnozy przedmiot swoich zainteresowań. Jednym z nich był Julian Ochorowicz (1850–1917), wynalazca hipnoskopu (zob. ryc. 33-1) – prostego urządzenia, które miało służyć do pomiaru podatności hipnotycznej.



Hipnoskop Ochorowicza

Osoby charakteryzujące się podatnością hipnotyczną po włożeniu do hipnoskopu palca wskazującego traciły w nim czucie lub odczuwały mrowienie, cierpnięcie albo drżenie.

RYCINA 33-1

Ochorowicz (1916) utrzymywał, że chociaż hipnoza przypomina sen, to jednak całkowicie się od niego różni, ponieważ w swojej istocie jest wynikiem koncentracji na słowach hipnotyzera i umysłowego zmęczenia. Z poglądami tymi nie zgadzał się inny polski badacz hipnozy – Napoleon Cybulski (1854–1919), który uważał, że hipnoza ma naturę fizjologiczną, że jest stanem niebezpiecznym dla osoby zahipnotyzowanej i że jej wartość terapeutyczna jest wątpliwa. Najpełniejszy wykład poglądów Cybulskiego na hipnozę znaleźć można w jego publikacji z 1887 roku, pod tytułem *O hipnozie ze stanowiska fizjologicznego*.

Początek naukowych badań nad hipnozą przypada na lata trzydzieste XX wieku, a ich podsumowania dokonał Clark Hull (1884–1952). Hull (1933) przyjmował, że **hipnoza jest stanem zwiększonej podatności na sugestie, a różnica między stanem czuwania i stanem hipnozy ma charakter raczej ilościowy niż jakościowy.** Wynikało z tego, że istnieje ciągłość zachowań pomiędzy tymi obydwoma stanami. Badania Hulla i jego współpracowników – prowadzone z uwzględnieniem rygorystycznych metod badawczych – miały bardzo duże znaczenie nie tylko dla poznania zjawisk hipnotycznych, ale również dla zaakceptowania przez psychologów i lekarzy badań w tej dziedzinie, jako poważnych i godnych uwagi eksperymentów naukowych. Musiały jednak minąć jeszcze dwie dekady, aby badacze hipnozy wyraźniej mogli zaznaczyć swój ślad w publikacjach psychologicznych. W 1953 roku zaczęło się ukazywać pierwsze naukowe czasopismo poświęcone hipnozie – *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* – po którym, w roku 1959, zaczęto wydawać *American Journal of Clinical Hypnosis*. Obydwa te czasopisma ukazują się w USA do dzisiaj; w Europie natomiast od 1983 roku publikowane jest czasopismo *Contemporary Hypnosis*.

33.2 Spór o naturę hipnozy

We współczesnych rozważaniach dotyczących natury hipnozy dają się wyodrębnić dwa główne stanowiska (Barber, 1969; Fellows, 1998). Zgodnie z jednym z nich, hipnoza to zmieniony stan świadomości. Przedstawiciele drugiego stanowiska, znanego jako „społeczno-psychologiczne" (Spanos i Coe, 1998), utrzymują, że do wyjaśnienia zjawisk hipnotycznych wystarcza terminologia z zakresu psychologii społecznej i ogólnej, a pojęcie hipnozy jako „zmienionego stanu świadomości" jest zbędne i mylące, dlatego należy z niego zrezygnować. Stanowisko pierwsze zwykło się określać jako **transowe**, a drugie jako **nietransowe** (zob. tab. 33.1) i tak właśnie – w celu lepszego skontrastowania leżących u ich podstaw założeń – będą one tutaj nazywane, mimo że linia podziału między nimi nie zawsze jest wyraźna (Kirsch i Lynn, 1995).

33.2.1 Stanowisko transowe

Główni reprezentanci stanowiska transowego to: K. S. Bowers (1992), Erika Fromm (1998), E. R. Hilgard (1986) i M. T. Orne (1998). Zdaniem tych badaczy, **hipnoza jest zmienionym stanem świadomości, różnym od stanu czuwania i stanu snu.** Stan ten może wystąpić w sposób spontaniczny, jednak najczęściej jest sztucznie wywoływany przez specjalną procedurę, nazywaną **indukcją hipnotyczną**, która zazwyczaj obejmuje sugestie rozluźnienia, odprężenia i senności. Ze stanu tego osoba jest wyprowadzana przez hipnotyzera. Będąc w stanie hipnozy, osoba reaguje pozytywnie na sugestie dotyczące występowania takich zjawisk, jak: regresja wieku (czyli „cofanie się" do wcześniejszych okresów życia), halucynacje pozytywne (spostrzeganie zjawisk, które realnie w danej chwili nie istnieją, na przykład słyszenie głosu z wyłączonego radia), halucynacje negatywne (niespostrzeganie zjawisk znajdujących się w zasięgu percepcji osoby zahipnotyzowanej), niepamięć pohipnotyczna (niepamiętanie tego, co się wydarzyło, gdy osoba była zahipnotyzowana) czy analgezja hipnotyczna (brak wrażliwości na bodźce bólowe w wyniku specjal-

TABELA 33.1

Różnice pomiędzy stanowiskiem transowym i nietransowym

STANOWISKO	PRZEDSTAWICIELE	POGLĄDY
transowe	K. S. Bowers E. Fromm E. R. Hilgard M. T. Orne	Hipnoza jest stanem organizmu różnym od stanu czuwania i głębokiego snu. Stan hipnozy wywoływany jest przez indukcję hipnotyczną, chociaż może występować też spontanicznie. Stan hipnozy może mieć różną głębokość.
nietransowe (społeczno-psychologiczne)	T. X. Barber I. Kirsch S. J. Lynn T. R. Sarbin N. P. Spanos	Pojęcie hipnozy jako zmienionego stanu świadomości jest pojęciem zbędnym i mylącym. Zachowania hipnotyczne są efektem pozytywnych nastawień, oczekiwań i motywacji i mają charakter działań, a nie zdarzeń. Hipnoza może być ujmowana w kategoriach ról społecznych.

nych sugestii). Badacze ci uważają również, że stan hipnozy może mieć różną głębokość i że do wystąpienia niektórych zjawisk, na przykład halucynacji, potrzebny jest głęboki poziom hipnozy.

W chwili obecnej najbardziej wpływową propozycją teoretyczną w obrębie stanowiska transowego jest teoria neodysocjacyjna, sformułowana przez Ernesta Hilgarda (1986, 1998). Hilgard wychodzi od spostrzeżenia, że naszym codziennym świadomym procesom psychicznym towarzyszy doznanie ciągłości dzięki stałej obecności procesów asocjacyjnych funkcjonujących w obrębie systemów poznawczych. Możliwe jest jednak zaburzenie lub zahamowanie tych procesów. Mamy wówczas do czynienia z dysocjacją i taki właśnie dysocjacyjny charakter ma większość zjawisk hipnotycznych.

U podstaw neodysocjacyjnej teorii Hilgarda leżą trzy założenia. Po pierwsze, zakłada się, że w obrębie systemu poznawczego kierującego doznaniami i zachowaniem człowieka istnieją podrzędne systemy poznawcze, z których każdy charakteryzuje się względną spójnością, trwałością oraz autonomią funkcji. Zazwyczaj systemy te ściśle współpracują ze sobą, ponieważ istnieją między nimi sprzężenia zwrotne, czasem jednak (i tak się dzieje w wypadku hipnozy) mogą one działać we względnej izolacji. Po drugie, w obrębie systemu poznawczego istnieje rodzaj hierarchicznej kontroli, który przesądza o kooperacji lub rywalizacji między strukturami wchodzącymi w skład owego systemu. Kontrola ta jest konieczna, bo bez niej w każdym momencie jednostka doświadczałaby zbyt wielu, często sprzecznych, tendencji do działania. I po trzecie, przyjmuje się istnienie nadrzędnej struktury monitorującej i kontrolującej; w zaproponowanym przez Hilgarda modelu nosi ona nazwę „centralnej struktury kontrolnej" lub „wykonawczego ego".

Model ten zakłada również istnienie ogniwa nazwanego „ograniczeniami nałożonymi na autonomię ego": ograniczenia te są związane z sugestiami podawanymi przez hipnotyzera, które ograniczają kontrolę osoby hipnotyzowanej nad jej reakcjami. Sugestie te mogą również zmieniać hierarchiczną organizację podstruktur poznawczych; tak właśnie się dzieje, gdy podczas hipnozy pojawiają się takie, często obserwowane, zjawiska, jak utrata kontroli wolicjonalnej nad reakcjami motorycznymi, niepamięć czy halucynacje pozytywne i halucynacje negatywne.

33.2.2 Stanowisko nietransowe

Prekursorami stanowiska nietransowego byli T. R. Sarbin (1950) i T. X. Barber (1969), a kontynuatorami są między innymi: S. J. Lynn, J. W. Rhue i J. R. Weekes (1998) oraz N. P. Spanos i W. C. Coe (1998). Szczególnie aktywny, zarówno pod względem liczby przeprowadzonych badań, jak i publikacji, był – w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych – T. X. Barber (1969). Jego zdaniem, badania nad hipnozą należy prowadzić według schematu obowiązującego w naukach społecznych. Tak więc trzeba określić zbiór zmiennych zależnych, czyli tych, które mają być wyjaśnione, i znaleźć dla nich takie pojęcia, które mają ścisły związek ze zdarzeniami mogącymi być przedmiotem obserwacji. Do zdarzeń obserwowalnych w wypadku hipnozy należy zaliczyć akty behawioralne (na przykład opadanie ręki) oraz zeznania słowne (na przykład zeznania o niezwykłych doznaniach). Następnym krokiem powinno być określenie zbioru zmiennych niezależnych, które mogą mieć związek ze zmiennymi zależnymi. Przykłady zmiennych niezależnych to: indukcja hipnotyczna lub sugestie dotyczące określonych zachowań. Krok trzeci to badania eksperymentalne, przeprowadzane w celu wykrycia relacji funkcjonalnych pomiędzy obydwoma rodzajami zmiennych, co z kolei ma posłużyć sformułowaniu pewnej liczby ogólnych zasad („uogólnień empirycznych"), wzajemnie ze sobą powiązanych i tworzących teorię dotyczącą interesujących badacza zjawisk.

Barber (1969, s. 44) sformułował siedemdziesiąt uogólnień empirycznych, w rodzaju: „Pomiędzy osobami obu płci nie występują istotne różnice w reagowaniu na standardowe testy – sugestie" lub

> Istnieje krzywoliniowa zależność pomiędzy wiekiem chronologicznym i reakcjami na testy – sugestie: reaktywność wzrasta między 6. i 8. rokiem życia, osiąga maksimum około 8. do 10. roku życia, stopniowo zmniejsza się pomiędzy 10. i 14. rokiem życia i pozostaje na względnie stałym poziomie pomiędzy 14. i 22. rokiem życia.

Wszyscy badacze reprezentujący stanowisko nietransowe podzielają pogląd, że zachowania hipnotyczne mają charakter „działań" (*do-*

RAMKA 33.1

Barber (1969) wyodrębnił następujące zbiory zmiennych niezależnych i zależnych. Do pierwszego zbioru zaliczył, między innymi, zmienne proceduralne (na przykład związane z indukcją hipnotyczną), zmienne motywacyjne (na przykład „współdziałaj ze mną", „koncentruj się na tym, co mówię"), zmienne związane z określonym sposobem formułowania sugestii (na przykład intonacja) i ich prezentacji (ustnie lub z taśmy magnetofonowej) oraz zmienne mające związek ze sposobem, w jaki eksperymentator pyta osobę badaną o doznania związane z sugestiami. Do zmiennych niezależnych należą również zmienne osobowe związane z eksperymentatorem – jego prestiż, cechy osobowości oraz oczekiwania i postawy, jakie ma w związku z przeprowadzanym eksperymentem. Do tego zbioru zmiennych należą też cechy osobowości osoby badanej, a także zmienne interakcyjne.

Do drugiego zbioru zmiennych, czyli zmiennych zależnych, należą: reakcje na sugestie (na przykład sztywność mięśni, regresja wieku, niepamięć czy analgezja), „wygląd hipnotyczny" (przejawiający się w relaksacji mięśni, braku spontaniczności w zachowaniu, sztywnej mimice i spowolnieniu psychoruchowym), zeznania o niezwykłych doznaniach występujących podczas hipnozy oraz zeznania osoby o tym, że była zahipnotyzowana.

ings), czyli aktywnych zachowań przejawianych przez osoby znajdujące się w hipnozie, a nie „zdarzeń" (*happenings*), czyli czegoś, co zdarza się osobom, które pozbawione są kontroli nad własnym zachowaniem. Dotyczy to również tych osób, które charakteryzują się najwyższą podatnością hipnotyczną.

Na rozwój stanowiska nietransowego znaczny wpływ wywarły również poglądy Theodora Sarbina (1950), który hipnozę ujmował w kategoriach ról społecznych. Najpełniejszy wyraz poglądy te znalazły w pracy Sarbina i Coego (1972). Zdaniem tych autorów, następujące zmienne determinują stopień, w jakim określona osoba wejdzie w rolę osoby zahipnotyzowanej. Zależy to:

(1) od posiadanej przez tę osobę wiedzy o tym, jak wyglądają zachowania przejawiane w stanie hipnozy;
(2) od sposobu, w jaki interpretuje ona sugestie hipnotyzera, dotyczące doznań i zachowań, które powinny podczas hipnozy wystąpić;
(3) od jej motywacji i zdolności do wyobrażania sobie tego, co stanowi treść sugestii;
(4) od tego, czy zachowania, których się od tej osoby w hipnozie oczekuje, są zgodne z jej obrazem samej siebie;
(5) od stopnia, w jakim osoba zahipnotyzowana jest zdolna sprawić hipnotyzerowi zawód, że nie zachowała się zgodnie z jego sugestiami, dotyczącymi obserwowalnych reakcji i subiektywnych doznań.

Zwolennicy tego podejścia z naciskiem podkreślają, że chociaż udawanie zachowań hipnotycznych jest możliwe, to jednak istnieje pewna grupa osób o pozytywnych postawach w stosunku do hipnozy i odpowiednio silnej motywacji, która jest w stanie doświadczyć rzeczy będących przedmiotem sugestii jako realnych. Nie zawdzięcza tego jednak zmienionemu w wyniku indukcji hipnotycznej stanowi świadomości, lecz odpowiedniej interpretacji swoich reakcji. Na przykład, przekonania osób w hipnozie o tym, że reakcje mają charakter niewolicjonalny, czyli że „wykonują się same", można tłumaczyć, między innymi, wykorzystując koncepcję atrybucji D. Bema (1967). Wyczerpującą dyskusję nad pojęciem i mechanizmami niewolicjonalności przedstawiają Lynn i inni (1998).

Mimo że ostatnio daje się zaobserwować pewne zbliżenie stanowisk transowego i nietransowego (Kirsch i Lynn, 1995), to jednak wiele zagadnień pozostaje nadal nierozstrzygniętych. Trwa – na przykład – dyskusja nad tym, w jakim zakresie możliwe jest modyfikowanie podatności hipnotycznej. W niektórych badaniach laboratoryjnych wykazano, że jest to możliwe, ale wciąż nie wiadomo, na ile zmiany w poziomie podatności są stałe i w jakim stopniu będzie je można wykorzystać w terapii z zastosowaniem hipnozy. Trwają także prace nad znalezieniem fizjologicznych korelatów stanu hipnozy. Dotychczas kończyły się one niepowodzeniem, jednak – zdaniem Hilgarda (1973) – nie wynika z tego, że korelaty takie nie zostaną odkryte w przyszłości.

33.3

Podatność hipnotyczna

Badacze zjawisk hipnotycznych dość wcześnie doszli do przekonania, że porównywanie zachowań osób po indukcji hipnotycznej i bez indukcji, a także określenie zakresu wpływu zmiennej „podatność hipnotyczna" na inne zmienne nie będzie możliwe bez opracowania narzędzia, które pozwoliłoby określić stopień, w jakim osoby biorące udział w badaniach eksperymentalnych nad hipnozą lub poddawane hipnoterapii różnią się pod względem podatności. **Podatność hipnotyczna rozumiana jest jako względnie stała cecha jednostki, wyznaczająca, wraz ze zmiennymi o charakterze sytuacyjnym, poziom jej reaktywności na sugestie podawane po indukcji hipnotycznej.**

33.3.1

Skale do pomiaru podatności hipnotycznej

Pierwsze skale podatności hipnotycznej mają już dzisiaj znaczenie wyłącznie historyczne; spośród nich na uwagę zasługuje jedynie skala J. W. Friedlandera i T. R. Sarbina (1938), która posłużyła za wzór pierwszym współczesnym skalom podatności hipnotycznej, autorstwa A. M. Weitzenhoffera i E. R. Hilgarda. Badacze ci opracowali służącą do badań indywidualnych Stanfordzką Skalę Podatności Hipnotycznej, mającą trzy formy: Formę A i B (Weitzenhoffer i Hilgard, 1959) oraz Formę C (Weitzenhoffer i Hilgard, 1962). Każda z tych form zawiera indukcję hipnotyczną oraz zestaw dwunastu zadań, o wzrastającym stopniu trudności, a także szczegółowe instrukcje dla eksperymentatora, dotyczące sposobu zaliczania poszczególnych zadań.

Formy A i B są formami równoległymi, różniącymi się nieznacznie pod względem treści zadań. Przykładowo, w zadaniu 3. Formy A osoba badana otrzymuje sugestie dotyczące uczucia ciężkości w wyciągniętej prawej ręce, a w tym samym zadaniu w Formie B – sugestie dotyczące uczucia ciężkości w lewej ręce. Formy A i B służą do uzyskania wstępnej orientacji w poziomie podatności hipnotycznej badanych, natomiast Forma C złożona jest z zadań trudniejszych (na przykład halucynacje pozytywne czy regresja wieku), dlatego stosuje się ją zazwyczaj po uprzednim przebadaniu osób Formą A lub B. Wszystkie trzy formy Stanfordzkiej Skali Podatności Hipnotycznej mają zadowalającą rzetelność, wynoszącą dla Form A i B: $r = 0,83$, i dla Formy C: $r = 0,85$ (Weitzenhoffer i Hilgard, 1962).

Forma A skali stanfordzkiej została zaadaptowana do badań grupowych i znana jest jako Harwardzka Grupowa Skala Podatności Hipnotycznej: Forma A (Shor i Orne, 1962). Skala harwardzka była i jest nadal bardzo często wykorzystywanym w badaniach narzędziem do pomiaru podatności hipnotycznej, co zapewne ma związek z łatwością jej stosowania i możliwością badania znacznej liczby osób podczas jednej sesji eksperymentalnej, trwającej przeciętnie około godziny. Rzetelność skali harwardzkiej wynosi $r = 0,77$, a jej trafność, wyrażona współczynnikiem korelacji ze Stanfordzką Skalą Podatności Hipnotycznej: Forma C, wynosi $r = 0,72$ (Coe, 1964).

W wymienionych dotychczas skalach ocenie poddawane były reakcje obiektywne osób badanych, nie uwzględniano natomiast su-

RAMKA 33.2

Badanie Harwardzką Grupową Skalą Podatności Hipnotycznej poprzedzone jest specjalną instrukcją wstępną, służącą do zapoznania osób badanych z celem badania (którym jest, zgodnie z nazwą tej skali, pomiar poziomu podatności hipnotycznej), a także do wyjaśnienia nieporozumień związanych z hipnozą. Właściwa część skali składa się z indukcji hipnotycznej oraz dwunastu następujących zadań:

(1) opadanie głowy,
(2) zamykanie oczu,
(3) opadanie ręki (ręka lewa),
(4) unieruchomienie ręki (ręka prawa),
(5) splecenie palców,
(6) usztywnienie ręki (ręka lewa),
(7) przyciąganie rąk,
(8) zahamowanie komunikacji niewerbalnej,
(9) halucynacja słuchowa (brzęczenie muchy),
(10) katalepsja powiek (czyli niemożność ich otwarcia),
(11) sugestia pohipnotyczna,
(12) niepamięć pohipnotyczna.

Po podaniu instrukcji wyprowadzającej z hipnozy osoby badane same oceniają w Zeszycie Odpowiedzi sposób, w jaki reagowały na sugestie.

biektywnego komponentu tych reakcji. Ocena taka stała się możliwa dzięki pojawieniu się Skali Sugestywności Barbera (Barber, 1969). Skala ta ma osiem zadań i stosowanie jej może być poprzedzone indukcją hipnotyczną lub jakąś inną instrukcją (na przykład wyobrażeniową), dzięki czemu może ona być wykorzystywana nie tylko w kontekście badań nad hipnozą. W podobny sposób można stosować Skalę Wyobraźni Twórczej (Wilson i Barber, 1983). Składa się ona z dziesięciu zadań, a przedmiotem oceny są wyłącznie reakcje subiektywne. Skala ta wydaje się względnie niezależna od czynników kulturowych, o czym świadczą wyniki porównawcze uzyskane w badaniach przeprowadzonych w Polsce, Stanach Zjednoczonych i Australii (Siuta, 1987). Korelacja Skali Wyobraźni Twórczej (stosowanej bez indukcji hipnotycznej) z Harwardzką Grupową Skalą Podatności Hipnotycznej: Forma A wynosi $r=0,52$ (Siuta, 1989).

33.3.2 Korelaty podatności hipnotycznej

Ludzie różnią się pod względem podatności hipnotycznej i fakt ten od dawna wzbudzał zainteresowanie badaczy, którzy próbowali ustalić, jakie są jej determinanty. Wczesne badania koncentrowały się wokół prób wykazania związków podatności hipnotycznej z cechami osobowości. Główną strategią badawczą było korelowanie wyników w skalach podatności z wynikami w różnych testach osobowości. Badania te nie przyniosły jednoznacznych rezultatów, gdyż publikowane przez jednych badaczy doniesienia o związkach pomiędzy podatnością hipnotyczną i określonymi cechami osobowości nie znajdowały potwierdzenia w innych laboratoriach.

Zaczęto poszukiwać innych cech osobniczych, które mogłyby korelować z podatnością hipnotyczną. Pewne nadzieje w tym zakresie wzbudziły wyniki badań Josephine Hilgard (1970) nad wyobrażeniowym zaangażowaniem, A. Tellegena i G. Atkinsona (1974) nad absorpcją oraz Sheryl Wilson i T. X. Barbera (1983) nad osobowością fantazyjną.

Wyobrażeniowe zaangażowanie zostało zdefiniowane jako niemal całkowite pogrążanie się w wykonywanej właśnie czynności lub przeżywanych doznaniach, przy równoczesnym niezwracaniu uwagi na inne, obecne w środowisku danej osoby, bodźce. Zdolność do takiego zaangażowania charakteryzowała wiele spośród osób podatnych na hipnozę. Były to, na przykład, osoby, które podczas lektury powieści doświadczały identyfikacji z bohaterem, co polegało na takim uczestniczeniu w akcji, jakby one same były postaciami z powieści.

W badaniach Josephine Hilgard znalazła potwierdzenie hipoteza, że istnieje związek pomiędzy zdolnościami wyobrażeniowymi a podatnością hipnotyczną i że związek ten jest krzywoliniowy. Tak więc wśród osób o wysokiej podatności hipnotycznej mało jest osób o niskim poziomie zdolności wyobrażeniowych, natomiast wysoki poziom tych zdolności nie oznacza, że dana osoba charakteryzuje się również wysokim poziomem podatności hipnotycznej.

Podobne do wyobrażeniowego zaangażowania jest pojęcie **absorpcji**, które zyskało znaczną popularność wśród badaczy hipnozy, również dzięki opracowanej przez Tellegena skali do jej pomiaru, czyli *Tellegen Absorption Scale* (TAS).

Z kolei badania nad osobowością fantazyjną dotyczyły osób, które – zdaniem twórców tej koncepcji, Wilson i Barbera – charakteryzują się dużą zdolnością do pogrążania się w marzeniach i fantazjach, poświęcają im znaczną część czasu w ciągu dnia, a intensywność przeżywanych przez nie marzeń i fantazji jest taka, jakby były one realnymi zdarzeniami. Autorzy ci założyli, że takie właśnie osoby powinny charakteryzować się wysoką podatnością hipnotyczną, jednak badania empiryczne dostarczyły danych, które nie w pełni potwierdziły to przypuszczenie (Siuta, 1990).

Ogólnie można stwierdzić, że wszystkie trzy wspomniane konstrukty teoretyczne: wyobrażeniowe zaangażowanie, absorpcja i osobowość fantazyjna, mają silne związki ze zdolnościami wyobrażeniowymi i że związek tych ostatnich z podatnością hipnotyczną jest jednym z najlepiej zbadanych związków w całej literaturze dotyczącej hipnozy. Wielu badaczy zgodnych jest co do tego, że determinantami podatności hipnotycznej są zdolności wyobrażeniowe oraz odpowiednia motywacja osób badanych. Z tego właśnie powodu, zdaniem Fellowsa (1998), **płaszczyzna wyobrażeniowa** jest tą właśnie płaszczyzną, na której najszybciej może dojść do porozumienia w kwestii natury zjawisk hipnotycznych pomiędzy przedstawicielami stanowisk transowego i nietransowego.

33.4 Nieporozumienia wokół hipnozy

W chwili obecnej problematyka hipnozy jest już dziedziną w pełni zaakceptowaną przez psychologiczne i medyczne środowiska naukowe, mającą swoją specyficzność i metodologię. Co więcej, badania nad hipnozą wniosły znaczący wkład do ogólnej metodologii badań w naukach społecznych, dzięki – na przykład – koncepcji zmiennych sugerujących hipotezę badawczą, sformułowanej przez jednego z czołowych badaczy hipnozy, Martina Orne'a (1991).

Mimo to z hipnozą wciąż wiąże się wiele nieporozumień. Najważniejsze nieporozumienie dotyczy rzekomej utraty kontroli nad własnym zachowaniem. Zdarza się, że pisarze czy twórcy filmowi wykorzystują w swoich dziełach wątek „hipnotyczny" i pokazują osoby zahipnotyzowane jako całkowicie bezwolne automaty, które są w stanie wykonać każdą podaną im przez hipnotyzera sugestię. Obraz taki nie odpowiada jednak temu, co wynika z badań nad hipnozą i zachowaniem osób zahipnotyzowanych.

RAMKA 33.3

Skala TAS składa się z 34 pozycji, a osoba badana ma zaznaczyć, czy są one w stosunku do niej prawdziwe, czy nieprawdziwe. Są to, na przykład, następujące stwierdzenia: „Widok zachodzącego słońca wywiera na mnie bardzo silne wrażenie" lub „Gdy słucham muzyki, to tak się w niej pogrążam, że nie wiem, co się wokół mnie dzieje". Skala TAS koreluje ze skalami podatności hipnotycznej w sposób umiarkowany, na przykład w badaniach polskich jej korelacja z Harwardzką Grupową Skalą Podatności Hipnotycznej: Forma A wyniosła $r=0,27$ (Siuta, 1985).

Nikomu nie udało się wykazać, że możliwe jest skłonienie osoby zahipnotyzowanej do wykonania czynu, który byłby niezgodny z jej zasadami etycznymi czy przekonaniami. Każda próba nakłonienia do takich zachowań (oczywiście w granicach dopuszczalnych w kontekście badań naukowych) kończyła się „przebudzeniem" osoby zahipnotyzowanej i odmową realizacji podanej sugestii. Osoba zahipnotyzowana zachowuje znaczny stopień kontroli nad swoim zachowaniem, dlatego nie jest również możliwe uzyskanie od niej informacji, których nie chce ujawnić.

W ostatnich czasach hipnoza jest często stosowana w odniesieniu do świadków i ofiar przestępstw, w celu „odświeżenia" ich pamięci, czyli przypomnienia sobie pewnych okoliczności zdarzenia, których zainteresowane osoby nie pamiętają. Rzeczywiście, zda-

rza się czasem odpamiętanie jakiegoś szczegółu, jednak nie do końca wiadomo, czy czynnikiem sprzyjającym jest tutaj hipnoza, czy na przykład podawana instrukcja wyobrażeniowa, relaksacja lub przekonanie osoby, że hipnoza jest szczególnie pomocna w przypominaniu sobie rzeczy zapomnianych (Siuta, 1993).

Ze stosowaniem hipnozy w sądownictwie wiąże się bardzo poważne niebezpieczeństwo, gdyż to, co dana osoba przypomniała sobie w hipnozie, skłonna jest traktować jako coś bardziej wiarygodnego niż to, co przypomniała sobie bez hipnozy. Niestety, zdarza się, że nawet eksperci twierdzą, iż osoby zahipnotyzowane nie kłamią. Dlatego jest rzeczą oczywistą, że jeśli hipnoza bywa wykorzystywana w sprawach kryminalnych, to powinna być stosowana wyłącznie przez bardzo dobrze wykształconego w tej dziedzinie psychologa.

Na zakończenie warto zaznaczyć, że badania nad hipnozą nadal dynamicznie się rozwijają i są fascynującą poznawczo dziedziną psychologii. Hipnoza stosowana w celach naukowych i terapeutycznych (a innego – na przykład estradowego – stosowania hipnozy żaden odpowiedzialny psycholog nie powinien akceptować) jest techniką użyteczną i bezpieczną. Do jej stosowania nie wystarcza, oczywiście, zapoznanie się z technikami indukcji hipnotycznej. Konieczna jest znajomość teorii hipnozy i wyników najważniejszych badań eksperymentalnych, nie mówiąc o znajomości psychologii. Terapeutyczne stosowanie hipnozy wymaga ponadto znajomości psychopatologii i złożonych zagadnień dotyczących psychoterapii. A w każdej sytuacji należy pamiętać o słowach Weitzenhoffera i Hilgarda (1959, s. 8):

> Pomimo że hipnoza jest całkowicie nieszkodliwa, a czasem ma nawet wpływ korzystny, to jednak nie należy mniemać, iż jest ona doznaniem obojętnym. Dla niektórych osób oznacza ona wtargnięcie w głębokie warstwy ich osobowości, dlatego osoby zamierzające prowadzić badania nad hipnozą powinny być przygotowane na możliwość pojawienia się konsekwencji, które były trudne do przewidzenia.

33.5

Podsumowanie

W odniesieniu do natury hipnozy i zachowań hipnotycznych nie ma dotychczas jednoznacznych rozstrzygnięć teoretycznych. Zdaniem jednych badaczy, przedstawicieli tak zwanego stanowiska transowego, hipnoza jest zmienionym stanem świadomości, różnym od innych stanów, takich jak czuwanie czy sen. Stan ten jest zazwyczaj wynikiem stosowania specjalnej procedury, nazywanej indukcją hipnotyczną.

Odmienny pogląd głoszą teoretycy opowiadający się za nietransową koncepcją zjawisk hipnotycznych. Ich zdaniem, zachowania hipnotyczne mają charakter „działań", a nie „zdarzeń", i nie są wynikiem zmienionego stanu świadomości.

Osoby o wysokiej podatności hipnotycznej charakteryzują się dużymi zdolnościami wyobrażeniowymi i odpowiednią motywacją do przejawiania zachowań zgodnych z sugestiami hipnotyzera. W badaniach nad hipnozą często wykorzystuje się skale podatności hipnotycznej (stanfordzkie – do badań indywidualnych – i harwardzką – do badań grupowych). Nie udało się ustalić osobowościowych korelatów podatności hipnotycznej, jednak z wielu badań wynika, że ma ona związek ze zdolnościami wyobrażeniowymi. Do najczęściej spotykanych nieporozumień związanych z hipnozą należy przekonanie, że osoba zahipnotyzowana traci kontrolę nad swym zachowaniem i spełnia wszystkie polecenia hipnotyzera. Nie jest również prawdą, że dzięki hipnozie można bezbłędnie odtworzyć minione zdarzenia, dlatego też w sprawach kryminalnych jej zastosowanie staje się bardzo ograniczone.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Proszę scharakteryzować przednaukową erę w badaniach nad hipnozą.
2. Na czym polega istota sporu pomiędzy zwolennikami stanowiska transowego i nietransowego w odniesieniu do natury hipnozy i zjawisk hipnotycznych?
3. Czym jest podatność hipnotyczna, w jaki sposób się ją mierzy i jakie są jej korelaty?
4. Czego dotyczą nieporozumienia związane z hipnozą?

LITERATURA ZALECANA

Gheorghiu, V. A. (1984). *Hipnoza*. Warszawa: Wiedza Powszechna.

Siuta, J. (1993). *Hipnoza i pamięć. Krytyczna analiza teorii i badań nad niepamięcią hipnotyczną*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Siuta, J. (red.). (1998). *Współczesne koncepcje w badaniach nad hipnozą*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

VII

OSOBOWOŚĆ I RÓŻNICE INDYWIDUALNE

Mirosław Kofta (redakcja)

34

Osobowość jako zespół cech*

Jan Strelau

Codzienne obserwacje zwróciły uwagę na fakt, że te same sytuacje wywołują u różnych osób odmienne zachowania oraz że ta sama osoba, mimo iż działają na nią odmienne bodźce, reaguje na nie niekiedy w sposób podobny. W psychologii ostatniego półwiecza przyjął się nowy model zachowania jednostki, dający się ująć w schemat: R = f(S,O) bądź S-O-R. Podkreśla się tutaj, że reakcja organizmu zależy nie tylko od działających bodźców (S), ale i od czynników tkwiących w organizmie (O). Czy będziemy przez nie rozumieli zmienne pośredniczące według Tolmana, siłę nawyku bądź popędu, o których mówi Hull, cechy układu nerwowego według Pawłowa, id czy ego w ujęciu Freuda i jego następców – we wszystkich tych koncepcjach akcentuje się fakt, że zachowanie jednostki jest nie tylko funkcją bodźców (sytuacji), lecz również pewnych właściwości organizmu, nabytych bądź wrodzonych. Właśnie owo „O", różnie rozumiane, stało się przedmiotem badań psychologów osobowości.

W tym rozdziale przedstawimy wybrane teorie osobowości, dla których wspólnym mianownikiem jest to, że za jednostkę (kategorię) opisu osobowości przyjmuje się w nich **cechę** (zob. rozdz. 37.). Jak zobaczymy, w zależności od przyjętej koncepcji teoretycznej także status cechy ulega zmianie. W prezentacji poglądów na osobowość opisywaną za pomocą cech zatrzymamy się na klasycznej teorii Allporta oraz na wyrosłych z niej czynnikowych koncepcjach osobowości, takich jak szesnastoczynnikowy model Cattella, teoria trzech superczynników Eysencka i próby opisu struktury osobowości za pomocą tak zwanych pięciu wielkich czynników. Wszystkie teorie cech wyrosłe na gruncie Allportowskiego rozumienia osobowości, jakkolwiek odrębne, koncentrują się na badaniu różnic między jednostkami.

* Prace nad rozdziałem dofinansowano ze środków subsydium przyznanego Janowi Strelauowi przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej.

34.1

Teoria osobowości według Allporta, oparta na koncepcji cech

Gordon Allport w swoim dziele *Personality: A psychological interpretation* (1937) stworzył podwaliny jednego z głównych nurtów psychologii osobowości, opartego na teorii cech. Nawiązując do poglądów Sterna, twórcy psychologii różnic indywidualnych, oraz do teorii instynktów McDougalla, Allport traktował osobowość jednostki jako niepowtarzalną strukturę cech, którym przypisywał właściwości motywacyjne (ukierunkowujące zachowanie). Według Allporta (1937, s. 48): „[...] osobowość to dynamiczna organizacja wewnątrz jednostki, obejmująca te układy psychofizyczne, które decydują o specyficznych dla niej sposobach przystosowania do środowiska".

Traktując **osobowość jako realną organizację psychofizyczną**, Allport (1961, s. 347) zdefiniował **cechę** jako „strukturę neuropsychiczną mającą zdolność dostarczania wielu bodźców funkcjonalnie równoważnych oraz inicjowania i ukierunkowania równoważnych (spójnych znaczeniowo) form zachowania adaptacyjnego". Obok cechy, która jest predyspozycją do reagowania w określony sposób, wspólną dla wszystkich ludzi, wyodrębnił on tak zwaną **dyspozycję osobistą** (*personal disposition*). Tę ostatnią, którą zdefiniował w sposób identyczny jak cechę, traktował jako niepowtarzalną, specyficzną dla jednostki. To rozróżnienie na cechę i dyspozycję osobistą dało początek dwom zasadniczym podejściom w badaniach nad osobowością – uniwersalnemu i indywidualnemu – znanym (za filozofem niemieckim Windelbandem) jako podejścia **nomotetyczne** i **idiograficzne**.

COPYRIGHT PSYCHOLOGY ARCHIVES – THE UNIVERSITY OF AKRON

Gordon W. Allport (1897–1967)

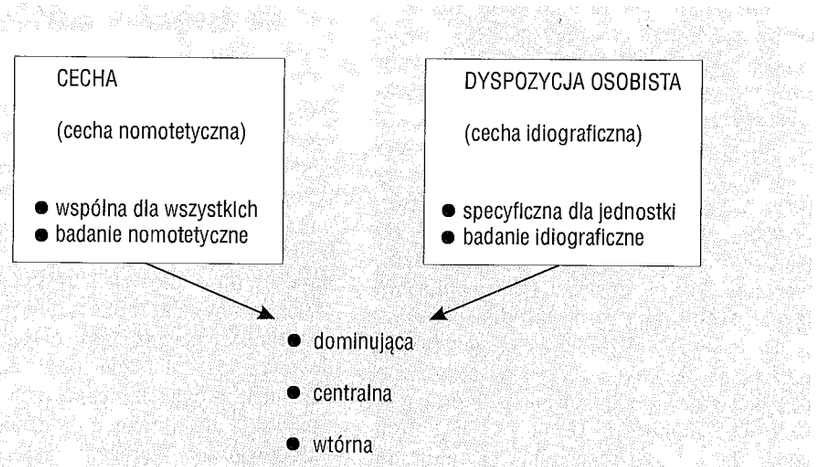
Dla lepszego zrozumienia pojęcia cechy można ją przeciwstawić pojęciu nawyku i postawy. W odróżnieniu od nawyku cecha ma charakter bardziej ogólny; dotyczy to zarówno zakresu sytuacji, które ją aktualizują, jak i zakresu reakcji, w których się wyraża. Z kolei o ile postawa dotyczy nastawień wobec określonych aspektów środowiska (ludzi, grupy, kultury, przyrody) i wiąże się z oceną obiektu, którego dotyczy, o tyle cecha ma charakter ogólniejszy, a ponadto nie podlega ocenie w kategoriach dobra i zła (Allport, 1961), jak to ma miejsce w odniesieniu do postawy. W codziennym języku do opisu cech operujemy przymiotnikami (na przykład osoba A jest sumienna), przysłówkami (na przykład osoba A sumiennie wykonuje swoją pracę) i rzeczownikami (osobę A charakteryzuje sumienność).

Wśród dyspozycji stanowiących specyficzne dla jednostki, zgeneralizowane struktury neuropsychiczne Allport (1961), biorąc pod uwagę stopień ich ogólności, wyróżnił trzy następujące kategorie: dominujące, centralne i wtórne (zob. ryc. 34-1). **Dyspozycja dominująca** charakteryzuje się

tym, że w zasadzie wpływa na całe zachowanie. Występuje ona rzadko, a jej przykładem jest osobowość autorytarna czy makiawelistyczna. Najbardziej charakterystyczne dla danej jednostki są **dyspozycje centralne**, które łatwo rozpoznać, ponieważ ujawniają się w działaniu najczęściej. Chodzi tu o takie charakterystyki, jak: pewność siebie, grzeczność, towarzyskość. Ich liczba waha się, według Allporta, od kilku do dziesięciu i w tym poglądzie autor zbliżył się do współczesnych tendencji, redukujących liczbę czynników osobowości do trzech bądź pięciu. Z kolei **dyspozycje wtórne** dotyczą wąskiego zakresu bodźców i reakcji, w związku z czym są one mało istotne dla opisu osobowości. Aby uniknąć nieporozumień, należy podkreślić, że pojęcie dyspozycji osobistej także ma status cechy, z tą różnicą, że chodzi o cechę typową (niepowtarzalną) dla danej jednostki. Podział dyspozycji na trzy kategorie – dominujące, centralne i wtórne – rozciąga się również na cechy nomotetyczne, jak to ilustruje rycina 34-1.

Z aktywizacją cechy wiąże się określona sytuacja (bodźce zewnętrzne lub wewnętrzne), choć osoba odznaczająca się daną dyspozycją sama stwarza sytuacje, w której ta cecha może się przejawiać, i w tym znaczeniu cecha ma wartość motywacyjną. Osoba towarzyska poszukuje towarzystwa, natomiast osoba o niskim nasyceniu tej cechy unika towarzystwa. Cecha zapewnia **spójność zachowania** w tym znaczeniu, że określone sytuacje bądź kategorie sytuacji z reguły wywołują podobne zachowania. Ponieważ jednak zachowanie człowieka zdeterminowane jest przez większą liczbę cech, a ponadto struktura i nasilenie tych cech są specyficzne dla jednostki, przeto rzadko mamy do czynienia z pełną spójnością zachowania.

Allport był przeciwnikiem analizy czynnikowej, co wynikało z jego preferencji do idiograficznego podejścia w badaniu osobowości. Według niego, psychologowie, którzy kon-



Opis osobowości w kategoriach cech według Allporta

RYCINA 34-1

centrują się na badaniu różnic interindywidualnych, międzyosobniczych (podejście nomotetyczne), nie uzyskują wglądu w specyficzną organizację i strukturę osobowości jednostki. Zamiast analizy czynnikowej Allport dokonał klasyfikacji pojęć odnoszących się do cechy.

Allport i Odbert (1936) w celu uzyskania pełnego obrazu bogactwa cech składających się na strukturę osobowości wypisali ze słownika około 18 000 wyrazów opisujących jednostkę. Wyrazy te poklasyfikowali, wyodrębniając kategorie słów, które opisują stałe i powtarzające się tendencje w zachowaniu (osobowość), talenty i zdolności, aktualne stany emocjonalne i zachowania, a ponadto dotyczą ocen ludzkiego zachowania i charakterystyk fizycznych. W ten sposób autorzy zapoczątkowali **badania leksykalne** nad osobowością, które zyskały dużą popularność wśród zwolenników opisujących strukturę osobowości na podstawie pięciu wielkich czynników. Allport (1937) nie wypowiadał się jednoznacznie na temat genezy cech. Uważał jedynie, że pewne zadatki fizyczne i temperamentalne są genetycznie zdeterminowane. Pozostałe cechy zaś kształtują się w ontogenezie na osnowie biologicznego wyposażenia organizmu, w wyniku dojrzewania i czynnika środowiskowego.

Allport w swoich badaniach nad osobowością wprowadził także pojęcie Ja, które zapewnia poczucie własnej osobowości i które powstaje oraz rozwija się w ontogenezie. Ponadto jest on autorem pojęcia autonomii funkcjonalnej, której przypisał funkcje motywacyjne. **Autonomia funkcjonalna** polega na tym, że każda czynność często powtarzana może stać się celem samym w sobie, chociaż pierwotnie podejmowano ją, kierując się określoną motywacją (Allport, 1961). Koncepcja Ja, a także rozważania na temat autonomii funkcjonalnej, według Allporta, nie miały większego wpływu na dalszy rozwój teorii osobowości opartych na koncepcji cech, toteż nie rozwijamy tutaj tego wątku badawczego. Należy nadmienić, że studia Allporta nad osobowością miały głównie charakter teoretyczny. Nie przeprowadził on badań, które zbliżyłyby nas do zrozumienia, na czym polega istota cechy i jaka jest jej geneza. Jego główna zasługa dla rozwoju teorii osobowości polega na tym, że zwrócił uwagę na pojęcie cechy jako jednostki opisu osobowości i ten pogląd podchwyciło wielu innych badaczy osobowości.

Psychologowie cech badający osobowość oparli się głównie na podejściu nomotetycznym. Główną metodą wyodrębnienia cech stała się analiza czynnikowa, a opis struktury osobowości opiera się przede wszystkim na badaniach leksykalnych i psychometrycznych.

34.2

Czynnikowa struktura osobowości w ujęciu Cattella

Jednym z pionierów badań nad osobowością opartych na analizie czynnikowej był amerykański psycholog Raymond Cattell. Choć przejął on od Allporta koncepcję cech, to jednak zrezygnował z podejścia idiograficznego. Traktując osobowość jako konstrukt psychologiczny, który pozwala przewidzieć, jak dana osoba zachowa się w określonej sytuacji, Cattell (1950) za najważniejszy cel badań nad osobowością uznał ustalenie praw określających, jak ludzie o danych strukturach osobowości zachowają się w różnego rodzaju sytuacjach i środowiskach. Wyraża to następujący wzór:

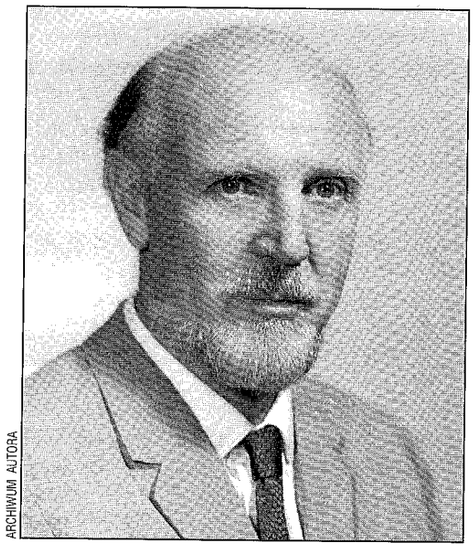
[34-1]: $R = f(S \times P)$

gdzie R to nasilenie i treść reakcji czy zachowań, które są funkcją (f) działających bodźców i sytuacji (S) oraz osobowości danej jednostki (P). Funkcję (f) określa się na podstawie badań empirycznych, a osobowość opisuje się, posługując się określoną liczbą cech.

34.2.1
Koncepcja cechy

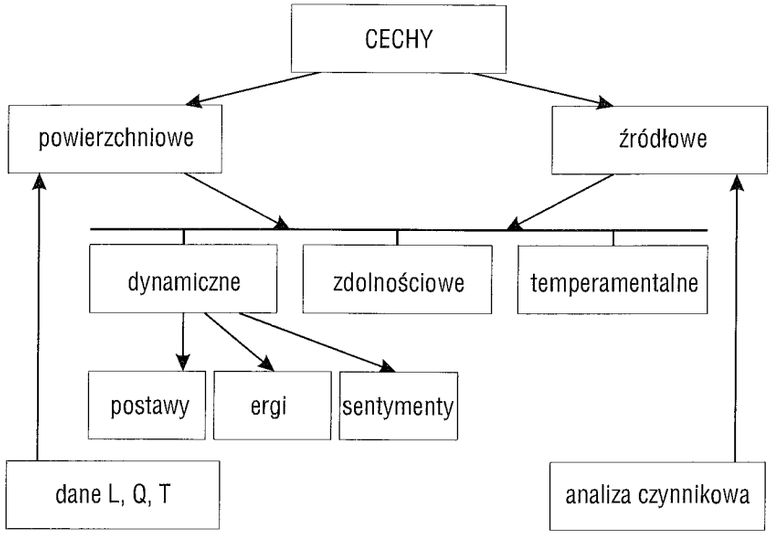
Według Cattella, cechy stanowią strukturę psychiczną osobowości. Wnioskujemy o nich na podstawie obserwacji zachowania, a ponadto wyjaśniają one międzysytuacyjną i międzyczasową spójność tego zachowania. To, co obserwowalne na zewnątrz, to tak zwane **cechy powierzchniowe**. O nich wnioskujemy bezpośrednio na podstawie obserwowalnego zachowania. Cechy powierzchniowe reprezentują zewnętrzne zmienne, które mogą wykazywać zbieżną lub rozbieżną charakterystykę i nie muszą mieć wspólnej przyczyny. W odróżnieniu od nich **cechy źródłowe** reprezentują podstawowe zmienne, z których zbudowana jest osobowość. Mają one wspólną przyczynę współdeterminującą związki między zachowaniami, co wyraża się w spójnej zmienności tych zachowań. O ile cechy powierzchniowe można zidentyfikować na podstawie bezpośredniej obserwacji bądź retrospekcji, to do cech źródłowych dochodzimy, posługując się analizą czynnikową. Cechy źródłowe, rozumiane jako te, które pozwalają wyjaśnić ludzkie zachowania, stały się głównym przedmiotem badań Cattella (1950, s. 27), według niego bowiem „[...] istnieje nadzieja, że cechy źródłowe są rzeczywistymi strukturalnymi wpływami, działającymi u podstaw osobowości". Ich geneza nie jest jednolita, ponieważ wśród cech źródłowych Cattell wydrębnił takie, które mają biologiczne podłoże i są konstytucjonalnie zdeterminowane, oraz takie, które kształtują się pod wpływem środowiska – fizycznego i społecznego. Cechy konstytucjonalne niekoniecznie muszą być genetycznie zdeterminowane – mogą się one kształtować również pod wpływem zmian fizjologicznych zachodzących w trakcie rozwoju osobniczego jednostki.

Wśród cech (powierzchniowych i źródłowych) Cattell wyodrębnił trzy podstawowe kategorie, mianowicie cechy zdolnościowe lub poznawcze, cechy temperamentalne lub stylistyczne i cechy dynamiczne (zob. ryc. 34-2). **Cechy zdolnościowe** dotyczą tego, jak dobrze osoba radzi sobie z rozwiązywaniem zadań. Inteligencja jest przykładem tego typu cech. **Cechy temperamentalne** charakteryzują tempo i ogólny styl, w jakim osoba wykonuje dowolne czynności. Dotyczą one także różnic indywidualnych w sferze emocjonalnej. Z kolei **cechy dynamiczne** obejmują te, które wiążą się z pytaniem, dlaczego i jak jednostka jest „napędzana" (pobudzana) do czynienia tego, co czyni. Opisują one motywacyjny aspekt zachowań oraz rodzaje celów istotnych dla jednostki (Cattell, 1965). Trzy wymienione tutaj kategorie cech należą do najbardziej stałych elementów osobowości.


ARCHIWUM AUTORA

Raymond B. Cattell (1905–1998)

Cattell (1985) przywiązywał wielką wagę do motywacji ludzkich zachowań, co znalazło swój wyraz szczególnie w późniejszych etapach badań nad osobowością. Wśród cech dynamicznych opisujących sferę motywacyjną osobowości wyróżnił on trzy główne kategorie, mianowicie ergi (*ergs*), sentymenty



Koncepcja osobowości według teorii Cattella

RYCINA 34-2

(*sentiments*) i postawy. **Ergi,** przypominające pojęcie instynktu według McDougalla, to wrodzone psychofizyczne tendencje, mające składnik percepcyjny, afektywny i dążeniowy. Na podstawie analizy czynnikowej Cattell wyodrębnił kilkanaście ergów, do których należą między innymi bezpieczeństwo, seks, ciekawość, głód, gniew czy dbałość o siebie.

Sentymenty (pojęcie także zapożyczone od McDougalla) z kolei kształtują się pod wpływem oddziaływań środowiskowych i własnych doświadczeń jednostki. Mają one status cech, które powodują, że odznaczające się nimi osoby zwracają uwagę na określone obiekty czy klasy obiektów, reagują na nie i wyrażają w stosunku do nich określone emocje (Cattell, 1950). Wśród sentymentów Cattell wymienia między innymi religię („pragnę uwielbiać Boga"), sport („chcę opanować reguły gry w tenisa"), karierę („muszę nauczyć się umiejętności niezbędnych do wykonywania zawodu") czy sentyment dotyczący własnego Ja („pragnę nie stracić szacunku do samego siebie").

O ergach i sentymentach, jak i o wzajemnych relacjach między nimi dowiadujemy się z obserwowalnych przejawów zachowania, wyrażanych w postaci **postaw.** Można je scharakteryzować, odwołując się do trzech elementów postawy: siły zainteresowań, kierunku działania i obiektu, na który jest ona skierowana. Cattell i jego współpracownicy (Cattell, Radcliffe i Sweney, 1963) skoncentrowali się głównie na pomiarze siły zainteresowań, czyniąc przedmiotem badań ponad pięćdziesiąt różnego rodzaju postaw, takich jak postawa wobec prezydenta kraju, kościoła metodystów, podatków czy ubioru żony.

Ergi, sentymenty i postawy tworzą **sieć dynamiczną** z hierarchiczną strukturą służebności wobec siebie. I tak, postawy pełnią funkcję służebną wobec sentymentów i pośrednio (poprzez sentymenty) wobec ergów, choć mogą także być bezpośrednio związane z ergami. Z kolei sentymenty są służebne wobec ergów. Często się zdarza, że postawa jest służebna wobec większej liczby sentymentów, podobnie jak określony sentyment

może być służebny wobec większej liczby ergów. Ponadto ten sam erg może być służebny wobec różnych sentymentów, a ten sam sentyment – wobec różnych postaw. Na przykład, sentyment wobec żony jest przejawem działania takich ergów, jak seks, towarzyskość, opiekuńczość i dbałość o siebie. Ale dbałość o siebie to erg, który wiąże się również z takimi sentymentami, jak podatki czy religia. W sieci dynamicznej ergi mają status podstawowych sił napędowych osobowości.

Cattell odrzucił w swoich badaniach stosowane przez wielu badaczy osobowości metody kliniczne, a także klasyczną metodę eksperymentalną, odwołującą się do pomiaru dwóch podstawowych zmiennych – niezależnej i zależnej. Był on gorącym zwolennikiem, a zarazem inicjatorem **metody wielozmiennowej** w badaniach nad osobowością. Pozwala ona na jednoczesne badanie relacji między wieloma zmiennymi. Badacz nie manipuluje tymi zmiennymi, jak to się dzieje w wypadku eksperymentu. Korzysta z „eksperymentu", którego dokonuje natura, i używając metod analizy czynnikowej, wyodrębnia sensowne wymiary osobowości oraz odkrywa ich związki przyczynowe (Pervin, 1993).

34.2.2
Źródła informacji o osobowości: dane L, dane Q i dane T

Powstaje pytanie, w jaki sposób dochodzimy do cech źródłowych stanowiących podstawę struktury osobowości. Warunkiem, który decyduje o wyniku analizy czynnikowej, są dane wyjściowe. W wypadku badań Cattella były nimi obserwowalne zachowania, w których przejawiają się cechy powierzchniowe. Od nich zaczyna się analiza danych. Za punkt wyjścia służyła Cattellowi lista cech opracowana przez Allporta i Odberta (1936). Jego zdaniem (Cattell, 1943, s. 483), zwyczajnie aspekty ludzkiej osobowości, które były lub są istotne, interesujące lub pożyteczne, zostały utrwalone w treści języka". To stwierdzenie znane jest jako **hipoteza leksykalna.** Listę ponad 4000 nazw cech opisujących osobowość Cattell poddał gruntownej analizie teoretycznej i empirycznej, w wyniku czego zredukował tę listę do 171 cech. Uwzględniając występujące między nimi korelacje, ograniczył ostatecznie liczbę cech do 36 układających się w określone wiązki. One to stały się przedmiotem dalszych badań teoretycznych i empirycznych opartych na analizie czynnikowej.

Cattell wyodrębnił trzy podstawowe źródła, na których podstawie można wnioskować o osobowości jednostki. Są to: obserwacja zachowania w codziennych sytuacjach życiowych (*life record*), samoopis – z reguły oparty na pytaniach (pozycjach) zawartych w kwestionariuszu – oraz specjalnie aranżowane sytuacje eksperymentalne. Te pierwsze nazwał – od słowa *life* – danymi L (*L-data*), drugie z kolei – od angielskiego słowa *questionnaire* – otrzymały nazwę danych Q (*Q-data*), a źródło oparte na eksperymencie to dane T (*T-data*) – od angielskiej nazwy *test*.

Dane L polegają na rejestrowaniu częstości określonych zachowań bądź na ich szacowaniu w takich sytuacjach, jak zachowanie w czasie lekcji, interakcja z rówieśnikami, wykonywanie zadań lub poleceń itp. Może to być także konkretna dokumentacja dotycząca danej jednostki – w postaci świadectw szkolnych, akt sądowych i różnego rodzaju dokumentów, stwierdzających na przykład przynależność do określonych organizacji czy informujących o osiągnięciach tej jednostki. **Dane Q**, które zawierają informacje o zachowaniu i o psychice jednostki, otrzymane drogą samoopisu (źródło wewnętrzne), stanowią niejako uzupełnienie danych L, które są oparte wyłącznie na źródłach zewnętrznych. Dane Q będą przedmiotem odrębnych rozważań.

Najbardziej zobiektywizowane są **dane T.** Polegają one na stworzeniu specjalnych sytuacji prowokujących do zachowań, na których podstawie można wnioskować o osobowości jednostki. Zaletą tych sytuacji jest to, że osoba badana z reguły nie uświadamia

sobie związku między rejestrowanym w badaniu zachowaniem czy reakcją a mierzoną cechą osobowości. Cattell i Warburton (1967) opracowali ponad 400 testów – od bardzo prostych (typu „papier–ołówek") do skomplikowanych (rejestr reakcji psychofizjologicznych) – służących do pomiaru cech osobowości. Stosując analizę czynnikową, autorzy ci na podstawie danych T wyodrębnili 21 podstawowych zmiennych osobowościowych, opisanych w ramach tak zwanego **indeksu uniwersalnego** (*universal index*, U.I.), obejmującego cechy oznaczone numerami od U.I. 16 do U.I. 36 (zmienne opatrzone U.I. od 1 do 15 zostały zarezerwowane dla opisu struktury zdolności). Obejmują one wszystkie trzy kategorie cech źródłowych – dynamiczne, zdolnościowe i temperamentalne. Dla przykładu są to takie cechy, jak cortertia (U.I. 21), exvia – invia (U.I. 32) czy lęk – dobre przystosowanie (U.I. 24). Cattell niekiedy nadawał tym zmiennym status czynników trzeciego rzędu, choć na ogół traktował je jako czynniki drugiego rzędu (*second-stratum factors*), w odróżnieniu od cech mierzonych kwestionariuszem, którym przypisywał status czynników pierwszego rzędu.

Zdaniem Cattella, jeżeli wielozmiennowe podejście oparte na analizie czynnikowej istotnie pozwala na określenie struktury osobowości, to te same czynniki lub cechy powinny ujawnić się we wszystkich trzech podejściach – na podstawie danych L, Q i T. Byłby to dowód, że cechy źródłowe nie są artefaktem wynikającym z zastosowanej metody, lecz podstawowymi, funkcjonalnymi jednostkami, z których składa się **struktura osobowości**. Wyniki wielu analiz przeprowadzonych przez Cattella (1965, 1985) pokazały, że największą zbieżność co do liczby i jakości wyodrębnionych czynników wykazują dane L i dane Q. Spójność danych T z danymi Q ujawnia się dopiero wówczas, kiedy dokonujemy kolejnej analizy czynnikowej czynników wyodrębnionych na podstawie danych Q, to znaczy kiedy rozpatrujemy je na poziomie czynników drugiego rzędu.

34.2.3
Diagnoza osobowości na podstawie Kwestionariusza Osobowości 16PF

Chociaż Cattell poświęcił najwięcej czasu i badań na wyodrębnienie obiektywnych wskaźników cech źródłowych osobowości, testy opracowane przez niego na podstawie danych T nie zyskały dużej popularności. Przyczyny należy upatrywać w czasochłonności tych testów, w wątpliwej spójności wyników testowych, a także w tym, że wiele testów narzuca konieczność pomiaru wskaźników psychofizjologicznych w warunkach laboratoryjnych, co w praktyce jest mało realne. Narzędziem, które zyskało stosunkowo dużą popularność wśród psychologów osobowości, szczególnie w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych, był skonstruowany przez Cattella (1956) 16-Czynnikowy Kwestionariusz Osobowości (*16 PF Questionnaire*), często określany skrótem 16PF. Polskiej adaptacji kwestionariusza 16PF dokonała Maria Nowakowska (1970; zob. też Sanocki, 1976), nadając mu skrót 16CO. Dotąd to narzędzie diagnostyczne nie doczekało się polskich norm ani podręcznika, który pozwoliłby na stosowanie kwestionariusza 16PF w praktyce psychologicznej.

Kwestionariusz 16PF składa się z 16 skal, odpowiednio do wyodrębnionych przez Cattella na podstawie danych Q cech źródłowych. Na każdą ze skal przypada od 20 do 26 pozycji formułowanych w postaci pytań z trzystopniową skalą odpowiedzi: „tak", „nie wiem" i „nie". Uzyskane wyniki surowe zamienia się na steny, co pozwala na wykreślenie profilu ilustrującego położenie jednostki na 16 wymiarach osobowości. Kwestionariusz ma dwie równoważne wersje, przy czym każda z nich zawiera 184 pozycje oraz kilka pytań buforowych. Ponadto istnieje także skrócona wersja 16PF. Polska wersja kwestionariusza 16PF (16CO) składa się z 300 pytań (od 18 do 20 przypadających na każdą skalę) oraz dwóch pytań buforowych i nie ma wersji równoległej.

Dwanaście pierwszych czynników, określonych symbolami od A do O, wyodrębniono zarówno na podstawie danych L, jak i danych Q, natomiast czynniki oznaczone symbolami od Q1 do Q4 to cechy wyodrębnione wyłącznie na podstawie danych Q. Nazwy czynników (polskie i w oryginale) oraz odpowiadających im skal, ich symbole, a także ich syntetyczny opis, oparty na powszechnie używanych przymiotnikach, zawiera tabela 34.1. Wszystkie skale mają charakter dwubiegunowy, co podkreśla, że czynniki wyodrębnione przez Cattella umiejscowione są na kontinuum. Większość skal 16PF odnosi się do sfery temperamentu, choć obejmują one także inteligencję (skala B) i cechy dynamiczne (skale G, M, N czy Q1 i Q2). Oryginalne nazwy niektórych skal (czynników) są mało zrozumiałe, szczególnie jeżeli nie zna się ich genezy. Tak na przykład, nazwa czynnika I+ – premsia – to akronim pochodzący od słów: *protected emotional sensitivity*, a przeciwieństwo tej cechy (I–) – harria – jest akronimem zbudowanym ze słów *hard realism*.

Wychodząc z założenia, że jesteśmy w stanie przewidzieć zachowanie jednostki, kiedy znamy jej cechy osobowości oraz sytuację, w której będzie ono przebiegało (co odzwierciedla podany wcześniej wzór [34-1]), Cattell (1965) ułożył tak zwane **równania specyfikacyjne**, oddzielnie dla różnych konfiguracji cech. Zastosowany przez niego w tym celu aparat matematyczny czyni jego rozważania mało zrozumiałymi i w dodatku wielce spekulatywnymi. Równania specyfikacyjne odwołujące się do cech mierzonych kwestionariuszem 16PF użyte były przez Cattella jako dowód na rzecz trafności prognostycznej tego narzędzia psychometrycznego.

Analiza danych Q z badań przeprowadzonych na dorosłych i na dzieciach doprowadziła Cattella do wyodrębnienia sześciu czynników drugiego rzędu. Spośród nich szczególne znaczenie mają, jego zdaniem, dwa pierwsze, zidentyfikowane jako lęk i exvia – invia (od słów: ekstrawersja – introwersja). Lęk ma znaczące ładunki czynnikowe w następujących skalach: C–, O+, Q4+, L+, H– i Q3–. Z kolei czynnik exvia – invia jest nasycony ładunkami czynnikowymi w skalach A+, F+, H+ i Q2–. Także analiza czynnikowa drugiego rzędu danych L doprowadziła Cattella (1965) do wniosku, że dwa pierwsze czynniki to exvia – invia i lęk.

34.2.4
Uwagi krytyczne

Czynnikowa teoria osobowości Cattella należy do najbardziej kompleksowych i rozbudowanych koncepcji w tym obszarze badań. Jej cechą charakterystyczną jest daleko posunięta formalizacja i zastosowanie skomplikowanego aparatu matematycznego, wykorzystywanego w celu formułowania hipotez, jak i do ich weryfikacji. Te zabiegi stwarzają pozory osadzenia tej teorii w systemie nauk twardych. Cattell, tworząc podwaliny swojej koncepcji osobowości już pod koniec pierwszej połowy naszego stulecia, rozwijał ją i wzbogacał o dane empiryczne niemal do końca XX wieku. Pięćdziesięcioletnia działalność naukowa Cattella pozwala zaliczyć go nie tylko do najbardziej płodnych, ale także twórczych badaczy psychologii osobowości. Jego koncepcje, wzbogacone teoretycznie i empirycznie przez wielu kolejnych badaczy, miały istotny wpływ na dalszy rozwój czynnikowych teorii osobowości (Wiggins, 1984) i jak zobaczymy dalej, przyczyniły się także do powstania popularnego ostatnio poglądu, według którego strukturę osobowości można opisać za pomocą pięciu podstawowych czynników.

Teorię Cattella wielokrotnie poddawano krytyce, i to zarówno ze strony przeciwników, jak i zwolenników analizy czynnikowej. Ci ostatni (Eysenck, 1970; Costa i McCrae, 1992a) zarzucają mu, że liczba wyodrębnionych przez niego czynników jest zdecydowanie za duża, większość ich bowiem koreluje ze sobą, co przemawia za ich redukcją. Eysenck, powołując się na analizy czynnikowe drugiego rzędu dokonane przez samego Cattella, argumentuje, że największą spójność międzysytu-

TABELA 34.1

Charakterystyka dwubiegunowa czynników osobowości mierzonych kwestionariuszem osobowości 16PF Cattella

SYMBOL	NAZWY POLSKIE	NAZWY ANGIELSKIE	OPIS PRZYMIOTNIKOWY
A	A+ Cyklotymia	A+ Affectothymia	Wylewny –
	A– Schizotymia	A– Schizothymia	powściągliwy
B	B+ Wysoka inteligencja	B+ High g	Bardziej inteligentny –
	B– Niska inteligencja	B– Low g	mniej inteligentny
C	C+ Dojrzałość emocjonalna	C+ High ego strength	Zrównoważony –
	C– Neurotyczność	C– Low ego strength	emocjonalny
E	E+ Dominowanie	E+ Dominance	Dominujący –
	E– Uległość	E– Submissiveness	uległy
F	F+ Surgencja	F+ Surgency	Beztroski –
	F– Desurgencja	F– Desurgency	poważny
G	G+ Wysokie superego	G+ High super-ego	Sumienny –
	G– Niskie superego	G– Low super-ego	niesumienny
H	H+ Odporność	H+ Parmia	Śmiały –
	H– Brak odporności	H– Threctia	płochliwy
I	I+ Wrażliwość	I+ Premsia	Delikatny –
	I– Brak wrażliwości	I– Harria	twardy
L	L+ Nadmierna podejrzliwość	L+ Protension	Podejrzliwy –
	L– Brak podejrzliwości	L– Alaxia	ufny
M	M+ Niekonwencjonalność	M+ Autia	Fantazyjny –
	M– Konwencjonalność	M– Praxernia	praktyczny
N	N+ Racjonalizm	N+ Shrewdness	Wnikliwy –
	N– Prostota	N– Artlessness	naiwny
O	O+ Depresyjna niepewność siebie	O+ Guilt-proneness	Bojaźliwy –
	O– Pewność siebie	O– Assurance	pewny siebie
Q1	Q1+ Radykalizm	Q1+ Radicalism	Postępowy –
	Q1– Konserwatyzm	Q1– Conservatism	konserwatywny
Q2	Q2+ Samowystarczalność	Q2+ Self-sufficiency	Samodzielny –
	Q2– Zależność od grupy	Q2– Group adherence	zależny
Q3	Q3+ Wysoka samoocena	Q3+ High self-concept	Kontrolujący się –
	Q3– Niska samoocena	Q3– Low integration	nieplanujący
Q4	Q4+ Wysokie napięcie ergiczne	Q4+ Ergic tension	Napięty –
	Q4– Niskie napięcie ergiczne	Q4– Low ergic tension	spokojny

Uwaga. Nazwy skal polskich użyto za Nowakowską (1970), autorką adaptacji kwestionariusza 16PF do warunków polskich.

acyjną i czasową wykazują ekstrawersja i neurotyczność (w ujęciu Cattella – lęk).

„Większość teorii osobowości zawdzięcza więcej środowisku klinicznemu niż sali komputerów, nic więc dziwnego, że wielu psychologów traktowało i traktuje dotąd teorię czynnikową jako intruza w dziedzinie osobowości" (Hall i Lindzey, 1990, s. 511). Przeciwnicy analizy czynnikowej w badaniach nad osobowością krytykują teorię Cattella głównie za wady, którymi obciążona jest sama analiza czynnikowa. Ścisły aparat matematyczno-statystyczny i daleko posunięta operacjonalizacja pojęć wraz z danymi empirycznymi sugerują, że badania Cattella charakteryzuje duży obiektywizm. Tymczasem są one mocno nasycone subiektywizmem, który pojawia się już na samym początku badań. Punktem wyjścia analizy czynnikowej były wybrane przez Cattella pojęcia z listy cech osobowości zaproponowanej przez Allporta, a wybór ten był dość dowolny. Jak wiadomo, wynik analizy czynnikowej zależy głównie od tego, co się jej poddaje, a czynniki wyodrębnione przez Cattella wyznaczone zostały przez subiektywnie dobrane dane wyjściowe. Także sama analiza czynnikowa, a przede wszystkim nazwy psychologiczne nadane Cattellowskim czynnikom naznaczone są dużym stopniem subiektywizmu. Już sam Allport (1937) zarzucał zwolennikom analizy czynnikowej, że wyprowadzone z analizy czynniki nie pasują do obserwacji zachowania ludzkiego, pozbawione są bowiem znaczenia psychologicznego. Ten zarzut niewątpliwie obciąża także teorię Cattella.

Koncepcja Cattella jest klasycznym przykładem opisowej teorii osobowości. Zastosowana przez niego metodologia badań nie pozwala na dociekanie przyczyn i poznanie mechanizmów leżących u podstaw wyodrębnionych przezeń wymiarów (czynników) osobowości. Lista zarzutów stawianych Cattellowi jest znacznie dłuższa, niż mogliśmy tu wymienić. Obszerną analizę krytyczną jego teorii osobowości, szczególnie z metodologicznego punktu widzenia, przeprowadziła Nowakowska (1971).

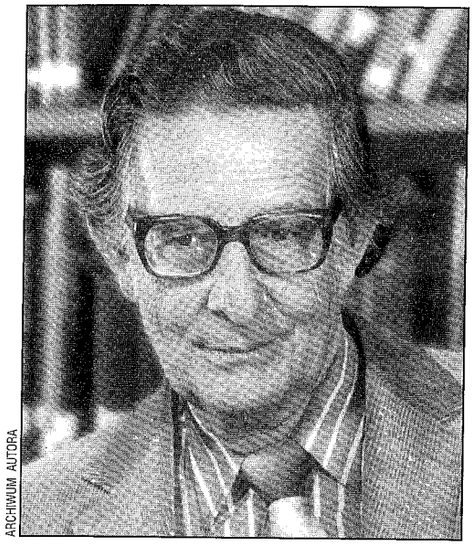
Przywołane zarzuty nie zmieniają faktu, że Cattell należy do czołowych badaczy osobowości. Dążył on konsekwentnie do opisu całej osobowości, penetrując jej strukturę oraz wzajemne powiązania między poszczególnymi jej wymiarami. Wprowadzone przez niego równania specyfikacyjne, na których podstawie przewidywał postępowanie osób w określonych sytuacjach, podkreślają niedocenianą przez krytyków rolę, jaką Cattell przypisywał interakcjom zmiennych osobowościowych i sytuacyjnych jako wyznacznikom zachowania.

34.3

Teoria PEN – koncepcja trzech superczynników osobowości w ujęciu Eysencka

W odróżnieniu od swoich poprzedników, którzy stworzyli osobowościowe teorie cech niewykraczające poza opis, Hans Eysenck dążył do zbudowania koncepcji osobowości spełniającej wymogi teorii naukowej, tak jak to postulowali Popper i Kuhn. Koncepcja Eysencka, charakteryzująca się daleko posuniętą biologizacją, należy w swoim zasadniczym zrębie do teorii osobowości, które mają status teorii temperamentu (zob. rozdz. 38.). Według Eysencka, osobowość, tak jak on ją rozumie, to temperament i inteligencja (Eysenck i Eysenck, 1985, s. VII); jeżeli więc z obszaru osobowości usuniemy inteligencję, pozostanie jedynie temperament. Choć trudno zgodzić się z tak redukcjonistycznym ujęciem pojęcia osobowości, taki pogląd na jej istotę spowodował, że Eysenck traktował osobowość (z pominięciem inteligencji) i temperament jako synonimy. W zdecydowanej większości swoich publikacji unikał jednak pojęcia „temperament" na korzyść osobowości, to-

też w podręcznikach i monografiach traktujących o teoriach osobowości koncepcja Eysencka prezentowana jest jako przykład biologicznie zorientowanej osobowościowej teorii cech (zob. Hall i Lindzey, 1990; Pervin, 1993).



ARCHIWUM AUTORA

Hans J. Eysenck (1916–1997)

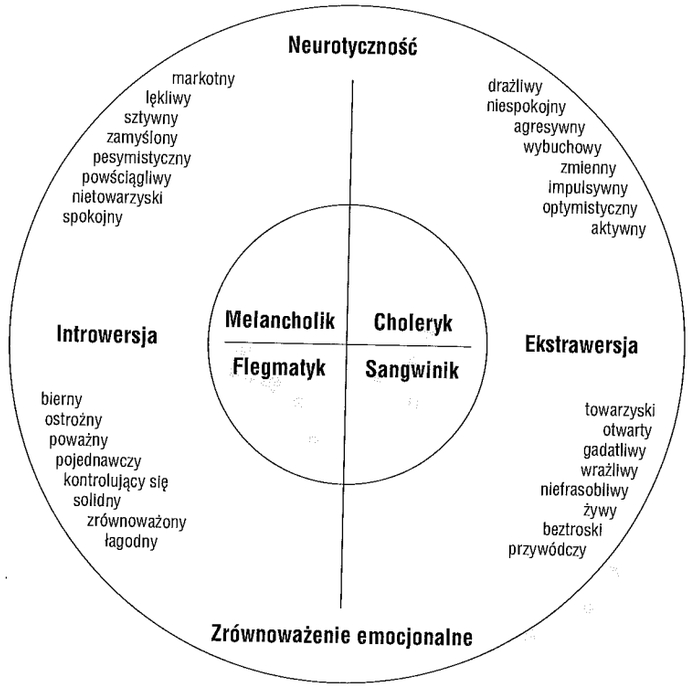
34.3.1 Podstawowe wymiary i struktura osobowości

Zainspirowany ideami Junga (1923), dotyczącymi ekstrawersji i nerwicy, która według tego badacza występuje niezależnie od poziomu ekstrawersji, Eysenck już w latach czterdziestych przeprowadził badania psychometryczne na grupie 700 żołnierzy cierpiących na nerwicę. Na podstawie tych badań wyodrębnił drogą analizy czynnikowej dwa czynniki: **neurotyczność** oraz **histerię** (nerwicowa reakcja przejawiająca się w nadmiernej emocjonalności, występująca na załamanie u ekstrawertyków) *versus* **dystymię** (stan obniżonego nastroju i aktywności, występujący na załamanie u introwertyków). Te badania doprowadziły go do wyodrębnienia dwóch podstawowych wymiarów osobowości: ekstrawersji, często opisywanej dwubiegunowo, jako ekstrawersja – introwersja, i neurotyczności, której przeciwstawnym biegunem jest zrównoważenie emocjonalne (Eysenck, 1947).

Eysenck podkreśla, że zalążki ekstrawersji i neurotyczności znaleźć można już w typologii temperamentów Hipokratesa i Galena, co ilustruje rycina 34-3. Nadał im, za Wundtem, status **wymiaru**, przez co podkreślał, że między normą a patologią istnieje ciągłość (Eysenck, 1970), co przykładowo wyraża myśl, iż między neurotycznością (jako cechą osobowości) a nerwicą (jako chorobą) istnieje różnica ilościowa, a nie jakościowa.

Już w pierwszej fazie swych badań nad osobowością Eysenck (1952) wspominał o psychotyczności jako o trzecim jej wymiarze, jednak dopiero w połowie lat siedemdziesiątych wprowadził – wraz z Sybil Eysenck (Eysenck i Eysenck, 1975) – ten wymiar na trwałe do struktury osobowości, proponując także sposób jego pomiaru. Na podstawie wyczerpujących analiz czynnikowych danych uzyskanych z badań psychometrycznych i laboratoryjnych, prowadzonych na przestrzeni kilku dziesięcioleci na zróżnicowanych populacjach, Eysenck doszedł do wniosku, że struktura osobowości jest trójczynnikowa. Te trzy czynniki, traktowane jako wzajemnie niezależne, to: **psychotyczność** (P), **ekstrawersja** (E) i **neurotyczność** (N). Eysenck nazywał je często czynnikami nadrzędnymi, superczynnikami, a także typami osobowości (Eysenck i Eysenck, 1985). Ich struktura jest hierarchiczna, a w ich skład wchodzą czynniki pierwszego rzędu (czynniki pierwotne), które z kolei są pochodnymi całej grupy skorelowanych ze sobą nawyków i aktów behawioralnych. Hierarchiczną strukturę czynników PEN przedstawia rycina 34-4.

Psychotyczność to wymiar, którego jeden biegun opisują takie cechy, jak altruizm, empatia i uspołecznienie, drugi biegun zaś obejmuje przestępczość, psychopatię i schi-

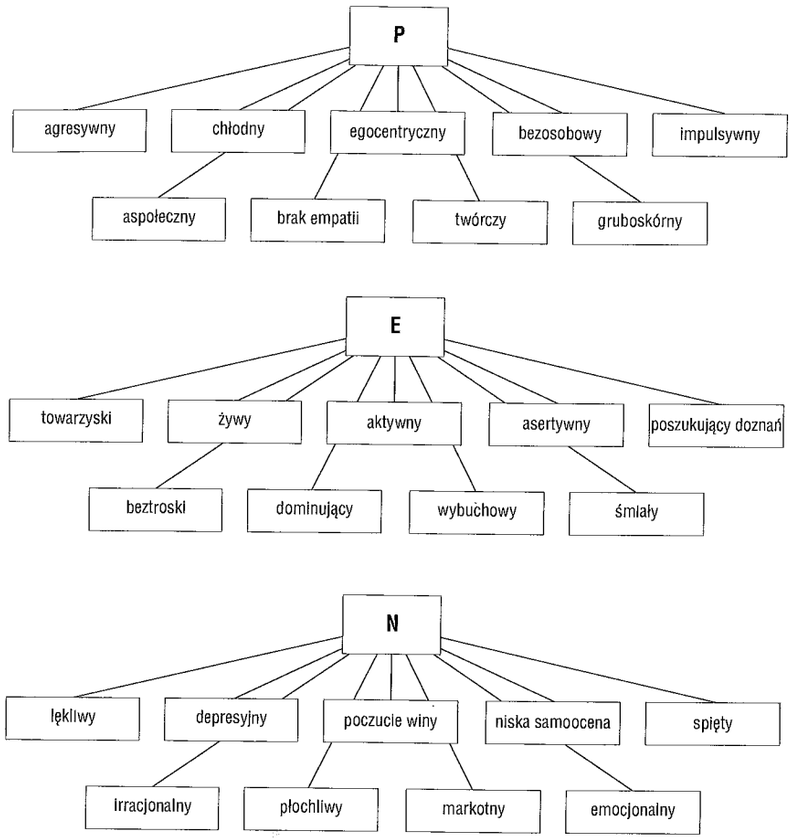


Związek ekstrawersji i neurotyczności z typologią Hipokratesa–Galena

Według: Eysenck i Eysenck (1985, s. 50), za zgodą wydawcy; *copyright* Plenum Press.

RYCINA 34-3

zofrenię, a więc zjawiska należące do patologii. Według Eysencka (1992), prawdopodobieństwo pojawienia się psychozy w warunkach stresu jest funkcją usytuowania jednostki na wymiarze psychotyczności. Na **ekstrawersję,** w przeciwieństwie do introwersji, składają się następujące czynniki pierwszego rzędu: towarzyskość, żywość, aktywność, asertywność i poszukiwanie doznań. **Neurotyczność** (której synonimem jest emocjonalność) złożona jest z następujących cech: lęk, przygnębienie, poczucie winy, niska samoocena i napięcie. Przeciwieństwem neurotyczności jest równowaga emocjonalna. Zdaniem Eysencka (1990a), wyodrębnione przez niego superczynniki mają charakter uniwersalny, zidentyfikowano je bowiem w wielu zróżnicowanych kulturowo krajach – tworzą one najbardziej uniwersalną taksonomię osobowości.



Hierarchiczna struktura czynników PEN według Eysencka

Według: Eysenck i Eysenck (1985, s. 50), za zgodą wydawcy; *copyright* Plenum Press.

RYCINA 34-4

34.3.2 Biologiczne podstawy superczynników osobowości

Pogląd Eysencka na biologiczne podłoże wyodrębnionych trzech superczynników nie był jednolity. Najbardziej zaawansowana jest teoria fizjologicznych podstaw ekstrawersji, najmniej zaś dowiadujemy się z prac Eysencka (1990a) na temat fizjologicznego podłoża psychotyczności, o której biologicznej genezie był głęboko przekonany.

34.3.2.1 Fizjologiczne podłoże ekstrawersji

W ewolucji poglądów Eysencka na temat biologicznych podstaw ekstrawersji wyodrębnić

można dwie teorie: teorię hamowania i teorię aktywacji. Pierwsza z nich – sformułowana pod wpływem poglądów Pawłowa i Hulla – obowiązywała niemal do końca lat sześćdziesiątych. Ustąpiła ona miejsca teorii aktywacji, nawiązującej do odkryć Moruzziego i Magouna o niespecyficznej aktywacji kory mózgowej przez układ siatkowaty pnia mózgu.

Teorię hamowania przedstawić można najkrócej, odwołując się do dwóch postulatów sformułowanych przez Eysencka (1957). Mówią one o tym, że:

(1) jednostki różnią się pod względem szybkości i siły, z jaką pojawiają się u nich pobudzenie i hamowanie, oraz pod względem szybkości, z jaką hamowanie zanika;
(2) osoby, u których potencjał pobudzeniowy tworzy się szybko i z dużą siłą, a hamowanie reaktywne pojawia się wolno i szybko zanika, mają predyspozycję do introwertywnych zachowań, dla ekstrawertyków zaś wzorzec jest przeciwny.

Na wymiarze równowagi procesów pobudzenia i hamowania korowego, którego jeden z biegunów oznacza przewagę pobudzenia nad hamowaniem, drugi natomiast przewagę hamowania nad pobudzeniem (zob. ryc. 34-5), introwertycy lokują się na biegunie pobudzenia, ekstrawertycy zaś – na biegunie hamowania. Pozycję jednostki na wymiarze równowagi między tymi procesami można zmienić, podając leki, co doprowadziło Eysencka (1957) do sformułowania kolejnego postulatu – lekowego. **Postulat lekowy** mówi o tym, że leki uspokajające, zwiększając poziom hamowania i obniżając poziom pobudzenia, prowadzą do ujawnienia ekstrawertywnych wzorców zachowania. Z kolei leki pobudzające, zmniejszając poziom hamowania i podwyższając poziom pobudzenia, prowadzą do ujawnienia introwertywnych wzorców zachowania.

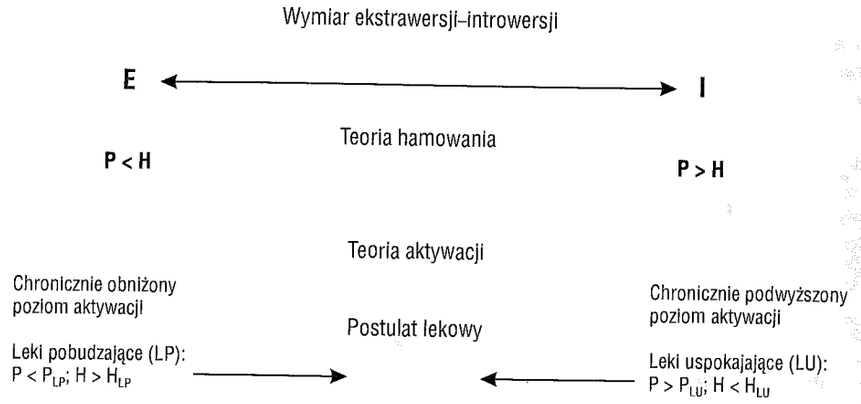
W **aktywacyjnej teorii** ekstrawersji Eysenck wydłużył łańcuch przyczynowo-skutkowy, koncentrując się na aktywizacji kory mózgowej, regulowanej przez struktury podkorowe. Pozycja jednostki na wymiarze ekstrawersji – introwersji uwarunkowana jest różnicami indywidualnymi w poziomie aktywności pętli korowo-siatkowatej wyznaczającej **poziom aktywacji.** „Poziom aktywności introwertyków przewyższa poziom aktywności ekstrawertyków, toteż introwertycy w porównaniu z ekstrawertykami mają chronicznie wyższy poziom pobudzenia korowego" (Eysenck i Eysenck, 1985, s. 197), to jest wyższy poziom aktywacji. Relację między teorią hamowania i aktywacji oraz pozostający z nimi w związku postulat lekowy ilustruje rycina 34-5.

Liczne badania przeprowadzone metodą elektroencefalograficzną (EEG; zob. rozdz. 4.) potwierdziły, że te charakterystyki fal alfa i potencjałów wywołanych, które są wskaźnikami poziomu aktywacji korowej, traktować można, zgodnie z postulatami Eysencka, jako fizjologiczne korelaty wymiaru ekstrawersji – introwersji (zob. Strelau, 1998).

34.3.2.2 Fizjologiczne podłoże neurotyczności

Sformułowana przez Marion Wenger **zasada braku równowagi autonomicznej,** mówiąca o tym, że przewaga układu sympatycznego nad parasympatycznym leży u podstaw takich emocji, jak pobudliwość, lęk czy napięcie, doprowadziła Eysencka (1957) do wniosku, że fizjologicznego podłoża różnic indywidualnych w zakresie neurotyczności szukać należy w różnicach w poziomie reaktywności współczulnego układu nerwowego – jest ona wyższa u osób reprezentujących biegun neurotyczności niż u jednostek zrównoważonych emocjonalnie.

Równolegle z wprowadzeniem koncepcji aktywacji do teorii osobowości Eysenck (1970) zmodyfikował swój pogląd na podstawy biologiczne neurotyczności, lokując fizjologiczny ośrodek tej cechy osobowości w **układzie limbicznym.** Według tego poglądu, różnice indywidualne w poziomie neurotyczności spowodowane są zróżnicowaniem reaktywności takich struktur ośrodkowego układu nerwowego (OUN), jak hipokamp, ciało migdałowate, obręcz półkuli



Fizjologiczne podstawy ekstrawersji w ujęciu Eysencka

RYCINA 34-5

mózgu, przegroda i podwzgórze (Eysenck i Eysenck, 1985; zob. też rozdz. 3.). Analiza licznych badań dotyczących fizjologicznych korelatów neurotyczności przyniosła jednak rozczarowanie i zmusiła Eysencka (1990b, s. 266) w końcowej fazie badań nad tym wymiarem osobowości do sformułowania następującego wniosku: „badania populacji normalnej nie dostarczyły silnego poparcia dla teorii łączącej N z psychofizjologicznymi wskaźnikami aktywacji" w układzie limbicznym. Ten brak jednoznacznego poparcia dla fizjologicznej teorii neurotyczności wynika głównie z dawno stwierdzonej prawidłowości mówiącej o tym, że między różnymi wskaźnikami aktywacji współczulnego układu autonomicznego, jak i układu limbicznego nie ma zgodności, co wiąże się z tak zwanym zjawiskiem parcjalności (Strelau, 1985).

34.3.2.3

Biologiczne korelaty psychotyczności

Eysenck nie zaproponował żadnej fizjologicznej teorii psychotyczności. Zgromadził jednak dane wskazujące na to, że wskaźnik odziedziczalności (zob. rozdz. 6.) tego wymiaru osobowości jest porównywalny z analogicznymi wartościami dla ekstrawersji i neurotyczności i wynosi około 50%, a po wprowadzeniu poprawki na błąd pomiaru dochodzi do 60% i więcej (Eysenck i Eysenck, 1985, s. 96). Tutaj należy dodać, że Loehlin (1992), dokonując metaanalizy danych dotyczących wskaźnika odziedziczalności Eysenckowskich wymiarów osobowości, doszedł do wniosku, że nie przekracza on wartości 40%. Do podobnych wniosków upoważniają badania warszawskie, prowadzone na grupie liczącej niemal 600 par bliźniąt (Strelau, 1998).

Udało się zidentyfikować kilka korelatów biologicznych psychotyczności. U jednostek przejawiających zachowanie psychotyczne występuje, na przykład, niski poziom aktywności oksydazy monoaminowej (MAO). Okazuje się jednak, że ta prawidłowość nie jest specyficzna dla psychotyczności, ponieważ poziom MAO pozostaje w związku także z innymi charakterystykami, na przykład

w odniesieniu do wymiaru poszukiwania doznań, impulsywności, a także ekstrawersji (Strelau, 1998). Mimo że udało się ustalić kilka korelatów biologicznych psychotyczności, nadal nieznany jest jej biologiczny mechanizm. Zdaniem Claridge'a (1985), podzielanym również przez Eysencka, psychotyczność wiąże się najprawdopodobniej z jakąś formą dezorganizacji funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego i polega na zakłóceniu koordynacji między autonomicznymi, motorycznymi i korowymi składnikami aktywacji, co może być wynikiem osłabienia regulacji procesów pobudzenia i hamowania w OUN.

34.3.3

Pomiar trzech superczynników opary na metodach kwestionariuszowych

W ciągu wieloletniej działalności naukowej Eysenck – w zależności od etapu rozwoju swojej teorii osobowości – konstruował odpowiednie kwestionariusze: najpierw służące do pomiaru neurotyczności, do której niedługo potem dołączyła ekstrawersja, a ponad dwadzieścia lat później pomiar obejmował już wszystkie trzy czynniki – PEN.

Od co najmniej dziesięciu lat najpopularniejszym narzędziem do pomiaru trzech superczynników jest Zrewidowany Kwestionariusz Osobowości (EPQ-R) (Eysenck, Eysenck i Barrett, 1985). Składa się on z czterech skal: Ekstrawersji, Neurotyczności, Psychotyczności i skali Kłamstwa i zbudowany jest ze 100 pozycji z formatem odpowiedzi Tak/Nie. Poszczególne skale mają zróżnicowaną liczbę pozycji, od 21 dla skali Kłamstwa do 32 dla skali E. Opracowano także skróconą wersję EPQ-R, składającą się z 48 pozycji, po 12 pozycji dla każdej skali. Kwestionariusz EPQ-R przeznaczony jest w zasadzie dla osób począwszy od 16. roku życia. Według Eysencka rzetelność skal, mierzona współczynnikiem *alfa* Cronbacha, jest nieco odmienna dla mężczyzn i dla kobiet i mieści się w granicach od 0,76 dla skali Psychotyczności do 0,90 dla Ekstrawersji. Dla skróconej wersji EPQ-R tylko skala Psychotyczności wykazuje niższą rzetelność (0,61) niż wersja pełna. W wielu badaniach, które trudno tu przytoczyć (zob. m. in. Strelau, 1998), wykazano dużą trafność skal EPQ-R.

Porównania międzykulturowe oparte na badaniach kwestionariuszem EPQ-R, którego adaptacji dokonano w kilkudziesięciu krajach, potwierdzają jedną z podstawowych tez Eysencka, mówiącą o uniwersalności trzech superczynników. Wyraża się to między innymi tym, że niezależnie od zastosowanej wersji językowej uzyskano na podstawie analizy czynnikowej trzy podstawowe czynniki – PEN, a ponadto związki między skalami, potwierdzające w zasadzie ich ortogonalność, są we wszystkich wersjach językowych podobne.

Kwestionariusz EPQ-R w adaptacji polskiej doczekał się podręcznika, który umożliwia stosowanie tego narzędzia w praktyce psychologicznej (Brzozowski i Drwal, 1995). Charakterystyka psychometryczna skal EPQ-R uzyskana przez autorów adaptacji jest podobna do wersji oryginalnej tego kwestionariusza. Zawadzki (1995), dokonując niezależnej analizy czynnikowej pozycji wchodzących w skład skal EPQ-R, a także analizy psychometrycznej tego kwestionariusza na grupie ponad 1800 osób w wieku od 21 do 80 lat (zrównoważonej ze względu na płeć), potwierdził istnienie czynników wyodrębnionych przez Eysencka – szczególnie dotyczy to E i N – oraz uniwersalność ich struktury wewnętrznej.

34.3.4

Funkcjonalne znaczenie czynników PEN

Podstawy teoretyczne dla związków między trzema superczynnikami a funkcjonowaniem jednostki w warunkach laboratoryjnych i naturalnych zostały najlepiej opracowane dla ekstrawersji. W wypadku tego wy-

miaru Eysenck i jego współpracownicy zebrali także największą liczbę danych empirycznych. Mniej jednoznaczne są przesłanki teoretyczne leżące u podstaw funkcjonalnego znaczenia neurotyczności. Z kolei psychotyczność rozpatrywana jest przez Eysencka w aspekcie funkcjonalnym bez przekonywających przesłanek teoretycznych.

34.3.4.1 Ekstrawersja w aspekcie funkcjonalnym

Teoria hamowania i uzupełniająca ją teoria aktywacji były punktem wyjścia dla szeregu przewidywań na temat związków między pozycją jednostki na wymiarze ekstrawersji – introwersji a jej zachowaniem społecznym i funkcjonowaniem w różnych warunkach.

RAMKA 34.1

Kwestionariuszowy pomiar czynników PEN w aspekcie historycznym

Psychometryczne badania wymiarów neurotyczności rozpoczął Eysenck w 1947 roku od konstrukcji kwestionariusza znanego jako *Maudsley Medical Questionnaire* (MMQ). Jak sama nazwa sugeruje, pytania tego kwestionariusza dotyczyły przede wszystkim medycznych objawów neurotyczności. W latach pięćdziesiątych Eysenck wyodrębnił już dwa podstawowe wymiary – ekstrawersję i neurotyczność, do których pomiaru skonstruował nowe narzędzie, *Maudsley Personality Inventory* (MPI). Znaczna część pytań MPI zaczerpnięta została ze skal do pomiaru temperamentu Guilforda. MPI został zaadaptowany przez Mieczysława Choynowskiego do warunków polskich i znany jest jako Inwentarz Osobowości Eysencka. Ponieważ okazało się, że skale E i N są u osób chorych na nerwicę ujemnie skorelowane, Eysenck wraz z żoną, Sybil Eysenck, skonstruował w 1964 roku kolejny kwestionariusz – *The Eysenck Personality Inventory* (EPI). Obok skal E i N zawiera on skalę Kłamstwa (tę skalę wykorzystał Choynowski w polskiej adaptacji MPI). Skala E pozwala na odrębny pomiar dwóch składników ekstrawersji – towarzyskości i impulsywności. Kwestionariusz EPI stał się jednym z najpopularniejszych narzędzi do pomiaru ekstrawersji i neurotyczności. Szczegółowy opis konstrukcji kwestionariuszy MMQ, MPI i EPI podaje Sanocki (1976).

Z idei wyróżnienia psychotyczności jako odrębnego wymiaru oraz z faktu, że pewne aspekty impulsywności zawarte w pozycjach skali Ekstrawersji są typowe dla psychotyczności, wyłoniła się potrzeba skonstruowania nowego inwentarza. W 1975 roku Eysenck i Sybil Eysenck skontruowali kwestionariusz – *Eysenck Personality Questionnaire* (EPQ) – składający się z czterech skal: Ekstrawersji, Neurotyczności, Psychotyczności i skali Kłamstwa. Skala E w EPQ głównie tym się różni od skali E w EPI, że pozycje diagnozujące impulsywność przeniesiono do skali P. Tak więc skala E kwestionariusza EPQ nie ma składnika impulsywności. Skala Psychotyczności poddana została gruntownej krytyce, przede wszystkim dlatego, że wyniki uzyskane na jej podstawie nie dają normalnego rozkładu (w populacji normalnej większość osób sytuuje się na skali P daleko od bieguna zespołów psychotycznych), a ponadto rzetelność tej skali była bardzo niska. Pod wpływem tej krytyki dokonano modyfikacji skali P, w wyniku czego powstał w 1985 roku kwestionariusz znany jako *Eysenck Personality Questionnaire – Revised* (EPQ-R), który w adaptacji Brzozowskiego i Drwala, dokonanej do warunków polskich dziesięć lat później, otrzymał nazwę Zrewidowanego Kwestionariusza Osobowości H. J. Eysencka (EPQ-R).

Z postulatów teorii hamowania wynika, że introwertycy w porównaniu z ekstrawertykami charakteryzują się chronicznie wyższym poziomem pobudzenia, teoria aktywacji zaś – podobnie – głosi, że introwertycy charakteryzują się stałym wyższym poziomem aktywacji niż ekstrawertycy. Jeżeli tak, to z obu teorii można wyprowadzić hipotezę, że bodźce o tej samej sile lub sytuacje o takiej samej wartości stymulacyjnej inaczej wpływają na ekstrawertyka i introwertyka.

Jak głosi prawo Yerkesa–Dodsona, związek między poziomem wykonania zadania a poziomem pobudzenia ma kształt odwróconej litery U, przy czym związek ten jest modyfikowany przez trudność zadania. Optymalny poziom pobudzenia dla zadań trudnych (silnie stymulujących) jest niższy niż dla zadań łatwych (o niższej wartości stymulacyjnej). Dlatego ekstrawertycy, charakteryzujący się chronicznie niskim poziomem aktywacji, do osiągnięcia optymalnego poziomu pobudzenia potrzebują więcej stymulacji niż introwertycy. Spadek poziomu wykonania w warunkach silnej stymulacji Eysenck (Eysenck i Eysenck, 1985) wyjaśnia za pomocą mechanizmu **hamowania ochronnego**, konstruktu teoretycznego wprowadzonego przez Pawłowa. U introwertyków, u których poziom aktywacji jest chronicznie wyższy, hamowanie ochronne (spadek reakcji lub spadek poziomu wykonania) występuje już przy bodźcach, na które ekstrawertycy reagują jeszcze adekwatnie.

Analiza związku między poziomem aktywacji a ekstrawersją, dokonana pod kątem motywacyjnym, doprowadziła Eysencka do wniosku, że bodźce o tej samej sile wywołują inny stan emocjonalny u ekstrawertyków niż u introwertyków. Już Wundt na podstawie badań prowadzonych w jego laboratorium stwierdził, że bodźce o niskiej intensywności wywołują emocje dodatnie, natomiast bodźce o wysokiej intensywności – emocje ujemne. Eysenck postawił hipotezę, że związek między poziomem stymulacji sensorycznej a doświadczanym zabarwieniem emocjonalnym zależy od położenia na wymiarze ekstrawersji – introwersji. Bodźce słabe wywołują dodatnie zabarwienie emocjonalne u introwertyków, ujemne zaś u ekstrawertyków. Zależność ta ulega odwróceniu w wypadku bodźców silnych. Dlatego ekstrawertycy, chcąc doświadczyć dodatniego zabarwienia emocjonalnego, poszukują silnej stymulacji, introwertycy natomiast – słabej. Ekstrawertycy, których charakteryzuje **„głód stymulacji"**, poszukują pobudzenia, silnych wrażeń, introwertycy zaś, dla których charakterystyczne jest **unikanie stymulacji**, preferują formy aktywności o stosunkowo niskiej wartości stymulacyjnej, unikają nadmiaru bodźców (Eysenck i Eysenck, 1985).

Bardzo ważny dla badań nad związkiem między różnicami indywidualnymi w zakresie ekstrawersji a poziomem socjalizacji i podatności na zaburzenia psychiczne był sformułowany przez Eysencka (1957) **postulat podatności na warunkowanie** (*conditionability*), wyprowadzony z dwóch podstawowych postulatów leżących u podstaw koncepcji ekstrawersji. Głosi on, że introwertycy, ze względu na wyższy potencjał pobudzenia i niższy potencjał hamowania, łatwiej i szybciej wytwarzają odruchy warunkowe niż ekstrawertycy. Większa skuteczność procesu warunkowania powoduje, że u introwertyków – w porównaniu z ekstrawertykami – szybciej i łatwiej zachodzi proces socjalizacji.

Z przedstawionych rozważań wynikają trzy podstawowe twierdzenia:

(1) związek między siłą bodźca a poziomem wykonania jest modyfikowany przez ekstrawersję;
(2) ekstrawertycy poszukują stymulacji, introwertycy zaś jej unikają;
(3) warunkowanie przebiega łatwiej u introwertyków niż u ekstrawertyków.

Te twierdzenia wytyczyły kierunek badań Eysencka nad związkiem między ekstrawersją a poziomem funkcjonowania i zachowaniem w różnych sytuacjach.

Badania eksperymentalne nad warunkowaniem klasycznym i instrumentalnym, poziomem czuwania, uczenia się treści werbalnych, reminiscencją, a także badania psychofizyczne dotyczące progów wrażliwości, efektów następczych i wiele innych badań (zob. Eysenck, 1970; Eysenck i Eysenck, 1985) często – ale nie zawsze – potwierdzały formułowane przez Eysencka hipotezy dotyczące funkcjonalnego znaczenia ekstrawersji.

34.3.4.2
Funkcjonalne znaczenie neurotyczności

Pogląd Eysencka (1970), zgodnie z którym między patologią a normą istnieje różnica ilościowa, a nie jakościowa, miał szczególne znaczenie dla funkcjonalnej interpretacji wymiarów neurotyczności i psychotyczności. Skrajne położenie na tych wymiarach (na biegunie dużego nasilenia tych cech) prowadzi do zaburzeń i patologii; badacz ten, przynajmniej w teorii, uwzględnił jednak rolę sprzyjającego zaburzeniom i patologii środowiska, z którym wymienione wymiary wchodzą w interakcję.

Przy założeniu, że neurotyczność to tendencja do ujawniania negatywnych stanów emocjonalnych, takich jak lęk, napięcie emocjonalne itp., Eysenck (1970) wysunął przypuszczenie, iż ta zmienna osobowościowa powinna modyfikować zachowanie i poziom funkcjonowania w sytuacjach wzmagających aktywność układu limbicznego. Aby poprawnie zweryfikować hipotezę, że osoby różniące się poziomem neurotyczności różnią się też poziomem aktywacji autonomicznego układu nerwowego (i struktur limbicznych), należy „[...] prowadzić badania w warunkach stosunkowo silnego stresu, tylko wtedy bowiem uwarunkowane poziomem neurotyczności różnice w reaktywności układu nerwowego współczulnego będą miały szansę się ujawnić" (Eysenck i Eysenck, 1985, s. 206). Danych empirycznych na temat związku między funkcjonowaniem jednostki a poziomem neurotyczności jest znacznie mniej niż w wypadku ekstrawersji, ponadto są one wieloznaczne.

34.3.4.3
Funkcjonalny aspekt psychotyczności

Jak już wspomnieliśmy, psychotyczność charakteryzuje względnie wysoki wskaźnik odziedziczalności, a jej biochemicznym korelatem jest między innymi niski poziom MAO. Te charakterystyki nie wyróżniają jednak psychotyczności od innych cech osobowości, w tym także temperamentu. Nie pozwalają one również na stawianie oryginalnych hipotez dotyczących związku psychotyczności z funkcjonowaniem jednostki, stąd też związek ten ujmowany jest wyłącznie na poziomie opisu.

Dane empiryczne wskazują na to, że psychotyczność pozostaje w związku z dwoma pozornie odległymi zjawiskami. Jak wynika z wielu badań, wysokie wyniki na wymiarze psychotyczności uzyskują osoby będące w kolizji z prawem, narkomani, alkoholicy, psychopaci, a także schizofrenicy, co niejako potwierdza założenie Eysencka, że skrajne nasilenie psychotyczności prowadzi do zachowań aspołecznych, zaburzeń psychicznych i patologii. Z drugiej strony stwierdzono (Eysenck, 1995), że psychotyczność jest dodatnio skorelowana z twórczością (zob. rozdz. 41.4). Ten związek, wcale nie oczywisty, Eysenck wyjaśnia tym, że twórczości sprzyjają takie charakterystyki indywidualne, jak niekonwencjonalność, negatywizm, dezaprobata wobec innych, które są typowe dla osób zajmujących wysokie pozycje na wymiarze psychotyczności.

34.3.4.4
Rola interakcji czynników PEN w funcjonowaniu jednostki

Eysenck (1947) już od początku swoich badań stwierdził, że nie tyle pojedyncze cechy, ile ich odpowiednia konfiguracja wpływa na formy i jakość przystosowania się jednostki. Stwierdził na przykład, że duże nasilenie ekstrawersji i neurotyczności predysponuje do histerii, duże nasilenie introwersji i neurotyczności zaś – do dystymii.

Jedną z dziedzin funkcjonowania społecznego, w których sprawdzono wpływ wszystkich trzech superczynników, jest funkcjonowanie seksualne. Seks bowiem wiąże się z dużym natężeniem emocji (rola neurotyczności), z dużym pobudzeniem fizjologicznym (rola ekstrawersji) i z wysokim natężeniem funkcji nagradzających i karzących (rola psychotyczności). Stąd, jak twierdzi Eysenck (Eysenck i Eysenck, 1985), badanie związków PEN z zachowaniem seksualnym ma nie tylko wartość aplikacyjną, ale także poznawczą.

RAMKA 34.2

Ogólnie rzecz biorąc, ekstrawertycy są bardziej aktywni seksualnie niż introwertycy, osoby neurotyczne częściej poszukują zastępczych sposobów zaspokajania potrzeb seksualnych (pornografia, masturbacja), jednostki psychotyczne zaś lubią seks oralny. W jednym z badań Eysenck (1976) skorelował czternaście postaw wobec seksu z każdym superczynnikiem z osobna. Na podstawie analizy czynnikowej danych dotyczących seksu wyodrębnił dwa czynniki: libido i zadowolenie. Jak się okazało, libido (czynnik ogólnego popędu seksualnego, w którego skład wchodzą podejmowanie zachowań seksualnych i tolerancja wobec zachowań niezwykłych) korelowało najsilniej z psychotycznością, czynnik zadowolenia natomiast (przeciwieństwo trudności i deprywacji w życiu seksualnym) najczęściej ujawniał się u osób zrównoważonych emocjonalnie.

Zarówno Eysenck, jak i inni badacze przeprowadzili szereg badań nad związkiem superczynników z zachowaniem antyspołecznym, w tym głównie o charakterze przestępczym. Sformułowana przez Eysencka w latach sześćdziesiątych teoria przestępczości przewidywała, że introwertycy (u których proces warunkowania przebiega łatwiej) będą mniej skłonni do przestępstw niż ekstrawertycy, ponieważ warunkową reakcję lęku, zapobiegającą podejmowaniu zachowań aspołecznych, łatwiej wytworzyć u introwertyków. Po wprowadzeniu konstruktu psychotyczności Eysenck włączył go do teorii przestępczości. W konkluzji należy stwierdzić, że przestępcy lokują się wysoko na wszystkich trzech wymiarach – ekstrawersji, neurotyczności i psychotyczności (Eysenck i Gudjonsson, 1990).

Eysenck (1994a) sformułował także wiele hipotez dotyczących związku superczynników, w tym głównie E i N, z chorobami somatycznymi, takimi jak nowotwory i choroby sercowo-naczyniowe. Związek ten wyjaśniał, wprowadzając ogniwo pośrednie, którym są tak zwane cztery typy reagowania na stres, zaproponowane przez Grossarth-Maticeka i Eysencka (1990). Neurotyczni ekstrawertycy, dla których charakterystyczny jest typ A (zob. rozdz. 57.), mają skłonność do choroby wieńcowej, co Eysenck tłumaczy nadmiernym pobudzeniem występującym u tych osób. Neurotyczni introwertycy, zaliczeni do typu C, mają skłonność do nowotworów, osoby zdrowe zaś, wywodzące się głównie spośród jednostek zrównoważonych, które zajmują środkową pozycję na wymiarze ekstrawersji – introwersji (ambiwertycy), należą do typu B. Krótki opis tych zależności przedstawili Brzozowski i Drwal (1995). Liczne dane potwierdzają, że typy A i C stanowią czynnik ryzyka odpowiednio dla chorób sercowo-naczyniowych i nowotworów, jednak miejsce czynników E i N w tej relacji zmienia się w różnych fazach teorii Eysencka (zob. 1990, 1994a).

34.3.5
Uwagi krytyczne

Od wielu lat teoria osobowości Eysencka, zaliczana – ze względu na daleko posuniętą biologizację – do teorii temperamentu, cieszy się wśród badaczy, szczególnie europejskich, dużą popularnością. Prowadzone przez okres pięćdziesięciu lat systematyczne badania, także z udziałem uczniów i zwolenników

Eysencka, znacznie ją wzbogaciły, nadając jej status wykraczający poza czysty opis. Teoria trzech superczynników spotkała się jednak z krytyką, dotyczącą zarówno założeń teoretycznych, jak i danych, którymi została obudowana.

Najwybitniejszy uczeń Eysencka, Jeffrey Gray (1981), podważył „pierwotność" wymiarów ekstrawersji i neurotyczności. Jego zdaniem, oba te wymiary są wtórne w stosunku do dwóch podstawowych wymiarów zidentyfikowanych przez Graya jako lęk i impulsywność. Ekstrawertycy charakteryzują się wysokim poziomem impulsywności (+I) i niskim poziomem lęku (–L), introwertycy zaś odwrotnie (–I, +L). Osoby zrównoważone emocjonalnie są mało impulsywne (–I) i mają niski poziom lęku (–L), jednostki neurotyczne natomiast charakteryzują się układem odwrotnym (+I, +L).

Z kolei postulat dotyczący podatności na warunkowanie nie wyjaśnia, według Graya (1981), wielu zachowań społecznych, wiązanych przez Eysencka z różnicami indywidualnymi w szybkości procesu warunkowania. Warunkowanie zachodzi szybciej i łatwiej u introwertyków, ale tylko wtedy, gdy bodźcem bezwarunkowym jest kara. Natomiast gdy bodźcem bezwarunkowym jest nagroda, proces warunkowania zachodzi szybciej i łatwiej u ekstrawertyków.

Coraz więcej danych wskazuje na odmienność wzorców zmian okołodobowych w poziomie aktywacji u introwertyków i ekstrawertyków. Introwertycy są bardziej pobudzeni rano, ekstrawertycy zaś – wieczorem. Ten brak stałości poziomu aktywacji każe podać w wątpliwość twierdzenie Eysencka, że ekstrawertycy i introwertycy wykazują typowy dla siebie, różny chroniczny poziom aktywacji (Revelle, Anderson i Humphreys, 1987).

Istotna modyfikacja struktury ekstrawersji, polegająca na usunięciu tak ważnego składnika, jak impulsywność, który pozostaje w bezpośredniej relacji do poziomu aktywacji, powinna była skłonić Eysencka do modyfikacji teorii dotyczącej fizjologicznych podstaw ekstrawersji. Tak się jednak nie stało.

Największe wątpliwości budzi wymiar psychotyczności, i to z wielu powodów. Z szeregu badań, w których stosowano kwestionariusz EPQ-R (w tym także liczne wersje obcojęzyczne), wynika, że rozkład psychotyczności odbiega od rozkładu normalnego – jest prawoskośny (z przewagą wyników na biegunie altruizmu i uspołecznienia).

Badania prowadzone w ramach pięcioczynnikowego modelu osobowości nasuwają przypuszczenie, że psychotyczność nie jest odrębnym czynnikiem, lecz raczej wypadkową ujemnych biegunów ugodowości i sumienności (Goldberg i Rosolack, 1994). Z kolei Strelau i Zawadzki (1997), dokonując na podstawie licznych badań analizy danych empirycznych, polegającej na umiejscowieniu Eysenckowskich superczynników wśród aktualnie najpopularniejszych wymiarów temperamentu, stwierdzili, że status czynników PEN nie jest identyczny w stosunku do wszystkich trzech wymiarów. Ekstrawersja i neurotyczność istotnie mają naturę temperamentalną, co przejawia się między innymi w tym, że pozostają w ścisłym związku z innymi wymiarami temperamentu, takimi jak aktywność, żwawość, reaktywność emocjonalna i siła procesu pobudzenia. Psychotyczność zaś wykazuje brak lub jedynie luźny związek z cechami temperamentalnymi. W strukturze osobowości, która w ujęciu Allporta składa się z temperamentu i charakteru, psychotyczność jest cechą należącą raczej do charakteru.

34.4

Pięcioczynnikowy model osobowości (PMO)

Równolegle z badaniami Cattella i Eysencka zapoczątkowany został nowy nurt w czynnikowym podejściu do osobowości, który po

okresie niemal dwudziestoletniego zastoju ujawnił się jako jedna z dominujących tendencji w psychologii osobowości i znany jest jako **pięcioczynnikowy model osobowości** (PMO). Do jego rozwoju przyczyniły się leksykalne badania Allporta i Odberta, w których wyniku powstała lista około 18 000 wyrazów opisujących jednostki, a także hipoteza leksykalna sformułowana przez Cattella.

Badania prowadzone w ramach PMO, które w pierwszej fazie miały charakter leksykalny, rozprzestrzeniły się na obszar badań kwestionariuszowych i wreszcie, od początku lat dziewięćdziesiątych, także na swobodne opisy osobowości. W polskiej literaturze psychologicznej te trzy nurty badawcze zostały opisane (w uprzednio wymienionej kolejności) przez Szarotę (1995), Zawadzkiego, Szczepaniaka i Strelaua (1995) oraz Marszał-Wiśniewską i Jarmuża (1995). Ich zwięzłemu omówieniu poświęcamy dalszą część rozdziału.

34.4.1
Badania leksykalne prowadzone w ramach PMO

Wyniki badań Cattella nad strukturą osobowości sprowokowały wielu badaczy do rewizji liczby czynników składających się na tę strukturę. Punktem wyjścia pierwszych badań w tym zakresie były dane empiryczne uzyskane przez Cattella.

34.4.1.1
Pierwszy etap badań

Donald Fiske (1949), na podstawie badań opartych na samoopisie i szacowaniu cech osobowości wyodrębnionych przez Cattella, doszedł do wniosku, że dadzą się one zredukować do pięciu czynników; są to: adaptowalność społeczna, konformizm, wola osiągnięć, kontrola emocjonalna i poszukujący intelekt. Ich treść i – co za tym idzie – nazwy różniły się istotnie od tych, które później zaproponowali badacze skoncentrowani na pięciu czynnikach osobowości.

Z kolei Ernest Tupes i Raymond Christal (1992), dokonując w końcu lat pięćdziesiątych analizy czynnikowej matryc korelacyjnych z ośmiu badań leksykalnych (włączając w to wyniki uzyskane na podstawie dwóch badań Cattella), prowadzonych głównie na personelu lotniczym, stwierdzili, że dane oparte zarówno na samoopisie, jak i na różnych wersjach szacowania prowadzą do zgodnego wniosku. Mianowicie struktura osobowości składa się z pięciu czynników, które nazwali: surgencja, ugodowość, niezawodność, stałość emocjonalna i kultura. Dane Tupesa i Christala stanowiły dla leksykalnie zorientowanych badaczy silny argument na rzecz PMO.

Istotne znaczenie dla dalszego rozwoju koncepcji osobowości opartych na PMO miały badania Warrena Normana, nacechowane większym obiektywizmem w doborze zmiennych leksykalnych poddanych analizie. W pierwszej, mniej interesującej fazie swoich dociekań nad PMO Norman (1963) w pewnym sensie zreplikował badania Tupesa i Christala. Biorąc za punkt wyjścia pięć czynników wyodrębnionych przez tych autorów, dobrał do każdego z nich po cztery opisy wzięte z listy Cattella, a wyniki otrzymane na podstawie tych zmiennych poddał analizie czynnikowej. Jak można się domyślić, wynik był oczywisty – otrzymał pięć czynników składających się na strukturę osobowości i nazwał je: **surgencja, ugodowość, sumienność, stałość emocjonalna** i **kultura.** Stanowią one, zdaniem Normana, podstawową **taksonomię osobowości.**

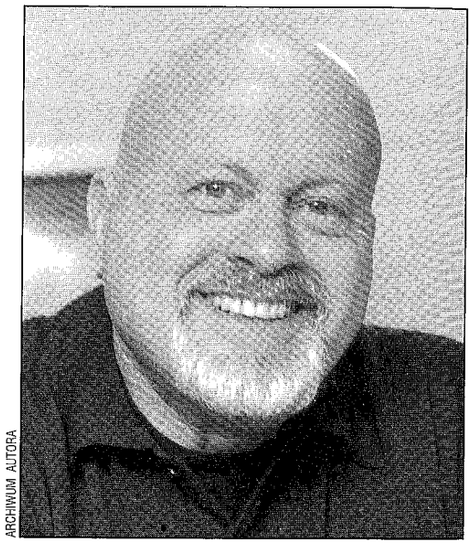
Druga faza dociekań Normana, którą można określić jako badanie od podstaw, miała szczególny wpływ na strategie badawcze stosowane we współczesnych studiach opartych na leksykalnym opisie osobowości. Norman (1967) wziął za punkt wyjścia listę 17 954 określeń wyodrębnionych przez Allporta i Odberta i uzupełnił ją 171 nowymi terminami, które wypisał z wówczas aktualnego wydania słownika Webstera. Z tej listy wykluczył terminy wieloznaczne, oceniające, trudne i słowa odnoszące się do opisu anatomicznego i fizycznego. Wspomniana selekcja

dokonana została na podstawie obiektywnych kryteriów i oparta była na zgodności ocen czterech sędziów kompetentnych. Uzyskane w wyniku selekcji terminy, które zredukowano do 8081, posortowano na trzy kategorie: (1) stałe cechy, (2) czasowe stany i (3) role społeczne. Do kategorii cech, na których się skoncentrował, Norman zaliczył różnice indywidualne w zachowaniu, w funkcjonowaniu emocjonalnym i poznawczym. W wyniku kolejnych analiz treściowych i formalnych wyodrębnił około 1600 terminów – cech, które posortował na dziesięć klas: po jednej klasie dla każdego z dwóch biegunów pięciu czynników wyodrębnionych przez Tupesa i Christala. Norman wyodrębnił 75 kategorii cech, które stanowiły poziom pośredni między wyróżnionymi dziesięcioma klasami a opisami szczegółowymi, między innymi jednocząc w ramach tej samej kategorii te terminy, które okazały się synonimami. Etap badań polegający na przyporządkowaniu terminów poszczególnym klasom i kategoriom, przeprowadzony wyłącznie przez Normana, był obciążony dużym stopniem subiektywizmu.

Trwająca przez okres co najmniej dwóch dziesięcioleci dominacja społecznych, psychoanalitycznych i poznawczych teorii osobowości przytłumiła badania prowadzone w ramach PMO. Dopiero od lat osiemdziesiątych obserwujemy ich ponowny, ożywiony rozwój.

34.4.1.2 Drugi etap badań

Do badań leksykalnych nad osobowością włączyła się cała plejada badaczy amerykańskich – wymieńmy chociażby takie nazwiska, jak Briggs, Digman, John, Peabody, Takemoto-Chock i Wiggins. Najbardziej znaczące miejsce wśród nich zajmuje Lewis Goldberg, uczeń Normana. Nawiązując do PMO opracowanego przez swojego mistrza, prowadził on intensywne badania leksykalne nad strukturą osobowości, które przedstawił w serii artykułów publikowanych od początku lat osiemdziesiątych. Goldberg (1981) jest autorem popularnego obecnie terminu „Wielka Piątka", ukutego pod wpływem powtarzającej się w licznych badaniach leksykalnych liczby pięciu czynników, traktowanych jako podstawowa taksonomia osobowości. Ponieważ nazwa „Wielka Piątka", pisana w dodatku dużymi literami, sugeruje, że mówimy cały czas o tych samych pięciu czynnikach, co jest nieprawdą, przeto będziemy jej w miarę możliwości unikać na rzecz takich określeń, jak „pięcioczynnikowa struktura" czy PMO. Goldberg zaproponował także nieco odmienną od Cattella **hipotezę leksykalną**, która mówi, że różnice indywidualne między ludźmi znajdują swój wyraz w języku. Im większe znaczenie mają te różnice, „[...] tym częściej ludzie będą na nie zwracali uwagę i tym częściej będą o nich rozmawiać, aż w końcu wynajdą opisujący je termin" (Goldberg, 1981, s. 142).



ARCHIWUM AUTORA

Lewis R. Goldberg

W ciągu wieloletnich dociekań nad leksykalnym opisem osobowości Goldberg (1990) przeprowadził serię badań. W jednym z nich pogrupował 1431 przymiotników, dzieląc je na 75 kategorii wyodrębnionych przez Normana. Do analizy tych danych zastosował różne techniki analizy czynnikowej, które zawsze doprowadzały do tego samego wyniku – wyodrębnienia pięciu czynników osobowości. W kolejnym badaniu zastosował listę 479 powszechnie używanych przymiotników, którą pogrupował w 133 wiązki synonimów. Zarówno dane oparte na samoopisie, jak i na szacowaniu dały niemal identyczny wynik. Z badań Goldberga wynika, że żaden czynnik, poza pięcioma pierwszymi (które były niezmienne z próby na próbę), nie replikował się w kolejnych badaniach. Goldberg posłużył się za Normanem tymi samymi nazwami czynników, poza piątym, który zamiast kulturą nazwał **intelektem,** ponieważ czynnik ten charakteryzują takie cechy, jak mądrość, oryginalność, obiektywność, refleksja i zamiłowanie do sztuki. Na podstawie licznych badań własnych Goldberg (1992) zaproponował listę stu **przymiotników-identyfikatorów** (markerów), po dwadzieścia na każdy czynnik charakteryzowany dwubiegunowo. Mają one, zdaniem autora, status prototypowych opisów pięciu czynników osobowości. Ich opis, wraz z polskimi odpowiednikami, przedstawił Szarota (1995).

W Europie intensywne badania leksykalne nad osobowością prowadzone są w Niemczech pod kierunkiem Aloisa Angleitnera oraz w Holandii przez Willema Hofstee i jego współpracowników. Badacze niemieccy, którzy opierając się na badaniach leksykalnych, potwierdzili występowanie pięciu czynników osobowości (Ostendorf, 1990), przede wszystkim skoncentrowali się na opracowaniu założeń metodologicznych, leżących u podstaw badań nad leksykalną taksonomią osobowości (Angleitner, Ostendorf i John, 1990). Wielu leksykalnie zorientowanych badaczy osobowości korzysta z tych założeń. Holenderscy uczeni, którzy zapoczątkowali studia leksykalne nad osobowością w końcu lat siedemdziesiątych, podjęli między innymi próbę opisania osobowości oddzielnie na podstawie przymiotników, rzeczowników i czasowników (de Raad, 1992). Analiza czynnikowa przeprowadzona na samoopisie opartym na przymiotnikach doprowadziła do znanego rozwiązania pięcioczynnikowego, analiza dokonana na rzeczownikach zaowocowała rozwiązaniem czteroczynnikowym (brak czynnika związanego z charakterystyką emocjonalną), natomiast analiza czynnikowa przeprowadzona na czasownikach pozwoliła na wyodrębnienie jedynie dwóch czynników – ugodowości i stałości emocjonalnej.

W ciągu ostatniej dekady podjęto badania leksykalne nad taksonomią osobowości w wielu krajach, w tym także w Polsce (zob. Szarota, 1995). Z reguły są one oparte na samoopisie i szacowaniu na podstawie przymiotników i prowadzą najczęściej do rozwiązań pięcioczynnikowych, choć treść tych czynników, a co za tym idzie – także ich nazwy nie są identyczne, co ilustrują badania Szaroty (zob. ramka 34.3).

Obok koncepcji, które opisują strukturę osobowości jako pięć ortogonalnych (w założeniu) czynników, traktowanych z reguły jako wymiary dwubiegunowe, powstały pomysły, aby wyodrębnione czynniki osobowości umieścić w **przestrzeni kołowej**, w której byłyby one charakteryzowane na podstawie ich położenia kątowego w dwuwymiarowej przestrzeni. Spośród nich najbardziej znany jest oparty na badaniach leksykalnych kołowy model interpersonalny Jerry'ego Wigginsa. W celu integracji podejść opartych na prostej strukturze i na modelu kołowym Hofstee, de Raad i Goldberg (1992) zaproponowali skróconą, pięciowymiarowo-kołową (*abridged big five dimensional circumplex*, AB5C) taksonomię osobowości, która pozwala na opis każdego czynnika i jego składników w relacji do pozostałych czynników i reprezentujących je składników. Opracowano dziesięć modeli kołowych, z których każdy ujmuje relacje między dwoma spośród pięciu czynników, wskazując na miejsce, jakie w tej kołowej przestrzeni zajmują poszczególne przymiotniki przypisane tym czynnikom. Koła te przypominają sklepienie niebieskie, na którym rozsiane są grupy gwiazd o różnej liczebności i o różniących się skupieniach i układach. Badania porównawcze przeprowadzone w Holandii, Stanach Zjednoczonych i Niemczech na listach przymiotników wykazały, że mo-

RAMKA 34.3

Piotr Szarota (1995), kierując się metodą klasyfikacji przymiotników, opracowaną przez Angleitnera (Angleitner i in., 1990) do niemieckich badań leksykalnych nad osobowością, podjął badania oparte na polskich przymiotnikach, wyselekcjonowanych z *Małego słownika języka polskiego*. Spośród około 4900 przymiotników 1811 zaklasyfikowano jako nadające się do opisu człowieka. Do dalszych badań wykorzystano przymiotniki, które przez sędziów kompetentnych zaliczone zostały do kategorii „cechy dyspozycyjne". Była to lista 290 przymiotników opisujących charakter, temperament i inne cechy osobowości. Badanie przeprowadzone metodą samoopisu i szacowania (opis dokonany przez przyjaciela lub przyjaciółkę) polegało na tym, że 400 uczniów klas licealnych opisywało siebie (i było opisywanych), w jakim stopniu dane określenie jest w stosunku do nich (do osoby opisywanej) trafne. Oceny dokonywano na skali pięciostopniowej.

Na podstawie uzyskanych wyników, z których usunięto kilkadziesiąt przypadków niekompletnie wypełnionych list przymiotnikowych, dokonano analizy czynnikowej metodą głównych składowych z rotacją Varimax. Okazało się, że najlepiej dopasowanym modelem, zarówno w wypadku samoopisu, jak i szacowania, jest model pięcioczynnikowy, choć nie w pełni replikuje on czynniki uzyskane w badaniach amerykańskich, holenderskich czy niemieckich. Wyodrębnione przez Szarotę czynniki zostały zidentyfikowane jako ugodowość, sumienność, dynamiczność, pobudliwość i intelekt. Posługując się w odniesieniu do wyników samoopisu i szacowania metodą polegającą na uwzględnieniu ładunków czynnikowych, jakie otrzymał każdy przymiotnik przy wszystkich pięciu czynnikach, wyselekcjonowano w drugiej fazie badań te przymiotniki, które najlepiej opisują dany czynnik. Mają one status tak zwanych identyfikatorów czy markerów pięciu czynników osobowości.

Na podstawie dokonanej analizy Szarota (1995) opracował Polską Listę Przymiotnikową (PLP), składającą się z 60 przymiotników – po 12 na skalę. Lista tych przymiotników charakteryzuje te czynniki tylko jednobiegunowo, ponieważ przymiotniki ujemne nie doprowadziły do rozwiązania pięcioczynnikowego. Przymiotniki te – podane niżej – najlepiej oddają charakterystykę treściową wyodrębnionych czynników.

Ugodowość: wielkoduszny, uczynny, ufny, wyrozumiały, dobroduszny, troskliwy, czuły, szczodry, gościnny, ofiarny, szlachetny, szczery.

Sumienność: staranny, skrupulatny, dokładny, systematyczny, solidny, pilny, obowiązkowy, sumienny, precyzyjny, pracowity, rozważny, odpowiedzialny.

Dynamiczność: szybki, obrotny, śmiały, zwinny, operatywny, odważny, dynamiczny, energiczny, przedsiębiorczy, aktywny, zręczny, ruchliwy.

Pobudliwość: wybuchowy, impulsywny, pobudliwy, gwałtowny, porywczy, zapalczywy, narwany, popędliwy, emocjonalny, nieopanowany, choleryczny, nerwowy.

Intelekt: inteligentny, uzdolniony, twórczy, pojętny, oczytany, bystry, myślący, mądry, rozumny, zdolny, utalentowany, odkrywczy.

del AB5C nie ma charakteru uniwersalnego, ponieważ w zależności od wersji językowej przymiotniki zmieniają w tej kołowej przestrzeni swoją pozycję i tylko niewiele ponad 20% przymiotników miało te same pierwotne i wtórne ładunki czynnikowe.

34.4.2
Psychometryczne podejście do badań nad pięcioczynnikową strukturą osobowości

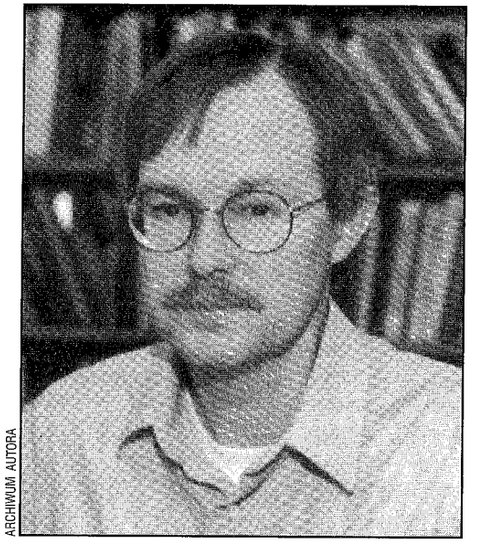
W dużym stopniu pod wpływem wyników badań prowadzonych w ramach PMO przez Goldberga, a także przez jego poprzedników skoncentrowanych na podejściu leksykalnym, narodził się pomysł pomiaru pięciu czynników nie na podstawie opisu opartego na pojedynczych słowach (przymiotnikach), lecz na zdaniach, które między innymi ujmują kontekst zachowania się jednostki (zalety i wady przymiotników i zdań używanych do opisu osobowości omawia Jarmuż, 1994). Opis oparty na zdaniach jest domeną kwestionariuszy, toteż strukturę osobowości zaproponowaną w ramach leksykalnego PMO zaczęto weryfikować, konstruując specjalnie do tego celu przeznaczone kwestionariusze, bądź też wykorzystując już istniejące inwentarze osobowości.

34.4.2.1
Kwestionariusze skonstruowane do pomiaru pięciu czynników osobowości

Dwaj badacze amerykańscy, Paul Costa i Robert McCrae, prowadząc w końcu lat siedemdziesiątych badania 16-Czynnikowym Kwestionariuszem Osobowości Cattella, zredukowali liczbę czynników do trzech, to jest do Eysenckowskiej neurotyczności i ekstrawersji oraz do wyobraźni, którą później nazwali **otwartością na doświadczenie** (odpowiednik czynnika znanego w badaniach leksykalnych pod nazwą intelekt lub kultura). W ten sposób powstał trójczynnikowy model osobowości, znany jako NEO (neurotyczność, ekstrawersja i otwartość na doświadczenie).

ARCHIWUM AUTORA

Paul T. Costa



ARCHIWUM AUTORA

Robert McCrae

Pod wpływem leksykalnych badań nad PMO McCrae i Costa (1987) rozszerzyli swój model osobowości o dwa kolejne czynniki, które za leksykalnymi badaczami osobowości

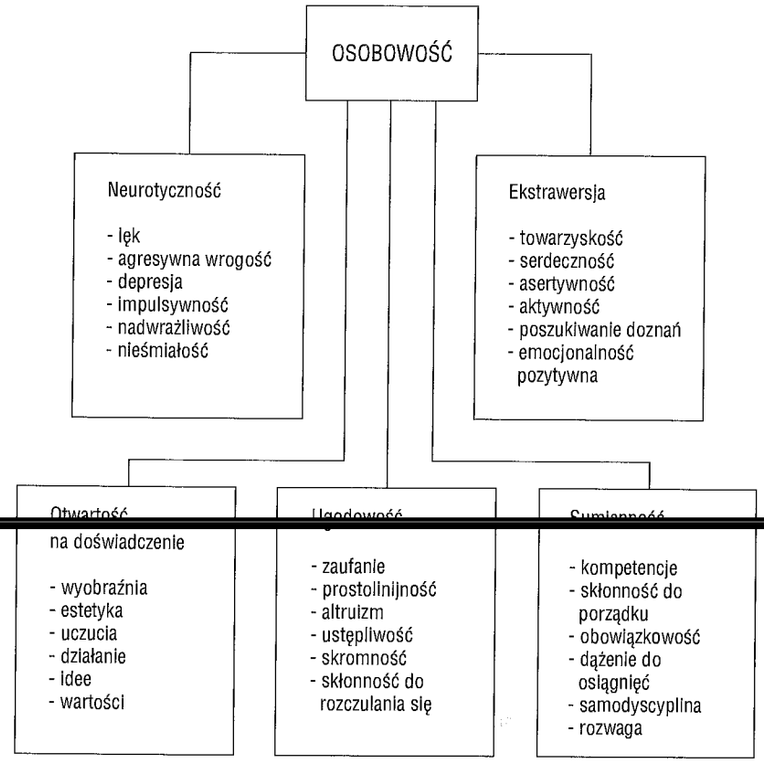
nazwali ugodowością i sumiennością. Do pomiaru wyodrębnionych przez siebie czynników skonstruowali specjalny kwestionariusz, znany jako Kwestionariusz Osobowości NEO (*NEO Personality Inventory*, NEO-PI; Costa i McCrae, 1985), który zawierał pięć skal, odpowiednio do pięciu wyodrębnionych czynników. Trzy pierwsze skale – NEO – zawierały podskale, tak jak to ilustruje rycina 34-6. Stanowią one zarazem odpowiednik składników definicyjnych tych skal. Skale Ugodowości i Sumienności miały charakter ogólny, bez rozbicia na podskale.

Uwzględniając wyniki wieloletnich badań z zastosowaniem wspomnianego kwestionariusza, Costa i McCrae (1992a) dokonali jego zasadniczej modyfikacji, co doprowadziło do konstrukcji Zmodyfikowanego Kwestionariusza Osobowości NEO (*Revised NEO Personality Inventory*, NEO-PI-R). Kwestionariusz NEO-PI-R, który zyskał wśród psychologów osobowości zorientowanych na pomiar cech dużą popularność, składa się z trzydziestu skal, z czego sześć przypada na każdy z pięciu czynników. W ten sposób uzyskano możliwość opisu osobowości na poziomie czynników pierwszego rzędu (odpowiednik trzydziestu skal) oraz czynników drugiego rzędu, co odpowiada czynnikom także nazwanym przez Costę i McCrae'a „wielką piątką". Od nazw angielskich – *neuroticism, extraversion, opennes (to experience), agreeableness* i *conscientiousness* – czynniki te autorzy określają symbolami NEOAC. Strukturę „wielkiej piątki", odpowiednio do przystosowanego do jej pomiaru narzędzia, przedstawia rycina 34-6.

Pomiar osobowości na podstawie NEO-PI-R jest bardzo czasochłonny, kwestionariusz ten składa się bowiem z 240 pozycji, w dodatku ocenianych na skali pięciostopniowej (NEO-PI składa się ze 181 pozycji). W związku z tym Costa i McCrae opracowali w 1989 roku skróconą wersję tego narzędzia diagnostycznego, znanego jako Kwestionariusz NEO-FFI (*NEO – Five Factor Inventory*), którego zmodyfikowana wersja składa się z 60 pozycji – po 12 na skalę (Costa i McCrae, 1992a). NEO-FFI pozwala jedynie na ogólną diagnozę pięciu podstawowych czynników. Ich szczegółową charakterystykę znajdzie Czytelnik w podręczniku do polskiej adaptacji Kwestionariusza NEO-FFI w opracowaniu Zawadzkiego, Strelaua, Szczepaniaka i Śliwińskiej (1998).

Obok narzędzi diagnostycznych skonstruowanych przez Costę i McCrae'a oraz ich różnych wersji językowych pojawiły się także inne kwestionariusze do pomiaru osobowości w ramach PMO. Przykładowo wspomnimy o jednym z nich, zbudowanym na przesłankach, które nie mają nic wspólnego z leksykalnym podejściem do badania osobowości.

Marvin Zuckerman, chcąc stwierdzić, czy na podstawie danych kwestionariuszowych uda się zreplikować PMO, zastosował w swoich badaniach kilka kwestionariuszy osobowości i temperamentu (*Personality Research Form, Jackson Personality Inventory, Karolinska Scales of Personality*, kwestionariusze temperamentu EAS, EPQ i SSS), obejmujących w sumie 33 skale. Poddał je analizie czynnikowej i doszedł do wniosku, że spośród dwóch rozwiązań czynnikowych – trój- i pięcioczynnikowego – pięcioczynnikowy model najlepiej tłumaczy otrzymaną konfigurację czynników (Zuckerman, Kuhlman, Thornquist i Kieers, 1991). Czynniki te zidentyfikował jako: towarzyskość, aktywność, neurotyczność – lęk, agresywność – wrogość oraz psychotyczność – impulsywne poszukiwanie doznań. Jak więc widzimy, nazwy tych czynników, a zatem także ich treść, daleko odbiegają od dotąd zaproponowanych nazw w ramach PMO. Odpowiednio do wyodrębnionych przez siebie czynników Zuckerman i Kuhlman skonstruowali kwestionariusz zwany Kwestionariuszem Osobowości Zuckermana–Kuhlmana (*Zuckerman-Kuhlman Personality Questionnaire*, ZKPQ), dobierając do poszczególnych skal te pozycje z zastosowanych w badaniu kwestionariuszy, które najlepiej reprezentowały wyodrębnione przez nich czynniki.



Struktura pięciu czynników osobowości według Costy i McCrae'a

RYCINA 34-6

34.4.2.2 Argumenty na rzecz traktowania czynników NEOAC jako podstawowych wymiarów osobowości

Krytyka PMO, która sięga swoimi korzeniami do poglądów Mischela, sprowokowała Costę i McCrae'a (1992b) do zebrania argumentów uzasadniających, zdaniem autorów, traktowanie czynników NEOAC jako podstawowych wymiarów osobowości. Ich wywód, ograniczający się do czterech argumentów, przedstawia się następująco.

Czynniki NEOAC istnieją realnie. Na dowód realności tych czynników Costa i McCrae cytują szereg badań, które potwierdzają, że wyodrębnione przez nich czynniki ujawniają się zarówno wtedy, kiedy diagnozuje się je

RAMKA 34.4

Dwubiegunowa charakterystyka czynników NEOAC

Czynnik N
Duża neurotyczność: „Osoby o dużym nasileniu tej cechy są podatne na irracjonalne pomysły, mniej zdolne do kontrolowania swoich popędów oraz zmagania się ze stresem. Reagują silnie lękiem, napięciem, wykazują tendencję do zamartwiania się, często doświadczają stanów wrogości i gniewu, łatwo zniechęcają się i załamują w trudnych sytuacjach i wykazują niskie poczucie wartości, wstydliwość i poczucie zmieszania w obecności innych" (Zawadzki i in., 1998, s. 86).
Zrównoważenie emocjonalne: „Osoby zrównoważone emocjonalnie są emocjonalnie stabilne, spokojne, zrelaksowane i zdolne do zmagania się ze stresem, bez doświadczania obaw, napięć i rozdrażnienia" (op. cit., s. 87).

Czynnik E
Ekstrawersja: „Osoby ekstrawertywne są przyjacielskie i serdeczne, towarzyskie i rozmowne, skłonne do zabawy oraz poszukiwania stymulacji, wykazują tendencje do dominowania w kontaktach społecznych i są życiowo aktywne i pełne wigoru, wykazują optymizm życiowy i pogodny nastrój" (op. cit., s. 88).
Introwersja: „Osoby introwertywne wykazują rezerwę w kontaktach społecznych, brak optymizmu oraz preferencje do przebywania w samotności i nieśmiałość" (op. cit., s. 89).

Czynnik O
Duża otwartość na doświadczenie: „Osoby o dużej otwartości są ciekawe zjawisk zarówno świata zewnętrznego, jak i wewnętrznego, są kreatywne, mają żywą i twórczą wyobraźnię oraz wykazują intelektualną ciekawość i zainteresowanie sztuką oraz dużą wrażliwość estetyczną. Jednocześnie są niekonwencjonalne, skłonne do kwestionowania autorytetów, niezależne w sądach i nastawione na odkrywanie nowych politycznych, społecznych oraz estetycznych idei" (op. cit., s. 90).
Mała otwartość na doświadczenie: „Osoby o niskiej otwartości są konwencjonalne w zachowaniu i konserwatywne w poglądach. Cenią sobie tradycyjne wartości, mają pragmatyczne zainteresowania i preferują uznane społecznie sposoby działania" (op. cit., s. 91).

Czynnik A
Duża ugodowość: „Osoby o dużej ugodowości są sympatyczne w stosunku do innych i skłonne do udzielania im pomocy oraz sądzą, że inni ludzie mają identyczne postawy, co one. Osoby te mogą być zatem scharakteryzowane jako prostolinijne, prostoduszne, szczere, altruistyczne, potulne i łagodne oraz skromne i uczuciowe w stosunku do innych ludzi" (op. cit., s. 92).
Mała ugodowość: „Osoby mało ugodowe są egocentryczne, sceptyczne w opiniach o intencjach innych ludzi oraz przejawiają raczej nastawienie rywalizacyjne niż kooperatywne, są agresywne i oschłe w kontaktach z innymi ludźmi" (op. cit., s. 93).

RAMKA 34.4 c. d.

Czynnik C
Duża sumienność: „Osoby o dużej sumienności wykazują silną wolę, są zmotywowane do działania oraz wytrwałe w realizowaniu swoich celów. Zazwyczaj też są skrupulatne, obowiązkowe, punktualne, rozważne i rzetelne w pracy oraz mają duże osiągnięcia akademickie i zawodowe. Duże nasilenie tej cechy wiąże się także z pracoholizmem, skłonnością do utrzymywania porządku i perfekcjonizmem" (op. cit., s. 94).
Mała sumienność: „Osoby o małej sumienności wykazują raczej małą skrupulatność w wypełnianiu obowiązków i małą motywację do osiągnięć społecznych, hedonistyczne nastawienie do życia, brak jasno sprecyzowanych celów życiowych i rozleniwienie oraz impulsywność przy podejmowaniu decyzji i spontaniczność w działaniu" (op. cit., s. 95).

metodą samoopisu, jak i szacowania. Porównanie wyników opartych na samoopisie i szacowaniu wykazuje stosunkowo dużą zgodność. W badaniach podłużnych prowadzonych przez okres sześciu lat czynniki te wykazują także dużą stałość. Ponadto stwierdzono ich znaczenie w procesie adaptacji jednostki do środowiska. Otwartość (O) jest ważnym predyktorem zainteresowań zawodowych, sumienność (C) jest najlepszym wyznacznikiem jakości wykonywanej pracy zawodowej, ugodowość (A) i (C) są – obok ekstrawersji i neurotyczności – związane z satysfakcją życiową. Ponadto czynnik A jest istotny dla zrozumienia przyczyn składających się na ryzyko choroby wieńcowej, czynnik C natomiast pozwala na przewidywanie osiągnięć akademickich.

Niezmienniczość czynników NEOAC. Niezmienniczość pięciu czynników osobowości, pierwotnie udokumentowana w badaniach leksykalnych, potwierdza się, zdaniem Costy i McCrae'a, także w odniesieniu do psychometrycznie wyodrębnionych pięciu czynników. Z reguły w analizach czynnikowych, opartych na niemal wszystkich narzędziach psychometrycznych służących do diagnozy osobowości, w tym temperamentu, dochodzi do identyfikacji czynników ekstrawersji i neurotyczności. Potwierdzają to również polskie badania (Strelau i Zawadzki, 1997). Stąd też autorzy skupili się głównie na wykazaniu, iż także pozostałe czynniki – OAC – ujawniają się w wielu analizach opartych na pomiarze osobowości z zastosowaniem innych narzędzi niż kwestionariusze opracowane przez Costę i McCrae'a. Badania własne autorów, jak również prowadzone w innych ośrodkach (zob. np. Angleitner i Ostendorf, 1994; Ostendorf i Angleitner, 1994), wykazały, że największą niezmienniczością czynniki NEOAC charakteryzują się wtedy, kiedy kwestionariusz NEO (w różnych odmianach) jest stosowany razem z innymi kwestionariuszami osobowości i temperamentu; ponadto czynniki te korelują wysoko z czynnikami wyodrębnionymi na podstawie list przymiotnikowych. Strelau i Zawadzki (1996) wykazali jednak, że kiedy analizie czynnikowej poddano wyniki uzyskane na podstawie znanych kwestionariuszy temperamentu (PTS, FCZ-KT, EAS i DOTS-R), rozwiązanie pięcioczynnikowe nie korespondowało z koncepcją Costy i McCrae'a. Czynniki A i O słabo korelowały z czynnikami uzyskanymi na podstawie pomiaru temperamentalnego, a czynnik C – jedynie umiarkowanie. Na podstawie tych, jak i innych badań własnych Strelau i Zawadzki doszli do wniosku, że o ile czynniki ekstrawersji i neurotyczności należą do wymiarów temperamentu, o tyle czynniki O, A i C reprezentują wymiary osobowości należące do sfery charakteru.

Uniwersalność czynników NEOAC. Uniwersalność przejawia się, zdaniem Costy i McCrae'a, w tym, że niezależnie od płci, rasy i kultury we wszystkich badaniach, w których zastosowano kwestionariusze NEO, uzyskano tę samą, pięcioczynnikową strukturę, ze zbliżonym układem czynników, niezależnie od tego, czy badano kobiety lub mężczyzn, osoby młodociane lub starców, przedstawicieli rasy białej lub czarnej. Należy tutaj zaznaczyć, że postulat autorów, dotyczący ortogonalności tych czynników w wielu badaniach, w tym także amerykańskich, nie został empirycznie potwierdzony. Na przykład skala Neurotyczności NEO-PI-R koreluje –0,53 ze skalą Sumienności, a skala Ekstrawersji koreluje 0,40 ze skalą Otwartości (Costa i McCrae, 1992a). W gruncie rzeczy uniwersalność przejawia się głównie w tym, że niezależnie od zastosowanego narzędzia (psychometrycznego czy leksykalnego) uzyskane bądź [illegible] rozwiązanie pięcioczynnikowe.

Podstawy biologiczne czynników NEOAC. Zdaniem Costy i McCrae'a (1992b), jednym z kryteriów pozwalających zaliczyć daną cechę lub czynnik do podstawowych wymiarów osobowości jest ich osadzenie w biologicznych podstawach. W wypadku czynników wyodrębnionych przez obu autorów tym kryterium jest fakt, że czynniki NEOAC charakteryzuje dość wysoki stopień odziedziczalności, wahający się w granicach 30–40% (Loehlin, 1992), przy czym dotyczy to głównie ekstrawersji i neurotyczności. Także badania niemieckie i polskie prowadzone na bliźniętach wykazują, że czynnik genetyczny wyjaśnia około 40% wariancji mierzonych cech – dotyczy to zarówno pomiaru opartego na samoopisie, jak i na szacowaniu (Zawadzki i in., 1998). Nie należy, zdaniem autorów, szukać podstaw biologicznych tych czynników w mechanizmach anatomofizjologicznych, i to z dwóch powodów. Czynniki NEOAC są konstruktami psychologicznymi, a nie biologicznymi, zatem nie sposób znaleźć dla tych czynników odpowiedników w neuronach i neuroprzekaźnikach ludzkiego mózgu. Używając metafory, autorzy twierdzą, że podstawowe czynniki osobowości i ich biologiczne podstawy „są nie bardziej do siebie podobne niż atrament na stronie papieru i informacja, którą on wyraża" (McCrae i Costa, 1995, s. 239). Ponadto, gdyby szukać odpowiedników czynników NEOAC w mózgu, należy przypuszczać, iż zależą one od różnic indywidualnych sumarycznego efektu dziesiątków, jeżeli nie setek struktur mózgowych.

Argumenty Zuckermana na rzecz traktowania pięciu czynników jako podstawowych wymiarów osobowości. Zuckerman (1992), wychodząc od wyodrębnionych przez siebie pięciu czynników osobowości, które mierzy kwestionariusz ZKPQ, zastosował odmienne kryteria dla cech traktowanych jako podstawowe wymiary osobowości. Są to: (1) rzetelna identyfikacja czynników (wymiarów) niezależnie od zastosowanej metody, płci i wieku osób badanych, (2) co najmniej umiarkowanie wysoki wskaźnik odziedziczalności, (3) występowanie podobnych rodzajów cech behawioralnych w świecie zwierząt i (4) powiązanie cechy osobowości z identyfikatorami biologicznymi. Jak widać, dwa ostatnie kryteria są odmienne od tych, które zaproponowali Costa i McCrae, i nie są spełnione w odniesieniu do czynników NEOAC. Podobne kryteria do tych, które zaproponował Zuckerman, zastosował Strelau (1985) w celu zaklasyfikowania określonej cechy osobowości do sfery temperamentu, traktując temperament jako podłoże (zalążek), na którego osnowie kształtują się inne cechy osobowości.

34.4.3
Swobodne opisy osobowości oparte na modelu PMO

Nurt badania struktury osobowości na podstawie swobodnych opisów, który – jak już wspomnieliśmy – pojawił się w ciągu ostatnich kilku lat, odwołuje się bezpośrednio do **języka naturalnego.** Język używany na co

dzień do opisu różnic indywidualnych między ludźmi, w tym także dzieci, lepiej niż pojedyncze słowa (przymiotniki, rzeczowniki i czasowniki) odzwierciedla stosunki międzyludzkie, ważność i kontekst, w którym opis się pojawia.

Badania prowadzone metodą swobodnych opisów w ramach PMO opierają się na trzech następujących założeniach (Marszał-Wiśniewska i Jarmuż, 1995):

(1) spontaniczne opisy osobowości z punktu widzenia dokonujących ich osób mają istotne znaczenie dla charakterystyki osobowości;
(2) im ważniejsza jest określona cecha osobowości, tym częściej jest wymieniana w opisie;
(3) swobodne opisy dokonywane w różnych językach i kulturach odzwierciedlają wpływ czynników kulturowych na kształtowanie się osobowości.

W zasadzie należałoby przyjąć czwarte założenie, mówiące o istnieniu pięciu czynników osobowości (nieformułowane wprost przez tych badaczy), ponieważ w podejściu opartym na swobodnym opisie przyjmuje się *a priori*, że osobowość składa się z pięciu czynników: ekstrawersji, ugodowości, sumienności, stałości emocjonalnej i intelektu (otwartości).

Dotąd przeprowadzono nieliczne badania na podstawie swobodnego opisu dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, dokonywanego przez ich rodziców lub nauczycieli (zob. Halverson, Kohnstamm i Martin, 1994). Polegają one z reguły na klasyfikacji swobodnych opisów dzieci, dokonywanych na podstawie instrukcji, takich jak na przykład: „powiedz nam, jakie jest twoje dziecko"; „jak opisałbyś [imię dziecka]"; „opisz cechy temperamentu i osobowości twoich uczniów, uwzględniając głównie te, pod względem których różnią się oni między sobą". Badacze różnie klasyfikowali wypowiedzi rodziców i nauczycieli, biorąc za podstawę PMO przyjęty w badaniach leksykalnych, także z uwzględnieniem modelu AB5C. Zgodnie z założeniami metodologicznymi, ważność czynnika określano na podstawie częstości opisów zaklasyfikowanych do danego czynnika. Z kilku dotąd przeprowadzonych badań wynika, że najczęściej podawane opisy (około 80%) dadzą się zaklasyfikować w ramach pięcioczynnikowego modelu osobowości, niezależnie od tego, czy dzieci są opisywane przez rodziców lub nauczycieli i czy są one w wieku przedszkolnym, lub też szkolnym.

34.4.4
Uwagi krytyczne

Modele osobowości oparte na koncepcji pięciu czynników należą obecnie do najpopularniejszych w psychologii osobowości. Świadczą o tym między innymi liczne publikacje ukazujące się w najpoważniejszych czasopismach psychologicznych. W Stanach Zjednoczonych [illegible] koncepcję osobowości Cattella, jak i inne teorie odwołujące się do koncepcji cech, a w Europie model PMO stał się co najmniej konkurencyjny w stosunku do teorii PEN Eysencka.

Jak podkreśla jeden z czołowych badaczy osobowości ujętej w ramach PMO, Oliver John (1990), pięcioczynnikowa struktura osobowości ujmuje na wysokim poziomie abstrakcji to, co wspólne w istniejących systemach opisu osobowości, i dostarcza integrującego modelu do badania osobowości. Pięcioczynnikowa taksonomia osobowości pozwala na ulokowanie najważniejszych opisów i cech osobowości w przestrzeni wyznaczonej przez pięć czynników reprezentowanych w postaci list przymiotnikowych, bądź też w formie czynników pierwszego rzędu, jak to ma miejsce w psychometrycznym ujęciu Costy i McCrae'a.

Liczne badania przeprowadzone w ostatnich latach – szczególnie z użyciem kwestionariuszy NEO – wykazały, że mierzone tymi inwentarzami czynniki odgrywają ważną rolę jako predyktory powodzenia zawodowego, odporności na stres czy ryzyka zaburzeń w zachowaniu i patologii (zob. Hampson i de Raad, 1997).

RAMKA 34.5

Magdalena Marszał-Wiśniewska i S. Jarmuż (1995), uczestnicząc w międzynarodowym programie badań opartym na PMO, zastosowanym do swobodnych opisów osobowości dokonywanych przez rodziców, przeprowadzili badanie na ponad 350 dzieciach w grupach wiekowych 3-, 6- 9- i 12-latków. Opisu dokonywali rodzice, w tym głównie matki, w wieku od 19 do 52 lat. Instrukcja, ukierunkowująca sposób opisu, brzmiała następująco: „Co – Pani(a) zdaniem – jest ważne w charakterze, temperamencie, osobowości [imię dziecka]"? Wypowiedzi klasyfikowano do jednej spośród czternastu kategorii wyodrębnionych w ramach programu międzynarodowego. Pięć kategorii, wraz z trzema subkategoriami przypadającymi na każdy czynnik, opartych było na modelu PMO, natomiast kolejnych dziewięć wykraczało poza opis mający status cech (na przykład postępy w szkole, choroby, upośledzenie, zdrowie).

Uzyskane wyniki okazały się spójne z danymi pochodzącymi z dotychczasowych badań. Około 80% opisów zaklasyfikowano do pięciu czynników osobowości, natomiast pozostałe opisy, w liczbie od 0,5% do 4,4%, rozłożyły się na dziewięć dodatkowych kategorii. Ograniczając opis do pięciu czynników, większość podanych opisów zaklasyfikowano do ekstrawersji i ugodowości, najmniej zaś do sumienności i stałości emocjonalnej. Wiek opisywanych dzieci, podobnie jak płeć, nie wpłynął istotnie na otrzymane prawidłowości, w związku z czym autorzy konkludują, że „pięcioczynnikowy model osobowości stanowi użyteczny punkt wyjścia do klasyfikowania swobodnych opisów osobowości i temperamentu dzieci dokonywanych przez rodziców" (Marszał-Wiśniewska i Jarmuż, 1995, s. 125).

Koncepcje osobowości oparte na modelu PMO spotkały się także z ostrą krytyką. Jeden kierunek tej krytyki, dotyczący wszystkich koncepcji osobowości prezentowanych w tym rozdziale, ma charakter bardziej ogólny i wiąże się z koncepcją cech (zob. rozdz. 37.), które, zdaniem Waltera Mischela (1968), są fikcją wymyśloną przez badaczy i nie wyjaśniają tego, co daje się zaobserwować na co dzień – zmienności zachowań ludzkich.

Z najostrzejszą krytyką badań opartych na PMO wystąpił Jack Block (1995), autor dwóch wymiarów osobowości – kontroli ego i prężności ego. Jego zdaniem, model PMO jest całkowicie ateoretyczny, a ponadto jest on obciążony wszystkimi niedostatkami, jakimi obarczona jest metoda analizy czynnikowej. Ten argument stanowi w gruncie rzeczy replikację krytyki skierowanej pod adresem koncepcji osobowości Cattella. W badaniach skoncentrowanych na pięciu czynnikach osobowości panuje duży subiektywizm w doborze zmiennych stanowiących podstawę wyjściową do wyodrębnienia czynników, co znajduje swój wyraz między innymi w różnych nazwach (i treściach) przypisanych tym czynnikom. Typowe dla leksykalnego podejścia opisy osobowości, oparte na pojedynczych słowach, nie ujmują istotnych cech osobowości – jej dynamicznego funkcjonowania i zmieniających się, w zależności od kontekstu, relacji jednostki ze światem otaczającym. Jak już mówiliśmy, wyodrębnione czynniki nie są ortogonalne w stosunku do siebie – jest tak zarówno w odniesieniu do PMO opartego na badaniach leksykalnych, jak i w odniesieniu do psychometrycznie wyodrębnionych czynników. Jak nadmienia Block, w koncepcji Costy i McCrae'a dobór składników definicyjnych czynników NEOAC (reprezentowanych w NEO-PI-R przez 30 skal – zob. ryc. 34-6) obciążony jest dużą arbitralnością, nie dziwi zatem fakt, że między skalami należącymi do różnych czynników występują znaczące korelacje.

Model PMO był także ostro krytykowany przez Eysencka (1994). Jego zdaniem, czynniki zwane sumiennością i ugodowością są niczym innym jak składnikami (ze znakiem przeciwnym) bardziej ogólnego czynnika, jakim jest psychotyczność. Z kolei czynnik zwany zamiennie kulturą, intelektem lub otwartością na doświadczenie nie należy do sfery osobowości, lecz do obszaru charakteryzującego funkcjonowanie poznawcze, między innymi inteligencję. Jednym z największych braków PMO jest to, że prowadzone w jego ramach badania mają charakter czysto korelacyjny i nie wykraczają poza opis.

34.5

Podsumowanie

Wspólnym mianownikiem omawianych w tym rozdziale koncepcji osobowości jest rozumienie tego konstruktu jako zespołu cech, pod względem których jednostki różnią się między sobą. Podwaliny tak rozumianej psychologii osobowości stworzył Allport.

Pogląd, że jednostkę opisu osobowości stanowi cecha, znalazł swój wyraz w dwóch podstawowych nurtach badawczych – psychometrycznym i leksykalnym. Wspólnym mianownikiem obu nurtów jest to, że podstawową jednostką opisu osobowości jest czynnik, to znaczy cecha wyodrębniona na podstawie analizy czynnikowej.

Psychometrycznie zorientowani badacze, poza różnicami w metodologii badań, różnią się liczbą wyodrębnionych czynników osobowości. Cattell, badający osobowość na podstawie danych obserwacyjnych, testowych i kwestionariuszowych, opisał jej strukturę za pomocą szesnastu czynników. Z kolei Eysenck, najwybitniejszy europejski badacz osobowości ujętej w kategoriach cech, sprowadził jej strukturę do trzech czynników – ekstrawersji, neurotyczności i psychotyczności. Koncentrując się na dociekaniu mechanizmów biologicznych leżących u podstaw tych cech, wyszedł on poza czysty opis osobowości. Wreszcie, pod wpływem wyników badań leksykalnych Costa i McCrae opracowali pięcioczynnikową koncepcję osobowości. Tymi czynnikami są: neurotyczność, ekstrawersja, otwartość na doświadczenie, ugodowość i sumienność.

Leksykalny nurt w badaniach nad osobowością, dla którego punktem wyjścia była stworzona przez Allporta lista słów opisujących człowieka, a także czynniki osobowości wyodrębnione przez Cattella, opierał się na założeniu, że różnice indywidualne znajdują swój wyraz w języku. Analizy słów, w tym głównie przymiotników, oparte na różnych systemach ich kategoryzacji doprowadziły badaczy, wśród których należy wymienić pionierów tego nurtu badawczego – Tupesa i Christala, a także Normana – do wyodrębnienia pięciu czynników osobowości. Badania współczesne, prowadzone w Stanach Zjednoczonych głównie przez Goldberga, a w Europie przez Angleitnera i Hofstee, również doprowadziły, niezależnie od stosowanej metody analizy czynnikowej, do rozwiązania pięcioczynnikowego. Stąd popularność zdobyło wprowadzone przez Goldberga określenie „wielka piątka". Tymi czynnikami są: ekstrawersja, zrównoważenie emocjonalne (odwrotność neurotyczności), ugodowość, sumienność i kultura (inaczej intelekt lub otwartość). Obok opisów opartych na pojedynczych słowach (głównie przymiotnikach) zainicjowano na początku lat dziewięćdziesiątych badania oparte na swobodnych opisach osobowości dzieci, dokonywanych głównie przez rodziców i nauczycieli. Wyniki tych badań także sugerują, iż struktura osobowości składa się z pięciu czynników.

Teorie osobowości oparte na koncepcji cechy wielokrotnie poddawane były krytyce. Z jednej strony podkreśla się, że odwoływanie się do pojęcia cechy nie wyjaśnia zachowania

ludzkiego, z drugiej strony zaś liczba i jakość wyodrębnionych czynników osobowości są bardzo arbitralne. Na procedurze wyodrębniania czynników osobowości ciążą wszystkie braki i słabości, jakimi obarczone są same techniki analizy czynnikowej, w tym głównie fakt, iż wynik analizy zależy w dużym stopniu od danych wyjściowych. Dobór tych danych jest w badaniach nad osobowością bardzo subiektywny. Czynnikowe teorie osobowości, oparte na procedurach korelacyjnych, mają status teorii opisowych.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Co uzasadnia traktowanie Allporta jako inicjatora teorii osobowości opisywanej w kategoriach różnic indywidualnych?
2. Jaki jest status czynnika traktowanego jako jednostka służąca do opisu różnic indywidualnych w osobowości?
3. Dlaczego traktujemy teorię osobowości (temperamentu) Eysencka jako przekraczającą poziom opisu?
4. Co wspólnego mają koncepcje odwołujące się do czynników PEN i NEOAC, a co je różni?
5. Czym różni się podejście psychometryczne od leksykalnego w badaniach nad osobowością?
6. Jakie są główne kierunki badań opartych na pięcioczynnikowym modelu osobowości i co je łączy?

LITERATURA ZALECANA

Jarmuż, S. (1994). Metodologiczne problemy związane z weryfikacją modelu „Wielkiej Piątki". *Przegląd Psychologiczny, 37*, 195–203.

Strelau, J. (1998). *Psychologia temperamentu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Szarota, P. (1995). Polska Lista Przymiotnikowa (PLP): narzędzie do diagnozy pięciu wielkich czynników osobowości. *Studia Psychologiczne, 33*, 227–255.

Zawadzki, B., Szczepaniak, P., Strelau, J. (1995). Diagnoza psychometryczna pięciu wielkich czynników osobowości: Adaptacja Kwestionariusza NEO-FFI Costy i McCrae do warunków polskich. *Studia Psychologiczne, 33*, 189–225.

35

Poznawcze podejście do osobowości*

Mirosław Kofta i Dariusz Doliński

Poznawcze podejście do osobowości widzi człowieka jako **podmiot poznający świat i samego siebie**, złożony system pobierający, przetwarzający, i integrujący informacje. System ten nie tylko odzwierciedla rzeczywistość, ale odpowiada też za generowanie przewidywań, tworzenie programów działania, pobudzanie i kontrolę motywacji i uczuć oraz „bieżące" zarządzanie naszym zachowaniem.

W odróżnieniu od psychologii poznawczej – dyscypliny podstawowej, zajmującej się procesami percepcji, uwagi, pamięci, myślenia i rozumowania – omawiane tu podejście skupia się na **osobie jako pewnej całości**, a nie na elementarnych procesach. Interesuje się więc swoistym dla człowieka sposobem konstruowania zdarzeń (wytwarzaniem znaczeń), personalnym poziomem integracji jego zachowania oraz stylem działań. Dlatego właśnie koncentruje się na pojęciu Ja (obrazie własnej osoby), ponieważ odpowiedzialne jest ono za nadawanie całościowego sensu naszym doświadczeniom i za wyznaczanie naszych ustosunkowań do świata, oraz na podmiotowej kontroli i samoregulacji, gdyż dzięki tym procesom z kolei człowiek może wywierać pożądany przez siebie wpływ na bieg zdarzeń i zapewnić własnemu zachowaniu odpowiedni poziom jego wewnętrznej integracji.

35.1

Miejsce podejścia poznawczego w psychologii osobowości

Aby określić miejsce podejścia poznawczego w pejzażu psychologii osobowości, poświęcimy kilka uwag jego relacji do teorii cech (por. rozdz. 34.), jak i do innych tradycji psychologii osobowości.

* Rozdział ten napisany został w ramach realizacji grantu KBN H01F 016 10.

35.1.1
Podejście poznawcze a podejście teorii cech

Psychologia cech próbuje odpowiedzieć na pytanie, jakie właściwości człowieka decydują o stałości i międzysytuacyjnej spójności (zgodności) jego zachowań. Ponadto chodzi tu o takie właściwości, pod względem których ludzie trwale się od siebie różnią.

Są nimi podstawowe czynniki osobowości, a więc cechy częściowo zdeterminowane biologicznie, kształtujące się stosunkowo wcześnie w toku rozwoju, wyznaczające w szerokim zakresie sytuacji nasze tendencje do reagowania, wreszcie – mające w dużym stopniu charakter uniwersalny (niezależny od kultury).

Poznawcza psychologia osobowości szuka odpowiedzi na nieco inne pytanie: **W jaki sposób osoba funkcjonuje**? Jakie procesy poznawcze i afektywne decydują o podejmowaniu przez człowieka określonych działań i o sterowaniu ich przebiegiem, jak również o występowaniu systematycznych różnic między ludźmi w odbiorze rzeczywistości i w ustosunkowaniu się do niej? (Por. Mischel i Shoda, 1995).

Obok zainteresowania procesami, wspomniane podejście zajmuje się również wyjaśnianiem stałości zachowania i trwałych różnic między ludźmi. Poszukuje go jednak nie w stałych i ogólnych cechach, ale w nasyconych konkretną treścią, kształtujących się w toku naszego kulturowego doświadczenia **reprezentacjach poznawczych** (na przykład w obrazie samego siebie, w systemach przekonań), w **standardach postępowania** (przyswojonych normach moralnych, celach osobistych) i w **programach aktywności** (na przykład w strategiach radzenia sobie z problemami życiowymi).

Porównywane podejścia różnią się perspektywą poznawczą, z jakiej patrzą na ludzkie działania. W wypadku teorii cech jest nią perspektywa „chłodnego" badacza, **zewnętrznego obserwatora** zachowania, natomiast w wypadku podejścia poznawczego – rekonstruowana przez obserwatora **perspektywa samego wykonawcy** działania (obserwator wyjaśnia zachowanie wykonawcy tym, w jaki sposób konstruuje on zdarzenia i nadaje określony, subiektywny sens swoim działaniom).

Chociaż nie jest to dla nich zagadnienie pierwszoplanowe, psychologowie o orientacji poznawczej interesują się też względnie trwałymi różnicami między ludźmi w strategiach przetwarzania informacji, od których zależy sposób konstruowania świata i siebie (por. też rozdz. 40.), oraz w strategiach kontroli własnej aktywności.

Spośród pierwszych warto wymienić złożoność poznawczą (Bieri, 1955), wysoką bądź niską potrzebę aktywności poznawczej (Cacioppo i Petty, 1982), czy też potrzebę zamknięcia *versus* otwarcia poznawczego (Kruglanski i Webster, 1996). Spośród wymiarów podmiotowej kontroli największe zainteresowanie budzi umiejscowienie źródła kontroli (Rotter, 1966), potrzeba kontroli (Burger, 1992), optymistyczny *versus* pesymistyczny styl atrybucyjny (Peterson i Seligman, 1984) oraz orientacja na działanie *versus* orientacja na stan (Kuhl, 1984, por. par. 35.6.3).

Konkludując, podejście poznawcze i podejście psychologii cech są to różne, ale wzajemnie się dopełniające, równoprawne punkty widzenia na osobowość człowieka.

35.1.2
Geneza poznawczego podejścia do osobowości

Chociaż podejście poznawcze polega zasadniczo na zastosowaniu kategorii pojęciowych i metod psychologii poznawczej do badania osobowości, to jednak zawdzięcza wiele idei innym, niekiedy dość odległym od „twardej" psychologii poznawczej nurtom myśli psychologicznej.

Rozpocznijmy od **społecznej teorii uczenia się** (Bandura, 1977b; Mischel, 1973).

Dzięki tej perspektywie rozumiemy dziś, że osobowość nie jest nam „dana" od dnia narodzin (nawet jeżeli wcześnie objawiamy określone predyspozycje temperamentalne), ale jest czymś, co stopniowo **formuje się** pod wpływem interakcji z ludźmi i społecznego uczenia się (dzięki systemowi wzmocnień społecznych, modelowaniu społecznemu itp.). Teoria ta uzmysłowiła też psychologom osobowości fakt **specyficzności** reagowania człowieka (por. Mischel, 1968; Ross i Nisbett, 1991) – nasze zachowanie pozostaje w znacznej mierze pod kontrolą specyficznego **układu bodźców sytuacyjnych** i może ulegać radykalnej zmianie z sytuacji na sytuację. Przeprowadzona przez Waltera Mischela (1968) krytyka tradycyjnego, personologicznego podejścia do człowieka, najwyraźniej przeceniającego wagę ogólnych dyspozycji przy wyjaśnianiu zachowania, skłoniła psychologów do szukania innych niż cechy – choć związanych z osobą, a nie z sytuacją – uwarunkowań naszych działań (na przykład reprezentacji osób, obrazu siebie, zadań osobistych).

Podejście poznawcze przyswoiło też sobie wiele idei psychologii fenomenologicznej i humanistycznej (Bugental, 1978; Rogers, 1961). Widać to w zainteresowaniu **wewnętrznym światem** człowieka i integracją jego doświadczenia, procesami samoświadomości, oraz obrazem siebie. Także zainteresowanie ukierunkowaniem osobowości ku **przyszłości** (na przykład dalekosiężnymi dążeniami człowieka) oraz zdolnością do **podmiotowej kontroli** jest niewątpliwym dziedzictwem psychologii humanistycznej.

Wprawdzie może to być dla Czytelnika pewną niespodzianką, ale poznawcze podejście do osobowości zawdzięcza też niemało psychoanalizie (por. rozdz. 36.), przede wszystkim – **adaptacyjne** ujęcie osobowości, traktowanie jej jako systemu analogicznego do żywego organizmu. System ten rozwija się, przystosowując się do wymogów świata i kultury, w taki jednak sposób, że broni swego istnienia, tożsamości i integralności (Taylor, 1983). Z tego właśnie pnia wyrasta zainteresowanie podejścia poznawczego rozmaitymi **strategiami obronnymi**, służącymi ochronie dobrego samopoczucia i pozytywnej samooceny (Doliński, 1993). Podejście to docenia także rolę **nieświadomości** w ludzkim działaniu (co jest sztandarowym postulatem psychoanalizy), choć w mniejszym stopniu interesuje się nieświadomością „motywacyjną", czyli zrepresjonowanymi impulsami i doświadczeniami emocjonalnymi, a w większym – nieświadomością poznawczą (na przykład wiedzą latentną, procesami nieintencjonalnymi i automatycznymi – Bargh, 1994; Kihlstrom, 1990).

Zainteresowanie poznawczym podejściem do osobowości pojawiło się w polskiej psychologii stosunkowo wcześnie, głównie za sprawą Regulacyjnej Teorii Osobowości Janusza Reykowskiego oraz badań jego zespołu nad osobowościowymi uwarunkowaniami zachowań prospołecznych (Reykowski, 1979; Reykowski i Kochańska, 1980). Zainteresowanie to znalazło też swój wyraz w pracach innych autorów, zajmujących się relacjami między systemem poznawczym a systemem afektywnym (Obuchowski, 1970), regulacyjnymi funkcjami poznawczych modeli i wizji rzeczywistości (Łukaszewski, 1974), rolą obrazu siebie i podobieństwa innych do Ja w zachowaniach prospołecznych (Karyłowski, 1975), czy też procesami poznawczej kontroli emocji (Kofta, 1979). Polscy autorzy do pewnego stopnia wyprzedzili tu trend światowy.

35.2
Podstawowe funkcje osobowości w ujęciu poznawczym

Na czym polega aktywność osobowości jako systemu poznawczego i w czym się wyraża? Jak się wydaje, najważniejsze funkcje osobowości to:

(1) **Konstruowanie poznawcze**, czyli nadawanie znaczenia (sensu) naszym doświadczeniom, na przykład poprzez kategoryzację napływającej informacji z udziałem konstruktów osobistych, antycypowanie zdarzeń i budowanie modeli pojęciowych własnej przyszłości, analizę i interpretację tego, co nam się przydarzyło (Kelly, 1955; także Cantor i Zirkel, 1990).

(2) Dostarczanie podstaw do **ewaluacji** (oceny) **zdarzeń, innych ludzi i samego siebie** (między innymi oceny celów, kierunków i wyników działania, własnej przeszłości i przyszłości). Procesy te służą określeniu, do czego się zbliżać lub czego unikać, oraz decydują o tym, co jest dla nas ważne, a co mniej ważne (Reykowski i Kochańska, 1980; Wojciszke, 1991).

(3) **Programowanie działań**, a więc ustanawianie celów i dobór strategii działania adekwatnych do wymogów sytuacji, uwzględniających zarazem preferencje jednostki i jej możliwości, na przykład jej styl poznawczy i kompetencje w danej dziedzinie (Gollwitzer i Bargh, 1996; Pervin, 1989).

(4) **Sterowanie przebiegiem działania**, które dokonuje się przede wszystkim dzięki procesom samoregulacji, polegającym na monitorowaniu i „przestrajaniu" własnych emocji i stanów motywacyjnych (a także procesów poznawczych, poprzez, na przykład, ukierunkowanie uwagi i selektywne „odpamiętywanie") w taki sposób, by sprzyjało to osiągnięciu ważnych dla człowieka celów (por. Gollwitzer i Bargh, 1996; Kofta, Weary i Sędek, 1998).

RAMKA 35.1

Pojęcie konstruowania poznawczego wprowadził do psychologii George Kelly (1955). A oto główne tezy jego teorii:

(1) Osobowość zbudowana jest z **konstruktów osobistych**, czyli dwubiegunowych pojęć (takich jak silny – słaby, inteligentny – nieinteligentny, wesoły – smutny, podobny do mnie – niepodobny do mnie), służących charakteryzowaniu obiektów naszego poznania (osób, sytuacji) oraz wydobywaniu podobieństw i różnic między nimi.

(2) Konstrukty tworzą złożony, hierarchicznie zbudowany system. Dzięki zastosowaniu tego systemu do „danych" konstruujemy nasze doświadczenia, czyli nadajemy im sens.

(3) Każdy z nas ma indywidualny system konstruktów, co sprawia, że perspektywa, z jakiej patrzymy na rzeczywistość, jest niepowtarzalna. Dlatego też ta sama osoba może być różnie konstruowana przez różnych ludzi, na przykład jako uczuciowa i gotowa do poświęceń (z perspektywy syna) albo wybuchowa i zaborcza (z perspektywy synowej). Od ilości konstruktów w systemie zależy, czy wyłaniający się obraz rzeczywistości będzie prosty, czy złożony (wielowymiarowy).

(4) Fundamentalnym zadaniem osobowości jest **przewidywanie zdarzeń**, możliwe dzięki istnieniu strukturalnych powiązań między konstruktami (jeżeli konstrukt „inteligentny – nieinteligentny" jest u mnie skorelowany z konstruktem „grzeczny – niegrzeczny", to dowiadując się o kimś, że jest osobą inteligentną, będę spodziewał się po niej wrażliwości społecznej na innych, grzecznego zachowania).

Idee Kelly'ego wywarły decydujący wpływ na wyłonienie się poznawczej psychologii osobowości jako odrębnej subdyscypliny psychologicznej.

Wskazane tu główne funkcje osobowości służą realizacji dwóch nadrzędnych zadań osobowości jako systemu: jednym z nich jest **adaptacja psychologiczna**, a drugim – zapewnienie i podtrzymanie **integracji psychologicznej** (jedności) człowieka.

Adaptacja to zmiana w zachowaniu, dzięki której lepiej radzimy sobie z wyzwaniami środowiskowymi (na przykład z nowymi rolami społecznymi i zadaniami osobistymi, jakie podejmujemy; z trudnymi, traumatycznymi doświadczeniami), a zarazem rozwijamy się. Jak zwracał na to jeszcze uwagę neopsychoanalityk Heinz Hartmann (1958/1939), adaptacja polega nie tylko na dostosowywaniu się do świata (tak zwana adaptacja autoplastyczna), ale też na dokonywaniu zmian w naszym otoczeniu (adaptacja alloplastyczna; na przykład człowiek zmienia wystrój swojego domu, dostosowując go do własnych upodobań), a także na szukaniu otoczenia, w którym czujemy się lepiej i lepiej realizujemy nasze potrzeby (adaptacja przez wybór środowiska; na przykład osoba po ciężkich przejściach osobistych szuka intensywnie kontaktu z ludźmi dostarczającymi jej wsparcia społecznego).

Drugie z nadrzędnych zadań osobowości to zapewnienie względnie wysokiego poziomu integracji naszego zachowania, a także – a może przede wszystkim – podtrzymanie bezdyskusyjnej **wiary we własne istnienie jako jednolitego podmiotu**, „centrum" doświadczenia i podejmowania decyzji. Chyba najważniejszym subiektywnym przejawem tej wiary jest **poczucie własnej jedności** (*unity* – Pervin, 1993), czyli ciągłości w czasie i przestrzeni (przeświadczenie, że jesteśmy jedną i tą samą osobą w różnych sytuacjach i różnych punktach w czasie mimo wykonywania różnych działań, realizowania różnych ról społecznych, przeżywania różnych nastrojów itp.). Jedną z istotnych przesłanek wiary we własne istnienie jako osoby jest najprawdopodobniej **poczucie autonomii, podmiotowej kontroli nad sobą i biegiem zdarzeń** (odczucie wolności wyboru, niezależności od innych, możliwości inicjowania działań i wywoływania za ich pośrednictwem pożądanych zmian w otoczeniu – por. DeCharms, 1958; Kofta, 1991). Poczucie autonomii (przynajmniej w kulturach indywidualistycznych – por. tab. 35.2) jest również siłą sprzyjającą osiąganiu wyższego stopnia integracji osobowości w sferze dążeń (Sheldon i Kasser, 1994).

Gdyby nie operujące w nas specjalne mechanizmy psychologiczne, zapewniające integrację naszej osoby, to – bombardowani nieustannie nowymi informacjami i wystawieni na nowe doświadczenia – zapewne bardzo szybko „rozpadlibyśmy" się na niepowiązane ze sobą struktury i procesy. Podejście poznawcze skupia się zwłaszcza na trzech takich mechanizmach. Jednym z nich jest **pojęcie własnej osoby**, a więc względnie stały, wewnętrzny wizerunek siebie. Drugim – **samoświadomość**, czyli zdolność człowieka do monitorowania własnych myśli, uczuć i pragnień oraz do koncentracji uwagi na sobie jako obiekcie (por. par. 35.5.5). Trzecim jest wielopoziomowy **proces samoregulacji**, dzięki któremu nasze działanie jest „na bieżąco" korygowane i dopasowywane do standardów wewnętrznych (takich jak cele osobiste) bądź do spostrzeganych oczekiwań innych ludzi (na przykład norm grupowych). Z wyjątkiem najwyższego szczebla samoregulacji, na którym operuje samoświadomość, proces ten przebiega poniżej progu świadomej uwagi.

35.3

Osobowość jako system wiedzy osobistej

W wyniku poznawania świata i siebie formuje się w naszej pamięci **wiedza osobista**, spontanicznie wykorzystywana przez nas przy interpretowaniu nowych doświadczeń i sterowaniu zachowaniem. Wiedza ta jest zarazem produktem konstruowania zdarzeń, jak i źró-

dłem (przesłanką) przyszłych usiłowań jednostki, by nadać sens i strukturę własnym doświadczeniom.

Wiedza osobista to wiedza **naturalna** (potoczna, intuicyjna), **gorąca** (silnie związana z emocjami i ocenami), często **słabo uświadamiana** (latentna, przedświadoma). Ma ona charakter **pragmatyczny**, ponieważ służy uruchamianiu działania i podtrzymywaniu go aż do osiągnięcia określonych wyników.

Posiadanie wiedzy nie jest tożsame z jej używaniem (Wojciszke, 1986). Jako ludzie dorośli, dysponujemy systemem zorganizowanych hierarchicznie **schematów poznawczych**, czyli uproszczonych, uogólnionych reprezentacji pewnych obiektów (określonej osoby – na przykład własnego ojca; grupy społecznej – na przykład muzułmanów; relacji interpersonalnej – na przykład miłości). W konkretnej sytuacji wykorzystywana jest tylko znikoma część całej wiedzy, mianowicie te schematy, które zostały **zaktywizowane**, a więc są **dostępne poznawczo** (*accessible*). Krótko mówiąc, wiedza (o sobie, o świecie) jest nam dostępna „po kawałku", nigdy jako całość.

O aktywizacji schematu decyduje pojawienie się **sygnału wywołującego**, wyrazistego bodźca specyficznie związanego z treścią tego schematu (na przykład widok własnej twarzy w lustrze zwiększa dostępność innych informacji dotyczących siebie). Dostępność zależy też w znacznej mierze od **częstości**, z jaką schemat aktywizowany był w przeszłości. Schematy (konstrukty) często używane stają się **chronicznie dostępne**, znajdują się w stałym pogotowiu (Higgins, 1990). Jeżeli człowiek w przeszłości często zastanawiał się nad swoją inteligencją (a także nad tym, czy inni ludzie są inteligentni), to jest wielce prawdopodobne, że poznając nową osobę, będzie sobie to pytanie zadawał jako pierwsze i z tego właśnie punktu widzenia oceniał tę osobę oraz poszukiwał nowych informacji na jej temat.

Dostępność schematu oznacza, że ukierunkowuje on naszą uwagę, wpływa na sposób kategoryzacji i na interpretację nowej informacji oraz na wyciągane z niej wnioski, sprzyja wyszukiwaniu odpowiednich danych z pamięci, wreszcie – wpływa na oceny, podejmowanie decyzji oraz inicjowanie i kontrolę działania (Fiske i Taylor, 1991; Wojciszke, 1986). Jest to więc taka część naszej wiedzy, która „tu i teraz" zarządza przetwarzaniem informacji i działaniem. Natomiast reszta wiedzy jest po prostu „niema", nie wywiera żadnego widocznego wpływu na myślenie, uczucia i działanie.

Opisany pokrótce sposób funkcjonowania ludzkiego umysłu dobrze tłumaczy, dlaczego nasze zachowanie może tak bardzo się zmieniać z sytuacji na sytuację – w różnych okolicznościach aktywizowane mogą być różne schematy, dostarczające **różnych perspektyw poznawczo-ewaluatywnych**, z jakich spoglądamy na rzeczywistość, i prowadzące do różnych działań.

Prawdopodobnie centralne autoschematy Ja (cechy tożsamościowe, ze względu na które człowiek odróżnia siebie od innych i dokonuje samooceny – Markus, 1977) są chronicznie dostępne, co sprawia, że łatwo ich użyć przy ocenie siebie i innych w różnych sytuacjach (zwłaszcza nowych i wieloznacznych). Dzięki temu człowiek może odbierać wiele sytuacji w podobnych kategoriach i podobnie na nie reagować, co tłumaczyłoby z kolei zjawisko względnej stałości i międzysytuacyjnej spójności zachowania.

Wspomnijmy o innym jeszcze, ważnym postulacie podejścia poznawczego do osobowości. Wiedza ma dwa jakościowo różne komponenty: **wiedzę deklaratywną** (zwaną też wiedzą faktualną, „wiedzą, że") i **wiedzę proceduralną** (zwaną też „wiedzą, jak" – Winograd, 1975). Wiedza pierwszego typu jest łatwo dostępna (łatwa do zadeklarowania) oraz względnie łatwa do modyfikacji, zarazem jednak przetwarzanie informacji z jej udziałem przebiega powoli. W odniesieniu do obrazu własnej osoby będzie to, na przykład, wiedza na temat własnych uzdolnień i umiejętności, pamięć ważniejszych epizodów z przeszłości itp. Wiedza drugiego rodzaju to wiedza zawarta w samych **procedurach przetwarzania informacji i sterowania zachowaniem**. W przeciwieństwie do poprzedniej wiedza ta jest zasadniczo niedostępna naszej świadomości i trudna do modyfikacji (jej „przeróbka" jest możliwa, ale wymaga mozolnych ćwiczeń). Zarazem dzięki jej użyciu informacje przetwarzane są bardzo szybko. Przykładów wiedzy proceduralnej dostarczają mechanizmy obronne osobowości, a także skrypty zachowań interpersonalnych.

Ze wspomnianymi rodzajami wiedzy korespondują dwa typy przetwarzania informacji: **przetwarzanie kontrolowane** i **przetwarzanie automatyczne** (Bargh, 1994; Shiffrin i Schneider, 1977). Przetwarzanie kontrolowane jest zależne od zasobów poznawczych (uwagi, pamięci roboczej), ma charakter sekwencyjny, przebiega powoli, z wysiłkiem poznawczym. Natomiast przetwarzanie automatyczne jest niezależne od zasobów, ma charakter równoległy oraz przebiega bardzo szybko, bez wysiłku poznawczego. Jak zobaczymy, oba omawiane tu rozróżnienia odgrywają obecnie kluczową rolę w analizie funkcji Ja oraz natury procesów samoregulacji.

35.4

Osobowość a poznawcze konstruowanie własnej przyszłości i przeszłości

Osobowość jest systemem odpowiedzialnym za konstruowanie poznawcze. Oznacza to, że poznawanie świata polega na nadawaniu zdarzeniom znaczeń i reagowaniu na nie zgodnie z tymi znaczeniami. Konstruowanie może dotyczyć tego, co dzieje się tu i teraz (na przykład bieżące interpretowanie zachowania osoby, z którą jestem w interakcji), ale może też dotyczyć naszej przyszłości, a nawet przeszłości.

Ważną rolę w konstruowaniu konkretnych zdarzeń odgrywają **ogólne przekonania o naturze rzeczywistości** (wytwory wcześniej przebiegających procesów konstruowania i uogólniania doświadczeń). Należą do nich na przykład przekonania, że świat jest sprawiedliwy bądź niesprawiedliwy (por. Doliński, 1993), wrogi nam bądź przyjazny (Epstein, 1998), a także poglądy na temat natury zdolności człowieka (Dweck, 1996).

Chociaż konstruowanie poznawcze może być wysoce świadome i refleksyjne, to jednak zachodzi często w sposób spontaniczny i niewyrozumowany, dzięki błyskawicznie przebiegającym procesom inferencyjnym. Badania eksperymentalne dowodzą, że w taki właśnie sposób – przy minimalnym wysiłku poznawczym i braku świadomej intencji – wnioskujemy o cechach charakteru na podstawie wiedzy o czyimś zachowaniu (Newman i Uleman, 1989).

35.4.1

Adaptacja przez konstruowanie własnej przyszłości

Proaktywne konstruowanie własnej przyszłości polega na samodzielnym generowaniu przez człowieka dalekosiężnych zamierzeń służących jego rozwojowi i samorealizacji. Efektem tych procesów jest powstawanie całościowych wyobrażeń **możliwych Ja** (Markus i Cross, 1990; por. rozdz. 35.5), formowanie się **zadań życiowych** (Cantor i Zirkel, 1990), wreszcie – wytwarzanie długodystansowych **celów** (dążeń) **osobistych** związanych ze wspomnianymi wyobrażeniami Ja i zadaniami (Emmons, 1996) oraz **planów** ich realizacji (Mądrzycki, 1996). Tajemniczy proces budowania odległych wizji i celów dokonuje się dzięki twórczej syntezie wiedzy wywodzącej się z naszego osobistego doświadczenia (na przykład znajomości swoich preferencji i upodobań) i wiedzy kulturowej (znajomości rozpowszechnionych ide-

ologii, oczekiwań rodziców, wzorców osobowych, dostępnych ról społecznych itp. – Cantor i Zirkel, 1990).

Konstruowanie proaktywne przyczynia się w istotnym stopniu do rozwoju osobowości. Jest ono źródłem ważnych wewnętrznych **standardów**, z którymi wiąże się powstawanie silnych i stabilnych **motywacji**. Ustanowieniu takich standardów towarzyszy **przyrost autonomii osobowości** (miejsce zewnętrznych wymagań zajmują bowiem wypracowane przez samego człowieka, akceptowane przez niego wymagania wewnętrzne) oraz polepszenie się **wewnętrznej koherencji** naszego działania (por. Sheldon i Kasser, 1994) – odległe cele stają się przesłanką wyboru celów bieżących, budowania programów aktywności służących ich realizacji oraz spójnej oceny przebiegu i efektów takich działań (por. rozdz. 35.6).

Odpowiadając na wyzwania, przed jakimi stają, ludzie często angażują się w **reaktywne** konstruowanie własnej przyszłości, służące zarówno przywróceniu poczucia kontroli nad biegiem zdarzeń i doraźnej poprawie samopoczucia, jak i budowaniu skutecznych programów działań.

Jednym z ważnych przejawów adaptacji poznawczej do przyszłych zagrożeń (na przykład egzaminów) jest niemal pełna **koncentracja uwagi** na zadaniu, jakie mamy wykonać, występująca na pewien czas przed konfrontacją z sytuacją trudną. Oznacza to włączenie mechanizmów **kontroli umysłu**, tłumiących inne, konkurencyjne treści (Epstein, 1967; Wegner, 1994), oraz podwyższenie progu dla sygnałów, które mogłyby nas „wytrącić" z obranego kierunku aktywności (por. Kuhl, 1984).

Innym przejawem takiej adaptacji jest zaangażowanie się człowieka w okresie przygotowawczym w niemal perfekcyjne **wyćwiczenie elementów czynności**, co prowadzi do ich automatyzacji i sprawia, że może on – już w trakcie konfrontacji z sytuacją stresową – skoncentrować się na **sensie aktywności**, a nie na operacjach niższego rzędu. Dzięki wielotygodniowym ćwiczeniom, w czasie występu muzyk może się całkowicie skupić na nowatorskiej interpretacji utworu, a nie, na przykład, na tym, żeby się nie pomylić (por. par. 35.6.3).

Intensywnie ostatnio badanym przejawem adaptacji poznawczej jest wytwarzanie przez człowieka oczekiwań dotyczących własnej skuteczności (Bandura, 1977a), a także wyobrażanie sobie przyszłego stanu rzeczy (na przykład sukcesu) i kolejnych kroków prowadzących do jego zaistnienia. Te ostatnie procesy to ważne przejawy tak zwanej **heurystyki symulacji**, czyli procedury konstruowania w wyobraźni nowego scenariusza przyszłych lub przeszłych wydarzeń (Taylor i Pham, 1996).

Badania dowodzą, że **optymistyczne oczekiwania** sprzyjają adaptacji psychologicznej: sam fakt ich sformułowania sprawia, że rośnie szansa ich realizacji. Jeżeli na przykład osoba otyła przewiduje, że dzięki udziałowi w specjalnym programie terapeutycznym straci sporo na wadze, to rzeczywiście po roku chudnie znacznie bardziej niż uczestnicząca w takim samym programie osoba, która nie spodziewa się szczególnego sukcesu (Oettingen, 1996).

Bardziej skomplikowane okazują się następstwa innego sposobu konstruowania własnej przyszłości, mianowicie **pracy wyobraźni**. U osób otyłych, angażujących się w marzenia na jawie o tym, jakie to będą szczupłe po udziale w terapii, faktyczny spadek na wadze był po roku o 11 kilogramów mniejszy (!) niż u osób wyobrażających sobie niepowodzenia w tej dziedzinie (Oettingen, 1996). Być może dzieje się tak dlatego, że wyobrażanie sobie sukcesu czyni go subiektywnie bardziej prawdopodobnym (por. Sherman, Skov, Hervitz i Stock, 1981), a zarazem poprawia samopoczucie, dzięki czemu ludzie są **mniej** skłonni do angażowania się w realistyczne planowanie i podnoszenie własnych kompetencji w tej dziedzinie.

Nie zawsze jednak pozytywna praca naszej wyobraźni podcina nam skrzydła. Badając strategie wyobrażeniowe stosowane przez studentów w okresie przedegzaminacyjnym, Shelly Taylor i Lien Pham (1996) wykryły, że ich skuteczność zależy od tego, czy studenci skupiają się w wyobraźni na samym sukcesie, czy też na kolejnych, mozolnych niekiedy krokach prowadzących do tego celu. Pierwsza strategia poprawiała samopoczucie studentów (nie sprzyjała jednak zaangażowaniu się w uczenie), natomiast druga strategia prowadziła do realnego wzrostu wysiłku w okresie przedegzaminacyjnym i znaczącej poprawy ocen (chociaż nie poprawiała samopoczucia). Odpowiedź w wyobraźni na pytanie „jak" (osiągnąć sukces) prawdopodobnie ułatwia ludziom symulację rzeczywistych działań i zachęca do wdrażania takich planów w życie.

Na sposób poznawczego konstruowania własnej przyszłości wywierają też wpływ **strategie samoutrudniania** (por. rozdz. 35.5) polegające na „rzucaniu kłód pod własne nogi". Dostarczają one w istocie wygodnego alibi na wypadek ewentualnego niepowodzenia, zapobiegając atrybucji groźnej dla Ja („Poniosłem porażkę, bo jestem niezdolny").

Interesującym przykładem antycypacyjnej strategii adaptacyjnej jest tak zwany **defensywny pesymizm** (Cantor i Norem, 1989). Niektóre osoby radzą sobie z sytuacjami przyszłych zagrożeń (na przykład z egzaminami) w taki sposób, że „same siebie straszą", wpędzając się w nerwowy popłoch, co jednak mobilizuje je do pracy i sprzyja dobrym osiągnięciom.

Chociaż obrazowe myślenie o czekającym nas trudzie i znoju oraz o możliwości niepowodzenia bywa – jak z wcześniejszego wywodu wynika – skutecznym sposobem osiągania przyszłego sukcesu, to jednak – jakby na przekór tej prawdzie – ludzie są nałogowymi optymistami, a nie pesymistami (Czapiński, 1985). U zwyczajnych, dobrze przystosowanych osób przeważa **nierealistyczny optymizm**: ludzie są z reguły przekonani, że szansa wystąpienia zdarzeń pozytywnych w ich życiu jest wyższa niż w życiu innych ludzi, natomiast szansa zdarzeń negatywnych – niższa (Weinstein, 1980). Podobnie badania nad procesami planowania (Hayes-Roth i Hayes-Roth, 1979) ujawniły, że ludzie mają nagminne kłopoty z planowaniem swoich codziennych aktywności: systematycznie **przeceniają** ilość spraw, które są w stanie załatwić, i wykazują przy tym absolutną niepoprawność (następnego dnia ponownie wpisują do kalendarzyka dwa razy więcej spraw, niż są w stanie załatwić). Zarazem te same osoby trafnie przewidują, co **inni ludzie** są w stanie zrealizować.

RAMKA 35.2

W badaniu Jerzego Trzebińskiego (1997), przeprowadzonym na trzy miesiące przed egzaminem wstępnym, wzięło udział 155 licealistów, kandydatów na studia. Badanych poproszono między innymi o opowiedzenie kilku historii o ich najważniejszych przeżyciach z ostatniego roku. Przeprowadzono też z nimi szczegółowy wywiad, dotyczący doświadczeń związanych z uczeniem się i sprawdzianami, oraz poproszono o prowadzenie przez miesiąc dzienniczka „wydarzeń związanych ze szkołą".

Okazało się, że spośród tych, którzy dostali się potem na studia, 71% wytworzyło co najmniej trzy autonarracje odnoszące się do tematu studiów i egzaminów, podczas gdy wśród tych, którzy się nie dostali, tylko 34% osób utworzyło trzy (lub więcej) takich autonarracji.

Okazało się też, że osoby spontanicznie wprowadzające do narracji temat uniwersytetu i egzaminów (w porównaniu z osobami, które tworzyły narracje o innych treściach) częściej angażowały się w wyobrażanie sobie życia na uczelni, egzaminów oraz samych siebie jako studentów; rzadziej natomiast dawały się w ciągu ostatniego miesiąca oderwać od przygotowywania do sprawdzianów i innych prac szkolnych.

Tak więc w normalnym procesie poznawczego konstruowania własnej przyszłości skłonni jesteśmy patrzeć na przyszłe koleje naszego losu przez różowe okulary (Czapiński, 1985; Taylor i Brown, 1988). Nastawienie takie załamuje się dopiero u osób w stanie depresji psychicznej, kiedy to zaczyna dominować poczucie beznadziejności, przekonanie o braku szans na poprawę własnego losu i totalna bezsilność. Czy zatem optymizm jest zawsze i wszędzie pożyteczny? Wrócimy jeszcze do tej kwestii przy omawianiu funkcji Ja.

Prawdopodobnie najbardziej złożonym, słabo jeszcze poznanym procesem, mającym szczególne znaczenie dla całościowego konstruowania własnej przyszłości, jest **wytwarzanie autonarracji**. Badanie Jerzego Trzebińskiego (1997; por. ramka 35.2) wskazuje na przykład, że autonarracje wyrażają **centralne tematy naszego doświadczenia**, odnoszące się do ważnych problemów osobistych. Sugeruje też, że wytwarzanie autonarracji związanych treściowo z owymi problemami może sprzyjać dobremu sobie z nimi radzeniu.

35.4.2 Adaptacja przez konstruowanie własnej przeszłości

Sformułowanie „konstruowanie własnej przeszłości" może budzić wątpliwości – w odróżnieniu od przyszłości, która jest czystą kartą, nasza przeszłość jest przecież czymś, co się realnie zdarzyło, czymś, co jest nam dane i niezmienne. Jakże więc możemy ją „projektować wstecz"?

Badania nie pozostawiają jednak wątpliwości: nasze ubiegłe doświadczenie podlega poznawczemu konstruowaniu (przepracowaniu), czyli porządkowaniu, uspójnianiu, przewartościowywaniu, dopasowywaniu do przyjętych poglądów na własny temat. Znany teoretyk osobowości Seymour Epstein (1998; por. też Kolańczyk, 1998) twierdzi wręcz, że tkwi w nas fundamentalne dążenie do uspójniania nowych doświadczeń z całym, uporządkowanym już systemem doświadczeniowym (*experiential system*). Właśnie dlatego zdarzenia traumatyczne tak często powracają w snach i we wspomnieniach – owe nawroty to nic innego jak kolejne, nie zawsze udane próby zasymilowania traumy do systemu.

Znaczenie procesów (re)konstruowania własnej przeszłości doceniała już psychoanaliza, wprowadzając pojęcie **mechanizmów obronnych ego** (na przykład wyparcia, racjonalizacji, projekcji), czyli nieświadomie stosowanych strategii poznawczych, służących takiemu interpretowaniu zagrażających doświadczeń, by stały się one do przyjęcia dla ego (Grzegołowska-Klarkowska, 1986; por. rozdz. 36.).

Jakie inne jeszcze procesy opracowania własnego doświadczenia bada psychologia osobowości? Wymieńmy i pokrótce scharakteryzujmy najważniejsze z nich.

Pierwszy to proces **modyfikowania zapisu pamięciowego** naszych doświadczeń (*rewriting memory*), polegający na „wymazywaniu" z pamięci niewygodnych dla nas faktów; na nieświadomym wypełnianiu luk we wspomnieniach informacją pochodzącą ze schematów poznawczych; na bezwiednym dopasowywaniu zapisu przeszłych doświadczeń do pożądanych cech obrazu siebie itd. (Wojciszke, 1986). Co ciekawe, ludzie nie zdają sobie sprawy z przeróbek pamięciowych, jakich dokonują. Zjawisko to skłoniło A. Greenwalda (1980) do zaproponowania metafory totalitarnego ego. Według tej metafory, nasze Ja zachowuje się tak jak historyk w państwie totalitarnym, który nieustannie fabrykuje i rewiduje przeszłość w taki sposób, by pasowała ona do „aktualnej linii partii".

Ważną rolę w opracowaniu ubiegłego doświadczenia odgrywają też **atrybucje przyczynowe**, a więc procesy wyjaśniania przyczyn wydarzeń (Weiner, 1990). Człowiek angażuje się w nie szczególnie chętnie wtedy, kiedy zdarzenie ma charakter nieoczekiwany bądź osobiście zagrażający. Atrybucje przyczynowe odgrywają często rolę „bufora" neu-

tralizującego negatywne emocje oraz przywracającego ludziom wiarę w siebie. Tym na przykład tłumaczyć można powszechnie obserwowane zjawisko **egotyzmu atrybucyjnego**, a więc skłonności do przypisywania sukcesu sobie, niepowodzenia zaś – okolicznościom zewnętrznym (por. Gilbert, 1995).

Źródłem poczucia zagrożenia może też być konstatacja, że komuś innemu zdarzyło się coś strasznego, co może zdarzyć się i mnie (na przykład wypadek drogowy, śmierć pacjenta spowodowana błędną diagnozą). W takich okolicznościach dochodzi do **obronnej atrybucji odpowiedzialności** (por. Doliński, 1992), a więc do „szukania winnych" i zdecydowanego obarczania ich odpowiedzialnością (wyraża się to na przykład tym silniejszym obwinianiem, im bardziej negatywne okazują się konsekwencje takiego zachowania sprawcy zdarzenia). W badaniach wykazano, że dokonanie obronnej atrybucji odpowiedzialności redukuje pobudzenie fizjologiczne – wskaźnik emocji wywołanej poczuciem zagrożenia (Thornton, 1984).

Procesy atrybucyjne odgrywają też ważną rolę w **adaptacji poznawczej człowieka do choroby**. Shelley Taylor (1983) stwierdziła, że pacjentki, które zachorowały na raka piersi, częściej niż ich partnerzy życiowi angażowały się w poszukiwanie racjonalnego wyjaśnienia swojego stanu, przypisując na ogół swoją chorobę czynnikom, które bądź **przestały już działać** (na przykład emisja trujących oparów z fabryki chemicznej, niedaleko której kiedyś mieszkały), bądź nadal działają, ale mają charakter **kontrolowalny** (na przykład niewłaściwe odżywianie, które można zmienić za pomocą diety).

Atrybucje nie zawsze jednak służą adaptacji. Jeżeli kobieta, która przeżyła gwałt, przypisuje to swoim stałym cechom (atrybucja charakterologiczna), wówczas proces przystosowania emocjonalnego do traumy przebiega powoli i z trudnością; jeżeli jednak przypisze to zdarzenie własnemu niewłaściwemu zachowaniu (atrybucja behawioralna), sprzyja to szybkiemu wyjściu z kryzysu emocjonalnego (por. Janoff-Bulman, 1979).

Podobnie tak zwany **pesymistyczny styl eksplanacyjny** (skłonność do wyjaśniania własnych kłopotów i niepowodzeń przyczynami wewnętrznymi, stałymi, i ogólnymi – na przykład brakiem zdolności, brakiem inteligencji społecznej) sprzyja wystąpieniu reakcji depresyjnej na stres, podczas gdy styl optymistyczny (przypisywanie niepowodzeń czynnikom zewnętrznym, zmiennym, i specyficznym – na przykład temu, że akurat nie mieliśmy szczęścia na egzaminie i trafiliśmy na wyjątkowo trudne pytanie) immunizuje nas przeciwko takim stresom (Peterson i Seligman, 1984).

Inna ważna klasa „manipulacji poznawczych" służących adaptacji to badane od dawna w psychologii społecznej **procesy uzasadniania i usprawiedliwiania swojego postępowania** (Aronson, 1997). Jeżeli z jakichś powodów (na przykład pod wpływem emocji) podjęliśmy działanie niezgodne z naszymi postawami, to przeżywamy dysonans podecyzyjny (odczucie dyskomfortu wywołanego uświadomieniem sobie tej niezgodności). Dysonans motywuje nas do znalezienia uzasadnienia naszego postępowania, sprzyjając jego reinterpretacji (na przykład pomniejszaniu jego wagi), lub do zmiany postawy, z którą postępowanie to okazało się niezgodne.

Ostatnio rośnie wśród psychologów osobowości zainteresowanie funkcjonalnym znaczeniem **porównań społecznych**. Wśród nich szczególnie ważną rolę odgrywają tak zwane **porównania w dół**, czyli porównania z osobami, które znalazły się w podobnej do nas, trudnej sytuacji, ale ich położenie jest znacznie gorsze (Wills, 1981; por. też Doliński, 1993). Porównania takie zwykle przynoszą ulgę, przyczyniają się do poprawy samopoczucia. Kiedy jednak człowiek nie jest zorientowany defensywnie, ale nastawiony na własny rozwój i samodoskonalenie się, może decydować się na **porównania w górę**, a więc porównania z osobami podobnymi do niego, ale mającymi większe niż on osiągnięcia w ważnej dla niego dziedzinie. Wartość adaptacyjna porównań w górę bierze się za-

pewne stąd, że dostarczają one przykładu ambitnego, ale możliwego do osiągnięcia celu (pobudzając tym samym naszą motywację), a zarazem informują o tym, w jaki konkretnie sposób można ten cel osiągnąć (ułatwiając programowanie własnej aktywności).

Od niedawna uwagę badaczy przyciąga **myślenie kontrfaktyczne** (*counterfactual thinking* – por. Gavanski i Wells, 1989). Chodzi tu po prostu o myślenie „co by było, gdyby", w które angażujemy się szczególnie łatwo wtedy, kiedy dojdzie do zdarzenia nieoczekiwanego i emocjonalnie pobudzającego (na przykład: „Gdybym się lepiej przygotował, tobym zdał ten egzamin"; „Miałem niewiarygodne szczęście! Gdyby nie to, że był korek na drodze i spóźniłem się na samolot, to zginąłbym w katastrofie"). W odróżnieniu od dokonywania atrybucji przyczynowych, w którym może być spory udział świadomej deliberacji, myśli kontrfaktyczne „wskakują" nam do głowy bezwiednie, a ich materiał jest konkretny (myśl taka jest wyobrażeniem sobie alternatywnego scenariusza wydarzeń).

W wypadku zdarzeń niepomyślnych, lecz kontrolowalnych (na przykład wspomnianego już niepowodzenia na egzaminie) tak zwane **gdybanie w górę** – a więc tworzenie w wyobraźni lepszego scenariusza niż ten, który rzeczywiście miał miejsce – dostarczać może poręcznego programu własnych działań w razie powtórzenia się takiej sytuacji (scenariusz kontrfaktyczny wskazuje bowiem, co konkretnie należałoby zrobić inaczej, żeby uniknąć porażki). Zasadniczo **gdybanie w dół** (wyobrażanie sobie gorszego biegu zdarzeń, na przykład „Byłoby jeszcze gorzej, gdyby coś takiego przydarzyło mi się na poprawce", czy też wspomniane już myśli człowieka, który o włos uniknął śmierci) służy przede wszystkim poradzeniu sobie z negatywnymi emocjami, na przykład pocieszeniu siebie, rozładowaniu napięcia (Roese, 1994).

Nie zawsze jednak myślenie kontrfaktyczne przynosi pożytki adaptacyjne. W badaniach nad reakcjami psychologicznymi rodziców na nagłą, nieoczekiwaną stratę małego dziecka (tak zwany syndrom nagłej śmierci) okazało się, że im bardziej osoby te angażowały się w myślenie kontrfaktyczne („Nie doszłoby do tego, gdybym zrobił to i to"), tym poważniejsza i bardziej długotrwała depresja się wywiązywała (por. Davis, Lehman, Wortman, Silver i Thompson, 1995). Myślenie to staje się szczególnie destruktywne, kiedy traumatyczne zdarzenie, którego dotyczy, ma charakter **jednorazowy i całkowicie nieodwracalny** – najpewniejszym efektem „gdybania" jest wtedy wywiązywanie się długotrwałego poczucia winy.

Jak już wspomnieliśmy, ostatnio rośnie zainteresowanie adaptacyjnymi funkcjami **autonarracji**. W badaniach Pennebakera i współpracowników (za: King, 1998) okazało się, że sam fakt przelania traumatycznego przeżycia na papier sprzyjał nie tylko polepszeniu się psychicznego i fizycznego dobrostanu pacjentów, ale i podniesieniu się odporności organizmu (!). Poprawa zdrowia była szczególnie widoczna u osób, które otwarcie wyraziły w autonarracji negatywne emocje, a także relacjonowały wystąpienie poczucia wglądu w naturę swojego doświadczenia i pojawienie się związanych z tym wglądem uczuć pozytywnych. Co ciekawe, okazało się też, że dobra, wyrazista konstrukcja opowiadania (fakt wyróżnienia początku zdarzenia, tego, co się działo dalej, i jego kulminacji) również sprzyjała wyzdrowieniu i dobremu samopoczuciu.

35.5
Obraz siebie: poznawcza podstawa integracji zachowania

Obecnie przechodzimy do tego, co jest sercem poznawczego podejścia do osobowości, czyli do **obrazu własnej osoby**.

Człowiek nie tylko funkcjonuje w swoim zewnętrznym świecie. Nie tylko działa i reaguje. Człowiek **wie**, że funkcjonuje, działa i reaguje. Ma świadomość własnego istnienia.

Gordon Gallup i Susan Suarez (1984) zwracają uwagę, że ludzie przyglądający się w lustrze własnemu odbiciu są równocześnie widzami własnego zachowania i wyglądu, jak i przedmiotem swojej uwagi. Patrząc na to, co widzą w lustrze, są w stanie uzyskiwać informacje o sobie samych – o własnym wyglądzie, ale także o własnym nastroju czy stopniu zmęczenia. Jest to możliwe dzięki temu, iż zdają sobie sprawę z tego, że oni i ich odbicie w lustrze to to samo. Tego typu zdolność do bycia obiektem własnej uwagi określa się mianem **samoświadomości**. Oczywiście do samoświadomości lustro nie jest człowiekowi niezbędne. I bez niego każdy z nas wie, że jest samodzielnym bytem, i potrafi skoncentrować swą uwagę na własnych myślach, odczuciach czy zachowaniach.

Samoświadomość nie tylko pozwala mężczyznom na poprawienie przed lustrem krawata, a kobietom na zrobienie makijażu. Przede wszystkim staje się ona środkiem uzyskiwania inferencyjnej wiedzy o innych ludziach. Jeśli widzimy innego człowieka w sytuacji podobnej do tej, w jakiej sami byliśmy w przeszłości, wnioskujemy, że subiektywne jej doświadczanie jest podobne do naszego. Jeśli na przykład sądzimy, że on cierpi, bo my, będąc kiedyś w analogicznej sytuacji, odczuwaliśmy silny dyskomfort, możemy przyjść mu z pomocą. Pies, który nie jest zdolny do samoświadomości, może mieć wiele negatywnych doświadczeń z kolcami ostu, które ranią jego łapy czy nos. Nie przyjdzie jednak z pomocą ani innemu psu, ani swemu panu wówczas, gdy zobaczy kolce tkwiące w ich ciałach.

Choć w wypadku ludzi samoświadomość wydawać nam się może zdolnością zupełnie oczywistą, warto zauważyć, że wymaga ona między innymi wiedzy człowieka o samym sobie. Gdyby bowiem nie wiedział on, kim jest, skąd mógłby wiedzieć, że to właśnie on odbija się w lustrze? Charakterystyczna dla człowieka samoświadomość oznacza więc, że dysponuje on także samowiedzą, a więc wiedzą na temat własnej osoby.

RAMKA 35.3

Większość zwierząt nie ma samoświadomości. Na lustro reagują tak, jakby widziały w nim inną istotę. Dzieje się tak nawet po bardzo długim obcowaniu z tym przedmiotem. Samoświadomość nie jest jednak fenomenem właściwym wyłącznie ludziom. Gallup (1970) izolował młode szympansy w pokojach, w których umieszczane były duże lustra. Pierwszą reakcją zwierząt było reagowanie charakterystyczne dla spotykania innego osobnika: przyjmowanie nieufnej postawy rozpoznawczej, grożenie intruzowi, podchodzenie do niego, wycofywanie się. Już po kilku dniach szympansy zaczęły jednak używać luster do komunikacji z samymi sobą: oglądały w nich części ciała, do których nie miały bezpośredniego dostępu percepcyjnego (na przykład wnętrza ust, czubki głów i okolice genitalne), stroiły miny oraz zmieniały położenie swego ciała względem lustra. W kolejnym etapie eksperymentu uśpiono zwierzęta i wymalowano im na czołach czerwone plamy, używając do tego bezzapachowej i niedrażniącej skóry farby. Następnie umieszczono je w klatkach pozbawionych luster. Szympansy po obudzeniu się nie wykazywały żadnej reakcji, która wykraczałaby poza ich codzienne, rutynowe zachowania. Gdy jednak ponownie przeniesiono je do pomieszczeń zaopatrzonych w lustra, natychmiast przystąpiły do dotykania i „badania" plam, usiłując je zetrzeć. Gdy zaś podobne czerwone plamy umieszczono na czołach szympansów, które wcześniej nie miały żadnych doświadczeń z lustrem, kompletnie ignorowały one fakt, że mają coś na czołach. W kolejnych eksperymentach udało się wykazać, że zdolność samoświadomości mają też orangutany. Co jednak interesujące, pozbawione są jej goryle (Gallup i Suarez, 1984), bliżej wszak niż orangutany spokrewnione z człowiekiem.

Przyjrzyjmy się zatem temu, jaka jest treść tej wiedzy, jak wiedza ta jest zorganizowana i czemu może służyć.

35.5.1
Przekonania o sobie i pojęcie Ja

Ludzie mają bardzo rozległą wiedzę na temat samych siebie – własnych zdolności, możliwości, aspiracji, inteligencji czy wyglądu. Ponieważ jednak termin „wiedza" kojarzy się z czymś trafnym i obiektywnym, niektórzy psychologowie wolą używać terminu **przekonania o sobie** lub **schematy Ja**. O ile przekonania czy schematy dotyczą poszczególnych sfer funkcjonowania jednostki, tak zwane **pojęcie Ja** jest ogólniejszą strukturą, składającą się z wielu takich schematów. Co więcej, poszczególne schematy Ja, wchodzące w skład pojęcia Ja, tworzą raczej luźną sieć przekonań niż spójną poznawczą koncepcję własnej osoby. Dlatego też Roy Baumeister (1995) proponuje, by definiować pojęcie Ja jako luźno zorganizowany zbiór przekonań o sobie.

Informacje dotyczące samego siebie zajmują szczególne miejsce w całym systemie poznawczym podmiotu. Są one przetwarzane głębiej oraz pamiętane lepiej niż te, które nie odnoszą się do Ja (Greenwald i Pratkanis, 1984; Markus, 1977). W jednym z badań, mogącym być dobrą ilustracją tej prawidłowości, proszono ludzi o dokonywanie pewnych ocen prezentowanych im słów. Część osób proszono przy tym o udzielanie odpowiedzi na pytanie, czy kolejne słowa dobrze ich opisują. Okazało się, że właśnie te osoby lepiej następnie pamiętały, jakie słowa im prezentowano, niż badani, którzy oceniali je pod zupełnie innymi względami. Prawidłowość ta dotyczyła także tych wyrazów, które przez ludzi oceniane były jako źle ich opisujące (Rogers, Kuiper i Kirker, 1977).

Prawdopodobnie zupełnie wyjątkowa jest też rozległość i różnorodność przekonań, jakie ludzie mają na własny temat. Jedną z ważnych konsekwencji tego bogactwa treści jest to, że nie sposób używać naraz wszystkich informacji na temat siebie. Tylko pewna, niewielka część ogólnego pojęcia Ja może być w danej chwili bezpośrednio dostępna świadomości. Tę część nazywa się **spontanicznym pojęciem Ja** (McGuire, McGuire i Winton, 1979) lub **roboczym pojęciem Ja** (Markus i Kunda, 1986). Fakt, że tylko niewielka liczba przekonań o sobie jest przez podmiot w danym momencie uświadamiana, sprawia, między innymi, iż najróżniejsze niespójności i sprzeczności w obrębie ogólnego pojęcia Ja mogą być stosunkowo łatwo tolerowane. Tak więc Zenon może zupełnie inaczej zachowywać się w towarzystwie kolegów z pracy (może na przykład być grubiański), a inaczej w domu (gdzie może być bardzo taktowny), ale zupełnie nie dostrzegać tej niespójności. Obszar spontanicznego, czy też roboczego Ja, obejmujący tylko jeden z wymienionych obszarów aktywności, jest bowiem zazwyczaj wewnętrznie spójny. Choć zatem w naszej kulturze podkreśla się wagę „prawdziwego Ja" czy „bycia sobą", pojęcia te w istocie mogą być mitem. Jeśli Ja zmienia się jako funkcja sytuacji, to która jego część jest prawdziwa?

Sytuacyjne zmiany spontanicznego, czy też roboczego Ja to nie jedyny aspekt złożoności systemu przekonań dotyczących własnej osoby. Hazel Markus zakłada, że obok wspomnianego pojęcia Ja, złożonego z przekonań podmiotu na temat tego, jaki jest, jednostka ma szereg różnych reprezentacji poznawczych dotyczących **możliwych stanów Ja**. Są to zarówno przekonania na temat tego, jakim się kiedyś mogło być i co mogło się osiągnąć, jak i wyobrażenia na temat stanów przyszłych – kim mogę być i co może mnie spotkać. Mogą mieć one charakter realistycznych oczekiwań lub tylko marzeń czy nieuzasadnionych obaw. Co więcej, wspomniane przeświadczenia mogą mieć zarówno charakter **pozytywny** (jak dobrze mogło być, jak dobrze może być), jak i **negatywny** (jak źle mogło być, jak źle może być w przyszłości), a ich wielorakość zwiększona jest jeszcze przez fakt, że odnosić się mogą do najróżniejszych dziedzin życia (Markus i Cross, 1990).

Wszystkie te wyobrażenia na temat Ja mogą ukierunkowywać nasze działania. Szczególną rolę odgrywają tu wyobrażenia na temat **Ja przyszłego**. Ludzie mogą zacząć przestrzegać diety zarówno pod wpływem wyobrażenia sobie siebie jako osoby szczupłej i zgrabnej (możliwe Ja przyszłe pożądane), jak i odrażająco otyłej (możliwe Ja przyszłe niepożądane) (Markus i Nurius, 1986). Jak już wspominaliśmy (zob. rozdz. 35.4), badania Oettingen (1996) nad determinantami skuteczności walki z własną otyłością wskazują, że wyobrażenia przyszłego Ja niepożądanego na ogół łatwiej prowadzą do korzystnych zmian (tu: spadku wagi) niż wyobrażenia przyszłego Ja pożądanego. Reguła ta może się jednak nie sprawdzać w skrajnych sytuacjach kryzysowych. Negatywne wyobrażenia na temat własnej przyszłości mogą wówczas podpowiadać podmiotowi, że jego aktywność nie ma sensu, ponieważ jest z góry skazana na niepowodzenie. Obrazy pozytywnych możliwych Ja (zarówno przeszłych, jak i przyszłych) pozwalają ludziom zmobilizować zasoby poznawcze i energetyczne do poradzenia sobie z trudną sytuacją (Porter, Markus i Nurius, 1984).

Widzimy więc, że w obrębie różnych teorii mówiących o Ja wyodrębnia się bardzo różne aspekty tej struktury (Greenwald i Pratkanis, 1984). Zazwyczaj jednak badacze czynią to w sposób mało systematyczny, koncentrując się na wybranych przez siebie elementach, istotnych z punktu widzenia prowadzonych przez nich badań. Próbę uporządkowania tego obszaru podjął Higgins (1987), proponując wyróżnienie dwóch wymiarów: **perspektyw** (inaczej: punktów widzenia), z jakich Ja jest oceniane, i **obszarów** (inaczej: zakresów lub dziedzin) Ja.

Higgins zauważa, że podmiot może sam dokonywać oceny swego wyglądu, własnych poglądów, planów, myśli i działań, ale elementy te mogą być też oceniane przez kogoś innego. Podmiot nie troszczy się zwykle o to, jak oceniają go wszyscy ludzie, z którymi się kontaktuje. Ważne jest jednak dla niego to, jak oceniają go ludzie, z którymi się w szczególny sposób liczy – na przykład rodzice czy przyjaciele. Osoby takie określa się mianem **znaczących innych**. Tak więc Higgins proponuje rozróżnienie dwóch perspektyw, z jakich oceniany jest fenomen Ja: (1) perspektywy własnej i (2) perspektywy znaczących innych. Istotne jest przy tym nie to, co rzeczywiście owi znaczący inny myślą o podmiocie, ale jego własne wyobrażenie o tych sądach.

Jeśli natomiast chodzi o główne dziedziny Ja podlegające ocenie, to według Higginsa są to:

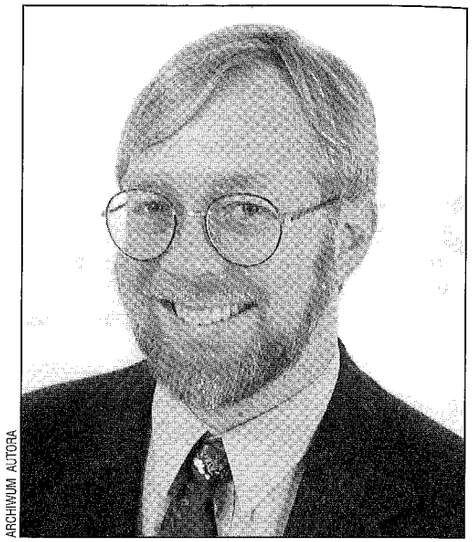
(1) **Ja realne** – zbiór atrybutów (umiejętności, cech, aspiracji, wiedzy, marzeń itp.), o których jednostka sądzi, że jest nimi obdarzona, lub sądzi, że ktoś inny uważa je za ją charakteryzujące.
(2) **Ja idealne** – zbiór atrybutów, które jednostka chciałaby mieć lub sądzi, że ktoś inny chciałby, aby je miała.
(3) **Ja powinnościowe** – zbiór atrybutów, które powinny charakteryzować jednostkę (ona sama tak uważa bądź, jej zdaniem, ktoś inny tak sądzi).

Zestawienie każdej z dwóch perspektyw z każdym z trzech obszarów Ja daje nam sześć różnych kategorii (na przykład Ja realne w oczach własnych czy Ja powinnościowe w oczach innych). Ja realne to wcześniej przez nas wspomniane pojęcia Ja. Jedno z nich zawiera zatem zbiór przekonań podmiotu o posiadanych przez niego samego atrybutach (trwałych cechach, planach, dążeniach, preferencjach itp.), drugie zaś – przeświadczenia podmiotu na temat tego, jakie przekonanie o tych samych jego atrybutach mają znaczący inni (Ja odzwierciedlone). Pozostałe cztery kategorie Higgins określa **ukierunkowaniami Ja**. Zakłada przy tym, że w poszczególnych sytuacjach może dochodzić do rozbieżności między pojęciami Ja i ukierunkowaniami Ja, co rodzi specyficzne negatywne emocje, motywujące podmiot do ich usunięcia. Rozbieżność między Ja realnym własnym i Ja idealnym własnym (w innych teoriach określana często jako stopień samoakceptacji) wiąże się z niespełnieniem osobistych

nadziei i pragnień. Rodzi to emocje rozczarowania i frustracji. Podobne emocje pojawiają się przy rozbieżności między Ja realnym własnym i Ja idealnym innych znaczących. Jest to stan niespełnienia nadziei i pragnień innych osób. Rozbieżność między Ja realnym własnym i Ja powinnościowym własnym oznacza pojawienie się stanów negatywnych, niepożądanych. Rodzi to poczucie winy oraz doznanie własnej moralnej niedoskonałości. Rozbieżność między Ja realnym własnym i Ja powinnościowym innych to stan niespełnienia pewnych wymogów społecznych. W dzieciństwie bardzo, a w dorosłym życiu stosunkowo często wiąże się on z otrzymywaniem różnego rodzaju kar. Dlatego też sytuacja taka indukuje w podmiocie lęk i poczucie zagrożenia, a także wstyd. Redukcja wspomnianych negatywnych emocji dokonuje się dzięki osiąganiu przez podmiot stanów zgodnych z treścią ukierunkowań (a więc z zawartością Ja idealnego i Ja powinnościowego). Strukturę teorii Higginsa ukazuje tabela 35.1.

35.5.2 Ja jako zjawisko historyczne, kulturowe i społeczne

Z perspektywy biologicznej człowiek niewiele się zmienił od tysięcy lat. Być może dlatego rzadko przychodzi nam do głowy, że pod względem pewnych parametrów psychologicznych dzisiejszy człowiek może się bardzo różnić od swego przodka sprzed zaledwie kilku stuleci. Wydaje się, że pojęcie Ja może być tego najlepszym przykładem.



ARCHIWUM AUTORA

Roy F. Baumeister

Roy Baumeister (1987, 1995) zauważa, że jakkolwiek obecnie człowiek pełni najróżniejsze role społeczne i w ciągu życia wielokrotnie zmienia własną pozycję, to w średniowieczu dominował model zupełnie inny. Pozycja społeczna, wynikająca z urodzenia się w rodzinie chłopskiej, mieszczańskiej czy szlacheckiej, w zasadzie determinowała miejsce zajmowane przez człowieka w strukturze społeczeństwa i jednoznacznie określała jego rolę. Nasi przodkowie prawdopodobnie definiowali zatem siebie w kategoriach prostszych i bardziej jednoznacznych, niż my czynimy to dziś. Inną ważną różnicą jest kwestia zobowiązań wobec innych ludzi. Powinności wobec innych, wynikające z mniej lub bardziej skodyfikowanych reguł, były czymś, co stanowiło drogowskaz życiowy naszych przodków. W dzisiejszym świecie istotnymi wartościami są zobowiązania wobec siebie: poznanie własnego Ja i zachowywanie się „w zgodzie z samym sobą". Zobowiązania wobec innych zeszły w dzisiejszym świecie na plan dalszy.

TABELA 35.1

Sześć aspektów Ja według Higginsa

DZIEDZINY JA PODLEGAJĄCE OCENIE	PERSPEKTYWA OCENY JA	
	WŁASNA	CUDZA
Ja realne	Ja realne w oczach własnych (pojęcie Ja)	Ja realne w oczach innych ludzi (pojęcie Ja)
Ja idealne	Ja idealne w oczach własnych (ukierunkowanie Ja)	Ja idealne w oczach innych ludzi (ukierunkowanie Ja)
Ja powinnościowe	Ja powinnościowe w oczach własnych (ukierunkowanie Ja)	Ja powinnościowe w oczach innych ludzi (ukierunkowanie Ja)

Pojęcie Ja jest także zjawiskiem o charakterze kulturowym. Harry Triandis (1989) proponuje rozróżnienie między **Ja prywatnym**, **publicznym** i **kolektywnym**. Na Ja prywatne składa się to, w jaki sposób jednostka spostrzega i rozumie samą siebie. W ramach tego pojęcia mieszczą się więc procesy introspekcyjne, podejmowane przez podmiot decyzje, jego preferencje czy poczucie własnej wartości. Ja publiczne odnosi się do tego, w jaki sposób jednostka jest spostrzegana (jako osoba) przez innych ludzi – jaką cieszy się reputacją, jakie wrażenie robi na innych ludziach itp. Kolektywne Ja dotyczy natomiast własnej przynależności do różnych grup społecznych. W ramach tego pojęcia mieszczą się więc takie zjawiska, jak tożsamość etniczna czy więzy rodzinne.

Poszczególne kultury różnią się stopniem, w jakim podkreślają wagę każdego z tych trzech aspektów pojęcia Ja. Tak zwane **kultury kolektywistyczne** skłaniają ludzi do konformizmu wobec norm społecznych. **Kultury indywidualistyczne** natomiast stymulują różnorodność postaw i zachowań. W tych pierwszych spodziewać się zatem należy dobrze rozwiniętych struktur Ja publicznego i kolektywnego, a gorzej rozwiniętego Ja prywatnego, w tych drugich zaś – odwrotnie – dobrze rozwiniętego Ja prywatnego, a gorzej dwóch pozostałych aspektów Ja. Dlatego też, na przykład, dla żyjących w kulturze kolektywistycznej Japończyków istotne jest przede wszystkim to, aby zachowywać się zgodnie z normą społeczną, a dla mieszkających w społeczeństwie indywidualistycznym Amerykanów ważniejsze jest, aby ich publiczne zachowania były autentyczną ekspresją Ja prywatnego.

Nancy Cantor i Sabrina Zirkel (1990) zwracają też uwagę, że kontekst kulturowy jest niezbędny do wykształcenia pewnych pojęć na temat siebie, dotyczących na przykład kompetencji społecznych czy bycia społecznie przystosowanym. Kultura dostarcza również podmiotowi wartości, z którymi się on identyfikuje, i przekonań na temat reguł obowiązujących w świecie, co pozwala mu na nadawanie sensu zachodzącym wokół niego zdarzeniom, na ich rozumienie.

Pojęcie Ja zdeterminowane jest nie tylko historycznie i kulturowo, ale także społecznie. Społeczny charakter Ja manifestuje się dwojako. Po pierwsze, realna obecność innych ludzi wywiera znaczący wpływ na to, kim jesteśmy w danej sytuacji i w jaki sposób się zachowujemy. Po drugie, podobny wpływ wynikać może z samych przekonań podmiotu o dotyczących go opiniach i oczekiwaniach innych osób. Jak wykazali M. Baldwin i J. Holmes (1987), człowiek ma wiele różnych **poznawczych reprezentacji innych ludzi**, charakteryzujących się często odmiennymi oczekiwaniami co do jego własnych zachowań i preferencji. Owi inni to na przykład koledzy z pracy, współmałżonek, rodzice czy liderzy polityczni. To, która z tych reprezentacji będzie uaktywniona i wpłynie na zachowania podmiotu, zależy od ich wyrazistości i dostępności poznawczej. Wpływ ten niekoniecznie musi być przez podmiot uświadamiany. W jednym z eksperymentów Baldwina i Holmesa studentki oceniały fragmenty prozy, zawierające śmiałe opisy seksu. Nieco wcześniej, w ramach rzekomo odrębnego badania, proszono je o wyobrażenie sobie własnych rodzi-

ców, bądź też kolegów. Okazało się, że osoby, które wcześniej myślały o swoich rodzicach, wypowiadały się mniej pochlebnie o przedstawianych im opisach seksu niż ich koleżanki, które myślały o swoich przyjaciołach. Wcześniejsze wyobrażanie sobie znaczących innych spowodowało zmianę sposobu formułowania ocen, mimo że osoby badane w ogóle nie zdawały sobie sprawy, iż może to mieć wpływ na ich preferencje.

Widzimy więc, że przekonania o sobie są rozbudowane, uwarunkowane historycznie, społecznie i kulturowo. Pojawia się pytanie: czy są trafne?

35.5.3
Trafność przekonań o sobie

Ludzie sądzą na ogół, że sami są najlepszymi ekspertami w kwestiach ich dotyczących. Wynika to z tak zwanej **zasady uprzywilejowanego dostępu** – to jest reguły zakładającej, że podmiot ma bezpośredni dostęp do przebiegu własnych procesów psychicznych, a inni ludzie mogą się tego jedynie domyślać, wnioskując o tych procesach na podstawie jego obserwowalnych zachowań. Choć reguła ta wydaje się dość oczywista, istnieją dowody, że nie zawsze jest prawdziwa. Richard Nisbett i Timothy Wilson (1977; por. Wojciszke, 1980) postawili tezę, że ludzie nie mają świadomego dostępu do przebiegu swoich procesów psychicznych. Mogą wprawdzie wiedzieć, co czują, co lubią lub co wywnioskowali, ale nie wiedzą, jak do tych stanów dochodzi. Jednocześnie ludzie wierzą w to, że takim dostępem do przebiegu własnych procesów psychicznych dysponują, i zapytani, podają wyjaśnienia całkowicie nietrafne. W jednym ze swoich eksperymentów Nisbett i Wilson przedstawiali badanym kilka opakowań różnych nylonowych pończoch, prosząc o wskazanie tych, które uważają za najlepsze, oraz o uzasadnienie swych preferencji. Choć na dokonywane przez ludzi wybory silny wpływ miała kolejność umieszczenia pończoch w szeregu, badani nigdy nie wskazywali na ten element.

Inne badania Wilsona dowiodły, że udzielając odpowiedzi na pytania, dlaczego coś robią czy lubią, ludzie posługują się gotowymi, **standardowymi wyjaśnieniami**, obiegowymi „teoriami" przyczynowymi. Te standardowe wyjaśnienia używane są przez nich zamiast rzeczywistych danych introspekcyjnych.

Pozostaje jednak inny argument, którym można posłużyć się do obrony tezy, że ludzie sami są najlepszymi specjalistami w zakresie wiedzy na ich temat. Argument ten dotyczy pamięci: pamiętamy przecież więcej epizodów z naszego życia niż jakakolwiek inna osoba, nawet bardzo bliska. Z argumentem tym nie sposób polemizować. Tyle że wiedzieć więcej to nie to samo, co wiedzieć lepiej. O ile obserwatorzy naszych zachowań mają stosunkowo niewiele powodów, by zniekształcać informacje o nas, my sami powodów takich mamy bardzo dużo.

Jak już wspomnieliśmy, Anthony Greenwald (1980) porównuje strukturę Ja do totalitarnego reżimu, który manipuluje informacjami i zniekształca historię – ludzie dokonują reinterpretacji zdarzeń przeszłych i interpretacji zdarzeń bieżących w taki sposób, aby podtrzymać pozytywne przekonania na własny temat. Oszukują zatem samych siebie, wnioskując, że są lepsi, niż są w istocie.

Stanowisko takie spotkało się jednak z krytyką badaczy, którzy twierdzili, że prowadzi ono do paradoksu: aby okłamać samego siebie, podmiot musiałby zarazem wiedzieć, jaki w istocie jest, i tego nie wiedzieć (por. np. Gur i Sackeim, 1979). Greenwald (1988) odpowiada na ten zarzut, posługując się sugestywną metaforą. Znajdując w skrzynce pocztowej listy od znajomych i ważne, oficjalne pisma urzędowe, czytamy je dokładnie. Kiedy jednak dostajemy najróżniejsze ulotki, oferty wygrania milionów na loterii, propozycje szybkiego wzbogacenia się itp. (tak zwane *junk mail*), wyrzucamy je do kosza po uprzednim rzuceniu na nie okiem. Ów rzut oka wystarcza, aby wiedzieć, że jest to przesyłka dla nas bezwartościowa, i zarazem nie wiedzieć, co jest w niej dokładnie napisane. W podobny sposób – argumentuje Greenwald – ludzie mogą postępować z informacjami, które nie są

korzystne dla posiadanego przez nich obrazu własnej osoby.

Współczesna psychologia pełna jest dowodów, że jest tak istotnie. R. Baumeister i K. Cairns (1992) na przykład prosili swoich badanych o wypełnienie kwestionariusza osobowości, a potem dostarczali im wydruk komputerowy z wynikami, które rzekomo osiągnęli. Niektórzy badani dowiadywali się, że mają wiele cech pozytywnych, inni – że w badaniu tym wypadli bardzo słabo. W dyskretny sposób mierzono czas poświęcany przez badanych na zapoznawanie się z wynikami kwestionariusza, a potem sprawdzano, ile zapamiętali z podanych im informacji. Okazało się, że ludzie, którym dostarczano informacji pozytywnych, spędzali więcej czasu na czytaniu dostarczonych im wyników badania i lepiej pamiętali później ich treść niż osoby, którym podano negatywne informacje o ich osobowości.

Badanie to nie tylko potwierdza trafność metafory Greenwalda, ale także wskazuje na skłonność ludzi do obrony pozytywnego przekonania o sobie. Problemowi temu warto poświęcić tu nieco więcej uwagi.

35.5.4
Znaczenie samooceny

Samoocena jest ewaluacją własnej osoby. Może mieć ona różne stopnie generalizacji: od ocen dotyczących poszczególnych aspektów własnej osoby – a więc na przykład inteligencji, atrakcyjności fizycznej, poczucia humoru, kompetencji interpersonalnych czy umiejętności grania na gitarze – do tak zwanej **samooceny ogólnej**, czy też globalnej, polegającej na całościowej ocenie siebie. W literaturze psychologicznej terminu „samoocena" używa się zazwyczaj zamiennie z pojęciem „poczucie własnej wartości".

Badacze są na ogół zgodni, że poczucie własnej wartości jest ważne (choć różnią się przekonaniem na temat tego, jak bardzo jest istotne). Pojawia się jednak pytanie, dlaczego jest ważne? Oczywiście, posiadanie wysokiej samooceny powoduje, że podmiot **odczuwa pozytywne emocje**. Przyjemnie jest przecież myśleć o sobie, że jest się kompetentnym, fizycznie atrakcyjnym, czy też ogólnie „dobrym i pozytywnym". Dlatego właśnie ludzie niemal zawsze starają się znaleźć coś pozytywnego w obrazie własnej osoby. Zdają sobie sprawę, że nie mogą być doskonali, czy choćby dobrzy we wszystkich aspektach, ale usiłują znaleźć takie obszary własnej aktywności, w których spełniają te standardy. Wiele badań wykazuje, że jeśli ludzie dowiadują się o swoich niskich kompetencjach w jakiejś sferze, wykazują silną motywację do uzyskania poczucia, że są moralnie dobrzy czy sprawnościowo kompetentni w innej. Jeśli na przykład okazują się kiepskimi kierowcami, to bardzo chętnie angażują się w działania altruistyczne (Steele, 1975). Prawidłowość ta jest zazwyczaj interpretowana w taki sposób, że zagrożenie jakiegoś istotnego składnika pojęcia Ja nie owocuje działaniami ukierunkowanymi na odzyskanie pozytywnych przekonań w tym właśnie obszarze, ale zachowaniami mającymi na celu szybkie i skuteczne uzyskanie poczucia własnej wartości na innym wymiarze, istotnym dla globalnego samowartościowania. Claude Steele (1988) nazywa ten proces **autoafirmacją**. Zwraca też uwagę na jego przystosowawczy charakter. Odzyskanie zgeneralizowanej pozytywnej samooceny jest zwykle łatwiejsze w taki właśnie sposób niż poprzez uporczywe usiłowanie uzyskania sukcesu w sferze, w której właśnie poniosło się porażkę.

Ludzie stosują niewiarygodnie wiele strategii i technik pozwalających im na bronienie, a także podwyższanie pozytywnego myślenia o sobie. Przede wszystkim, jak już wspomnieliśmy, bardzo często przypisują sobie odpowiedzialność za sukcesy, a powodów porażki upatrują w przyczynach zewnętrznych (np. Gilbert, 1995). Poza tym chętnie przyznają się do jakichkolwiek związków z ludźmi sławnymi i odnoszącymi sukcesy, czerpiąc z tego tytułu dumę i satysfakcję (Cialdini i in., 1976), a wykorzystując fakt, że sami decydują o tym, z kim będą porównywać własne kompetencje i umiejętności, podtrzymują wiarę, że są lepsi od większości innych (Wills, 1981). Wiele

osób przejawia też skłonności do **pozytywnej autoprezentacji**, czyli do ukazywania siebie w korzystnym świetle podczas kontaktów z innymi, „wywierania dobrego wrażenia" (np. Schlenker, 1980; por. też Szmajke, 1996). Z kolei świadomość podmiotu, że inni myślą o nim bardzo pozytywnie („Mniejsza o to, od kogo się tego dowiedzieli"), poprawia mu samopoczucie i podnosi samoocenę. Ludzie stosują też wiele innych, mniej lub bardziej skomplikowanych zabiegów, spośród których wymienić tu warto tak zwaną **strategię samoutrudniania** (Jones i Berglas, 1978). Polega ona na tym, że ludzie podejmują zachowania obniżające ich szanse na osiągnięcie sukcesu w zadaniu diagnostycznym dla poziomu kompetencji (na przykład sportowcy przystępują do startu bez rozgrzewki). W razie porażki zyskują dzięki temu możliwość takich jej interpretacji, które obronią ich poczucie własnej wartości (na przykład „Byłem nierozgrzany"), a w wypadku ewentualnego sukcesu zyskają podstawy, by sądzić, że ich kompetencje są jeszcze wyższe, niż wynikałoby to z poziomu wykonania. Jeśli bowiem bez rozgrzewki wygrywają zawody sportowe, to uprawniony jest sąd, że bez tych przeszkód wypadliby jeszcze lepiej.

Warto jednak zauważyć, że dostarczające przyjemnych emocji pozytywne myślenie o sobie nie tylko nie musi nam przynosić praktycznych korzyści, ale czasami **wręcz nam szkodzi**. Stwierdzono na przykład, że ludzie przejawiający wysoce pozytywną samoocenę są często nielubiani i uważani za egoistycznych (Baumeister, 1995; Leary, Bednarski, Hammon i Duncan, 1997).

Dlaczego zatem pozytywna samoocena jest ważna? Odpowiedź na to pytanie przynosi między innymi **teoria opanowania trwogi** (*terror management*) Solomona, Greenberga i Pyszczynskiego (1991). Zgodnie z nią, świadomość własnej śmiertelności stanowi dla człowieka źródło lęku i zagrożenia. Człowiek może jednak zachować przekonanie o własnej nieśmiertelności, zarówno w znaczeniu dosłownym, jak i symbolicznym. Dosłowną nieśmiertelność oferuje mu religia z dogmatami nieumierającej duszy i życia po życiu. Nieśmiertelność symboliczną zapewnia mu natomiast uczestnictwo w szeroko rozumianej kulturze – fenomenie, którego żywot jest znacznie dłuższy niż życie indywidualnej jednostki. **Wysoka samoocena** pozwala człowiekowi czuć się wartościowym elementem kultury lub jej części (takich jak naród czy środowisko kibiców klubu sportowego). Podtrzymywanie pozytywnej samooceny staje się tym samym sposobem opanowywania trwogi wynikającej ze świadomości, iż nasze życie musi się skończyć. Autorzy tej koncepcji zgromadzili dotychczas wiele dowodów empirycznych na rzecz jej słuszności. Okazuje się na przykład, że zmiany poziomu samooceny pociągają za sobą przewidywane przez koncepcję zmiany w odczuwanym lęku, a przypominanie ludziom o ich śmiertelności prowadzi do umocnienia ich poczucia własnej wartości.

Koncepcja ta budzi jednak także pewne wątpliwości. Baumeister i Dianne Tice (1990) sugerują, że choć bez wątpienia uzmysłowienie sobie własnej śmiertelności rodzi lęk, większość codziennych niepokojów człowieka ma swe źródła w **groźbie wykluczenia go ze społeczności**. Pragnienie bycia z innymi ludźmi i obawa przed utratą z nimi kontaktu pojawiają się u dzieci bardzo wcześnie, zanim jeszcze uświadomią sobie one własną śmiertelność. U dorosłych wysoka ogólna samoocena wiąże się przede wszystkim z poczuciem, że jest się osobą kompetentną, moralnie nienaganną i lubianą przez innych – a więc taką, która jest akceptowana przez własną grupę. Tak więc wizja osamotnienia i wykluczenia ze społeczności, a nie świadomość własnej śmiertelności, może być głównym źródłem lęku, z którym ludzie radzą sobie przez uporczywe podtrzymywanie poczucia własnej wartości.

Choć autorzy koncepcji opanowania trwogi z jednej strony, a Baumeister i Tice z drugiej, przedstawiają odmienne spojrzenie na źródła lęku, to całkowicie zgodni są co do tego, że antidotum na lęk stanowi wysoka samoocena, a ludzie są silnie motywowani do jej podtrzymywania. Rola pozytywnych przekonań o sobie nie ogranicza się jednak do samego tłumienia lęków i niepokojów. Pozytywna samoocena pozwala człowiekowi formułować ambitne cele i podejmować trudne zadania, a dzięki wcześniej omówionemu mechanizmowi autoafirmacji – także dobrze sobie radzić z doznaniem porażki. (Czytelnika zainteresowanego stosowanymi przez ludzi sposobami obrony samooceny zachęcamy też do przeczytania rozdziału 27.).

Skoro poczucie własnej wartości jest tak ważne, to pojawić się musi pytanie o to, jak funkcjonują ludzie mający **negatywną samoocenę**? Najkrótszą na nie odpowiedzią byłoby stwierdzenie, że funkcjonują źle. Przede wszystkim nie wykorzystują szans na osiągnięcie sukcesów tam, gdzie mają ku temu odpowiednie predyspozycje. Niska samoocena podpowiada im bowiem, że lepiej takich prób nawet nie podejmować. Poza tym często generalizują konsekwencje porażki na wszelkie aspekty swego funkcjonowania i nie uruchamiają mechanizmu autoafirmacji (Spencer, Josephs i Steele, 1993). Co gorsza, stosują także inne destruktywne techniki radzenia sobie z zagrożeniem. Aby obronić i tak już relatywnie niską samoocenę, usiłują nieźle wypaść w porównaniu do innych osób. Żeby to osiągnąć, uciekają się do oczerniania ich i przypisywania im różnych negatywnych atrybutów (Pelham, 1993). Starają się też wytłumaczyć sobie swoje porażki wrogością zewnętrznego świata społecznego, demonstrując negatywne postawy wobec innych ludzi i zamykając się przed nimi (Brown, 1986).

Warto tu jednak podkreślić, że ludzi o niskim poczuciu własnej wartości nie charakteryzują zazwyczaj negatywne oceny własnej osoby, a jedynie **brak ocen pozytywnych**. Co więcej, bardzo często są to ludzie, którzy oceniają siebie **trafnie**. Paradoksem jest tylko, że trafne ocenianie siebie wcale nie musi być korzystne. Wbrew stanowisku tradycyjnej psychologii, Taylor i Brown (1988) stwierdzają, że większość zdrowych psychicznie, twórczych, szczęśliwych i dobrze przystosowanych ludzi żyje w świecie iluzji. Iluzje te dotyczą przeceniania własnych zdolności i kompetencji, nadmiernego optymizmu co do własnej teraźniejszości i przyszłości oraz przeceniania własnego wpływu na bieg toczących się zdarzeń. Brak takich iluzji i raczej adekwatne spojrzenie na siebie i otaczającą podmiot rzeczywistość cechuje natomiast ludzi depresyjnych, nieszczęśliwych i nieprzystosowanych.

Późniejsze badania wykazały, że nadmiar wspomnianych iluzji także może być niekorzystny. Pelham i Taylor (1991) stwierdzili, że optymistyczni motocykliści często zaniedbują obowiązek wkładania kasku, a Baumeister, Heatherton i Tice (1993) – że osoby mające bardzo pozytywną samoocenę marnotrawią czas na uporczywych próbach realizacji bardzo trudnych i praktycznie niemożliwych do osiągnięcia zadań, zamiast zmienić obszar swojej aktywności. Peter Gollwitzer i Ronald Kinney (1989) zauważają, że wysoki poziom samooceny bywa na ogół korzystny wtedy, gdy człowiek jest już zaangażowany w jakieś działanie. Sprzyja on uporczywości w dążeniu do celu, motywuje do jego osiągnięcia. Wysoka samoocena może być jednak szkodliwa wówczas, gdy podmiot podejmuje decyzję o działaniu. Przecenianie w takich warunkach szans na osiągnięcie sukcesu może bowiem narażać człowieka na porażki.

W pomysłowym badaniu Gollwitzer i Kinney wykazali, że ludzie do pewnego stopnia dostosowują poziom swojej samooceny do wymogów sytuacji. Wtedy gdy podejmują decyzję o ewentualnym zaangażowaniu się w jakąś aktywność, ich samoocena jest dość realistyczna. Gdy jednak decyzja jest już podjęta i zmuszeni są tym samym do realizowania danego zadania, ich ocena własnych możliwości i kompetencji staje się bardziej pozytywna.

35.5.5 Procesy refleksyjne i procesy automatyczne

Jeszcze w latach pięćdziesiątych psychologom poznawczym zajmującym się pojęciem Ja wszystko wydawało się proste i jedno-

znaczne: aby zrozumieć rolę, jaką fenomen ten odgrywa w całej strukturze osobowości i ukierunkowywaniu ludzkiej aktywności, wystarczy zająć się **procesami świadomymi**. Refleksja, koncentracja podmiotu na pewnych obszarach wiedzy powoduje, że zaczynają one pełnić funkcję regulacyjną. Taki sposób myślenia zaowocował szeregiem bardzo interesujących badań nad samoświadomością, prowadzonych w okresie nieco późniejszym, głównie w latach siedemdziesiątych. Stan zwiększonej samoświadomości (eksperymentalnie indukowany najczęściej poprzez postawienie przed osobą badaną lustra, kamery bądź nagrywającego głos magnetofonu) skłania człowieka do porównywania swego pojęcia Ja z pewnym standardem. Standardem tym bywa zwykle jego własne wyobrażenie Ja idealnego czy powinnościowego lub przekonanie o społecznych oczekiwaniach dotyczących jego wyglądu czy funkcjonowania.

W licznych badaniach wykazano, że obecność lustra sprawiała, iż ludzie pracowali bardziej uporczywie, aby osiągnąć stawiane przed nimi cele (zob. Duval i Wicklund, 1972), a w eksperymentach nad zachowaniem się ludzi w warunkach pokusy stwierdzano, że osoby, u których indukowano stan zwiększonej samoświadomości, częściej przestrzegały normy uczciwości podczas rozwiązywania anagramów (Diener i Wallbom, 1976). Jeśli jednak mówiono ludziom, że sukces w zadaniu uzależniony jest od poziomu zdolności, czyniąc w ten sposób standard kompetencji intelektualnych bardziej wyrazistym niż standard uczciwości, stan podwyższonej samoświadomości zwiększał tendencję do oszukiwania (Vallacher i Solodky, 1979).

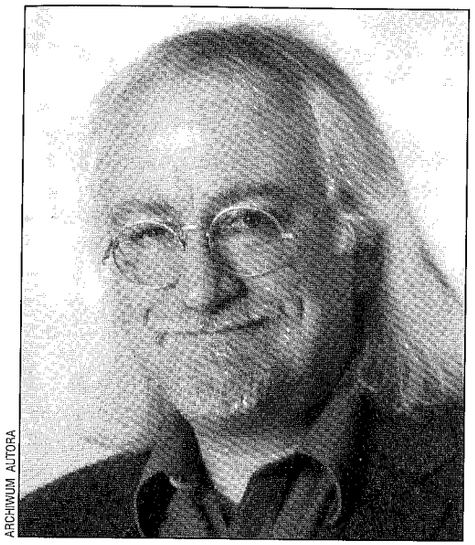
Ponieważ zwiększona samoświadomość czyni bardziej wyrazistą **rozbieżność** między obrazem siebie a stanem pożądanym czy idealnym, początkowo uważano, że jest ona doświadczeniem nieprzyjemnym (Duval i Wicklund, 1972). Wkrótce okazało się jednak, że stan taki łączy się z doznaniem przyjemnym, gdy rozbieżność między pojęciem Ja a standardami jest nieznaczna. Badania dowiodły, że wzmożona samoświadomość może nie tylko koncentrować uwagę podmiotu na standardach, ale też intensyfikować różne, zarówno negatywne, jak i pozytywne, doświadczenia emocjonalne (Carver i Scheier, 1981) oraz zwiększać skłonność do przypisywania sobie odpowiedzialności za sukcesy, których źródło jest niejednoznaczne (Ross i Sicoly, 1979).

Podstawową pozytywną konsekwencją samoświadomości jest to, że stan taki motywuje jednostkę do **uporczywego dążenia do celu**. Jednak w warunkach presji, gdy podmiot jest silnie motywowany do perfekcyjnego wykonania zadań dobrze wyuczonych, zwiększona samoświadomość może pogarszać jego funkcjonowanie. Zwraca on bowiem szczególną uwagę na to, co robi i jak wykonuje poszczególne sekwencje ruchów, co w konsekwencji prowadzi do zakłócenia w wykonywaniu zadań, realizowanych wcześniej sprawnie w sposób automatyczny (Baumeister, 1984). Innym przykładem destruktywnego wpływu samoświadomości na działania podmiotu może być **depresyjny styl funkcjonowania**, związany z długotrwałą koncentracją na ponoszonych porażkach. Rozpamiętywanie własnego niepowodzenia podtrzymuje związane z nim negatywne odczucia emocjonalne, zmniejsza poczucie własnych kompetencji i zniechęca do podejmowania konstruktywnych działań. Depresja nabiera w ten sposób charakteru samowzbudzającego się zaburzenia funkcjonowania (Pyszczynski i Greenberg, 1987).

Podwyższona samoświadomość bywa więc stanem zarówno pożądanym przez podmiot, jak i stanem przez jednostkę niechcianym. Nic zatem dziwnego, że ludzie zarówno poszukują sytuacji indukujących ten stan, jak i ich unikają.

Szczególnie fascynującą formą ucieczki od samoświadomości jest **dezindywiduacja**. Jest to subiektywny, przyjemnie odczuwany stan świadomości, związany z osłabieniem u jednostek przebywających w grupie ich skłonności do ewaluacji Ja, prowadzący do konformizmu i osłabienia wolicjonalnej kontroli opartej na lęku, wstydzie, poczuciu winy

i zobowiązania. Z doświadczeniem tego typu łatwo spotkać się na meczach piłkarskich czy na koncertach rockowych. Falujący tłum zachowuje się tak, jakby składający się nań ludzie nie różnili się między sobą (Dipboye, 1977; Postmes i Spears, 1998). Dezindywiduacja – stan, w którym osobowość ma minimalny wpływ na zachowanie jednostki – staje się, paradoksalnie, doskonałym dowodem na to, jak bardzo ważną rolę odgrywają zazwyczaj struktury związane z pojęciem Ja i jak bardzo ukierunkowują nasze codzienne funkcjonowanie.



ARCHIWUM AUTORA

Thomas Pyszczynski

Należy wyraźnie odróżnić to, czy struktura Ja ma, czy też nie ma wpływu na zachowanie podmiotu, od tego, czy człowiek jest świadomy tego wpływu. W wielu wypadkach struktura Ja wpływa bowiem na nasze myśli, decyzje i zachowania w sposób **automatyczny i przez nas nieuświadamiany**, lub też uświadamiany w minimalnym stopniu. Przypomnijmy tu choćby omawiany w tym podrozdziale eksperyment Baldwina i Holmesa (1987), w którym osoby badane nie zdawały sobie sprawy z tego, że wcześniejsze wyobrażenie sobie przez nie różnych osób wpływa na dokonywane przez nie oceny erotycznego opowiadania, czy też eksperymenty autorstwa Baumeistera i Cairns (1992) nad samooszukiwaniem ukierunkowanym na podtrzymywanie pozytywnej samooceny. Być może najbardziej intrygujące są jednak z tej perspektywy studia dotyczące – także wcześniej wspomnianej – koncepcji opanowywania trwogi. W jednym z nich (Arndt, Greenberg, Pyszczynski i Solomon, 1996; za: Greenberg, Solomon i Pyszczynski, 1997) stwierdzono, że wielokrotne pokazywanie badanym w tachistoskopie słowa „śmierć", przez okres na tyle krótki (50 ms), aby nie mogli go świadomie zarejestrować, powoduje, iż wyrażają się oni pochlebniej o przedstawionym im do oceny proamerykańskim eseju niż badani,

RAMKA 35.4

W jednym z eksperymentów badani mogli usiąść w pomieszczeniu, w którym wisiało olbrzymie lustro. Wykazano, że ludzie, których uprzednio skłoniono do wypowiadania zdań zgodnych z ich własnymi przekonaniami, spontanicznie zajmowali miejsce naprzeciw lustra. Natomiast osoby, które wcześniej poproszono o wypowiadanie zdań sprzecznych z ich poglądami, wybierały na ogół takie miejsce, które pozwalało im usiąść plecami do lustra (Greenberg i Musham, 1981). W codziennym życiu unikanie stanów podwyższonej samoświadomości rzadko ma związek z tak lubianym przez eksperymentatorów lustrem. Zresztą i bez jego obecności ludzie mogą być silnie skoncentrowani na własnym Ja. Aby wyzwolić się z tego stanu, starają się oni silnie skoncentrować na zewnętrznej rzeczywistości (na przykład biorą się do sprzątania lub do jedzenia), sięgają po alkohol, a w sytuacjach skrajnych popełniają samobójstwa (Baumeister, 1995).

którym eksponowano podprogowo słowo niezwiązane z umieraniem („pole").

Pozytywna ocena treści takiego eseju przez Amerykanów, będąca, zgodnie z założeniami teorii, świadectwem rosnącego zapotrzebowania na identyfikowanie się z własnym narodem, została więc wzbudzona poza świadomością badanych osób. Jeszcze bardziej interesującym wynikiem zakończył się eksperyment Greenberga i jego współpracowników (Greenberg, Pyszczynski, Solomon, Simon i Breus, 1994), w którym wykazano, że subtelne wzbudzenie konstatacji własnej śmiertelności, polegające na proszeniu badanych o udzielenie odpowiedzi na dwa pytania kwestionariusza dotyczące umierania, prowadzi do **silniejszej** reakcji obronnej (to jest do bardziej przychylnego oceniania proamerykańskiego eseju) niż otwarte nakłanianie ludzi do rozmyślania o własnej śmierci.

Widzimy zatem, że struktura Ja pełni funkcje organizujące nasze zachowanie, nadające mu sens i zapewniające jego ciągłość. Zarazem jednak współczesna psychologia poznawcza pełna jest dowodów, że dokonuje się to nie tylko dzięki procesom świadomym i kontrolowanym przez jednostkę.

35.5.6
Cegiełki samowiedzy. Skąd bierze się przeświadczenie o własnej stałości jako osoby?

Ostatnio wielu psychologów zastanawia się, z jakich „cegiełek" (jednostek funkcjonalnych) składa się samowiedza. Początkowo większość badaczy przyjmowała, że człowiek opisuje się przy pomocy takich atrybutów, jak cechy charakteru, przekonania, dążenia, preferencje, uczucia itd. Wspomniany rodzaj samoopisu określa się dziś często mianem tak zwanego **Ja niezależnego** (*independent self*), ponieważ człowiek ujmuje tu siebie jako „byt osobny", istniejący niezależnie od innych ludzi (por. Markus i Cross, 1990).

Rozwój psychologii kulturowej ujawnił jednak, że podejście takie – dość trafnie opisujące Ja człowieka kultury indywidualistycznej (na przykład amerykańskiej) – może nie pasować do przedstawicieli kultury kolektywistycznej (na przykład japońskiej). Prawdopodobnie ludzie kultur Wschodu myślą o sobie najczęściej w kategoriach relacji interpersonalnych (a nie cech charakteru): charakteryzują siebie poprzez określenie swojej pozycji w systemie ważnych więzi międzyludzkich (na przykład: Z kim jestem zaprzyjaźniony? Jaki jestem dla swojej matki? Kto jest dla mnie autorytetem?). Takie pojęcie Ja określa się często mianem **Ja współzależnego** (*interdependent self* – zob. Markus i Cross, 1990; por. też tab. 35.2).

Okazuje się, że dyskutowane rozróżnienie może mieć również znaczenie dla badań wewnątrzkulturowych: w obrębie kultury euroamerykańskiej kobiety częściej niż mężczyźni określają się w sposób typowy dla Ja współzależnego (obecnie trwają dyskusje nad źródłami tych różnic – por. Markus i Cross, 1990).

Jeszcze inne podejście do Ja, rozwijające się pod wpływem psycholingwistyki i hermeneutyki, twierdzi, że człowiek rzadko kiedy zastanawia się nad istnieniem u siebie abstrakcyjnych cech i dyspozycji, a znacznie częściej – nad swoją rolą w rozmaitych **scenariuszach wydarzeń**, z nim samym jako głównym bohaterem (Cantor i Zirkel, 1990; Trzebiński, 1995). Scenariusze te zapisane są w **autonarracjach**, czyli w opowieściach, jakie człowiek tworzy na swój temat (zwierzając się komuś obcemu w pociągu, wspominając w samotności jakieś swoje przeżycie itp.). Pogląd na siebie wyraża się w powtarzających się tematach autonarracyjnych (na przykład „Ja jako osoba niesprawiedliwie potraktowana przez innych", „Ja jako bohater"). Ponieważ tworzymy różne autonarracje w różnych kontekstach społecznych (ja w szkole, ja i moja dziewczyna itp.), każdy z nas może tworzyć tyle różnych, dynamicznych obrazów siebie, ile jest takich ważnych kontekstów w naszym życiu.

Każde z omówionych tu podejść wyraża jakąś istotną prawdę o naturze samopoznania. Wydaje się więc prawdopodobne, że ten sam człowiek może myśleć o sobie w **trybie ogólnych atrybutów Ja** (kiedy na przykład zastanawia się nad wadami swojego charakteru), w **trybie więzi interpersonalnych** (kiedy uczestniczy w interakcji z jakąś ważną dla niego osobą), a także w **trybie autonarracyjnym** (kiedy wspomina ważne wydarzenie ze swojego życia bądź „wchodzi" w pewien skrypt, związany z pełnieniem roli zawodowej).

Dotychczasowy przegląd badań wskazuje, że system samowiedzy jest z jednej strony niezwykle bogaty i zróżnicowany treściowo, z drugiej zaś – słabo zintegrowany (poszczególne „części" mogą działać niezależnie od siebie). Jak pamiętamy, Baumeister nazywa Ja luźnym zbiorem rozmaitych reprezentacji odnoszących się do własnej osoby. Dochodzimy tu do pewnego paradoksu: w jaki sposób coś, co samo jest złożone z różnych niezależnych modułów, może działać jako czynnik integrujący nasze doświadczenie i nadający spójność naszym działaniom?

Jedną z narzucających się odpowiedzi jest ta, że wspomniana integracja ma w rzeczywistości **charakter epizodyczny**, nie obejmuje wcale całej osobowości – polega na doraźnym „dostrojeniu" myśli, uczuć i zachowań do aktualnie zaktywizowanego podsystemu Ja (na przykład odległego celu „zostać wybitnym sportowcem"). W innym epizodzie działania zaktywizowany zostanie inny podsystem (na przykład Ja powinnościowe) – człowiek zadaje sobie pytanie: „Czego oczekują po mnie moi rodzice?", i wokół niego zachodzi nowa, doraźna integracja jego myśli i działań.

Z kolei ta odpowiedź, nawet jeżeli prawdziwa, budzi następną wątpliwość. Jeśli tak jest, to skąd bierze się poczucie stałości siebie jako osoby? Skąd niezachwiane przekonanie, że jesteśmy ciągle **jednym i tym samym**

TABELA 35.2
Ja niezależne versus Ja współzależne a model kultury (według Markus i Cross)

WYMIARY PORÓWNAŃ	RODZAJ JA: JA NIEZALEŻNE	RODZAJ JA: JA WSPÓŁZALEŻNE
Właściwości kultury		
Rodzaj kultury	indywidualistyczna	kolektywistyczna
Kulturowy pogląd na jednostkę	jednostka jest bytem odrębnym, samoistnym; istnieje niezależnie od innych; wykazuje stałość zachowania się w różnych rolach i sytuacjach	jednostka nie jest bytem samoistnym; istnieje przez określenie swych relacji społecznych z innymi i identyfikację z grupą
Normatywne zadanie kulturowe	uzyskać niezależność od innych, wyrazić siebie (odnaleźć własną drogę)	znaleźć swoje miejsce w świecie społecznym
Właściwości Ja		
Składniki obrazu siebie	atrybuty osoby: np. cele, potrzeby, przekonania, normy, cechy charakteru	relacje między jednostką a innymi ludźmi; określenie przynależności grupowej; pozycja społeczna
Źródło pozytywnej samooceny	indywidualne osiągnięcia, wyjątkowość, kierowanie własnym losem	harmonijne relacje interpersonalne; satysfakcjonująca przynależność grupowa; szacunek

Uwaga. Tabelę opracowano, wykorzystując publikację: Markus i Cross (1990).

bytem mimo zmian sytuacji (i rekrutowania nowych podsystemów Ja lub wiedzy o świecie), a także nieustannego „przepływania" przez nasz nurt świadomości zmiennych uczuć, myśli i obrazów?

Być może niebagatelną rolę w podtrzymywaniu tego przeświadczenia odgrywa **hierarchiczna budowa obrazu siebie** (por. Cantor i Kihlstrom, 1987). Dzięki tej właściwości samowiedzy nasza uwaga może przesuwać się z niższych na wyższe piętra hierarchii, sprzyjając aktywizacji abstrakcyjnych, „nieusadowionych" w konkretnej sytuacji autocharakterystyk (na przykład „Jestem człowiekiem z natury uczciwym"; „Lubię ludzi"). Myślenie o takich ogólnych i stałych cechach może więc niejako potwierdzać fakt naszego istnienia jako osoby. Innym ważnym czynnikiem może być to, że każdy z nas dysponuje **zapisem autobiograficznym** (zob. Pervin, 1993), czyli stabilną, łatwo dostępną pamięciowo, narracyjną reprezentacją własnej przeszłości. Do stabilizacji pojęcia własnej osoby przyczyniać się też może wielokrotnie wspominane **„totalitarne ego"** (Greenwald, 1980), czyli powszechna tendencja do nieświadomego przerabiania naszej przeszłości tak, aby pasowała ona do „aktualnej linii partii" (a więc do głównych przekonań żywionych na własny temat). Ważnym czynnikiem podtrzymującym poczucie własnej stałości i ciągłości może być – jak już wcześniej sugerowaliśmy – tendencja do konstruowania siebie jako **bytu sprawczego**, podmiotu obdarzonego wolnością wyboru, intencjonalnością oraz zdolnością do wywierania wpływu na swój los (por. par. 35.6.1). Na przeświadczenie o własnej stałości jako osoby może również wpływać proces **autoweryfikacji** (*self-verification* – Swann, 1991), czyli aktywnego poszukiwania potwierdzenia, że jesteśmy obdarzeni pewnymi charakterystycznymi cechami, które odróżniają nas od innych, niezależnie od tego, czy są to cechy pozytywne, czy negatywne.

Generalnie rzecz biorąc, subiektywne poczucie własnej stałości może nie odpowiadać rzeczywistemu, nie najwyższemu poziomowi integracji naszych działań.

35.6

Osobowość a procesy kontroli i samoregulacji

Chociaż obraz samego siebie jest z pewnością głównym źródłem „uspójniania" naszego doświadczenia i „magazynem" najważniejszych standardów postępowania, to jednak samo istnienie Ja nie tłumaczy jeszcze, w jaki sposób przechodzimy „od myśli do czynu" („zarządzamy" naszym działaniem w zgodzie z owymi standardami). Zagadnieniem tym zajmuje się psychologia podmiotowej kontroli.

W badaniach nad kontrolą wyróżnić można dwie wielkie tradycje. Pierwsza z nich koncentruje się na **kontroli spostrzeganej**, a więc na przekonaniach o kontroli. Podejście to interesuje się zarówno zgeneralizowanymi oczekiwaniami kontroli (Rotter, 1966), jak i aktualnym poczuciem kontroli nad zdarzeniami (Alloy, Clements i Koenig, 1993) oraz poczuciem własnej skuteczności (Bandura, 1977a).

Drugie podejście pyta o to, w jaki sposób podmiotowa kontrola jest faktycznie **sprawowana** przez człowieka. Tradycję tę zapoczątkowały prace Jacka Brehma (1966) nad zjawiskiem reaktancji oraz badania Martina Seligmana i jego współpracowników nad wyuczoną bezradnością u zwierząt i ludzi (Seligman, 1975). Człowiek dysponuje w tym znaczeniu kontrolą, kiedy ma w swoim repertuarze (lub jest w stanie wytworzyć) takie sposoby zachowania, który umożliwiają mu wywieranie rzeczywistego wpływu na bieg zdarzeń, czyli osiąganie sukcesu bądź unikanie niepowodzenia. Podejście to nazywane jest dziś **perspektywą kontroli działania** (*action-control approach* – por. Kofta i in., 1998; Kuhl i Beckmann, 1985). Interesuje się ono zjawiskami poznawczymi, afektywnymi i motywacyjnymi, które wspierają sprawowanie kontroli (na przykład reaktancją, iluzją kontroli) bądź je utrudniają (jak wyuczona

bezradność). Ostatnio uwagę badaczy tego kręgu przyciąga proces ustanawiania celów działań (Gollwitzer i Bargh, 1996) oraz to, od czego zależy ich skuteczna realizacja. Wśród ważnych czynników wymienia się tu między innymi wystąpienie oczekiwań własnej skuteczności (Bandura, 1977a), „przeskok" w **orientację na działanie** (Kuhl, 1995), odpowiednią **poznawczą identyfikację własnego działania** (Vallacher i Wegner, 1987) czy wreszcie efektywną **kontrolę własnego umysłu** i impulsów emocjonalnych (Mischel, 1996; Wegner, 1994). Często zadawane jest też pytanie, jak ludzie reagują na zagrożenie bądź utratę kontroli (np. Maier i Seligman, 1976; Pittman, 1993).

Warto dodać, że omawiana dziedzina zajmuje się nie tylko kontrolą w kontekście realizacji indywidualnych zamierzeń (takich jak pomyślne zdanie egzaminu czy pokonanie strachu przed skokiem spadochronowym), ale również kontrolą w **kontekście społecznym**, na przykład związkiem między deprywacją kontroli a poznaniem społecznym (Weary, Gleicher i Marsh, 1993), stylami kontaktów interpersonalnych (Bugental i Lewis, 1998), czy też władzą i współzależnością społeczną (Fiske i Depret, 1996; Grzelak, 1993).

Czy przekonania o kontroli przesądzają o wysokim poziomie **realnej** kontroli nad zdarzeniami? Z całą pewnością nie zawsze tak się dzieje. Niekiedy poczucie kontroli może zwiększać skuteczność naszych działań (Gollwitzer i Kinney, 1989). Bywa jednak i tak, że odczuwanie kontroli prowadzi, paradoksalnie, do pogorszenia rzeczywistej kontroli nad własnym losem. (Kiedy nasze działania owocują katastrofalnymi następstwami, dopatrywanie się ich przyczyn tylko we własnej aktywności może prowadzić do samoobwiniania, stanów depresyjnych, a nawet samobójstw).

35.6.1

Czy coś popycha nas do sprawowania kontroli?

Wygląda na to, że wiele elementarnych mechanizmów psychologicznych „popycha" nas w stronę podtrzymywania kontroli nad zdarzeniami (lub przynajmniej poczucia kontroli). Jednym z nich jest **reaktancja** psychologiczna (Brehm, 1966), czyli dążenie do przywracania wolności wyboru, zagrożonej przez kogoś, kto próbuje nam coś narzucić lub czegoś zakazać. Przejawy reaktancji to (1) wzrost atrakcyjności zachowania zagrożonego eliminacją, (2) tendencja do podejmowania właśnie tego zachowania („przekora") oraz (3) skłonność do ataku na źródło ograniczenia wolności.

Badania Pittmana (1993) wskazują, że następstwem deprywacji kontroli może być również pobudzenie **motywacji do kontroli**, z towarzyszącym jej przestrojeniem poznawczym. Przejawia się ona w zwiększonej ostrożności człowieka przy wyciąganiu wniosków z napływających danych, czemu towarzyszy przestawienie się z **heurystycznych** na **systematyczne strategie zbierania informacji**, sprzyjające ich głębszemu przetworzeniu i lepszemu zapamiętaniu, co prowadzi do lepszego poznania wymogów rzeczywistości i sprzyja, zdaniem Pittmana, odzyskaniu kontroli w przyszłości.

Co ciekawe, także mniej realistyczne tendencje w poznawaniu świata podtrzymują orientację na kontrolę. Ludzie dobrze przystosowani (jak już wspominaliśmy) wykazują **iluzję kontroli**, czyli skłonni są do spostrzegania wpływu na zdarzenia w sytuacjach obiektywnie niekontrolowalnych. Iluzje takie zanikają dopiero w stanie depresji, a także przy chwilowo obniżonym nastroju (Alloy i Abramson, 1979; Langer, 1975).

Wiele innych tendencyjności w myśleniu człowieka służy podtrzymaniu orientacji na kontrolę: wystarczy tu przypomnieć o nierealistycznym optymizmie, o skłonności ludzi do przesadnie ambitnego planowania własnych codziennych aktywności, o egotyzmie atrybucyjnym, czy wreszcie o myśleniu kontrfaktycznym, przygotowującym programy przyszłych działań.

Nie znaczy to jednak, że ludzie zawsze i wszędzie dążą do sprawowania kontroli. Tezie takiej przeczy sam fakt istnienia depre-

sji (gdzie dążenie to się załamuje), istnienie względnie trwałych różnic indywidualnych w zakresie potrzeby kontroli (Burger, 1992), a także wyniki interesujących badań nad zjawiskiem delegowania kontroli. Wolność i możliwość kontroli rodzi poczucie odpowiedzialności za następstwa naszych działań, a następstwa te nie zawsze są pomyślne. Obawiając się ich wystąpienia, ludzie skłonni są do **„delegowania" kontroli**, czyli do przekazywania swojego uprawnienia do kontroli innym ludziom. W wypadku zadań sprawnościowych skłonność taka pojawia się wtedy, kiedy oceniamy nasze kompetencje jako niewystarczające do poradzenia sobie z ryzykownym zadaniem, a kompetencje innych – jako wysokie (Miller, 1980). Skłonność taka rośnie również wtedy, gdy oczekiwane konsekwencje sprawowania kontroli są wątpliwe moralnie (na przykład nasze działanie może prowadzić do sprawienia przykrości, czy wręcz do zadania bólu innym ludziom – por. badania Dolińskiego, 1998).

35.6.2 Cele jako składniki Ja i jako standardy samoregulacji

Podmiotowa kontrola realizuje się poprzez ustanawianie i spełnianie zamierzeń. Już Heinz Hartmann (1958/1939) zauważył, że wybór określonych celów może sprzyjać bądź nie sprzyjać integracji osobowości i adaptacji psychologicznej. Cele integrujące osobowość to, według Hartmanna, cele przyjemne, moralne i realistyczne (a więc spełniające zarazem wymogi id, superego i ego).

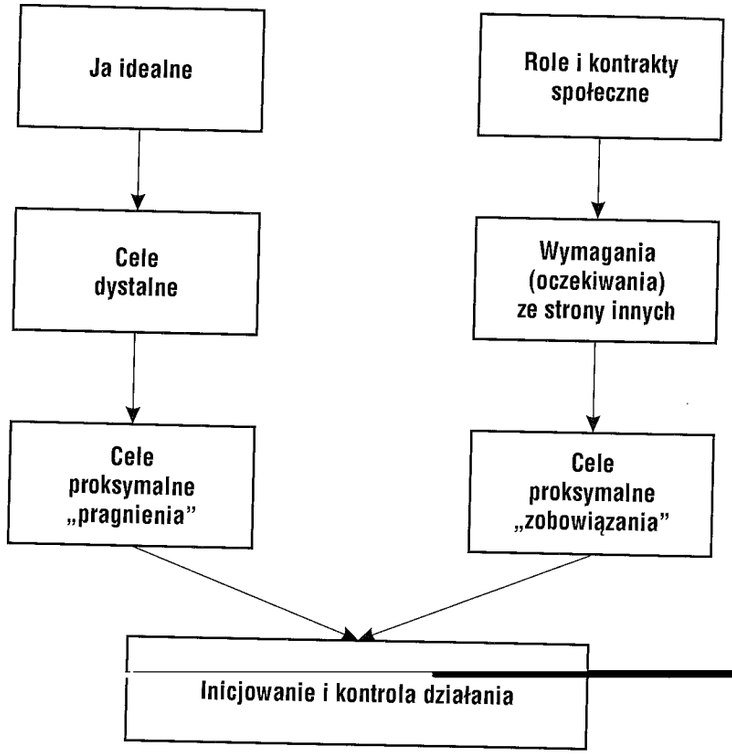
Aby zrozumieć, na czym polega udział celów w samoregulacji psychicznej i integracji zachowania, dobrze jest odróżnić od siebie **cele dystalne** i **cele proksymalne**. Te pierwsze, nazywane też dążeniami osobistymi lub celami odległymi (Emmons, 1996), są często ważnym składnikiem Ja idealnego bądź Ja powinnościowego.

Natomiast cele proksymalne to cele bliskie, doraźnie artykułowane zamiary. Są one pewną konkretyzacją celów dystalnych, która uwzględnia nie tylko treść odległego zadania życiowego, ale też **aktualną wagę** rozmaitych innych zadań, przed którymi stajemy, oraz ocenę własnych możliwości działania. To właśnie cele bliskie stają się standardami dla bieżąco zachodzącego **procesu samoregulacji** – człowiek monitoruje swoje myśli i uczucia i modyfikuje własne zachowanie ze względu na pojedynczy, aktualnie zaktywizowany cel.

Mimo swojego ogromnego znaczenia **cele dystalne** zasadniczo **nie „zarządzają" bezpośrednio naszym zachowaniem**. Ich rola polega przede wszystkim na „podpowiadaniu", jaki cel proksymalny wybrać. Cel dystalny wpływa też na to, na ile jesteśmy wytrwali w dążeniu do celów aktualnie obieranych, jakie subiektywne znaczenie przypisujemy ich osiągnięciu, jak łatwo angażujemy się w fantazjowanie na temat realizacji takich celów i planowanie odpowiednich działań (por. Cantor i Zirkel, 1990). Wreszcie, cele dystalne decydują o zadowoleniu z życia i o nastroju, w jakim się najczęściej znajdujemy (Emmons, 1996).

Warto [illegible] wiele celów proksymalnych nie bierze się wcale z „jądra" naszej osobowości (na przykład z Ja idealnego), ale niejako wprost ze świata społecznego. W związku z realizowanymi przez nas zadaniami zawodowymi i rolami społecznymi podejmujemy często **zobowiązania** wobec innych, prowadzące do ustanawiania celów niezwiązanych z naszymi prywatnymi preferencjami i marzeniami (a czasem wręcz z nimi niezgodnych). Dotychczasowe rozważania nad rolą celów w procesie samoregulacji ilustruje rycina 35-1.

Jednym z najaktywniejszych badaczy celów dystalnych jest Robert Emmons (1996). Wraz ze swoimi współpracownikami zajmuje się on zwłaszcza związkiem między dążeniami osobistymi jednostki a jej **dobrostanem psychicznym** (zadowoleniem z życia i z samej siebie, poczuciem szczęścia itp.) oraz innymi oznakami dobrej kondycji, na przykład stanem zdrowia.



Hierarchia celów a „zarządzanie" działaniem

RYCINA 35-1

W badaniach tych stwierdzono między innymi (por. przegląd w: Emmons, 1996), że bardzo znaczącym predyktorem dobrostanu jest proporcja ilości dążeń dotyczących **bliskości z innymi** do ilości wszystkich dążeń generowanych przez jednostkę (*intimacy strivings*; pragnienie ustanowienia głębokich i wzajemnie satysfakcjonujących związków z innymi ludźmi).

Dla odmiany wysoka proporcja **dążeń do osiągnięć i władzy** związana jest **negatywnie** z dobrostanem psychicznym (por. Emmons, 1991). Tę nieco zagadkową zależność McIntosh i Martin (1992) tłumaczą tym, iż ludzie o takiej strukturze dążeń wierzą, że osiągnięcie widocznego sukcesu jest **warunkiem szczęścia** i że szczęście nie jest możliwe bez takiego sukcesu. Innymi słowy, ludzie ci uzależniają swoje poczucie szczęścia od **zewnętrznych okoliczności**, co sprawia, że rozmaite niepowodzenia (w końcu nieuchronne, wszak życie nie jest usłane różami) podważają ich dobrostan.

Kasser i Ryan (1993) stwierdzili natomiast, że dla dobrostanu bardzo istotne jest to, czy główne cele jednostki związane są

z **motywacją zewnętrzną** (na przykład z dążeniem do osiągnięcia sukcesu finansowego), czy też **z motywacją wewnętrzną** (mają charakter autoteliczny; chodzi tu o takie cele, jak samorealizacja czy działanie na rzecz wspólnoty). O ile przewaga dążeń pierwszego typu jest negatywnie związana z dobrostanem, przewaga dążeń drugiego typu wydaje się sprzyjać zadowoleniu z życia.

Carol Dweck (1996) wykryła, że uczniowie mogą konstruować cele edukacyjne na dwa różne sposoby: jedni dążą do **spełnienia pewnego kryterium wykonania** (*performance goals*), by sprostać wymaganiom nauczycieli lub własnym aspiracjom. Dla drugich **celem jest nauczenie się czegoś nowego**, nabycie nowej wiedzy i umiejętności (*learning goals*). Różnice te wiążą się z odmiennym rozumieniem przez uczniów natury ludzkich zdolności oraz z różnymi typami reakcji na trudności i niepowodzenia (por. tab. 35.3).

Jeszcze innym ważnym rozróżnieniem jest to, czy cele mają charakter **pozytywny**, czy **negatywny** (*approach vs. avoidance goals*). Badania Emmonsa (1996) ujawniły, że osoby o przewadze dążeń do unikania czegoś (na przykład unikania samotności) rzadziej przeżywają pozytywne nastroje, odczuwają mniejsze zadowolenie z życia, częściej doświadczają niepokoju i wykazują gorszy stan zdrowia niż osoby o przewadze dążeń do osiągania czegoś (na przykład zdobywania przyjaciół).

Spośród formalnych wymiarów celu jednym z najbardziej interesujących jest **poziom specyfikacji celu** (*level of goal specification*), co w przybliżeniu oznacza, że cel jest ujmowany bądź w sposób bardziej abstrakcyjny (na przykład „być optymistycznie nastawionym do życia"), bądź mniej abstrakcyjny (na przykład „dbać o porządek w swoim pokoju"). Badania Emmonsa (1992) ujawniły zaskakujące prawidłowości. W kilku niezależnych próbach okazało się, że wysoki poziom specyfikacji celów (cele abstrakcyjne) wiąże się ze skłonnością do gorszego nastroju (zwłaszcza lęku i depresji). Z kolei niski poziom specyfikacji

Charakter celów edukacyjnych a przekonania o naturze zdolności i reakcje na trudności w nauce – model Carol Dweck

WYMIARY RÓŻNIC	CHARAKTER CELÓW EDUKACYJNYCH	
	SPEŁNIĆ OKREŚLONE KRYTERIUM WYKONANIA	NAUCZYĆ SIĘ CZEGOŚ NOWEGO
Ogólny pogląd na naturę zdolności	Są czymś niezmiennnym, danym raz na zawsze	Są czymś, co można rozwijać, podnosić na wyższy poziom
Typ reakcji na trudności w nauce	Orientacja bezradnościowa	Orientacja zaradnościowa
Sposób traktowania trudności	Zagrożenie	Wyzwanie
Wytrwałość	Mała	Duża
Emocje	Lęk, napięcie	Ciekawość, ożywienie
Atrybucja trudności	Do braku zdolności	Do braku wysiłku
Rodzaj motywacji	Motywacja zewnętrzna	Motywacja wewnętrzna

celów wiąże się – z jednej strony – z dobrostanem psychicznym, z drugiej zaś – z kłopotami zdrowotnymi!

Pierwsza zależność nie jest być może aż tak tajemnicza, na jaką zrazu wygląda. Jak zwraca uwagę Emmons (1996), cele abstrakcyjne są trudniejsze do osiągnięcia, a zarazem mniej jasne są środki ich realizacji, co dobrze tłumaczyłoby ich większą „stresogenność". Z kolei druga zależność może wynikać stąd, że wybór celów konkretnych (niepozostawiających wiele miejsca na samoświadomość emocjonalną i „pracę nad sobą") może wywodzić się ze skłonności do represjonowania przeżywanych przez siebie konfliktów i problemów emocjonalnych (Emmons, 1996).

Inna formalna charakterystyka celów jest ostatnio intensywnie badana przez Grażynę Wieczorkowską-Siarkiewicz (1992; por. też Wieczorkowska i Burnstein, 1999). Zwróciła ona uwagę na fakt, że ludzie różnią się preferencją co do **zakresu** (szerokości) **celu**: tak zwani **punktowcy** definiują cele wąsko, **przedziałowcy** zaś szeroko. Kiedy osoba pierwszego rodzaju ma zamiar kupić samochód, bardzo szczegółowo określa ona swoje wymagania (nie tylko cenę, ale też producenta, typ samochodu, jego przyśpieszenie, wyposażenie dodatkowe, kolor itp.). Natomiast osoba drugiego rodzaju interesuje się „czymś, co jeździ" i kosztuje nie więcej niż, na przykład, 8000 dolarów. Model teoretyczny i badania autorki wskazują, że formalne różnice w szerokości celu związane są z odmiennymi strategiami podejmowania i realizacji działania: o ile punktowcy szczegółowo planują przyszłe działanie, wykazują dużą wytrwałość (a nawet sztywność) w zmierzaniu do celu, to przedziałowcy przeciwnie, planują ogólnie, wykazują giętkość, ale też mniejszą wytrwałość w dążeniu do celu.

Bardzo obiecujące wydają się wreszcie – ciągle nieliczne – badania zajmujące się **integracją dążeń** jednostki i związkiem między poziomem tej integracji a funkcjonowaniem osobowości w wielu jej wymiarach.

Sheldon i Kasser (1994) proponują wyróżnić dwa aspekty integracji dążeń. Jednym z nich jest **kongruencja**, czyli stopień autonomii dążeń człowieka. Jest ona tym większa, im bardziej dążenia jednostki są dla niej osobiście interesujące, ważne i wartościowe oraz im mniej człowiek odczuwa „presji" na ich realizację ze strony sił interpersonalnych (innych ludzi) czy intrapsychicznych (na przykład swoich popędów). Drugim przejawem integracji dążeń jest **koherencja**, czyli stopień, w jakim cele proksymalne służą celom dystalnym (koherencja wertykalna), a także stopień, w jakim realizacja danego celu wspomaga realizację innego celu na tym samym poziomie specyfikacji (koherencja horyzontalna).

Badania Sheldona i Kassera ujawniły, że wysoka kongruencja (czyli autonomia dążeń) wiąże się z takimi przejawami dobrego przystosowania, jak skłonność do samoaktualizacji, pozytywny afekt, otwartość na doświadczenia, wysoka samoocena i zadowolenie z życia. Kongruencja okazała się też powiązana z koherencją dążeń (na przykład okazało się, że u osób o wysokim stopniu autonomii celów mniejsze jest natężenie wewnętrznych konfliktów między poszczególnymi dążeniami).

Wspomniane badania przenoszą już nas z rejonu integracji epizodycznej (do której za chwilę wrócimy) do integracji całej osobowości. Wskazują zarazem, że chociaż nasz system poznawczo-afektywny nie działa nigdy jako „jedna wielka całość", to jednak w osobowości zachodzą procesy **wewnętrznego porządkowania, „harmonizowania" całej jej struktury**. Cytowane badania wydają się świadczyć o tym, że tendencja do podtrzymania podmiotowej kontroli nad własnym życiem może być jednym z najistotniejszych źródeł takich procesów.

35.6.3 Mechanizmy kontroli aktywności

35.6.3.1 Rola orientacji na działanie

Jak się okazuje, już sam fakt ustanowienia celu proksymalnego sprzyja zaangażowaniu

w konkretne działanie, dodaje mu energii (por. Bandura, 1989).

Często jednak samo sformułowanie zamiaru nie wystarcza jeszcze, by zamiar zrealizować. Badania niemieckich psychologów ujawniły, że istotną przesłanką „siły woli" jest przyjęcie **orientacji na działanie**, a więc znalezienie się w specjalnym stanie umysłu, wspierającym aktywność zorientowaną na cel.

Przejście od uświadomienia sobie, że na czymś nam zależy, do zaangażowania się w realizację celu przyrównywane jest przez Heinza Heckhausena do **przekroczenia Rubikonu**. Nie możemy już zejść z raz obranej drogi, jakieś wewnętrzne siły „pchają" nas do przodu, dopóki nie doprowadzimy do określonego **wyniku** (sukcesu bądź niepowodzenia). Istnienie tak rozumianego zjawiska zaangażowania odkryto w laboratorium Kurta Lewina w Berlinie w latach dwudziestych dzięki fascynującym eksperymentom Blumy Zeigarnik i Marii Owsiankiny (por. ramka 35.5).

Konkretyzując ideę Rubikonu psychologicznego, Peter Gollwitzer (1996) proponuje wyróżnić cztery fazy działania:

(1) **Faza przeddecyzyjna** – człowiek określa swoje preferencje: dokonuje „przeglądu" różnych swoich pragnień i zadań oraz porządkuje je ze względu na ich ważność, a zarazem możliwość realizacji. W wyniku tych operacji ustalony zostaje cel mający najwyższy priorytet (powstaje zamiar).
(2) **Faza przeddziałaniowa** – człowiek skupia się na odpowiedzi, kiedy, gdzie i w jaki sposób zamiar ten będzie mógł zrealizować (buduje plan działania).
(3) **Faza działania** – człowiek przechodzi do realizacji zamiaru i uwzględniając zmienne okoliczności, działa tak długo, dopóki cel nie zostanie osiągnięty (lub też okaże się, że cel jest poza jego zasięgiem).
(4) **Faza podziałaniowa** – człowiek dokonuje oceny, w jakim stopniu wynik odpowiada jego zamierzeniom, a jeżeli nie odpowiada, to jakie są tego przyczyny (na przykład nietrafne przewidywania, niesprzyjające okoliczności). Po tej fazie następuje powrót do fazy przeddecyzyjnej.

Co istotne, różnym fazom działania towarzyszy wzbudzenie różnych **stanów umysłu**. Dla fazy pierwszej i czwartej charakterystyczny jest **stan deliberacyjny**, podczas gdy dla fazy drugiej i trzeciej – **stan implementacji zamiaru**.

Przejściu ze stanu deliberacji w stan implementacji towarzyszy **zespół zmian psychologicznych** wspomagających orientację

RAMKA 35.5

Kurt Lewin (1917; za: Marx i Hillix, 1963) założył, że motywacja wzbudzana do wykonania jakiegoś zadania tworzy system napięć, które rozładowują się w chwili, gdy zadanie zostaje wykonane. Pierwsze empiryczne weryfikacje tej tezy przeprowadzone zostały przez jego doktorantki z Rosji – Blumę Zeigarnik i Marię Owsiankinę. Zeigarnik wykazała, że napięcie utrzymujące się przy niedokończonym zadaniu ułatwia lepsze przechowywanie tego zadania w pamięci w porównaniu z przechowywaniem podobnego zadania już zakończonego. (W tym ostatnim wypadku napięcie ulega rozładowaniu wraz ze sfinalizowaniem zadania). Owsiankina z kolei udowodniła, że jeżeli ludziom przerywa się jakąś aktywność, to odczuwają oni specyficzne napięcie, które na ogół skłania ich do powrotu do tej aktywności, gdy tylko staje się to możliwe. Późniejsze badania prowadzone w laboratorium Lewina w latach trzydziestych wykazały, że wspomniane napięcie może być zlikwidowane nie tylko przez dokańczanie zadań przerywanych, ale i przez wykonanie innych zadań, mających charakter zastępczy.

na działanie: nasilenie się iluzji kontroli, podniesienie globalnej samooceny oraz przyrost nierealistycznego optymizmu (Gollwitzer i Kinney, 1989).

Inną cechą stanu implementacji jest przestawienie się z wielostronnej oceny różnych możliwości działania (typowej dla fazy deliberacyjnej) na **faworyzowanie pewnej opcji** (tej, którą planuje się zrealizować, intencji) – po podjęciu decyzji o wyborze kierunku działania ludzie podnoszą jej atrakcyjność i znacznie lepiej przypominają sobie jej charakterystyki niż informacje o możliwościach odrzuconych (Beckmann i Gollwitzer, 1987).

Zmiany psychologiczne zachodzące w stanie implementacyjnym służą:

(1) **podjęciu działania** (następuje wzrost subiektywnego zaufania do siebie, do własnych ocen i decyzji; samo działanie oceniane jest jako wykonalne, podnosi się więc oczekiwanie własnej skuteczności);
(2) **podtrzymaniu aktywności** ukierunkowanej na cel mimo zakłóceń (aspekt bardzo silnie eksponowany w teorii Kuhla);
(3) **zakończeniu aktywności** wtedy, kiedy osiągnęło się cel bądź cel okazał się absolutnie niedostępny.

To ostatnie ma niebagatelne znaczenie. Jeżeli człowiek mimo porażki nie jest w stanie wycofać swojego zaangażowania (mechanizmy „stop" nie działają), może to grozić pojawieniem się „zastoin myślowych" (ruminacji) typowych dla stanu depresji (człowiek nie jest w stanie oderwać się od myśli o niepowodzeniu, mimo że chciałby – por. Beckmann, 1998; Kuhl, 1995). Po wtóre, kontynuowanie nieskutecznego działania może prowadzić do stanu wyuczonej bezradności (por. par. 35.6.5).

Podobną do sformułowanej przez Gollwitzera koncepcję rozwija Julius Kuhl (1984, 1995). Za najważniejszą oznakę przyjęcia przez podmiot **orientacji na działanie** uznaje Kuhl pojawienie się **kompletnej intencji** (realistycznego zamiaru, zobowiązującego nas do podjęcia działania). O jej zaistnieniu można mówić dopiero wtedy, kiedy człowiek wie nie tylko to, że na czymś mu zależy, ale wie też, przy pomocy jakich środków i w jakich okolicznościach zamiar swój urzeczywistni. Ustanowieniu orientacji na działanie towarzyszy aktywacja mechanizmów odpowiedzialnych za **wyłączanie alternatywnych kierunków działania** (na przykład koncentracja uwagi na samym zadaniu, tłumienie impulsów usiłujących „zepchnąć" nas z obranego toru aktywności). Mechanizmy te radykalnie zwiększają odporność naszego zachowania na zakłócenia, zapewniając optymalne warunki psychologiczne do realizacji postanowień.

Niedawne badania Gollwitzera i Brandstaetter (1997) potwierdzają idee Kuhla: wzbudzenie **intencji implementacyjnej** (zamiaru wzbogaconego o zarys programu działania) – w porównaniu ze wzbudzeniem samej **intencji osiągnięcia celu** („czystego" zamiaru) – nie tylko podnosiło prawdopodobieństwo podjęcia działania przez osobę, ale ogromnie zwiększało szansę jego ukończenia.

Zaangażowanie w działanie manifestuje się też na poziomie reakcji fizjologicznych. Dowodzą tego badania Reksa Wrighta (1998) nad **zjawiskiem energizacji działania** (*energization*). Okazuje się, że wielkość pobudzenia fizjologicznego, antycypującego podjęcie aktywności, zależy zarazem od **oceny atrakcyjności** celu i od **oczekiwanej trudności** jego osiągnięcia. Co ciekawe, w miarę wzrostu przewidywanej trudności zadania, pobudzenie to (w zakresie tętna i skurczowego ciśnienia krwi) rośnie tylko do pewnego poziomu trudności, po którego przekroczeniu gwałtownie spada – człowiek „traci nadzieję" na sukces, czemu odpowiada wyłączenie zasobów energetycznych organizmu.

35.6.3.2 Rola identyfikacji działania i zaangażowania myślowego

Podtrzymanie orientacji na kontrolę zależy też od poziomu **identyfikacji działania** (*action identification* – por. Vallacher i Wegner, 1987). Każde działanie może być identyfi-

kowane przez podmiot na wiele rozmaitych sposobów i owe identyfikacje tworzą hierarchię poznawczą: od tych, które reprezentują elementarne składniki działania (niski poziom identyfikacji), do tych, które reprezentują sens lub cel działania (wysoki poziom identyfikacji).

Jak dowodzą badania (Vallacher i Wegner, 1987), jeżeli działanie jest identyfikowane na **niskim poziomie** (na przykład na poziomie ruchów), cechuje się ono słabą organizacją, łatwo ulega dystrakcji, człowiek nie czuje, żeby nad nim panował, oraz przeżywa negatywne emocje (lęku, rozdrażnienia, wstydu itp.). Tymczasem identyfikacja działania na **wysokim poziomie** (na przykład skupienie przez muzyka uwagi na samej interpretacji utworu) sprawia, że zachowanie jest płynne i zintegrowane oraz wysoce odporne na zewnętrzne zakłócenia; towarzyszy temu poczucie panowania nad jego przebiegiem i dobry nastrój. Tak więc wysoki poziom identyfikacji naszego działania może być jednym z najważniejszych warunków podtrzymania implementacyjnego stanu umysłu.

Z ideami Vallachera i Wegnera częściowo koresponduje proponowane przez Ellen Langer (1989) rozróżnienie dwóch stanów psychologicznych: **zaangażowania umysłu** (*mindfulness*) i **zredukowanej aktywności poznawczej** (*mindlessness*). Nie możemy – twierdzi Langer – być w nich jednocześnie, a tylko naprzemiennie.

Zaangażowanie umysłu może nasilać się w sytuacjach osobiście ważnych, ale zarazem **nowych, wymagających twórczej adaptacji**. W tym stanie psychicznym okazujemy wzrost wrażliwości percepcyjnej na zróżnicowanie i nietypowość obiektów (na przykład innych ludzi), kierujemy na takie aspekty środowiska i samych siebie swoją uwagę, zastanawiamy się nad tym, co dzieje się wokół nas i w nas samych, dokonujemy nowych rozróżnień pojęciowych – krótko mówiąc, jesteśmy w stanie wzmożonej, twórczej aktywności poznawczej. Z kolei w wypadku wykonywania dobrze znanych, rutynowych czynności w sytuacjach powtarzalnych możemy przejść w stan demobilizacji umysłu, „bezmyślności", cechującej się redukcją świadomej aktywności poznawczej, niedostrzeganiem zdarzeń nietypowych (swoistych), poleganiem na wcześniej przyswojonych i automatycznie stosowanych kategoriach poznawczych oraz programach czynności.

Mimo swojej niewątpliwej atrakcyjności koncepcja Langer budzi pewną wątpliwość: dotyczy ona założenia autorki, że wspomniane stany wzajemnie się wykluczają, oraz pozytywnego wartościowania przez nią jednego z nich (zaangażowania poznawczego) kosztem drugiego („bezmyślności"). Prawdopodobnie najlepiej jest, kiedy zarządzanie na niskim piętrze organizacji zachowania przebiega w sposób automatyczny, „bezmyślny" (dzięki delegowaniu kontroli na ten poziom system oszczędza ograniczone zasoby poznawcze, rezerwując je dla molarnych aspektów zachowania), na wysokim piętrze zaś – w sposób świadomy (por. Hasher i Zacks, 1979). Dzięki temu ostatniemu jesteśmy w stanie zapewnić naszej aktywności wysoki stopień podmiotowej integracji (co podkreśla teoria identyfikacji działania), a zarazem elastyczność i otwartość poznawczą, umożliwiającą twórczą modyfikację zachowania w odpowiedzi na zmieniające się bądź nietypowe okoliczności (co z kolei podkreśla teoria Langer).

35.6.3.3 Procesy kontroli umysłu

Zasadniczo implementacyjny stan umysłu polega na automatycznej aktywacji procesów wspomagających kontrolę (takich jak podniesienie się progów percepcyjnych dla dystraktorów czy pamięciowe faworyzowanie wybranej możliwości działania). Często jednak jest tak, że człowiek podejmuje świadome wysiłki w celu zablokowania niechcianego impulsu czy stłumienia niepożądanej myśli i tą drogą pragnie podnieść zgodność między „słowem i czynem" (czyli między swoim zamiarem a zachowaniem). O tym, jak wcześnie rozwijają się w nas takie strategie kontroli, mówią frapujące badania Waltera Mischela (1996) nad **odraczaniem gratyfikacji** u małych dzieci (por. ramka 35.6). Okazało się, że najchętniej stosowane przez dzieci zabiegi, by „wytrzymać" okres wyczekiwania na większą, ale odroczoną w czasie nagrodę, polegały na spontanicznie tworzonych przez nie **dystrakcjach**, to znaczy zachowaniach pozwalających im odwrócić uwagę od upragnionej nagrody.

RAMKA 35.6

W jednym z badań, zrealizowanym przez Mischela i Ebbesena (1970), eksperymentator przed wyjściem z pokoju pytał czterolatki, czy chcą dostać jednego cukierka od razu, czy też wolą dostać dwa cukierki po jakimś czasie, kiedy eksperymentator wróci do pokoju. (Oczywiście dzieci wolały dwa cukierki). Każdemu dziecku powiedziano też, że jeżeli czekanie mu się znudzi, może nacisnąć dzwonek i wtedy pojawi się eksperymentator (jednak w takim wypadku dziecko dostanie tylko jednego cukierka, a nie dwa). Zmienną zależną był w badaniu czas, jaki upływał od wyjścia eksperymentatora do naciśnięcia dzwonka przez dziecko.

Jak się okazało, dzieci najczęściej radziły sobie z tą niewątpliwie frustrującą sytuacją w bardzo prosty i skuteczny sposób, odwracając uwagę od odroczonej (leżącej w zasięgu wzroku) nagrody. Na przykład niektóre z nich zakrywały oczy dłońmi, inne mówiły głośno do siebie i podśpiewywały, jeszcze inne robiły miny, kręciły głową w lewo i w prawo, bawiły się swoimi dłońmi i stopami, a nawet próbowały zasypiać! (Jedno z dzieci przespało dokładnie cały czas odroczenia gratyfikacji, trwający kilkanaście minut).

Nie tylko dzieci, ale i my, dorośli (a może zwłaszcza my), próbujemy często świadomie wpłynąć na bieg naszych myśli i towarzyszące im impulsy. Powstaje zatem pytanie, czy świadoma kontrola umysłu jest skuteczna? Czy rzeczywiście zwiększa wewnętrzną koherencję naszego działania?

RAMKA 35.7

Paradoksalne (*ironic*) **następstwa kontroli umysłu** dobrze ilustrują interesujące badania nad stereotypami (McCrae, Bodenhausen, Milne i Jetten, 1994). Osoby, które aktywnie tłumiły myśli o treści stereotypowej podczas opowiadania o „jednym dniu z życia skinheada", wykazywały następczy wzrost aktywacji poznawczej stereotypu skinheada (wpływał on silniej na ich sądy i oceny oraz przyśpieszał reakcję na słowa o treści stereotypowej) w porównaniu z osobami, które w swobodny sposób opowiadały o jednym dniu z życia owego skinheada, i z grupą kontrolną.

Paradoksalne efekty tłumienia ujawniły się również na poziomie zachowania badanych. W jednym z eksperymentów badany przechodził po pierwszej jego fazie do poczekalni, w której siedział sobie pewien skinhead. Okazało się, że ci z badanych, którzy uprzednio poddawali tłumieniu stereotyp skinheada, siadali **dalej** od skinheada niż ci, którzy nie tłumili tego stereotypu.

Jak się okazuje, odpowiedź zależy od charakteru kontroli (o czym za chwilę) oraz od tego, czy bierzemy pod uwagę doraźne, czy też dalsze następstwa jej sprawowania. Badania Wegnera (1994) dowiodły, że następ-

stwem skutecznego tłumienia określonych myśli jest samoczynne „wskakiwanie" zakazanych treści do naszej świadomości, kiedy tylko taka kontrola osłabnie!

Jaka może być przyczyna paradoksalnych następstw kontroli umysłu? (Por. ramka 35.7). Zdaniem Wegnera (1994), opisane zjawisko występuje dlatego, że kontrola ta angażuje dwa procesy: zachodzący w sposób ciągły proces **automatycznego przeszukiwania pola fenomenologicznego**, by wykryć ewentualną zakazaną myśl (taki „radar psychiczny"), oraz kontrolowany, wymagający wysiłku poznawczego **proces odwrócenia uwagi od zakazanej idei** (jeżeli zostanie wykryta) i przesunięcia uwagi z tej idei na myśl „bezpieczną". Na skutek pierwszego procesu dochodzi do wielokrotnej aktywacji zakazanej idei, co zwiększa jej dostępność poznawczą i doraźnie wzmacnia jej następczy wpływ na nasze myślenie, uczucia i działanie. Zjawisko kontroli umysłu jest obecnie przedmiotem intensywnych badań.

Nie wszyscy badacze zgadzają się, że istotą kontroli umysłu jest kontrola negatywna, tłumienie niepożądanych idei. (Co więcej, nazywają ten typ kontroli „kontrolą autorytarną", opartą na przymusie). Juergen Beckmann (1998) jest na przykład zdania, że równie ważne (a może nawet ważniejsze) są **pozytywne formy kontroli umysłu**, polegające na behawioralnym (poprzez eliminowanie dystraktorów z otoczenia) i mentalnym **wspieraniu** pożądanego przez nas toru myślenia, tak by doprowadzić do całkowitej koncentracji uwagi na ważnym zadaniu i zaangażowaniu się w jego wykonanie. Takiemu totalnemu skupieniu, możliwemu tylko przy wzbudzeniu orientacji na działanie, towarzyszy **automatyczne hamowanie treści zakłócających** realizację głównego zadania, hamowanie zachodzące poniżej progu świadomej uwagi. Zdaniem Beckmanna, pozytywna kontrola umysłu jest całkowicie pozbawiona niebezpiecznego rysu kontroli negatywnej – tendencji do **gwałtownego powrotu** tłumionego materiału do centrum pola świadomości.

35.6.4 Długotrwała deprywacja kontroli a zaburzenia w organizacji działania: zjawisko wyuczonej bezradności

Chociaż w naszym działaniu przeważa na ogół orientacja na kontrolę, to w pewnych warunkach dochodzi do jej utraty. Dzieje się tak prawdopodobnie wtedy, kiedy kontynuujemy aktywność zmierzającą do rozwiązania problemu, mimo że sytuacja jest ze swej natury niekontrolowalna (bieg zdarzeń obiektywnie nie zależy od niczyich wysiłków), bądź przynajmniej niekontrolowalna dla nas (nasze kompetencje są zbyt niskie, żeby sobie z tym problemem poradzić).

Wielu takich sytuacji dostarcza nam samo życie. Przykładem niech będzie uczeń, który próbuje opanować nowy materiał z algebry, ale go nie rozumie i mimo wielogodzinnego ślęczenia nad pracą domową nie jest w stanie rozwiązać żadnego z zadań. Innego przykładu dostarcza małżeństwo, które mimo wieloletnich usiłowań nie potrafi wyeliminować powtarzających się kłótni i awantur.

Każda z wymienionych sytuacji może wywołać zmianę w zachowaniu nazywaną syndromem wyuczonej bezradności (por. Seligman, 1975; Maier i Seligman, 1976). Na syndrom ten składa się **deficyt motywacyjny** (spadek tendencji do inicjowania działania, apatia), **deficyt emocjonalny** (pogorszenie nastroju, na przykład pojawienie się nastroju depresyjnego) oraz **deficyt poznawczy**, czyli asocjacyjny (obniżenie zdolności do samodzielnego radzenia sobie z problemami w innych, kontrolowalnych już sytuacjach; jego istotą jest, według Seligmana, utrudnienie w wykrywaniu przez człowieka związków asocjacyjnych między własnym działaniem a jego następstwami).

Zdaniem Martina Seligmana (1975), źródłem opisanych zaburzeń zachowania jest to, że podczas kontaktu z sytuacją niekontrolowalną organizm uczy się, że **nie ma związku między jego działaniem a następstwami** (uczy się braku kontyngencji), w następstwie czego powstaje zgeneralizowane **oczekiwanie braku kontroli** – bezpośrednia przyczyna opisanych deficytów w nowych sytuacjach.

Odmiennie do dyskutowanego zjawiska podeszli Frankel i Snyder (1978), tłumacząc efekt bezradności (pogorszenie wykonania nowych zadań pod wpływem uprzedniego kontaktu z sytuacją niekontrolowalną) zaangażowaniem się badanych w znaną nam już strategię samoutrudnienia. Do pogorszenia tego dochodzi dlatego (twierdzą Frankel i Snyder), że po doznaniu serii porażek badani bronią pozytywnej samooceny, nie wkładając serca w kolejne zadania, co pozwala im przypisać niepowodzenia brakowi wysiłku, a nie brakowi zdolności.

Próbując sprawdzić to przypuszczenie, Kofta i Sędek (1989a, 1989b) modyfikowali poziom „widoczności" niepowodzenia w pierwszej fazie badania, czyniąc porażkę bardzo lub mało dotkliwą. Okazało się, że wielkość odczuwanej porażki nie wywierała uchwytnego wpływu na efekt bezradności (a powinna, gdyż od odczucia porażki zależy przecież wzbudzenie strategii samoutrudniania).

Ostatnio pojawiły się jeszcze dwa inne poznawcze podejścia do zjawiska bezradności, bliższe jednak modelowi Seligmana. Źródłem jednego z nich jest wspomniana już teoria J. Kuhla (1984, 1995). Autor ten uważa zjawisko wyuczonej bezradności za przeciwieństwo orientacji na działanie, mianowicie – za **orientację na stan** (*state orientation*) wzbudzoną doświadczaniem serii niepowodzeń w jakiejś dziedzinie (depresja to, według Kuhla, stabilizacja tej orientacji).

Przyjęcie przez człowieka orientacji na stan przejawia się:

(1) w błądzeniu myśli wokół naszych negatywnych doświadczeń, od których to myśli nie możemy się „odkleić" (występują więc tak zwane ruminacje);

(2) w występowaniu tak zwanej **zdegenerowanej intencji** – w miejsce kompletnego zamiaru pojawia się „zdefektowany" zamysł przyszłego działania, któremu brakuje istotnych części programu operacyjnego (na przykład określenia, kiedy bądź przy pomocy jakich sposobów człowiek będzie się starał ów zamiar zrealizować).

Oczywiście, niekompletna intencja wyklucza „przeskok" w orientację na działanie, co z kolei uniemożliwia czasowe wyhamowanie alternatywnych scenariuszy działań (nie pracują, przypomnijmy, mechanizmy kontroli poznawczej, emocjonalnej i środowiskowej, związane z tą drugą orientacją).

Innym poznawczym podejściem do dyskutowanego tu zjawiska jest tak zwany **informacyjny model wyuczonej bezradności** (Kofta i Sędek, 1998; Sędek i Kofta, 1990). Co może być dla Czytelnika pewnym zaskoczeniem, bezradność (jak sugeruje ten model) powstaje właśnie dlatego, że podczas kontaktu z sytuacją niekontrolowalną człowiek jest **aktywny poznawczo**, to znaczy obmyśla coraz to nowe sposoby rozwiązania problemu. Człowiek przez dłuższy czas inwestuje więc wysiłek umysłowy w aktywność, która jest całkowicie nieskuteczna.

Taka aktywność prowadzi do wywiązania się stanu **wyczerpania umysłowego**, którego istota polega na **spadku inicjatywy poznawczej** (skłonności do wytwarzania i testowania umysłowych modeli przyszłości, na przykład hipotez rozwiązania problemu) oraz na **redukcji zasobów** (uwagi, pamięci roboczej). Stanowi takiemu towarzyszy apatia i pogorszenie wykonania nowych zadań (zwłaszcza trudnych, wymagających poznawczo) oraz negatywny odczyn emocjonalny (wymuszona utrata kontroli nigdy nie jest czymś przyjemnym). Wiele eksperymentów przyniosło wyniki zgodne z omawianym tu podejściem (por. Sędek i Kofta, 1990; Sędek, Kofta i Tyszka, 1993).

Ostatnio Grzegorz Sędek i Daniel McIntosh (por. Kofta i Sędek, 1998) wykazali, że deprywacja kontroli prowadzi do znacznego

następczego pogorszenia wykonania tak zwanego zadania podwójnego, co może świadczyć o wystąpieniu deficytu niespecyficznych zasobów poznawczych. Być może więc w stanie bezradności zasoby uwagi i pamięci roboczej są przejściowo ograniczone. Fakt ten pozwala zrozumieć, dlaczego deprywacja kontroli pogarsza następcze wykonanie przede wszystkim takich zadań, które są trudne i wymagają twórczego myślenia zadaniowego (Sędek i Kofta, 1990; por. też Maier i Seligman, 1976).

Zjawisko wykryte przez Sędka i McIntosha może również tłumaczyć, dlaczego po deprywacji kontroli trudno człowiekowi utworzyć kompletną intencję (model Kuhla) – być może deficyt zasobów jest tak znaczny, że osoba nie jest w stanie równocześnie utrzymać w polu operacyjnym celu, podcelów, programu kolejnych działań i określenia okoliczności, w jakich programy te powinny być wzbudzone.

35.7

Podsumowanie

Podejście poznawcze do osobowości zajmuje się znaczeniem konstruowania poznawczego i pojęcia Ja w nadawaniu całościowego sensu naszym doświadczeniom oraz procesami podmiotowej kontroli i samoregulacji, zapewniającymi człowiekowi wpływ na bieg zdarzeń i odpowiedni stopień integracji jego działań, a zarazem adaptację do rzeczywistości.

W wyniku poznawania świata i siebie formuje się wiedza osobista (jej centralnym składnikiem jest obraz samego siebie). Jest to wiedza naturalna, gorąca, często słabo uświadamiana, a przy tym pragmatyczna. Wiedza ta zorganizowana jest w system schematów poznawczych. W konkretnej sytuacji używany jest tylko ten jej fragment, który został zaktywizowany, a więc jest dostępny poznawczo. Wiedza osobista ma komponent deklaratywny i proceduralny, czemu odpowiada podział na przetwarzanie kontrolowane (zależne od zasobów poznawczych, sekwencyjne, przebiegające powoli) i przetwarzanie automatyczne (niezależne od zasobów, równoległe, przebiegające szybko).

Konstruowanie poznawcze jest zarazem źródłem wiedzy osobistej, jak i jej produktem. Konstruowanie proaktywne polega na samodzielnym generowaniu przez nas możliwych Ja, zadań życiowych oraz dążeń osobistych. Jest ono źródłem stabilnych wewnętrznych standardów, zapewniających ukierunkowanie rozwoju osobowości i zwiększających stopień jej autonomii.

Natomiast konstruowanie reaktywne własnej przyszłości (odpowiedź na oczekiwane wyzwania sytuacyjne) służy na ogół utrzymaniu poczucia kontroli, poprawie nastroju, a także przygotowywaniu programów przyszłych działań. Jego przykłady to generowanie oczekiwań, wyobrażanie sobie własnej przyszłości oraz tworzenie autonarracji jej dotyczących. U osób dobrze przystosowanych przeważa skłonność do nierealistycznego optymizmu.

Konstruowanie przeszłości (przepracowanie własnego doświadczenia) realizuje się poprzez mechanizmy obronne, nieświadome zniekształcanie zapisu pamięciowego, formułowanie wyjaśnień przyczyn wydarzeń, szukanie uzasadnienia własnego postępowania, dokonywanie porównań społecznych, angażowanie się w myślenie kontrfaktyczne, wreszcie – produkowanie autonarracji na temat własnej przeszłości. Wiele z tych metod ułatwia „uspójnienie" nowych doświadczeń z całym systemem doświadczeniowym oraz ochronę poczucia własnej integralności i wartości. Niekiedy jednak zabiegi takie okazują się dezadaptacyjne.

Najważniejszym wytworem procesów konstruowania poznawczego jest pojęcie Ja. Wiedza na temat samego siebie pełni szczególną funkcję w całym systemie wiedzy podmiotu. Informacje na temat siebie są przetwarzane na głębszym poziomie i pamiętane lepiej niż te, które dotyczą innych obszarów

rzeczywistości. Samowiedza jest bardzo złożona i rozbudowana, co sprawia, że tylko niewielka część ogólnego pojęcia Ja może być w danym momencie dostępna poznawczo (tak zwane spontaniczne lub robocze pojęcie Ja). Ten fragment samowiedzy, a także wyobrażenie na temat możliwych, zarówno pozytywnych, jak i negatywnych stanów Ja przyszłego i przeszłego ukierunkowują w najrozmaitszy sposób działania podmiotu. Niekiedy dokonuje się to dzięki procesom świadomym i kontrolowanym, niekiedy zaś w sposób automatyczny. Przekonania na temat siebie są zdeterminowane historycznie i kulturowo.

Ważnym przejawem działalności struktury Ja jest podtrzymywanie w podmiocie poczucia własnej wartości. Ludzie wykorzystują najróżniejsze techniki pozwalające im na obronę pozytywnego przekonania na własny temat. Są też skłonni do poznawczego konstruowania siebie jako jednorodnego podmiotu myśli, uczuć i zamiarów, co zapewnia realizację innego ważnego motywu – utrzymania poczucia stałości i integralności siebie jako osoby.

Dzięki procesom kontroli i samoregulacji trwałe standardy wewnętrzne (zawarte w Ja idealnym) wywierają wpływ na wybór celów bieżących i działania człowieka, co zapewnia epizodyczną integrację zachowania. Szereg elementarnych mechanizmów motywacyjnych i poznawczych podtrzymuje dążenie do kontroli, na przykład reaktancja, motywacja do kontroli, iluzja kontroli, nierealistyczny optymizm, egotyzm atrybucyjny.

Podmiotowa kontrola realizuje się poprzez ustanawianie i spełnianie zamierzeń (celów). Należy odróżnić od siebie cele dystalne (odległe zamierzenia i zadania życiowe) oraz – będące ich doraźną konkretyzacją – cele proksymalne. Najważniejszym wymiarem celów dystalnych jest ich treść (na przykład dążenie do bliskości; dążenie do władzy; cele motywujące wewnętrznie bądź zewnętrznie; cele pozytywne lub negatywne). Ważny jest też poziom ich specyfikacji (abstrakcyjne *versus* konkretne) oraz szerokość (punktowe *versus* przedziałowe). Wysoka integracja dążeń jest dobrym predyktorem zdrowia psychicznego.

Warunkiem skutecznej realizacji celów proksymalnych (zamiarów) jest przyjęcie orientacji na działanie (przejście z deliberacyjnego w implementacyjny stan umysłu). Towarzyszy temu przyrost iluzji kontroli, globalnej samooceny i nierealistycznego optymizmu oraz faworyzowanie możliwości wybranej kosztem możliwości odrzuconych. Orientację na działanie podtrzymuje też zjawisko energizacji.

Utrzymaniu ukierunkowanej, kreatywnej aktywności podmiotu sprzyja wysoki poziom identyfikacji własnego działania, stan wzmożonej aktywności poznawczej oraz sprawowanie kontroli nad własnym umysłem. Kontrola umysłu przez tłumienie może owocować paradoksalnymi następstwami. Długotrwała deprywacja kontroli prowadzi do utraty orientacji na działanie, czyli do wystąpienia syndromu wyuczonej bezradności.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Proszę wyjaśnić metaforę totalitarnego ego, wprowadzoną do psychologii przez Greenwalda.
2. Jakie są psychologiczne następstwa stanu podwyższonej samoświadomości?
3. Teoria opanowania trwogi – proszę przedstawić dowody na jej trafność i argumenty przeciwko niej.
4. Jakie mechanizmy psychologiczne sprzyjają podtrzymaniu przekonania o jedności i ciągłości własnej osoby?
5. Jakim zmianom podlega nasze działanie przy przejściu z deliberacyjnego na implementacyjny stan umysłu?

6. Proszę scharakteryzować różne formy poznawczego przepracowania własnej przeszłości i ich funkcje.
7. Na czym polegają funkcje celów dystalnych, a na czym proksymalnych?

LITERATURA ZALECANA

Doliński, D. (1993). *Orientacja defensywna*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.

Jarymowicz, M. (red.). (1984). *Poza egocentryczną perspektywą widzenia siebie i świata*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.

Kofta, M. (red.). (1993). *Psychologia aktywności: zaangażowanie, sprawstwo, bezradność*. Poznań: Nakom.

Kolańczyk, A. (1998). *Czuję, myślę, jestem. Świadomość i procesy psychiczne w ujęciu poznawczym*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Trzebińska, E. (1998). *Dwa wizerunki własnej osoby: studia nad sposobami rozumienia siebie*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.

Wojciszke, B. (1986). *Teoria schematów społecznych*. Wrocław: Ossolineum.

36

Teorie osobowości – podejście psychodynamiczne i humanistyczne

Krystyna Drat-Ruszczak

Psychoanaliza to zarówno teoria osobowości, jak i kliniczna szkoła interpretacji zaburzeń, metoda leczenia, ale też metoda badawcza (zob. rozdz. 1., 2. i 69.). Od początku – a powstała z górą sto lat temu – budzi żywe emocje: od fascynacji i entuzjazmu po niechęć czy lekceważenie. Jej pojęcia nie ograniczają się do psychologii. Psychoanaliza stała się częścią kultury, a większość ludzi ma przynajmniej podstawowe pojęcie o fundamentalnych ideach Freuda, którego pozycję porównuje się z miejscem Darwina czy Einsteina.

Psychoanaliza jest zatem nauką szczególną. Odkrywszy nieświadomość, wciąż odkrywa motywy naszych zachowań, a są to motywy zupełnie inne niż te, na które sami skłonni bylibyśmy wskazywać. Nasza świadomość – wedle psychoanalizy, bardzo niedoskonała – stanowi jedynie wierzchołek góry lodowej, który skrywa nasze wyparte, nieświadome, a przez to trudne do okiełznania popędy i potrzeby.

Psychoanaliza tłumaczy nie tylko fakty kliniczne, czyli zachowanie zaburzone (por. ramka 36.1). Równie chętnie wyjaśnia zdarzenia normalne i fakty banalne – może niekoniecznie tak, „jak gdyby" były to zachowania zaburzone, ale zawsze tak, jakby stanowiły one wielką, ze wszech miar godną wyjaśnienia zagadkę (por. ramka 36.2).

RAMKA 36.1

Wiedeń, tuż przed końcem XIX wieku. Młoda kobieta leży na kozetce w hipnotycznym transie. Oczy ma zamknięte, z jej ust dobiegają urywane słowa i choć wyrazy zlewają się, mówi zrozumiale. Dwóch siedzących przy niej mężczyzn pochyla się i słucha chciwie. Kobieta opisuje sypialnię, w której leżał jej umierający ojciec. Pamięć ma żywą, łatwo przypomina sobie szczegóły. Pamięta, że siedziała przy łóżku ojca przez całą noc i przeżywała męczarnie z powodu wiszącej nad ojcem śmierci. Po chwili, na wspomnienie bolesnej nocy, płacze. W czasie tej nocy, mówi, którą spędziła na niewygodnym krześle, jej nogi „zasnęły" – rano poczuła, że nie może się podnieść ani chodzić.

Freud i Breuer spoglądają na siebie z niedowierzaniem. Poprzednio kobieta nie mogła sobie przypomnieć niczego. Teraz, pod wpływem hipnozy, przypomina sobie całą scenę z najdrobniejszymi szczegółami. Jej histeryczny symptom – paraliż nóg – wydaje się ściśle związany z tamtą traumatyczną nocą wiele lat temu. I staje się jasne, że metoda *katharsis* – przypominania sobie traumy pod wpływem hipnozy – to mocne narzędzie terapeutyczne, a przypomnienie sobie owych ponurych zdarzeń to przełomowy moment w terapii tej kobiety.

Ale, co może ważniejsze, Freud i Breuer zaczynają rozumieć, że dokonali odkrycia. Przed hipnozą kobieta nie mogła przypomnieć sobie nic z tego, co przed chwilą opisała w takich szczegółach. Cała scena pozostawała poza jej świadomością – tkwiła w nieświadomości. Teraz jednak, mimo że kobieta nie znajduje się w stanie pełnego czuwania, wydaje się, iż pamięć odgrywa główną rolę w objawie paraliżu. Odkrycie procesów nieświadomych i ich roli w przyczynianiu się do zaburzonego zachowania – właśnie się dokonało. Wkrótce potem, w roku 1893, Freud i Breuer publikują swój rewolucyjny artykuł *O psychicznym mechanizmie fenomenu histerii*. Psychoanaliza rozpoczyna swe istnienie (Price, 1978).

Jeśli u progu XXI wieku psychoanaliza wciąż pozostaje przedsięwzięciem kuszącym, to przecież nie tylko dlatego, że obiecuje nam wyjawić tajemnice o nas samych. Teoria i praktyka psychoanalizy przeszły w ostatnim półwieczu poważną ewolucję. Na podejście ściśle psychoanalityczne składają się cztery założenia:

(1) o doniosłej roli procesów nieświadomych,
(2) o konfliktach i obronach,
(3) o kompleksie Edypa,
(4) o – centralnej w rozwoju osobowości – roli popędów seksualnego i agresywnego.

Dwa pierwsze stanowią nienaruszalny fundament psychoanalizy i niejako jej znak rozpoznawczy od momentu jej powstania. Dwa ostatnie kwestionowano stosunkowo wcześnie, bo już w latach dwudziestych. Choć na wszelkie odstępstwa od doktryny psychoanalitycy przystają niechętnie, z czasem przyjęło się, że psychoanalizę reprezentuje także podejście **psychodynamiczne**, akceptujące właśnie dwa założenia pierwsze, lecz nie dwa ostatnie. Dalsza ewolucja to stopniowe odchodzenie od modelu intrapsychicznego, skupionego na grze konfliktowych sił wewnętrznych, w kierunku podejścia niemal interpersonalnego. Orientację interpersonalną reprezentują teorie relacji z obiektem, a współcześnie – teorie *self* (Ja)*. Orientacja ta, jakkolwiek respektuje założenie o konfliktach, wszelkimi sposobami stara się odejść od Freudowskiego modelu człowieka – motywowanego popędem, na który nie ma wpływu, zdanego na konflikt sił wewnętrznych, który musi nastąpić bez względu na to, w jakich okolicznościach i w jakim otoczeniu będzie realizowane zachowanie.

* Terminy *self* i Ja są w niniejszym opracowaniu używane zamiennie. W literaturze psychoanalitycznej w języku polskim często pozostawia się *self* w brzmieniu angielskim, wtedy jednak brzmi obco i wydaje się pojęciem trudnym.

RAMKA 36.2

Czytelnik, na przykład, może liczyć na troskę analityka nie tylko wtedy, gdy będzie pośpiesznie czytać ten podręcznik, w popłochu kartkując strony jeszcze nieprzeczytane przed jutrzejszym egzaminem. Analityk pochyli się nad nim z równą troską także wówczas, gdy będzie on studiować podręcznik z uwagą i z bezinteresownym (pozornie bezinteresownym!) zaciekawieniem. Każdy student czytający ten podręcznik na pewno: (1) chce zrealizować (wykształcone w okresie edypalnym) dążenie do przewagi nad kolegami, co stanie się wtedy, kiedy okaże się od nich lepszy; (2) pragnie podziwu, co może osiągnąć wtedy, kiedy liczba podziwiających go osób znacznie się powiększy; (3) chce obniżyć lęk poprzez ćwiczenie intelektualne; (4) chce zapobiec depresji i podbudować samoocenę, co uzyska dzięki dobremu stopniowi z egzaminu; i wreszcie (5) zmierza do uspokojenia własnego **superego**, w tak zdyscyplinowany sposób poszukując prawdy. Oczywiście, Czytelnik nie od razu zgodzi się, że kieruje nim którykolwiek z tych motywów. Psychoanaliza to przewidziała, twierdząc, że uświadomienie sobie motywów **wypartych** zawsze budzi **opór**. Czytelnik jednak już wie, że główna zasada psychoanalizy brzmi: **nie ma zachowań nieumotywowanych**.

Zanim zobaczymy, jak psychoanalitycy odchodzili od klasycznych zasad wypracowanych przez Freuda, przyjrzyjmy się temu, co głosiła tradycyjna teoria.

36.1

Psychoanaliza: teoria klasyczna

Sigmund Freud ujmował dynamikę funkcjonowania procesów psychicznych z kilku punktów widzenia, które stopniowo złożyły się na zbiór założeń teoretycznych psychoanalizy, zwany **metapsychologią**. Rapaport i Gill (1959) zebrali i usystematyzowali te założenia, wyróżniając pięć wzajemnie ze sobą powiązanych perspektyw teorii (lub aspektów), zwanych też modelami psychiki (Shevrin, 1984; Westen, 1990). Są to modele:

(1) **dynamiczny** – wprowadzający założenie o roli i działaniu popędów libidinalnego i agresywnego;
(2) **ekonomiczny** – zakładający, w jaki sposób funkcjonuje (czy raczej przemieszcza się w psychice) energia;
(3) **topograficzny** – systematyzujący i różnicujący procesy psychiczne na świadome, przedświadome i nieświadome;
(4) **rozwojowy** (lub genetyczny) – wyróżniający stadia rozwoju i wskazujący, że teraźniejszość człowieka kształtowana jest przez jego przeszłość;
(5) **strukturalny** – opisujący trzy struktury psychiczne: id, ego i superego.

Powyższe nazwy upowszechniły się w literaturze psychoanalitycznej tak bardzo, że wymienienie samej nazwy danego aspektu (czy też modelu) metapsychologii wystarcza, by wiadomo było, o jaki zbiór założeń chodzi. Jeśli na przykład wskazuje się, że współcześnie model ekonomiczny jest trudny do

utrzymania, psychoanalitycy wiedzą, iż chodzi o założenia dotyczące energii psychicznej. I podobnie, jeśli mowa o modelu strukturalnym, wiadomo, że chodzi o rozróżnienie id – ego – superego. Dlatego klasyczną teorię psychoanalizy prezentujemy w porządku systematyzujących reguł metapsychologii.

Choć najbardziej znane jest ujęcie topograficzne i strukturalne oraz model stadiów rozwoju psychoseksualnego, o tym, jak rozumiana jest natura człowieka, przesądzają aspekty dynamiczny i ekonomiczny. W obydwu Freud próbował pogodzić psychologiczną teorię procesów adaptacji, czyli przystosowania i nieprzystosowania, z mechanistycznym, materialistycznym dziewiętnastowiecznym pojęciem energii i popędów. Model topograficzny został sformułowany wcześniej (Freud, 1957/1915) niż teoria strukturalna (Freud, 1967/1923, 1964/1933), która nazywana jest też **drugą teorią aparatu psychicznego**. Obydwie uważane są za równoprawne i równie ważne.

36.1.1 Teoria popędów (aspekt dynamiczny)

Jedno z pierwszych założeń Freuda, które do dziś pozostaje podstawą psychoanalizy, to teza, że siłą motywującą zachowanie są **popędy: libidinalny i agresywny**. Wszystkie inne motywy są wobec tych dwóch pochodne. Popęd seksualny – lub **libido** – rozumiany jest szeroko. Podobnie jak Platoński Eros, oznacza bogaty i plastyczny rodzaj pragnienia, wyrażający się zarówno w sposób fizyczny, jak i bardziej wysublimowany. Jest to potrzeba seksualna, ale też poszukiwanie przyjemności, zmysłowość, miłość – każdy składnik pozytywnych relacji z innymi i element konstruktywnej motywacji naszych działań. W rozwoju, rozumianym jako konflikt pomiędzy naturą a kulturą, naturę reprezentują popędy, uporczywie dążące do rozładowania. Popędy charakteryzowane są przez źródło, cel i obiekt. **Źródło** popędu jest wewnętrzne, cielesne, takie jak głód czy napięcie seksualne. **Celem** popędu jest rozładowanie napięcia i osiągnięcie przyjemności. Cel ten osiągany jest dzięki **obiektowi**: kierowane do obiektu działanie wpisane jest w definicję popędu. Obiekt to nie tylko fizycznie namacalna osoba lub rzecz. Psychoanalitycy, mówiąc o obiekcie, najczęściej mają na myśli wyobrażenie osoby lub rzeczy, jej psychiczną reprezentację, zwaną też obiektem wewnętrznym. **Pojęcie popędu dotyczy więc nie tylko wewnętrznego impulsu popędowego (bodźca), ale obejmuje także jego psychiczną, dynamiczną reprezentację, zawierającą w sobie potrzebę jego rozładowania** (por. Freud, 1957/1915; Moore i Fine, 1996).

Cokolwiek jednak teoria popędów stwierdza o psychicznych aspektach motywacji, jej charakter pozostaje fatalistyczny. W gruncie rzeczy teoria ta zakłada, że pewne motywy po prostu tkwią w organizmie i wszystko, co możemy z nimi zrobić, to spróbować przystosować się do nich – czerpać z nich przyjemność lub je powstrzymać. Kiedy zaś zagrażają naszemu wyobrażeniu o nas samych, możemy całkowicie odciąć się od nich, usuwając je ze sfery przeżyć świadomych.

36.1.2 Energia psychiczna (aspekt ekonomiczny)

W koncepcji Freuda istotą dynamiki osobowości są przemieszczenia i przekształcanie się motywów. Popęd dąży do rozładowania, jednak i sposób, w jaki zostaje wyrażony, i obiekt, za którego pomocą zostaje rozładowany, podlegają ciągłym przemianom, tak aby można je było zaakceptować. Oto kilka przykładów: pacjentka, która ma przedstawić swój trudny problem, chichocze; chłopiec zazdrosny o swoją małą siostrę, której najchętniej dałby kilka kuksańców, okazuje jej przesadną czułość; kobieta, która żywi urazę do matki, stale odczuwa niechęć i złość do

której ze swoich przyjaciółek. Freud założył, że liczne i różnorodne zmiany ekspresji i/lub obiektu motywu (popędu) możliwe są dlatego, iż jest on wyposażony w energię. Czynność psychiczna – myśl, fantazja, marzenie – naładowana jest pewną ilością energii popędowej, której towarzyszy impuls do rozładowania wytworzonego napięcia. **Owo naładowanie energią psychiczną (na podobieństwo ładunku elektrycznego, czyli energii, którą naładowane są ciała fizyczne) nazwane zostało kateksją. Energia przepływa do obiektów i całkowicie lub częściowo zostaje związana, czy też „zatrzymana" przez obiekt, co określa się jako obsadzenie obiektu kateksją.** Stwierdza się na przykład, że czyjeś fantazje lub marzenia obsadzone są „niewielką libidinalną kateksją", „nadmierną kateksją" (por. np. A. Freud, 1997/1936, s. 60) lub że „silna oryginalna kateksja" (na przykład [illegible] do ojca) została zastąpiona przez strach przed skaleczeniem się itp. Model ten nazywa się ekonomicznym właśnie ze względu na – dokonujące się w naszym aparacie psychicznym – „gospodarowanie" energią psychiczną, inwestowanie jej w te, a nie inne obiekty. Jeśli w jeden obiekt zainwestujemy więcej energii, mniej energii pozostanie na inny. Model ekonomiczny faktycznie jest więc modelem „hydraulicznym", zgodnym ze stanem wiedzy dziewiętnastowiecznej fizyki. Motywy mogą ulegać nawet najbardziej fantastycznym **przekształceniom**, przybierać postać symptomu, marzenia sennego, dowcipu, pomyłki językowej, zachowania lub ideologii, ale nie mogą zniknąć.

Choć współcześnie wielu teoretyków, którym ciąży świadomość archaicznych korzeni modelu, uważa, że bez pojęcia kateksji można się obejść (np. Strean, 1994), nie jest to wcale proste. Widzimy bowiem, że pojęcie kateksji, czyli dążącej do rozładowania energii, stanowi fundament psychoanalizy. Przesądza o dynamicznym przekształcaniu się uczuć i czynności niedozwolonych lub zagrażających w takie, które są możliwe do zaakceptowania, a przynajmniej możliwe do zniesienia.

36.1.3 Motywy nieświadome (model topograficzny)

RAMKA 36.3

Psychiczny determinizm – kluczowe założenie dla zrozumienia osobowości w ujęciu psychoanalizy – przekonuje, że w naszym funkcjonowaniu psychicznym nic nie dzieje się przez przypadek. Cokolwiek robimy, czujemy, myślimy, o czym marzymy lub śnimy, ma swój psychologiczny motyw. To, w kim się zakochujemy, kogo poślubiamy, kogo nienawidzimy, ile zarabiamy, do ilu rzeczy i w jaki sposób jesteśmy przy wrażani wszystko motywowane jest przez wewnętrzne, nieświadome siły.

Przykładami działania procesów nieświadomych, prócz takich symptomów, jak paraliż histeryczny, są: pomyłki językowe, nagłe zaniki pamięci, a także symbolika marzeń sennych. O istnieniu nieświadomości, zakładanej wcześniej także przez Herbarta i Helmholtza, przekonały Freuda dwa rodzaje danych: zjawiska posthipnotyczne i niemożność przypomnienia sobie przez wielu neurotyków podstawowych wydarzeń z przeszłości. Proporcje świadomej, przedświadomej i nieświadomej aktywności psychicznej przedstawiał Freud w postaci trójkąta, którego wierzchołek stanowiły procesy świadome, środek – przedświadome, natomiast podstawę, zajmującą najwięcej miejsca – procesy nieświadome.

Świadoma aktywność psychiczna obejmuje to, co doświadczane jest bezpośrednio i stanowi najmniejszą część życia psychicznego. **Przedświadome** są fakty, zdarzenia,

spostrzeżenia, które pozostają w nieświadomości, lecz łatwo mogą zostać z niej wydobyte, jeśli tylko skupimy na nich uwagę. W języku psychologii współczesnej przedświadomość obejmowałaby te zdarzenia zakodowane w pamięci długotrwałej, które łatwo możemy sobie przypomnieć. Największa część aktywności psychicznej pozostaje jednak poza zasięgiem świadomości.

Nieświadome są natomiast wszystkie te treści naszego życia psychicznego, których nie akceptujemy. Mogą to być zagrażające wspomnienia z dzieciństwa, ale też doświadczenia bieżące: myśli, lęki, nadzieje, impulsy i pragnienia*. Zwykle nie są one w ogóle dostępne świadomości, a jeśli tak – to niezwykle rzadko. Freud przyjął, że na granicy procesów nieświadomych i przedświadomych operują **procesy cenzurujące**, które zapobiegają przedostaniu się tego, co silnie zagrażające, do strefy uświadamianej. Mechanizm, który odpowiada za przesuwanie wszystkiego, co niewygodne, do nieświadomości, to **wyparcie**. Nieuświadamianych treści psychicznych jest nie tylko więcej niż uświadamianych, ale mają też one inną jakość: są podatne na zniekształcanie, niepowiązane ze sobą logicznie, ich struktura podobna jest do marzeń sennych.

Jednak to właśnie procesy nieświadome – nie zaś świadome – wpływają na nasze zachowanie, determinując je niemal całkowicie (por. ramka 36.3). Choć komentatorzy prac Freuda (Rapaport i Gill, 1959) podkreślają, iż jego teoria prezentowała także **adaptacyjny** punkt widzenia, uznając, że zachowanie jest dostosowaniem się do wymagań środowiska fizycznego i społecznego, to jednak w pierwszym rzędzie uwzględnić i docenić należało wpływ sił intrapsychicznych. Pragnienia popędowe, obronne funkcje ego, napomnienia superego i inne siły wewnętrzne kształtują i wyznaczają zachowanie nie tylko jednostek, lecz także par, rodzin, grup, instytucji i społeczeństw. Nieświadome pragnienia nie tylko nie są uświadamiane, lecz mogą się okazać jaskrawo sprzeczne z tym, czego życzymy sobie świadomie. Mąż, uskarżający się na zbyt małe potrzeby seksualne żony, nieświadomie chce, aby jej potrzeby były niewielkie; matka, narzekająca na buntującego się syna, nieświadomie pragnie, by syn zachowywał się w ten właśnie sposób.

Jakie psychoanalitycy mają dowody, że motywy zachowania się ludzi są właśnie takie, a nie zupełnie inne? Psychoanalitycy słuchają i obserwują swoich klientów. Dane Freuda obejmują to, co chcąc lub nie chcąc, powiedzieli mu pacjenci podczas długich godzin sesji terapeutycznych. Depresyjny pacjent, który podejrzewa żonę o niewierność i dzwoni do kliniki z prośbą o wizytę, popełnia znaczącą pomyłkę językową, mówiąc: „Dzwonię, bo bardzo **potrzebuję kłopotów**", zamiast „bo **mam kłopoty** i bardzo potrzebuję porady" (Strean, 1994, s. 9).

Zachowanie jest bowiem **motywowane** i **celowe.** Głównym celem zachowania jest uniknięcie bolesnych myśli i wspomnień. Klasyczna psychoanaliza zakłada, że cokolwiek robimy, nigdy nie wiemy, dlaczego to właśnie robimy, ponieważ dla własnego dobra „staramy się", by motywy te pozostały głęboko nieświadome, a zakres naszej świadomości się nie poszerzył.

36.1.4 Rozwój psychoseksualny i formowanie się charakteru (model rozwojowy)

W teraźniejszości każdej osoby uporczywie trwa jej przeszłość. Jeśli chcemy zrozumieć zachowanie lub symptom, musimy prześledzić jego historię. Każde zachowanie staje się bowiem zrozumiałe tylko poprzez zachowanie poprzednie, z którego się rozwinęło. Wcześniejsze rozwiązania intrapsychicznego konfliktu wcale nie muszą ulegać przekształceniom wraz z rozwojem osoby. Niektóre

* Wielu interpretatorów psychoanalizy zalicza do nieświadomości – obok wypartych treści i impulsów – również doświadczenia z wczesnego dzieciństwa, które nigdy nie uległy zwerbalizowaniu, oraz antykateksje, czyli mechanizmy obronne ego (por. np. Dollard i Miller, 1967).

motywy, cele czy popędy są „zamrożone" lub **zafiksowane** na poziomie niemowlęcym i mogą przetrwać w niezmienionej formie od wczesnego dzieciństwa do okresu dorosłego. Zrozumienie takiej fiksacji możliwe jest tylko z punktu widzenia historii jej rozwoju.

W ciągu pierwszych pięciu–sześciu lat życia dziecko przechodzi przez kilka stadiów rozwoju, które mają podstawowe znaczenie dla kształtowania się osobowości. Nazywane są one **stadiami psychoseksualnymi.** Termin „seksualny" w znaczeniu używanym przez Freuda ma szersze znaczenie niż jego zwykła konotacja. Odnosi się nie tylko do stymulacji obszaru czy strefy genitalnej, lecz także do innych stref erogennych, za które uważa się usta i odbyt. Freud uważał, że strefy erogenne są ważne dla rozwoju osobowości dlatego, iż stanowią pierwsze źródło podniecenia, z którym dziecko musi się uporać. Ponieważ wszystkie podejmowane przez nie zachowania związane z obszarami erogennymi są kontrolowane przez rodziców, dziecko narażone jest na frustrację i lęk, a jego pierwsze próby poradzenia sobie z tymi uczuciami mają ogromne znaczenie dla jego późniejszego rozwoju. To, w jaki sposób rodzice odnoszą się do czynności jedzenia, wydalania i do manipulacji genitalnych, ma – według psychoanalizy – ogromny wpływ na sposób, w jaki dziecko radzi sobie z problemami w przyszłości.

Freud wyróżnił trzy przedgenitalne **stadia rozwoju: oralne, analne i falliczne** (por. tab. 36.1). Po stadium fallicznym następuje **okres latencji** (6–12 lat) – względnego spokoju, kiedy dynamika procesów rozwojowych jest mniej lub bardziej stabilna. Ostatnia faza rozwojowa, zwana **stadium genitalnym**, przypada na okres dojrzewania (13–18 lat). Tabela 36.1 wskazuje na podstawowy w danej fazie konflikt, a także jego optymalne rozwiązanie, stanowiące cel danej fazy rozwoju. Podkreślono w niej i pozytywne, i negatywne cechy charakteru.

TABELA 36.1

Stadia rozwoju psychoseksualnego

STADIUM ROZWOJU	STREFA EROGENNA	PROTOTYPOWA AKTYWNOŚĆ	KONFLIKT/ /CELE	OSOBOWOŚĆ I CECHY CHARAKTERU
oralne (0–2 lata)	usta	ssanie, gryzienie, połykanie (inkorporacja)	konflikt: między pragnieniami libidinalnymi i sadystycznymi cel: relacja ufnej zależności	**oralno-inkorporująca:** łatwowierność, zależność, hojność, bierność **agresywna, oralno-sadystyczna:** zachłanność, niecierpliwość, ciekawość, ambicja, zawiść
analne (2–3 lata)	zwieracz odbytu	potrzeba wydalania, trening toaletowy	konflikt: pomiędzy kontrolą a jej brakiem (zatrzymywanie stolca – zanieczyszczanie się) cel: niezależność	**analno-retencyjna:** systematyczność, upór, nieustępliwość, oszczędność **ekspulsywna** (wydalająca): porywczość, destrukcyjność, okrucieństwo **produktywna** (twórcza)
falliczne (4–5 lat)	narządy płciowe	aktywność autoerotyczna	konflikt: lęk kastracyjny, zazdrość o penis (kompleks Edypa i Elektry) cel: identyfikacja seksualna, powstanie superego	**falliczna:** zainteresowanie bez zakłopotania, inicjatywa bez poczucia winy **falliczno-narcystyczna:** agresywność, zuchwałość

Wskazane w tabeli 36.1 dwa stadia przedgenitalne uważa się za krytyczne dla uformowania się późniejszej osobowości. Do rozwoju psychoanalitycznej teorii kształtowania się charakterów przyczynili się Karl Abraham (1927) i Otto Fenichel (1945). Ten pierwszy sporządził też pierwszą tabelę stadiów rozwoju (por. Fhanér, 1996, s. 164), na której wzorowane są wszystkie inne (także nasza tabela 36.1).

Charakter, czyli stały wzorzec funkcjonowania to termin równoważny z pojęciem **osobowość**. Jednak zakładana przez psychoanalizę dynamika rozwoju charakteru różni się od kształtowania się osobowości, jakie przewidują inne orientacje teoretyczne. W psychoanalizie rozwój i formowanie się osobowości zdeterminowane są przez **konflikt** i **kompromis**. Dla każdego stadium rozwoju charakterystyczne są pewne czynności, takie jak ssanie, wydalanie itd. (por. tab. 36.1), które są prototypem późniejszych cech osobowości, na przykład ssanie i połykanie to prototyp łatwowierności – osoba z charakterem oralno-inkorporującym „połyka" to, co jej mówią inni, czerpie przyjemność z nabywania wiedzy itd. Jednak to, jaki charakter się ufor-

muje, zależy od sposobu rozwiązania konfliktu w danym stadium rozwojowym – od tego, czy zostanie osiągnięta równowaga pomiędzy sprzecznymi dążeniami, czy też nie.

Podstawowa potrzeba libidinalna również może być różnie zaspokajana przez otoczenie: albo nadmiernie, albo niedostatecznie, albo niespójnie – jeśli raz jest gratyfikowana nadmiernie, a kiedy indziej frustrowana. Jeżeli konflikt jest intensywny, prowadzi do **fiksacji** – zatrzymania impulsu seksualnego w danym punkcie rozwoju, poza który osoba nigdy nie wychodzi, co oznacza, że pod wieloma względami nie jest zdolna rozwijać się dalej. Jeśli konflikt jest mniej intensywny (a nie jest możliwe, żeby nie istniał), to fiksacja u osoby dorosłej, pod wpływem stresu czy długotrwałych napięć, będzie powodować tendencję do **regresji** – powrotu do zachowań charakterystycznych dla stadium, na którym rozwój został zafiksowany. Fiksacja i regresja są współzależne: im silniejsza fiksacja na aktywności związanej z danym stadium, tym łatwiej później o regresję (powrót) do tej właśnie czynności, tym też silniejsze przejawianie się związanej z nią cechy charakteru.

Określone rozwiązanie podstawowej sprzeczności pomiędzy impulsem popędowym a wszystkimi siłami, które go ograniczają (hamują czy modyfikują), nazywane jest wytworem lub rozwiązaniem kompromisowym. Takim kompromisowym wytworem jest też określona cecha charakteru. Składające się na charakter stałe wzorce zachowania, pomimo że są efektem konfliktu i kompromisu, nie oznaczają jeszcze patologii. O zaburzeniach charakteru świadczą wzorce sztywne, o nerwicy zaś te, w których dominuje fiksacja i regresja.

Konflikty w stadium oralnym i analnym wskazane są w tabeli 36.1. Czytelnik domyśla się też, że trening nocniczkowy może być prowadzony rygorystycznie albo przyjaźnie, a nawet nagradzająco, co daje podstawy **osobowości produktywnej**. Przyjrzyjmy się zatem dokładniej temu, co niesie stadium falliczne, w którym centralne miejsce zajmuje

[illegible] psychoanalizę klasyczną za „kamień milowy" w rozwoju dziecka. Przyjmuje się, że rozwiązanie tego kompleksu kształtuje późniejsze relacje zarówno z osobami tej samej, jak i przeciwnej płci, określając sposób adaptacji do rzeczywistości społecznej. **Kompleks Edypa polega na pragnieniu zbliżenia z rodzicem płci przeciwnej, który spostrzegany jest jako atrakcyjny seksualnie.** Rodzic tej samej płci odbierany jest jako rywal, który chce przeszkodzić tym pragnieniom, toteż dziecko kieruje ku niemu wrogość i złość, za co zresztą spodziewa się odwetu i kary. Freud sądził, że sposób rozwiązania konfliktu, jaki stwarza kompleks Edypa, wyznacza późniejsze postawy dorosłych wobec płci przeciwnej oraz postawy wobec autorytetu.

Sekwencja rozwoju kompleksu Edypa u chłopców i dziewczynek nieco się różni. U chłopców wiąże się z **lękiem przed kastracją**, u dziewczynek z **zazdrością o penis**. Chłopiec kojarzy pobudzenie narządów płciowych z miłością do matki. Spostrzegając ojca jako rywala w miłości do matki, obawia się, że ojciec ukarze go za to pragnienie i pozbawi „przestępczych" narządów, toteż przeżywa głęboki lęk przed kastracją. Lęk ten, jak sądził Freud, powoduje, że chłopiec wypiera potrzebę seksualnego posiadania matki i identyfikuje się z ojcem.

Dziewczynkę w tym wieku kształtuje natomiast odkrycie, że nie ma ona widocznych, zewnętrznych organów płciowych, którymi obdarzeni są chłopcy. Odpowiedzialnością za ten brak obarcza matkę, ku której kieruje nienawiść, ojciec natomiast staje się obiektem jej miłości, jako posiadacz owego wartościowego organu, który sama chciałaby mieć. Zazdrość o penis odczuwana jest zarówno wobec ojca, jak i wszystkich innych mężczyzn. W przeciwieństwie do lęku przed kastracją nie ulega ona wyparciu, jest natomiast modyfikowana przez ograniczenia związane z zakazem relacji seksualnych z ojcem.

Superego (zob. par. 36.1.5), które rozwija się wskutek monitorowania przez dziecko [illegible] kazirodczych pragnień, jest, jak określił to Freud, spadkobiercą kompleksu Edypa.

Okres latencji (6–12 lat) uważa się za okres braku aktywności schematów rozwojowych. Jest to stadium „względnego spokoju" – słabej dynamiki popędu seksualnego i wyciszenia zmagań związanych z kompleksem Edypa. Charles Sarnoff, znakomity terapeuta dzieci w okresie latencji (por. ramka 36.4), stwierdza jednak, że stan psychiczny dziecka w tym okresie odzwierciedla wszystkie niepowodzenia w rozwiązaniu konfliktów z faz wcześniejszych. Jeśli jednak „rozwiązania kompromisowe" są zadowalające, aktywność dziecka kieruje się na świat zewnętrzny; zajmuje się ono uczeniem się, zabawą, eksploracją otoczenia i nawiązuje kontakty przede wszystkim z rówieśnikami tej samej płci.

Kolejne stadium – **genitalne** – obejmuje okres dojrzewania, czyli adolescencji. Zainteresowania narcystyczne, skierowane na Ja, zastępowane są związkami z obiektami realnymi, a nie – jak poprzednio – z osobami ze świata fantazji. Osoba zajęta jest nawiązywaniem relacji heteroseksualnych, wyborem zawodu itd. Doświadczenia z wcześniejszych stadiów (przedgenitalnych) jednak nie znikają, ale „mieszają się" i scalają z impulsami stadium genitalnego. Oznacza to, że, na przykład, pisarzem lub malarzem zostaje osoba

RAMKA 36.4

„Mój pierwszy pacjent, siedmiolatek w okresie latencji, najpierw poprosił, żeby go wziąć na barana, aż wreszcie poszedł do pokoju zabaw. W chwilę potem poczułem dym, a kiedy rzuciłem się, by ochronić to małe dziecko przed ogniem, zobaczyłem tylko, jak podpala moje meble. Z moją drugą «latencją» nie poradziłem sobie lepiej. Była to spokojna, smutno spoglądająca dziewczynka. Powiedziałem jej, że może się bawić i robić, co chce. «Czy mogę też wyskoczyć przez okno?» – spytała. «Skąd ci to przyszło do głowy?» – przestraszyłem się. «Taka pani mówi to w moim uchu» – odpowiedziała.

Moje trzecie dziecko, także w tym opanowanym, wyrównanym okresie, bez przerwy tarło sobie ręce. W końcu dziewczynka zaczęła rysować. «Co to jest?» – zapytałem, widząc coś, co przypominało długi, bezkształtny cylinder. «Dym» – odpowiedziała i zanuciła: «Z dalekiej, dalekiej krainy, tam gdzie nikt nie wie, co to strach, przybywaj, witaj, dżinie, i tutaj, tutaj się zjaw». [...] W terapii tych dzieci ciągle miałem do czynienia z krańcowym podekscytowaniem, stanami psychotycznymi, a fantazje analne pojawiały się bez przerwy. Gdzie podział się ten spokojny, podatny na wpływy i wychowanie okres latencji, który doprowadził nas do tezy, że działanie popędów jest wtedy mniejsze?" (Sarnoff, 1976, s. 5).

z produktywnym charakterem, ukształtowanym w stadium analnym. Ostateczna organizacja osobowości nie jest wytworem stadium genitalnego, lecz wykorzystuje pozostałości każdego ze stadiów wcześniejszych, które „trwają" w charakterze osoby dorosłej.

36.1.5
Id, ego i superego (model strukturalny)

Model strukturalny proponuje trzyczęściowy podział aparatu psychicznego na **id, ego** i **superego**. Podział ten rozwijał się równolegle do wcześniejszej „triady" topograficznej, a id, ego i superego stały się z czasem podstawowymi kategoriami analizy funkcjonowania psychiki.

Id jest najbardziej prymitywną, pierwotną częścią struktury psychicznej. Według określenia Freuda, struktura ta jest siedliskiem popędów: seksualnego i agresywnego, i zajmuje się ich zaspokajaniem, czyli gratyfikacją. Ujmując ogólnie – id jest psychologiczną reprezentacją biologicznego substratu osobowości. Funkcjonuje, kierując się **zasadą przyjemności, czyli dążeniem do natychmiastowej gratyfikacji potrzeby** (por. tab. 36.2). Jest to funkcjonowanie według reguł **procesów pierwotnych – najwcześniejszej i najbardziej prymitywnej formy aktywności psychicznej**, którą charakteryzuje ignorowanie logicznych związków między zdarzeniami, dopuszczanie sprzeczności oraz reprezentacje rzeczywistości w postaci wyobrażeń i fantazji. Rozładowanie popędu na poziomie id to prosty odruch motoryczny, jeśli zaś taka bezpośrednia gratyfikacja nie jest możliwa, aktywowane są ślady pamięciowe przedmiotu potrzeby, co prowadzi do powstania jego wyobrażenia, które pomaga zredukować napięcie. Proces ten znany jest jako **myślenie życzeniowe** (*wish fulfillment*), na przykład jeśli osoba głodna, śpiąc, śni o pożywieniu, obraz pożywienia służy id jako obiekt redukcji napięcia.

TABELA 36.2

Struktura osobowości w ujęciu psychoanalitycznym

STRUKTURA	ZASADA FUNKCJONOWANIA	SPOSÓB DZIAŁANIA
Id Popędy; źródło energii psychicznej; biologiczne podłoże osobowości	**Zasada przyjemności** Poszukiwanie bezpośredniej gratyfikacji popędów	**Procesy pierwotne** Bezpośrednie, motoryczne rozładowanie energii lub popędu; myślenie życzeniowe; sny
Ego Rozwija się z Id; zorientowane na rzeczywistość; ocenianie; wykonanie	**Zasada rzeczywistości** „Funkcja wykonawcza": pośredniczenie pomiędzy wymaganiami impulsów popędowych a wymaganiami rzeczywistości	**Procesy wtórne** Odróżnianie rzeczywistości obiektywnej od subiektywnej; odwoływanie się do doświadczenia; oceny
Superego Rozwija się z ego; reprezentuje introjekcje standardów moralnych i wartości wyznawanych przez rodziców	**Oceny moralne** Ocena, co jest właściwe, a co niewłaściwe, „dobre" i „złe"	**Sumienie** Źródło ocen moralnych **Ego idealne** Obraz osoby, którą dziecko chciałoby być

Id nie rozróżnia pomiędzy obiektem a jego wyobrażeniem, ponieważ nie odróżnia rzeczywistości obiektywnej od subiektywnej. Często przyjmuje się, że id nie zmienia się i nie rozwija. Myślenie życzeniowe wymaga jednak pamięci obrazowej ubiegłych doświadczeń, zatem id, choć w ograniczony sposób, podlega pewnym zmianom rozwojowym. Mimo to struktura id nie wystarcza do przetrwania w surowej, wymagającej rzeczywistości zewnętrznej.

W miarę napotykania ograniczeń narzucanych przez świat zewnętrzny część id rozwija się i różnicuje – powstaje nowa struktura, zwana **ego**, której podstawową funkcją jest radzenie sobie z rzeczywistością. Ego pośredniczy pomiędzy: (1) domagającymi się całkowitego spełnienia impulsami id, (2) ciągłymi wymaganiami rzeczywistości zewnętrznej i (3) nakazami superego. Stawiając czoło owym „trzem surowym panom", ma doprowadzać do zrealizowania gratyfikacji w sposób, który uwzględnia wymagania rzeczywistości. Rolą ego nie jest bowiem zmiana potrzeb id, ale ich „ucywilizowanie". Ego, kierując się **zasadą rzeczywistości**, skłania do wyboru dojrzalszych form gratyfikacji, zwykle odroczonych w czasie. Jeśli odrzucamy pokusę zjedzenia ciastka, aby zachować zdrowie i dobrą sylwetkę, jeśli wyrwani ze snu dźwiękiem budzika, odrzucamy pokusę dalszego, smacznego snu (id) i wstajemy, żeby pójść do pracy, choć niekoniecznie postępujemy tak wyłącznie ze strachu przed wymówkami szefa (superego) – to nasza decyzja jest przejawem realizmu ego. Owa wykonawcza funkcja ego sterowana jest przez tak zwane **procesy wtórne**. Procesy te – inaczej niż pierwotne, związane z id – **różnicują pomiędzy rzeczywistością subiektywną a obiektywną i na podstawie doświadczeń przeszłych oceniają aktualne, po to by oszacować najbardziej właściwe sposoby uzyskania gratyfikacji.** Jeśli ego ma spełnić to zadanie, musi być wysoce zróżnicowaną i dobrze zorganizowaną strukturą. Struktura ta pozostaje w kontakcie zarówno ze świadomym spostrzeganiem zewnętrznej rzeczywistości, jak i z ustawicznie domagającym się zaspokojenia potrzeb id. Do oceny doświadczenia i wyboru realistycznej gratyfikacji ego wykorzystuje procesy poznawcze, takie jak myślenie, pamięć, spostrzeganie. Kalkulując konsekwencje danego postępowania, podejmuje decyzje: czy próbować zyskać satysfakcję od razu, czy też ją odroczyć, czy odsunięcie niosących pewne koszty żądań popędowych jest konieczne, czy nie.

Takie funkcje ego, jak ocenianie, badanie rzeczywistości, tolerancja na frustrację i kontrola impulsów, a także relacje interpersonalne, zwane relacjami z obiektem, docenione i podkreślone zostały przez szkołę późniejszą – tak zwaną nową psychologię ego (por. rozdz. 36.3 i 36.4). Możemy powiedzieć, że ego pośredniczy pomiędzy impulsami id, wymaganiami otoczenia i nakazami superego. Dwie następne szkoły uwypukliły jednak to, że ego pośredniczy też pomiędzy rzeczywistością wewnętrzną a zewnętrzną – subiektywną i obiektywną. Słabe ego ma nie tylko ten, kto nie odracza gratyfikacji, kto źle, nieskutecznie sprawuje kontrolę wewnętrzną, lecz także ten, kto nie odróżnia jednej rzeczywistości od drugiej.

Freud chciał mieć w swojej teorii również coś, co reprezentowałoby przejawianie się w zachowaniu wartości moralnych. Dlatego też jako dodatkową strukturę osobowości postulował **superego**. Tak jak ego rozwija się z części id, tak superego rozwija się z części ego. Dziecko uczy się wartości od swoich rodziców w procesie stosowanych przez nich nagród i kar, ponadto identyfikuje się z rodzicami, internalizując (uwewnętrzniając) wartości bądź dokonując ich **introjekcji** (uwewnętrznienia bez charakterystycznego dla internalizacji różnicowania i integracji z innymi wartościami). Dzieci uczą się zatem oceniać swoje postępowanie według standardów moralnych, reagując poczuciem wstydu lub dumy. Superego zwykle identyfikowane jest z **sumieniem**, ale to tylko jeden system superego, który wskazuje, czego nie powinno się robić. Druga część superego to system zwany **ego idealnym**. Zawiera on ide-

alny obraz osoby, zawarty w imperatywie moralnym: „takim **powinieneś** się stać". Zwykle źródłem idealnego ego są rodzice, oni też stają się obiektem identyfikacji. W okresie dojrzewania dziecko identyfikuje się również z innymi osobami ze swego otoczenia.

Zarówno ego idealne, jak i sumienie pełnią podstawową funkcję w socjalizacji dziecka. Rodzice są nośnikami nakazów i wartości społeczeństwa oraz pierwszymi jego reprezentantami, z którymi dziecko definitywnie musi sobie poradzić. Poczucie winy, rodzące się wskutek niespełniania nakazów, psychoanalitycy uważają za karę superego. **Podczas gdy id szuka przyjemności, a ego sprawdza rzeczywistość, superego poszukuje perfekcji.** Internalizacja kontroli rodzicielskiej przybiera postać procesów samokontroli.

Trzy przedstawione struktury, zwane też instancjami psychiki, zostały opisane przez Freuda jako zasady porządkujące i organizujące, mające wyjaśniać ogromną złożoność ludzkiego zachowania. Dość szybko jednak zapomniano o tym, że ich status był hipotetyczny i teoretyczny. Owe struktury z czasem uległy reifikacji – przypisywano im byt realny, zaczęły żyć własnym życiem jako samodzielne podmioty („ego kieruje się...", „id walczy, by..." itp.). Stały się dogodnymi metaforami, choć są konstruktami teoretycznymi – hipotetycznymi organizacjami struktury psychologicznej, jaką jest osobowość.

36.1.6
Konflikt, lęk i mechanizmy obronne

Przedstawionych dotąd pięć aspektów teorii psychoanalizy tworzy jej metapsychologię. Natomiast założenia dotyczące konfliktu, wyparcia i mechanizmów obronnych uważa się za tak zwaną **teorię kliniczną** psychoanalizy.

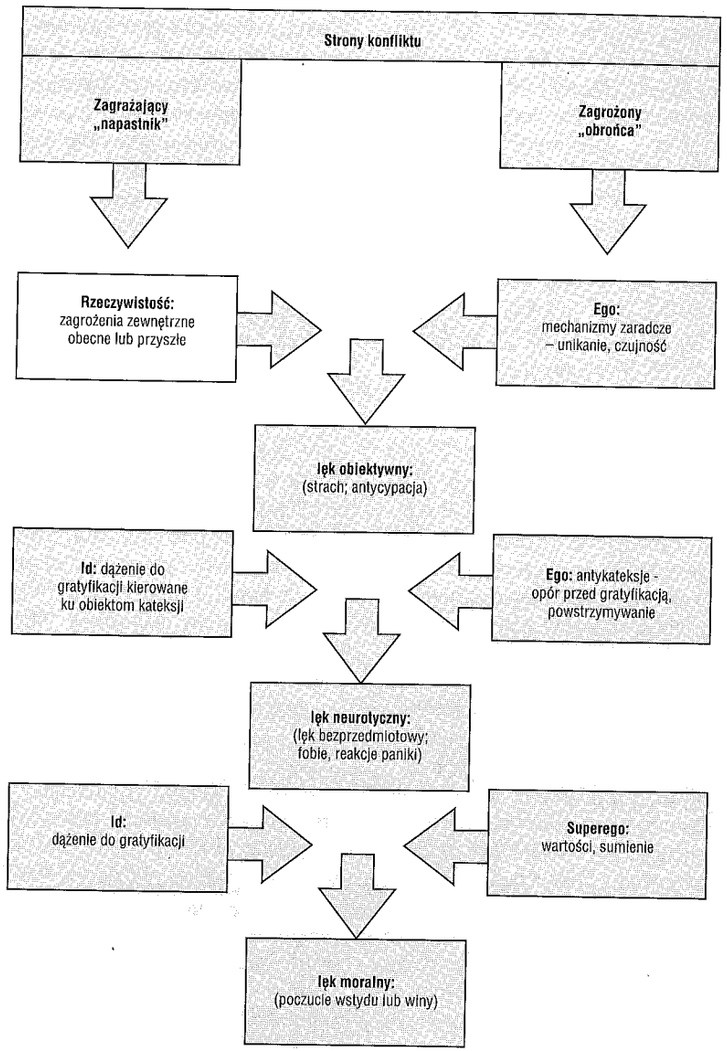
36.1.6.1
Konflikt i lęk

Trzy podstawowe instancje osobowości: id, ego oraz superego, pozostają w nieustannym konflikcie, ponieważ konfliktowe są ich motywy i cele. Człowiek ma naturę hedonistyczną – unika bólu, a dąży do przyjemności, chcąc natychmiast zredukować napięcie. Dążenie do bezpośredniego zaspokojenia popędu prowadzi nieuchronnie do konfliktu z otoczeniem. Zderzenie pragnień i potrzeb własnych z oczekiwaniami i wymaganiami otoczenia obecne jest od początku rozwoju, a konflikt z otoczeniem (reprezentowanym przez inne osoby, głównie przez rodziców w okresie dzieciństwa) jest tym silniejszy, im lepiej sprawuje ono swą funkcję cenzurującą i kontrolującą, czyli im dokładniej karze i utrudnia bezpośrednią ekspresję impulsów. Z czasem zbiór reguł społecznych zostaje przyswojony, o czym mówiliśmy przy pojęciu superego. Kiedy jednak wartości społeczne zostaną zinternalizowane, czyli staną się częścią osoby, wojna pomiędzy człowiekiem a otoczeniem przenosi się do wewnątrz – toczy się pomiędzy komponentami osobowości, a to wywołuje lęk.

Lęk zatem jest doświadczeniem uniwersalnym, jest wszechobecny i odgrywa ważną rolę nie tylko w rozwoju zachowania zaburzonego, ale też w rozwoju normalnej osobowości.

Freud wyróżniał trzy typy lęku: rzeczywistości (obiektywny), neurotyczny i moralny (zob. ryc. 36-1).

(1) **Lęk obiektywny** powstaje w wyniku niebezpieczeństwa lub zagrożenia mającego swe źródło w otoczeniu zewnętrznym. Ego, opierając się na doświadczeniu, uczy się radzenia sobie z lękiem przez unikanie zagrażających sytuacji lub uczuć. Uczy się też przewidywać sytuacje, które wzbudzają lęk.
(2) **Lęk neurotyczny** rodzi się z opozycji celów id i ego. Motywowane popędem id ustawicznie domaga się obiektu (obiektu kateksji, który mógłby rozładować popęd), ego zaś podejmuje próby przeciwdziałania obsadzeniu obiektu, starając się utrzymać efekty wyparcia. Chroni się w ten sposób przed zdominowaniem



Typy konfliktu a rodzaje lęku

W adaptacji według: Price (1978, s. 45, 46 i 49), za zgodą autora; *copyright* autor.

RYCINA 36-1

przez id. Lęk neurotyczny może powstawać także w efekcie kar lub jakiejkolwiek innej frustracji popędów libidinalnych. Klinicznie manifestuje się w trzech formach: jako lęk nieokreślony (niezwiązany), fobie lub reakcje paniki.

(a) **Lęk nieokreślony** (w psychiatrii polskiej zwany też bezprzedmiotowym) jest stałą obawą osoby, że przydarzy się jej coś strasznego. Charakterystycznym doświadczeniem jest ciągły, bezprzedmiotowy niepokój, który często odnoszony jest do dowolnych wydarzeń w otoczeniu, mających „związać" lęk. Faktycznie jednak osoba obawia się, że stała presja id przekroczy możliwości kontroli ego i zredukuje je do stanu niemowlęcej bezradności.

(b) **Fobia** przejawia się jako intensywny, irracjonalny strach. Jego irracjonalność polega na tym, że jego poziom jest nieproporcjonalnie wysoki w stosunku do rzeczywistego niebezpieczeństwa, jakie niesie przedmiot lęku. Fobia przeżywana jest na przykład jako strach przed wysokością, zamknięciem, tłumem, pająkami itd. Przedmiot fobii uważany jest w psychoanalizie za symboliczną reprezentację pokusy zaspokojenia popędu.

(c) **Reakcja paniki** rozumiana jest jako nagłe pojawienie się intensywnego, paraliżującego strachu bez widocznego powodu. Osoba doświadczająca paniki nie potrafi wskazać żadnego wydarzenia, które mogłoby wyjaśnić jej strach. Za przejaw paniki uważa się też nagłe, impulsywne zachowanie antyspołeczne. Jest ono próbą pozbycia się dolegliwego lęku poprzez zrobienie tego, czego domaga się id. Uważa się je za reakcję rozładowania impulsów id.

(3) **Lęk moralny** jest rezultatem konfliktu pomiędzy impulsami id a superego. Id, dokonawszy wyboru obiektu, pragnie zrealizować popęd w rzeczywistym lub wyobrażonym działaniu. Superego przeciwstawia tym pragnieniom zakazy sumienia. Chociaż impuls id zostaje w ten sposób zablokowany, konflikt utrzymuje się z niezmienioną siłą. Jego efektem jest lęk moralny, przeżywany jako wstyd lub wina. Psychoanalitycy podkreślają, że osoby ze szczególnie surowym superego wykazują zwykle silne pragnienia id, co zwiększa siłę konfliktu i siłę lęku, z którym próbują się uporać. Przykładem lęku moralnego jest wypowiedź nastoletniej pacjentki, która twierdziła, że nigdy już nie chce mieć nic wspólnego z niczym, co wiąże się z seksem i mężczyznami. Psychoanaliza ujawniła śmiałe fantazje seksualne dziewczyny, które budziły jej przerażenie i poczucie winy (por. Strean, 1994).

Choć każdy z lęków przedstawiany jest jako wynik konfliktu (pomiędzy ego a rzeczywistością, pomiędzy id a ego oraz pomiędzy id a superego – por. tab. 36.3), uwaga psychoanalityków skierowana jest przede wszystkim na konflikt neurotyczny i moralny. Obydwa bowiem są całkowicie intrapsychiczne i rozgrywają się wewnątrz osobowości, pomiędzy jej strukturami. Obydwie struktury – ego i superego – bronią się przed opanowaniem przez motywy i cele id, przeciwstawiając im motywy i cele własne. (W metaforycznym języku psychoanalizy – bronią się przed „zawładnięciem" przez id). Ego ,przeciwstawia id rozeznanie rzeczywistości, superego – nakazy płynące z wartości moralnych. „Negocjacje" są burzliwe, długotrwałe i nieustannie wznawiane. Działania podejmowane przez ego i superego (zwane antykateksjami, które przeciwdziałają kateksjom, czyli temu, co swym popędem chce „obsadzić" id) mają doprowadzić do wycofania życzeń id oraz przywrócić im ich poprzedni stan utajenia. Najczęściej osiągane są coraz bardziej zróżnicowane rozwiązania kompromisowe: albo w postaci symptomu, albo w postaci cech charakteru mniej lub bardziej zgodnych z zasadą rzeczywistości, którą kieruje się ego.

Charakter – teraz możemy poszerzyć jego rozumienie – jest ściśle związany ze stylem obronnym jednostki, czyli z najczęściej stosowanym sposobem rozwiązywania konfliktu i dawania sobie rady z lękiem. Symptomy neurotyczne są głównie konsekwencją lęku neurotycznego, rzadziej pozostałych. Ponieważ konflikty intrapsychiczne są wewnętrzne, niełatwo je zidentyfikować, tak jak niełatwo poradzić sobie z lękiem neurotycznym.

36.1.6.2 Mechanizmy obronne

Lęk funkcjonuje jako sygnał dla ego, które stara się opracować sposoby poradzenia sobie z nim. **Sposoby radzenia sobie z lękiem to mechanizmy obronne.**

Ego może się angażować w realistyczne rozwiązania problemów albo uciekać się do metod irracjonalnych, które zniekształcają rzeczywistość lub jej zaprzeczają. Choć obrony mogą być konstruktywne i sprawiać, że działanie i myślenie stają się bardziej skuteczne, to jednak jest to skuteczność tylko doraźna. Na długą metę hamowanie i powstrzymywanie pragnień blokuje energię organizmu, prowadząc do objawów somatycznych. Wszystkie mechanizmy obronne są próbą wyrzeczenia się impulsu popędowego, odcięcia się od niego: obrony ego mówią „nie" po to, by zakazany impuls nie przedostał się do świadomości. Większość wyróżnianych przez psychoanalizę mechanizmów obronnych oraz ich przykłady przedstawia tabela 36.3. Klasyczna psychoanaliza właściwie nie zakłada sytuacji, w których mechanizmy obronne nie występują. Ich działanie wydaje się nieodłączną „zasadą" rozwoju i funkcjonowania osobowości. Jeśli pojawia się impuls id, pojawiają się też obrony, te zaś rzadko występują pojedynczo, zawsze są złożone i skomplikowane. Zachowania wskazujące na impuls id i te, które są obroną ego bądź superego, można rozdzielić tylko w procesie analitycznym.

TABELA 36.3

Mechanizmy obronne

MECHANIZM OBRONNY	DEFINICJA	PRZYKŁAD
Wyparcie	Usunięcie ze świadomości lub utrzymywanie poza świadomością myśli, wyobrażeń i wspomnień, które są bolesne lub budzą lęk (konflikt pomiędzy id i ego).	Student zapomina o terminie egzaminu. Pacjent mający omówić z terapeutą swój trudny problem zapomina o wyznaczonej wizycie.
Zaprzeczanie	Udawanie, że sytuacja naprawdę zagrażająca lub wzbudzająca lęk nie ma miejsca (konflikt pomiędzy impulsami id i frustrującą je rzeczywistością).	Przekonanie, że pomimo palenia papierosów nie zachoruje się na raka płuc ani na zawał serca („Mnie się to nie zdarzy"). Dziecko, którego rodziców nie ma w domu, mówi do siebie: „Dni są tutaj, zaraz ich znajdę".
Reakcja upozorowana	Wyrażanie uczuć lub zachowań przeciwnych niż rzeczywiście odczuwane, po to by prawdziwe pozostały wyparte. Zachowanie przeciwne wyrażane jest przesadnie.	Wylewnie gratulujemy koledze sukcesu, którego mu zazdrościmy. Osoba z przyjemnością oglądająca pornografię staje na czele komitetu do jej zwalczania.
Projekcja	Przypisanie („wciśnięcie") własnego, nieakceptowanego impulsu innej osobie. Lęk neurotyczny przekształca się wówczas w obiektywny – z zagrożeniem zewnętrznym łatwiej sobie poradzić.	Kobieta, której zaloty są odrzucane, odbiera zachowania mężczyzn jako molestowanie seksualne. Ktoś, kto nie potrafi odmówić sobie przyjemności, które uważa za naganne, wyraża rozczarowanie wadami i słabościami swoich znajomych.

TABELA 36.3 c. d.

Przemieszczenie	Przeniesienie uczuć, zainteresowań itp., uznanych za nieodpowiednie, z jednej osoby na inną, z jednej rzeczy na drugą, mniej zagrażającą, bardziej „dozwoloną".	Mąż wszczyna kłótnię z żoną krótko po tym, jak skrytykował go zwierzchnik w pracy. Kobieta przeżywająca agresywne uczucia wobec matki stale darzy nienawiścią jakąś znaczącą kobietę w swoim otoczeniu.
Sublimacja	Przemieszczenie celu popędowego na zgodny z wartościami społecznymi.	Malarstwo, którego tematyką są akty. Osoba z tendencjami sadystycznymi zostaje chirurgiem.
Izolacja	Oddzielenie myśli (zwykle o treści agresywnej lub seksualnej) od towarzyszących im uczuć, które podlegają stłumieniu. Izolowanie istotnej, emocjonalnej części doświadczenia.	Pozbawiona złości czy wściekłości myśl, żeby krzyknąć coś nieprzyzwoitego w kościele, wyrządzić krzywdę bliskiej osobie itp.
Intelektualizacja	Intelektualne opracowanie impulsów agresywnych lub seksualnych, pozwalające na odcięcie się od doznań cielesnych, konfliktowych myśli lub uczuć.	Nastolatek z zapałem prowadzący abstrakcyjne dyskusje filozoficzne. Mąż, który odczuwa wzrastającą niechęć do żony, z pasją rozprawia o polityce, inflacji itp.
Racjonalizacja	Użycie samooszukujących się usprawiedliwień nieakceptowanego zachowania lub niepowodzenia.	Wynajdujemy dobre strony tego, że skradziono nam samochód, podkreślając korzyści zdrowotne płynące ze spacerów: „Nie ma tego złego, co by na dobre nie wyszło".
Anulowanie	„Odczynianie" – usunięcie czynu agresywnego (bądź uważanego za taki) w rytualny sposób, poprzez odkupienie go, wynagrodzenie go komuś. Rytuał jest odczuwany jako przymus i nie poddaje się ocenom intelektualnym W odróżnieniu od religijnego wykonywany jest samotnie.	Szef nie wyrzuca z pracy podwładnego, który źle pracuje, lecz przyznaje mu doroczne nagrody. Obsesyjne mycie się, mające zapobiec napawającemu lękiem zarażeniu siebie lub innych.
Regresja	Powrót, zwykle pod wpływem stresu, do zachowania charakterystycznego dla wcześniejszego okresu rozwojowego.	Student płacze, ponieważ rodzice nie pozwolili mu wziąć ich samochodu. Wdanie się w bójkę, zniszczenie swojej własności, napady złego humoru. Dziecięcy ubiór lub mowa.
Identyfikacja z agresorem	Przejęcie roli i/lub atrybutów agresora, by zmienić się z odczuwającego strach w tego, kto budzi strach.	Noszenie ubrań wojskowych lub broni, jeśli przedtem doświadczyło się przemocy. Dziecko, któremu wycięto migdałki, „wycina" je lalce.

Niewątpliwie od pozostałych mechanizmów obronnych różnią się wyparcie i zaprzeczanie. Freud najpierw uznał **wyparcie** za jedyny mechanizm obronny, później, podobnie jak większość psychoanalityków, uważał je za mechanizm centralny. Choć w odniesieniu do danego materiału wyparcie dokonywane jest zwykle tylko raz, wymaga ono stałego wydatkowania energii, ażeby mogło być podtrzymane. Mimo że teoretycznie zwalnia ego od dalszych zmagań z konfliktem, to jednak poważnie narusza spójność osobowości, ponieważ oznacza wycofanie aktywności popędowej. Wyparcie uważa się za kluczowy mechanizm decydujący o powstawaniu symptomów i przyczyniający się do rozwoju nerwicy.

Równie niebezpiecznym mechanizmem może okazać się **zaprzeczanie**. Mechanizm ten pozostaje w silnej sprzeczności z podstawową funkcją ego, jaką jest rozpoznawanie i krytyczna ocena rzeczywistości. Dlatego jest skuteczny, a jednocześnie niepatologiczny w dzieciństwie, kiedy to zasada realizmu nie musi być jeszcze przestrzegana. Co więcej, dzieci zwykle wiedzą, że ich fantazje nie należą do rzeczywistości. W swoich zaprzeczeniach głównie odwracają fakty emocjonalne, a na poziomie poznawczym pozostają realistami. Zaprzeczanie staje się niebezpieczne, kiedy zaczyna być długotrwałe (w języku psychoanalizy – „kiedy fantazja zostaje obsadzona nadmierną energią") lub kiedy stosują je dorośli, pozwalając, by fantazja zastępowała rzeczywistość, którą stopniowo przestają brać pod uwagę.

Tak więc, czy mamy do czynienia z wyparciem, w którym ego broni się przed id, czy z zaprzeczeniem, w którym broni się przed rzeczywistością, w każdym wypadku rzeczywistość zostaje „usunięta" i jako nieobecna, uniemożliwia zmierzenie się z nią. Ryzyko stosowania mechanizmów obronnych to ryzyko klęski ego, które z definicji powinno kontaktować się z rzeczywistością. Jeśli tego nie czyni, osobowości grozi rodzaj zagłady, czym niewątpliwie jest rozwój psychozy. W porównaniu z wyparciem i zaprzeczaniem inne mechanizmy obronne, jakkolwiek zniekształcają rzeczywistość, pozostają jednak zabiegami na rzeczywistości, co nadal jest aktywnością obronną, ale znacznie bardziej adaptacyjną.

Przemieszczenie, projekcja, reakcja upozorowana i sublimacja to grupa mechanizmów obronnych, w których nieakceptowane impulsy (i seksualne, i agresywne) wyrażane są **w sposób pośredni**: impuls pozostaje ten sam, lecz wyrażany jest **wobec innej osoby** (przemieszczenie), wyraża go **ktoś inny** (projekcja), wyrażany jest **w dozwolony** (przeciwny niedozwolonemu) **sposób** (reakcja upozorowana). Wreszcie ten sam impuls wyrażany jest w swojej niedozwolonej postaci, lecz **w zbożnym** (akceptowanym) **celu** (sublimacja). Ta grupa mechanizmów obronnych to manipulacje polegające na kamuflażu niedozwolonego popędu, tak aby mógł zostać zaakceptowany, by jako dozwolony przestał być zagrożony karą. Zakamuflowanie „grzesznej" natury popędu sprawia, że jest on możliwy do zaakceptowania przez ego. Kamuflażem nie jest natomiast regresja, choć i tu sam impuls nie ulega zmianie – usiłuje się go wyrazić w sposób, który był aprobowany w przeszłości.

Natomiast **intelektualizacja i racjonalizacja**, uznawane za czynności reinterpretacyjne o bardziej złożonym, poznawczym charakterze, są w gruncie rzeczy zaprzeczeniem na poziomie emocjonalnym przy wsparciu mechanizmów poznawczych. Można je uznać za formę samokontroli emocji. W języku samokontroli emocji (por. Kofta, 1979) są to manipulacje poznawcze, czyli wewnętrzne operacje symboliczne. W nurcie poznawczo-społecznym rozważane są o wiele częściej niż w psychoanalizie.

Wszystkie tezy psychoanalizy dotyczące utrzymywania *versus* utraty kontaktu z rzeczywistością, starannie opracowane przez Annę Freud (A. Freud, 1997/1936), są respektowane także przez współczesnych zwolenników psychoanalizy klasycznej. Kierunki niepsychoanalityczne zagadnienie obron rozwijają jako problem radzenia sobie ze stresem (por. Lazarus i Folkman, 1984), czyli problem zdrowia psychicznego, a nie choroby (por. rozdz. 59.).

W klasycznej psychoanalizie trudno doszukać się zachowań, które nie byłyby naznaczone konfliktem i obroną, oraz dopatrzyć się obszaru ego, który byłby wolny od konfliktu. Anna Freud, dopuszczając możliwość normalnych relacji pomiędzy id a ego, wyobraża sobie ego tylko jako biernego obserwatora działań id. Ego rozumiane jest przez nią bardziej jako narzędzie walki z impulsami id niż jako narzędzie jego kontroli. „Impulsy popędowe nacierają na ego w nadziei, że pokonają je niespodziewanym atakiem. Ego ze swej strony staje się podejrzliwe, na napaść odpowiada napaścią i próbuje wedrzeć się na terytorium id" (A. Freud, 1997/1936, s. 26).

Obszar ego wolny od konfliktu przewidziała dopiero tak zwana nowa psychologia ego, sformułowana w latach pięćdziesiątych przez Hartmanna, która istotnie wykroczyła poza założenia tradycyjnej psychoanalizy (por. rozdz. 36.4).

36.2

Wczesne rewizje teorii: neofreudyści

Najwięcej kontrowersji budziło nie tyle przypisywanie przez Freuda ogromnego znaczenia seksualności, co niedocenianie innych czynników kształtujących osobowość. Dostrzegali je współpracownicy Freuda, promując własne teorie, a z czasem własne szkoły, określające nowe kierunki psychoanalizy. Pierwszymi dysydentami byli Adler i Jung. Wraz z rozwojem ich poglądów coraz większego znaczenia nabierał przymiotnik „psychodynamiczne", pojawiający się w odniesieniu do koncepcji, które w libido nie upatrywały głównej determinanty motywującej zachowanie. Kolejni dysydenci: Rank, Horney, Fromm i Sullivan, mimo że w większości utrzymali zasadnicze pojęcia psychoanalizy, podkreślali w genezie osobowości rolę czynników społecznych. Karen Horney pozostawała pod wpływem myśli Adlera, Rank i Fromm związali się z najwartościowszymi ideami Junga. Sullivan przedstawił koncepcję odrębną, z ambicją zarysowania teorii ogólnej, która uwzględniałaby możliwie wszystkie ważne procesy psychiczne.

Szczegółowo omawiamy poglądy Junga, Adlera, Fromma i Sullivana, ponieważ byli założycielami wyodrębnionych kierunków lub szkół. Kierunki te albo koncentrowały się na analizie indywidualnych mechanizmów funkcjonowania osobowości (Adler), albo analizowały ów mechanizm interakcyjnie, w relacji z drugim człowiekiem (Sullivan). Jeśli zaś wykraczały poza osobowość i zajmowały się filozofią człowieka, to albo szukały cech, które byłyby właściwe naturze ludzkiej w każdej epoce i kulturze (Jung), albo – przeciwnie – zakładały, że osobowość człowieka istotnie się różni od innych właśnie w zależności od tego, w jakim rozwija się społeczeństwie, w jakim momencie kultury i historii (Fromm).

36.2.1

Psychologia analityczna

Carl Gustav Jung był twórcą szkoły znanej jako psychologia analityczna. Przez wiele lat zajmował się badaniem mentalności ludów pierwotnych, studiując znaczenie symboli religijnych i sposoby obrazowania świata charakterystyczne dla mistyki. Magię i mit traktował jako uniwersalny składnik wszystkich kultur i epok. Jung wierzył, że buduje – w przeciwieństwie do Freuda – uniwersalną, pozahistoryczną i pozaspołeczną teorię psychiki, zdolną wyjaśnić funkcjonowanie człowieka niezależnie od tego, w jakiej żyje on epoce lub kulturze. Jako pierwszy zwrócił uwagę na kategorię przyszłości, zarazem jednak znacznie rozszerzył kategorię przeszłości, obejmując nią nie tylko historię jednostki, lecz także historię pochodzenia człowieka jako przedstawiciela rasy ludzkiej. Uważał, że zachowanie człowieka jest uwarunkowane dwojako: przez cele i aspiracje jednostki oraz przez jego własną historię osadzoną w doświadczeniu gatunku. Dziedziczone, wdrukowane doświadczenia całego rodzaju ludzkiego nazwał **nieświadomością zbiorową**. Jej składniki to **archetypy – najbardziej pierwotne idee lub formy danych rzeczy, podobne u wszystkich ludzi, związane z uniwersalnymi tematami dobra i zła, płci, narodzin i śmierci.** Silnie wysycone emocjami, ujawniają się głównie jako obrazy w fantazjach, wolnych skojarzeniach i snach obok indywidualnych, osobistych doświadczeń osoby. Zatem fantazja czy marzenie senne mają dwa poziomy znaczeń: archetypowy (powszechny) i jednostkowy. (Dana fantazja jest symbolem idei ojcostwa, ale też symbolem ojca danej osoby). Zadaniem terapii jest między innymi doprowadzenie osoby do kontaktu z jej nieświadomością zbiorową.

Niektóre archetypy są na tyle rozwinięte, że można je uważać za oddzielne systemy wewnątrz psychiki lub osobowości. Są to *anima, animus, persona* i cień.

Anima to kobieca strona psychiki mężczyzny, animus oznacza męski archetyp w psychice kobiecej. Harmonijny rozwój osobowości wymaga obecności obydwu pierwiastków i równowagi między nimi (Jung, 1970/1928; Hall i Lindzey, 1994/1957). *Anima* i *animus* to inaczej **dusza**, która jest przeciwieństwem i dopełnieniem *persony*.

Persona (łac. maska) to pojęcie, które wskazuje na sposób adaptacji do modelu kulturowego, na kompromis pomiędzy jednostką a społeczeństwem. Człowiek „nakłada maskę", czyli przybiera taką postawę, jakiej się od niego oczekuje w relacjach społecznych, rolach społecznych lub zawodowych. *Persona* nie jest składnikiem autentycznej osobowości, lecz powierzchnią psychiki. Jej uformowanie się jest czymś nieuniknionym, ale niekoniecznie fałszywym czy patologicznym. *Persona* pośredniczy pomiędzy ego a światem zewnętrznym.

Cień to archetyp popędów zwierzęcych, odpowiadający za pojawianie się w świadomości i w zachowaniu społecznie nieakceptowanych, negatywnych uczuć, myśli lub działań. Każdy ma swój cień, będący „ciemną stroną" osobowości. Nie można z nim walczyć, lecz należy zawrzeć ugodę, jako że także popędowa sfera człowieka może ujawnić cechy wartościowe.

Głębszą warstwę, obejmującą osobiste doświadczenia jednostki, stanowi ego (częściowo świadome, częściowo nieświadome), natomiast **jądrem osobowości jest self**, czyli **jaźń,** która w ostatecznym rachunku jest jedyną instancją zdolną koordynować funkcjonowanie pozostałych struktur osobowości w procesie osiągania jedności, równowagi i stabilności. Osią psychologii Junga jest teza, że owa jedność, równowaga i stabilność, czyli harmonijne funkcjonowanie osobowości, to stan w większym stopniu pożądany niż możliwy, bardziej idealny niż realny. Jest też realizowany przez całe życie (lecz nie przez wszystkich ludzi) w procesie **indywiduacji. Indywiduacja jest stawaniem się oddzielną, a zarazem i niepodzielną psychologiczną całością (jednością) w procesie godzenia lub równoważenia przeciwieństw** (równowaga, stabilność). Głównym motorem procesu indywiduacji jest dążenie do **samorealizacji** (*self-actualization*) – wykorzystania przez jednostkę jej ukrytego potencjału poprzez uświadomienie sobie tego, co nieświadome. Jung, inaczej niż Freud, traktował nieświadomość nie jako miejsce treści nieprzyjemnych bądź złych, lecz jako twórcze dopełnienie świadomości. Proces indywiduacji obfituje w kryzysy – rytuały i religie, mity i symbole tworzone są przez ludzi po to, by złagodzić napięcia związane z tym trudnym procesem osiągania pełni osobowości. Jung był przeświadczony, że rozwój, podobnie jak indywiduacja i samourzeczywistnianie, trwa przez całe życie. Pierwsza połowa życia związana jest z ustalaniem swojego miejsca w świecie, z wyborem partnera, zawodu, zainteresowań i wartości. Druga, kontemplacyjna, najsilniej angażująca jaźń, wiąże się z przygotowaniem do konfrontacji ze śmiercią.

Jung, który rozumiał integrację jako równoważenie przeciwieństw, a przeciwieństwa i dopełnienia dostrzegał w niemal wszystkich aspektach życia, był też autorem dwóch typologii osobowości. Pierwsza to rozróżnienie typów charakteru ze względu na stopień **introwersji – ekstrawersji.** Charakter introwertywny oznacza skupianie się na własnym, subiektywnym świecie wewnętrznym, ekstrawertywny zaś jest orientacją na świat zewnętrzny. W terminologii Junga stopień introwersji – ekstrawersji zależny jest od przemieszczenia libido z obiektu zewnętrznego na ego i z ego na obiekt zewnętrzny. (Libido dla Junga nie miało charakteru seksualnego – terminem tym określał energię psychiczną w znaczeniu ogólnej siły witalnej).

Podstawą drugiej klasyfikacji były wyodrębnione cztery podstawowe funkcje psychiczne, zaangażowane w odbiór świata: myślenie, uczucia, wrażenia i intuicja. **Myślenie** ma charakter ideacyjny i intelektualny, jego funkcją jest rozumienie świata i siebie. **Uczucia** odzwierciedlają wartość, jaką rzeczy mają dla podmiotu. Ich funkcją jest dostarczanie jednostce subiektywnych przeżyć

przyjemności, bólu, złości, strachu, smutku i radości. Funkcją **wrażeń** jest rejestrowanie konkretnych faktów. **Intuicja** natomiast to nieświadoma percepcja, wychodząca poza fakty i konstruująca modele rzeczywistości. Jung zestawił wyróżnione funkcje w **dwie pary: racjonalną** (myślenie – uczucia) i **percepcyjną** (wrażenia – intuicja). Z nałożenia obu klasyfikacji skonstruował listę szesnastu podstawowych typów osobowości, sądząc, że wyrażają one całość psychiki.

Jung zbudował wreszcie pojęcie **kompleksów**, rozumiejąc kompleks jako konstelację silnie zabarwionych emocjonalnie idei, czy też obrazów na dany temat, nawarstwionych na pojedynczą ideę, stanowiącą rdzeń pozostałych. (Pierwotną ideą w wypadku na przykład „kompleksu patriotycznego" może być miłość do kraju lub do bohatera narodowego). O sztywności kompleksu przesądza jego tendencja do asymilowania nowych doświadczeń. Jung badał kompleksy, stosując standardowy test asocjacji – listę słów czytanych pacjentom co jakiś czas, na które mieli oni reagować pierwszym skojarzeniem. Wahanie (dłuższy czas reakcji) wskazywało na obecność kompleksu.

Zaburzenia emocjonalne i zaburzenia osobowości traktował jako wynik nierównowagi czy dysharmonii pomiędzy różnymi systemami osobowości oraz pomiędzy nieświadomością a świadomością. Rozumiał je w sposób ilościowy, jako nadmiar danego czynnika, krańcowość postawy, przewagę jednej z cech i tłumienie innych. Zgodnie z ideą samorealizacji, podkreślał pozytywne i twórcze aspekty osobowości, traktując nerwicę jako sygnał potrzeby rozszerzenia własnej osobowości. Dlatego też głównym celem terapii było doprowadzenie pacjenta do wykorzystania jego własnej, nieświadomej mądrości poprzez umożliwienie mu kontaktu z nieświadomością i ożywienie jego archetypów. Jung prowadził terapię w sposób aktywny: wolne skojarzenia wypowiadał także analityk, znaczenie symboli badał również pacjent.

Najbardziej trafnym komentarzem do teorii Junga wydaje się konkluzja Halla i Lindzeya (1994/1957, s. 110), którzy podkreślając śmiałość i oryginalność teorii, zauważyli, że nikt poza Freudem nie otworzył tak wielu „okien pojęciowych" na to, co Jung nazwał „duszą człowieka". Niektóre „okna pojęciowe" zostały otwarte na stałe, niektóre natomiast „zamykane" są lub „otwierane" zależnie od mniej lub bardziej rygorystycznego modelu uprawiania nauki. Wymienimy tylko niektóre z idei, które znalazły kontynuatorów.

(1) Szeroko zostało otwarte „okno" wymiarów osobowości. Wymiar introwersji – ekstrawersji spopularyzował Eysenck (1970), podnosząc go do rangi podstawowego i mierzonego empirycznie podziału osobowości. Przez blisko pół wieku Jung pozostawał bodaj jedynym psychoanalitykiem, który doceniał wagę metod badania osobowości (za próbę taką można uznać jego „Test skojarzeń").

(2) Szerokim „oknem" okazało się też pojęcie *persony*. Przeciwstawianie zachowań prawdziwych (spontanicznych) tym, których wymaga otoczenie, okazało się ważną ideą, omawianą szczegółowo przez teorie prawdziwego i fałszywego Ja, autorstwa Fairbairna (1952), Winnicotta (1958) i Lainga (1995/1959), a także przez teorię niezgodności pomiędzy pojęciem Ja a doświadczeniem, sformułowaną przez Rogersa (por. par. 36.7.3).

(3) Założenie, że jądrem osobowości jest *self*, rozwinęły późniejsze teorie relacji z obiektem, jest ono także podstawą współczesnej psychologii *self* (por. rozdz. 36.4 i 36.5).

(4) Pojęcie samorealizacji (*self-actualization*), rozwijane także przez Fromma i Horney, stało się podstawowe dla szkoły ukształtowanej w latach sześćdziesiątych jako psychologia humanistyczna (por. rozdz. 36.7). Niewątpliwie Jungowi przypada też pierwszeństwo w akceptującym stosunku do zaburzeń pacjenta, w szacunku dla jego wysiłków indywiduacyjnych oraz w dostrzeganiu potencjalnie pozytywnych stron jego osobowości (nieświadomości i cienia).

W każdym razie rację mają Hall i Lindzey (1994/1957), twierdząc, że każdy student poważnie myślący o psychologii powinien idee Junga prześledzić z najwyższą uwagą.

36.2.2 Psychologia indywidualna

Alfred Adler rozstał się z Freudem około roku 1911. Podstawową tezą jego własnej teorii było przekonanie, że rozwój i działanie człowieka zdeterminowane są przez **dążenie do mocy**, a biologicznym źródłem energii psychicznej jest nie popęd seksualny, lecz popęd agresji. Dążenie do mocy jako mechanizm kompensacyjny uruchamiane jest przez **poczucie niższości**. Pierwowzorem koncepcji była obserwacja, że funkcjonowanie **słabszych narządów wewnętrznych** może być kompensowane ich zwiększoną pracą lub przejęciem ich funkcji przez inny narząd, silniejszy. Mechanizm ten odniesiony do psychiki oznacza poczucie niższości, które wcale nie musi być spowodowane faktycznym upośledzeniem. Powstaje przez porównanie stanu aktualnego ze stanem lepszym, w hierarchii możliwych pozycji – wyższym. Modelem społecznym był dla Adlera model samca w ówczesnym społeczeństwie zachodnim: dostrzegał uprzywilejowaną pozycję mężczyzny i sądził, że ów męski ideał dążenia do tego, by przechodzić z pozycji niższej na wyższą, jest uniwersalną zasadą funkcjonowania, niezależną od płci i wieku. Małe dziecko pragnie dysponować „mocą" człowieka dorosłego, dorośli, kiedy już osiągną pewien poziom umiejętności czy zdolności, chcą osiągnąć poziom wyższy. Władza czy pozycja społeczna miała w teorii Adlera znaczenie drugorzędne. Mechanizm: poczucie niższości – dążenie do mocy, jakkolwiek z pewnością stanowił ilustrację zjawiska konkurencji, rozumiany był raczej jako zjawisko indywidualne niż społeczne. Człowiek, realizując poczucie mocy, doskonali samego siebie, a jego celem jest nie przyjemność, lecz perfekcja (Adler, 1929; Ansbacher i Ansbacher, 1956).

Konsekwencją tak pomyślanego mechanizmu zachowania było sformułowanie koncepcji celów. Osoby zdrowe stawiają sobie cele realistyczne i potrafią sprostać rzeczywistości, osoby twórcze same znajdują sposoby realizacji celów. Natomiast osoby nerwicowe stawiają sobie cele **fikcyjne**, nierealistyczne lub reagują obronnie, uciekając w chorobę. Choroba zapewnia im **wtórne korzyści**, ponieważ skupienie na sobie uwagi otoczenia daje możliwość panowania nad nim.

Chociaż Adler posłużył się tak **relacyjnym** pojęciem, jak dążenie do mocy, a nawet przypisał człowiekowi takie cechy społeczne, jak dążenie do kooperacji i altruizm, jego koncepcja pozostała psychologią indywidualną, a nie społeczną. Problem więzi czy uczucie miłości nie są w jego rozważaniach obecne. Jednakże była to teoria ważna, ponieważ wskazywała na inny mechanizm wyjaśniania dynamiki osobowości niż gratyfikacja libido i konflikt wewnętrzny. Okazała się też ważnym krokiem naprzód w rozwoju samej psychoanalizy. **Dążenie do mocy**, które kompensowało poczucie niższości, zwróciło uwagę analityków na mechanizmy obronne.

36.2.3 Psychologia kulturowa

Erich Fromm (1970/1941, 1947), inaczej niż Adler i Jung, uważał psychologię indywidualną za z istoty swej społeczną. W jego ujęciu człowiek jako istota społeczna może być rozumiany tylko w relacjach z innymi oraz w relacjach z kształtującą go kulturą. Jedyne, co w naturze ludzkiej niezmienne, to konieczność zaspokojenia potrzeb fizjologicznych oraz potrzeba unikania izolacji i moralnego osamotnienia. We wczesnym rozwoju dziecko połączone jest z matką, tak jak pierwotna społeczność z klanem i przyrodą, a człowiek średniowieczny z kastą i kościołem. Jest to **więź pierwotna**, która daje poczucie przynależności, zapewnia bezpieczeństwo i orientację. Dorastanie (podobnie jak

rozwój społeczeństw) oznacza jednak nieuchronny i nieodwracalny **proces indywiduacji, w którym jednostka zyskuje świadomość swojej odrębności oraz niezależność i wolność.** Proces indywiduacji ma dwa aspekty. Pierwszy jest pozytywny – zorganizowanie i integracja struktury osobowości zapewniają wzrost poczucia własnej siły. Drugi, negatywny, to poczucie samotności i izolacji. Indywiduacja bowiem (której w rozwoju społeczeństw odpowiada współczesny kapitalizm, a wcześniej reformacja) przynosi wolność, a ta wymaga samodzielności i odpowiedzialności. Samotność związaną z „darem wolności" można przezwyciężyć dwojako: (1) przez podporządkowanie się zbiorowości i zyskanie złudnego poczucia ponownej z nią więzi; (2) poprzez twórczy i spontaniczny związek z ludźmi i przyrodą. Pierwszy sposób jest **ucieczką od wolności**, drugi jest pozytywną wolnością **do** realizacji swojej osobowości, czyli **samorealizacji**. Sposób rozwiązania problemu wyboru pomiędzy wolnością a podporządkowaniem stał się dla Fromma kryterium wyróżnienia typów osobowości (charakterów – por. ramka 36.5).

Wolność do rozumiana jest przez Fromma idealistycznie – jako brak jakiejkolwiek presji „kultury, państwa czy aparatu ekonomicznego", by jednostka zrealizowała się w sposób określany zewnętrznie, a nie przez nią samą.

Koncepcja Fromma należy do psychologii kulturowej dlatego, że zarówno sama indywiduacja, jak i kształtująca się w jej następstwie struktura charakteru mają aspekt i jednostkowy, i społeczny. Charakter nie jest efektem pasywnej adaptacji do warunków społecznych, lecz adaptacją dynamiczną na bazie elementów biologicznych, wrodzonych ludzkiej naturze lub dziedziczonych w rezultacie ewolucji historycznej.

RAMKA 36.5

Ucieczka od wolności i powrót do związków ze zbiorowością kształtuje, według Fromma, trzy rodzaje charakterów. Ich nasilenie normalne lub neurotyczne zależy od wzorców uczuć i zachowań aktualnie dostępnych w kulturze.

(1) **Charakter sadomasochistyczny lub autorytarny** (który Fromm uważał za fundament faszyzmu) jest szukaniem oparcia w kimś innym. Potrzeba, by ulec autorytetowi, jest tak samo silna jak pragnienie, by samemu stać się autorytetem i podporządkować sobie innych. W obu wypadkach preferowane są warunki ograniczające wolność.

(2) **Charakter destruktywny**, którego podstawą jest lęk i zablokowanie życia, odznacza się „irracjonalną żądzą niszczenia" (Fromm, 1970/1941, s. 177).

(3) **Mechaniczny konformizm** jest przyjęciem takiej osobowości, jaką oferują wzory kultury, osoba staje się taka, jaką spodziewają się zobaczyć inni.

Wszystkie trzy typy osobowości oznaczają niezdolność do samodzielnego życia i wyrażania własnych indywidualnych możliwości, choć pomagają przezwyciężyć lęk i samotność. Ich przeciwieństwem jest **charakter produktywny**, który realizuje wolność pozytywną – własny potencjał emocjonalny i intelektualny. Potencjał ten to zdolność do miłości, dążenie do prawdy i sprawiedliwości.

36.2.4 Psychologia interpersonalna

Na poglądy Harry'ego Sullivana (1953) wpływ miała psychobiologia Adolfa Mayera, psychologia społeczna George'a Meada, teoria pola Kurta Lewina, a także prace socjologów i antropologów kultury. Toteż teoria, którą sformułował, tak bardzo różni się od psychoanalizy klasycznej i późniejszej, że przedmiotem dyskusji pozostaje, czy jeszcze do psychoanalizy należy. Sullivan przedstawił wnikliwe studium relacji interpersonalnych, w którym wszystkie niemal pojęcia definiowane są interakcyjnie, przez współdziałanie podmiotu i jego społecznego otoczenia – stąd nazwa jego koncepcji: psychologia interpersonalna.

Główne założenie tej teorii to teza, że **osobowość** funkcjonuje jako system, którego celem jest redukcja napięcia i przekształcanie go w nawykowe, względnie trwałe wzorce zachowania, przywracające równowagę. Przekształcenia te Sullivan nazywa **dynamizmami**. Istnieją dwa główne źródła napięcia: potrzeby i lęk. Aktywizują one dwie różne, choć powiązane ze sobą klasy dążeń: (1) **dążenie do satysfakcji**, czyli do zaspokojenia potrzeb, na przykład snu, odpoczynku, pokarmowych, seksualnych itp., oraz (2) **dążenie do bezpieczeństwa**, na które składają się: dobre samopoczucie, poczucie przynależności i akceptacji. Większość problemów psychologicznych związana jest z drugą klasą dążeń, przede wszystkim dlatego, że klasa ta jest całkowicie interpersonalna.

Szczególne znaczenie w radzeniu sobie z lękiem ma **dynamizm systemu Ja** (*self*). Na system *self* składają się wcześnie ukształtowane **personifikacje** (obrazy) siebie. Sullivan wyróżnia trzy takie personifikacje: Ja-dobry, Ja-zły i nie-Ja. Dwie pierwsze mają charakter wzajemnie się uzupełniający. **Ja-dobry** to organizacja doświadczeń związanych z poczuciem bezpieczeństwa, które zapewniają czułość i aprobata rodziców. **Ja-zły** to doświadczenia, takie jak zakazy, dezaprobata itp., które bezpieczeństwu zagrażają, ponieważ wzbudzają lęk. **Nie-Ja** to system szczególnych i stosunkowo rzadkich doświadczeń, które można opisać jako uczucia niesamowitości i grozy, najczęściej pojawiające się w postaci koszmarów sennych. Zwykle, choć nie zawsze, są one udziałem psychotyków, mogą je też wywołać poważne doświadczenia traumatyczne, takie jak utrata rodziców. Jednostka radzi sobie z nimi poprzez **dysocjację** (odszczepianie), to jest usuwanie ich z pola świadomości przy pełnej, a nawet podwyższonej czujności i napiętej uwadze. Zdysocjowane doświadczenia mogą się również ujawnić w postaci czynności obsesyjnych, co dość skutecznie zapobiega wtargnięciu ich do świadomości. Łagodniejszą formą dysocjacji jest mechanizm **wybiórczej nieuwagi**, który pozwala nie zauważać zdarzeń ocenionych jako nieważne.

Ogólnie dynamizm self to wzorce reagowania w relacjach interpersonalnych nastawione na ochronę przed lękiem, czyli minimalizację niepożądanych doświadczeń związanych z personifikacją Ja-zły, a także radzenie sobie z doświadczeniami składającymi się na system nie-Ja. System *self* jako strażnik bezpieczeństwa jednostki jest funkcjonalny wtedy, kiedy pozwala unikać lęku lub przynajmniej obniżać jego intensywność. Sullivan, który jako psychiatra przez wiele lat pracował zarówno z pacjentami neurotycznymi, jak i psychotycznymi, podkreśla, że: „jakkolwiek nieszczęśliwie przejawiałoby się działanie systemu *self*, zawsze trzeba mieć na uwadze fakt, że jeśli ktoś nie ma zabezpieczenia przed lękiem, nie ma praktycznie niczego" (Sullivan, 1953, s. 169).

Popularność wśród terapeutów zyskało pojęcie **zniekształcenia parataksycznego.** Jest to prywatny obraz drugiej osoby, a także własnych z nią relacji, silnie zniekształcony przez lęk. Zniekształcenie to co prawda redukuje lęk, jednak odbiega od rzeczywistości, przez co utrudnia nawiązywanie realnych, bezpiecznych związków z innymi. Zazwyczaj korygowane jest w procesie terapii, ale też w kontaktach z rówieśnikami, przez porównanie z tym, co myśli i czuje zaufany przyjaciel. Taka weryfikacja trafności własnego doświadczenia (*consensual validation*) pozwala wypracować bardziej racjonalny, realistyczny obraz innych.

Choć przedstawiona teoria różni się od psychoanalitycznych, nosi miano psychodynamicznej, ponieważ zakłada, że osobowość jest dynamizowana przez dążenie do redukcji napięcia. Napięcie to nie jest już co prawda wywołane przez niezaspokojenie bliżej nie-

określonej potrzeby „libidinalnej", lecz powstaje i jest redukowane w złożonych procesach interakcji. Mimo to pojęć teorii Sullivana nie ma w znanych słownikach psychoanalitycznych (Fhanér, 1996; Moore i Fine, 1996), a sam autor żywo sprzeciwiał się poszukiwaniu podobieństw pomiędzy jego pojęciami i terminami psychoanalitycznymi, kiedy pisał: „[...] nie nalegajcie, bym musiał powiedzieć, czy mój **system Ja** to **ego**, czy **superego**. Może są ciotecznymi braćmi, a może są spokrewnieni jeszcze bliżej, po prostu nie wiem" (Sullivan, 1953, s. 167; podkr. nasze).

Co więc różni koncepcję Sullivana od tych, które też uwzględniały relacje interpersonalne, jak na przykład teoria Karen Horney? Koncepcję tę wyróżnia silnie akcentowane założenie, że pomiędzy rzeczywistością a działaniem pośredniczą procesy poznawcze: percepcja, rozumienie oraz współdziałanie pamięci zdarzeń przeszłych z oczekiwaniami tego, co wydarzy się w najbliższej przyszłości. Psychoanalitycy byli zafascynowani naszym nieświadomym światem wewnętrznym. Ale tylko Sullivan, rozumiejąc, że świat ten jest interpersonalny, starał się przedstawić mechanizmy tworzenia się wewnętrznej reprezentacji rzeczywistości, którą współcześnie nazywamy modelem otoczenia. Temu służyły pojęcia dynamizmu, personifikacji czy zniekształcenia parataksycznego. Teoria Sullivana – bardziej społeczno-poznawcza niż psychoanalityczna – częściej znajduje zrozumienie u psychoanalityków obecnie niż wtedy, kiedy powstawała.

36.3

Psychologia ego

Chociaż psychoanaliza wciąż się rozwijała, w zasadzie pozostawała „psychologią id", rozważała bowiem losy popędów, sposoby radzenia sobie z nimi i wielorakie skutki nieuchronnych niepowodzeń. Ego, którego związki ze światem zewnętrznym opisała Anna Freud, wciąż traktowane było bardziej jako ramię id niż jako samodzielna struktura osobowości. Jeżeli psychoanaliza miała zdobyć popularność w Ameryce, musiała zaprezentować się jako nauka obiektywna i empiryczna – zdolna do pomiaru zachowania. Powinna była zakładać, że w naturze człowieka tkwi realizm i pragmatyzm i że – przynajmniej potencjalnie – człowiek dysponuje poważnymi zasobami, które pozwolą mu neurotyczne trudności ominąć lub rozwiązać z korzyścią, a nie ze stratą dla siebie. Heinz Hartmann przedstawił w latach pięćdziesiątych koncepcję, która przekonywała, że psychoanaliza wszystkie te zadania spełnia, może więc ubiegać się o miano psychologii ogólnej i ma rangę teorii osobowości (Hartmann, 1950; Socor, 1997).

Psychologia ego, reprezentowana także przez Ernsta Krisa, Rudolfa Loewensteina i Dawida Rapaporta (1951), przyjęła, że siły motywacyjne muszą być sterowane przez procesy poznawcze i adaptację do środowiska. Wszystkie trzy grupy procesów: motywacyjne, poznawcze i adaptacyjne, mają własną historię rozwoju i jakkolwiek wchodzą w interakcje z rozwijającymi się popędami, to jednak nie można ich do rozwoju popędów sprowadzić. Hartmann opisywał ego już nie jako metaforę osobowości, ale jako apersonalną strukturę psychologiczną. Charakteryzował ego przede wszystkim ze względu na pełnione przez tę strukturę funkcje. Zarazem jednak prezentował ujęcie rozwojowe, wskazując na różnicowanie się struktur i funkcji w procesach dojrzewania i uczenia się. Tabela 36.4 przedstawia w porządku rozwojowym struktury, funkcje i cele ego wraz z rodzajem ich autonomii, czyli niezależności od konfliktów intrapsychicznych.

Hartmann, w przeciwieństwie do innych psychoanalityków, przyjął, że ego nie rozwija się z id. Id i ego powstają odrębnie, jako efekt różnicowania się matrycy instynktów biologicznych. Od chwili narodzin pewne podstawowe **funkcje ego**, takie jak oddychanie,

TABELA 36.4

Organizacja struktury ego w koncepcji Heinza Hartmanna

AUTONOMIA	STRUKTURY	FUNKCJE	CELE
Pierwotna: funkcje ego wolne od konfliktu	Narzędzia lub aparatury ego: percepcja, motoryka, pamięć, nawyki, język, inteligencja	**Instrumentalne:** spostrzeganie, zapamiętywanie, myślenie, mowa wyobraźnia, działanie	Adaptacja do **„przeciętnego oczekiwanego środowiska"**
Wtórna: funkcje pierwotnie służą do rozwiązania konfliktów popędowych, wtórnie zmieniają się i autonomizują	Dojrzalsze narzędzia percepcyjno-wykonawcze (techniki działania) ↓ MOTYWACJE EGO: dążenie do racjonalności i użyteczności: podwyższenia statusu, sukcesów, bogactwa, komfortu; motywacje altruistyczne, estetyczne i antyagresywne	**Centralne:** antycypacja, kontrola popędów i odraczanie gratyfikacji; poznawanie otoczenia **Metafunkcje:** 1. Syntetyczna, organizująca 2. „Zawieszenie" funkcji	Adaptacja **intencjonalna** – zmiany: 1) w obrębie własnego systemu (autoplastyczna) 2) w otoczeniu (alloplastyczna) 3) wybór korzystnego środowiska **Równowaga:** 1) wewnętrzna a) witalna: między popędami b) strukturalna: id/ego/superego 2) zewnętrzna: osobowość – otoczenie 3) wszystkich funkcji Regresja w służbie ego: twórczość

motoryka, mowa, spostrzeganie, zapamiętywanie itp., choć uwarunkowane biologicznie, rozwijają się nie w rezultacie modyfikacji popędów, lecz w procesie dojrzewania i uczenia się. Dlatego też mają tak zwaną **autonomię pierwotną** i – jeśli rozwój ego jest prawidłowy – wcale nie muszą zostać uwikłane w konflikt. Hartmann przyjął (1958/1939), że funkcje te mają charakter instrumentalny, są narzędziami ego, środkami do realizacji funkcji bardziej złożonych.

Hartmann był jednak psychoanalitykiem, nie mógł więc uznać, że konflikt, ten podstawowy dotąd motor zachowania człowieka, nie liczy się i jest nieważny. Toteż wyróżnił drugą grupę funkcji ego i założył, że co prawda służą one rozwiązywaniu podstawowych konfliktów, ale nie jest to służba trwająca przez całe życie. W procesie dojrzewania funkcje te, zwane centralnymi (Kofta, 1976), mogą uniezależnić się od swego pierwotnego konfliktowego źródła i uzyskać tak zwaną **autonomię wtórną**. Związane są z antycypacją, odraczaniem gratyfikacji, a także z poznawaniem otoczenia. W toku rozwoju stają się podstawą autonomicznych **motywacji ego**, takich jak dążenie do sukcesów czy podwyższenia zajmowanej pozycji. Motywacje ego podporządkowane są racjonalności i użyteczności (zob. tab. 36.4).

Hartmann założył, że autonomia wtórna zyskiwana jest dzięki tak zwanej **neutralizacji energii psychicznej**. Psychoanaliza klasyczna przyjmowała, że energia psychiczna służy obsadzaniu obiektów po to, by satysfakcjonować potrzeby id. Hartmann natomiast uznał, że część energii może zostać oderwana od związku z popędem, czyli „zneutralizowana". **Siłę ego zdefiniował jako ilość energii, którą ego zdolne jest zneutrali-**

zować. Jeśli więc człowiek ma silne ego, nie inwestuje energii w obrony, lecz rozwija się i realizuje swoje autonomiczne cele poznawcze. Oczywiście ego powinno być również stabilne. **Stabilność ego oznacza odporność na regresję,** czyli odporność na ponowne uwikłanie w popędowe konflikty.

Te funkcje, które mają autonomię pierwotną, i te, które dzięki neutralizacji energii zyskały autonomię wtórną, tworzą, wedle Hartmanna, **obszar ego wolny od konfliktu.**

W ten sposób Hartmann jednoznacznie rozstrzygnął, że zdrowie psychiczne, utożsamiane odtąd z siłą ego, jest tym większe, im mniejsze jest uzależnienie od libidinalnych i agresywnych popędów, a pogląd ten, później rozwijany (Menniger, Mayman i Pruyser, 1963), zyskał sobie ogromną popularność, przejawiającą się między innymi w konstruowaniu kwestionariuszy, które mierzyły siłę ego (Bellack, Hurvich i Gediman, 1973).

Hartmann, który psychoanalitycznej reaktywności na impulsy popędowe przeciwstawia proaktywność podmiotu, czyli działanie skierowane na cel zewnętrzny, w tym właśnie duchu rozważał także adaptację, widząc w niej proces intencjonalny. Dokładniej – adaptacja przedstawiana jest jako kontinuum rozwoju: od początkowego, reaktywnego dostosowania się do warunków zastanych („oczekiwanych") do aktywnego wyboru środowiska poprzez wprowadzanie zmian w obrębie własnego systemu i w otoczeniu. **Równowaga**, będąca wskaźnikiem adaptacji, stanowi też miarę integracji osobowości. Nadzorowana jest przez nadrzędne funkcje ego: syntetyczną i organizującą, które odpowiadają za ostateczny kształt adaptacji.

Hartmann pod pojęciem równowagi rozumiał zarówno równowagę zewnętrzną: pomiędzy osobowością a otoczeniem, jak i wewnętrzną: pomiędzy popędami, strukturami id, ego i superego oraz pomiędzy wszystkimi pełnionymi przez ego funkcjami (zob. tab. 36.4).

Zachowując klasyczny podział struktur psychicznych na id, ego i superego, Hartmann uznawał, że równowagę zapewnia w miarę proporcjonalna realizacja interesów każdego z tych podsystemów. Z **sytuacją optymalną** mamy do czynienia wtedy, kiedy człowiek realizuje cele, które są zarazem przyjemne (id), użyteczne (ego), jak i moralne (superego). Jeśli reprezentowane są tylko interesy id, zachowanie ulega patologizacji, czego skrajnym przypadkiem jest paraliż histeryczny. Zachowanie jest zaburzone także wtedy, gdy zostaje zdominowane przez superego, jak w wypadku próby samobójczej motywowanej poczuciem winy lub wstydu. Nadmierna ingerencja id lub superego oznacza, że ego zostało wyłączone, a osobowość jest zdezintegrowana. Ostatecznie więc miarą dojrzałości osobowości i wskaźnikiem jej integracji jest działanie, w którym reprezentowane są interesy ego. Ono też ostatecznie kontroluje „udziały" pozostałych dwóch struktur (id i superego), przesądzając o zdrowiu psychicznym osoby.

Kolejnym, wyróżnionym przez psychologię ego, „zdrowym" aspektem funkcjonowania osobowości jest bardzo specyficzna metafunkcja ego, a mianowicie zdolność do zawieszania niektórych własnych funkcji, związanych głównie z racjonalnością i samokontrolą. Funkcje te zawieszone są na czas, w którym następuje **regresja do poznawczego funkcjonowania na poziomie procesów pierwotnych, zwana regresją w służbie ego** (Hartmann, Kris i Loewenstein, 1946). Różni się ona od regresji obronnej tym, że jest odwracalna i w przynajmniej pewnym stopniu dowolna. Psychologowie ego, a zwłaszcza Kris, uważali, że zdolność do regresji w służbie ego wyzwala możliwości twórcze, natomiast jej brak przejawia się w neurotycznej fiksacji i usztywnieniu zachowania. Ten więc, kto oddaje się fantazjom, niespotykanym i nielogicznym pomysłom, kto zachowuje się jak dziecko, niekoniecznie swym zachowaniem dowodzi, że „zafiksował się" na stadium analnym. Jak sądzi Kris, po prostu jest twórczy – oczywiście pod warunkiem, że może wrócić na poziom dorosłego, realistycznego kontaktu z rzeczywistością. Psychologowie ego przewidują bowiem, że obydwie metafunkcje ego, syntetyczna i zezwalająca na regresję, są ściśle ze sobą powiązane: nieobronne, twórcze korzystanie z dobrodziejstw procesów pierwotnych (tych, którymi zwykle posługuje się id) możliwe jest tylko wówczas, kiedy integrację osobowości zapewnia rozwinięta syntetyczna funkcja ego.

W koncepcji Hartmanna – w porównaniu z psychoanalizą klasyczną – natura ego została starannie przepracowana. Dla Freuda ego pozostało libidinalne, u Hartmanna jest zdeseksualizowane: niezależne, wolne od obciążeń popędowych. Racjonalne i świadome, zdolne do samokontroli, zdobywa doskonałość (*mastery*) drogą ćwiczenia i uczenia się.

Ale koncepcja ego przedstawiona przez Hartmanna zawiera pewną istotną niespójność. Z jednej strony ego, definiowane przez swoje funkcje, traktowane jest jako obiektywna struktura osobowości. Z drugiej jednak, rozwijając się, coraz silniej pełni funkcje podmiotowe (na przykład motywacja czy funkcje centralne), które są subiektywne, należą bardziej do świadomego, racjonalnego Ja (*self*) niż do ego. Niespójność tę skwapliwie wykorzystali następcy Hartmanna, Kernberg i Kohut (por. rozdz. 36.4 i 36.5), którzy z czasem przypisali dominującą rolę właśnie subiektywnej, podmiotowej strukturze Ja.

36.4

Teorie relacji z obiektem: interpersonalne „przesunięcie"

Teorie relacji z obiektem to najbardziej wpływowa grupa teorii psychoanalitycznych, sięgająca początków lat czterdziestych, lecz rozwijająca się aktywnie do chwili obecnej. Nurt ten kształtowały trzy szkoły: brytyjska, amerykańska i francuska. Szkoła brytyjska podzieliła się w latach czterdziestych na „londyńczyków", skupionych wokół Melanii Klein, „wiedeńczyków", którzy byli zwolennikami poglądów Anny Freud, i grupę tak zwanych „niezależnych", do której zaliczani są Donald Winnicott, Michael Balint, W. D. R. Fairbairn i Harry Guntrip. Przedstawiciele szkoły amerykańskiej to Leo Spiegel, Edith Jacobson, Margaret Mahler, Otto Kernberg, Heinz Kohut i Daniel Stern. Dwóch ostatnich można jednak zaliczyć do coraz liczniejszego współcześnie nurtu psychologii *self.* Szkoła francuska koncentruje się głównie wokół prac Lacana.

36.4.1

Nowa teoria?

Teorie relacji z obiektem zajmują się relacją pomiędzy podmiotem a drugą osobą, określaną mianem „obiektu". Przypomnijmy, że **obiekt rozumiany jest w psychoanalizie jako wewnętrzna, psychiczna reprezentacja drugiej osoby,** w różnym stopniu zbliżona do obiektu faktycznego. Ponieważ pierwszym obiektem zewnętrznym jest opiekun małego dziecka, zwykle matka, analitycy zwracają szczególną uwagę na przebieg wczesnodziecięcych relacji z matką, uważając, że są one wzorcem (prototypem) późniejszych relacji z innymi.

Teorie relacji z obiektem nie są nurtem jednolitym, a spór, który pół wieku temu trwale podzielił szkołę brytyjską, żywy jest także i dziś, choć dotyczy uwspółcześnionych wersji teorii. Przedmiot kontrowersji pozostaje ten sam i zawiera się w pytaniu o związki pomiędzy modelem relacji z obiektem a modelem klasycznym. Czy teoria relacji z obiektem ma swój własny aparat pojęciowy i nie potrzebuje już pojęć klasycznej psychoanalizy? Czy jeszcze bada tę samą, czy może już inną rzeczywistość psychiczną? Czy zatem teoria relacji z obiektem wprowadza do psychoanalizy istotną zmianę?

Na **kanon psychoanalizy klasycznej** (zob. tab. 36.5) składa się strukturalny model

funkcjonowania psychiki: **id – ego – superego**, oraz przynajmniej trzy związane z nim założenia:

(1) Siłą napędową działania jest energia popędowa libidinalna lub agresywna.
(2) Istnieją typy osobowości przyporządkowane fiksacji na określonych stadiach psychoseksualnego rozwoju, a w trakcie rozwoju ma miejsce kompleks Edypa i odgrywa on ważną rolę w późniejszym zachowaniu.
(3) Większość, jeśli nie wszystkie zachowania można wyjaśnić konfliktem intrapsychicznym, a głównie obroną ego, której wskaźnikiem jest wyparcie. Dostępu do wypartych treści pacjent broni, przejawiając opór, toteż analityk – terapeuta zajmuje się przede wszystkim oporem.

Tymczasem **kanon teorii relacji z obiektem** stanowią założenia nieco inne (zob. tab. 36.5). Model funkcjonowania psychiki to głównie model rozwoju **self** (Ja), a szczegółowo przyjmuje się, że:

(1) Siłą napędową lub głównym motywem działania jest dążenie do obiektu.
(2) *Self* kształtuje się w procesie rozwoju wczesnodziecięcych relacji z obiektem, stadia rozwoju zaś wyznacza różnicowanie pomiędzy obiektem a sobą oraz przechodzenie od zależności od obiektu do niezależności. Dążenie do przyjemności i popęd agresji lepiej rozpatrywać w kategoriach podmiotu i obiektu, jako wartościowanie obiektu i siebie (zły – dobry obiekt; złe – dobre Ja). Zaburzenia osobowości wynikają z nie dość dobrego różnicowania pomiędzy obiektem a sobą oraz z nierozwiązanego konfliktu pomiędzy całkowitą zależnością a całkowitą niezależnością.
(3) Relacje pomiędzy podmiotem a obiektem kształtują się poprzez mechanizmy ich uwewnętrzniania, takie jak **projekcja**, **introjekcja** lub **identyfikacja projekcyjna**, a większość zachowań można wyjaśnić **przeniesieniem** wzorców relacji z matką na relacje interpersonalne z obiektami znaczącymi w życiu dorosłym. Przedmiotem analizy w terapii powinno być przeniesienie wzorców relacji na osobę psychoanalityka oraz mechanizmy projekcji.

TABELA 36.5

Kategorie stosowane do opisu osobowości: psychoanaliza klasyczna i teorie relacji z obiektem

PROBLEM CENTRALNY	PODSTAWOWE KATEGORIE POJĘCIOWE	
	PSYCHOANALIZA	TEORIE RELACJI Z OBIEKTEM
Motywacja	Energia popędowa: libidinalna lub agresywna	Dążenie do obiektu
Osobowość	Id – ego – superego	*Self*
Stadia rozwoju	Oralne, analne, falliczne	Symbioza, separacja – indywiduacja: różnicowanie, praktyka, ponowne zbliżanie, konsolidacja
Zaburzenia osobowości	Fiksacja na danej fazie rozwojowej; kompleks Edypa, nerwice charakteru	Zaburzenia różnicowania Ja – Obiekt: osobowość schizoidalna, osobowość z pogranicza (*borderline*)
Mechanizm obronny	Wyparcie	Projekcja, introjekcja, identyfikacja projekcyjna
Przedmiot terapii	Opór	Przeniesienie

To, że teorie relacji z obiektem wprowadzają istotne zmiany, uświadomiono sobie całkiem niedawno (Greenberg i Mitchell, 1983; Wachtel, 1997). Nie są to bowiem zmiany rewolucyjne, lecz stopniowa, długotrwała ewolucja stanowisk. Co więcej, z ich ogłaszaniem nie spieszą się sami autorzy zmian. Od czasu pierwszej teorii relacji z obiektem, sformułowanej w latach trzydziestych przez Melanię Klein (1932), przez następnych czterdzieści lat żaden z psychoanalityków nie odżegnał się otwarcie od klasycznych zasad psychoanalizy. Wszyscy obok założeń nowych starają się zachować przynajmniej niektóre założenia klasyczne, takie jak założenie o dynamice procesów nieświadomych czy o motywacji popędowej. Większość albo pojęcia ego i *self* stosuje zamiennie, albo – za Hartmannem – uważa ego za strukturę obiektywną, impersonalną, *self* natomiast – za jej aspekt subiektywny.

Ponadto owe zmiany nie przez wszystkich są akceptowane. Wielu znanych psychoanalityków stara się zminimalizować ich zasięg i znaczenie (np. Holt, 1985; Shevrin, 1984). Inni, jak Frank (1990) czy Wachtel (1997), wprost przeciwnie, uważają, że wskazanie na „świat relacji" stwarza szansę przekształcenia psychoanalizy w bardziej współczesne podejście interpersonalne, które może nawiązać kontakt z innymi nurtami psychologii, na przykład z psychologią społeczną i poznawczą.

Tezy ujęte w „kanon" teorii relacji z obiektem i zaznaczone w tabeli 36.5 przedstawiamy dalej w sposób bardziej szczegółowy.

36.4.2 Stadia rozwoju – proces kształtowania się Ja

Wybitny psychoanalityk dziecięcy, Donald Winnicott (1994, s. 25), pisał:

> To oczywiste, że dziecko nie może rozwinąć się w osobę w otoczeniu, w którym nie będzie człowieka [...]. Zwracam uwagę, że **jestem** nie oznacza niczego, dopóki **Ja** na samym początku nie jest połączone **z**: jestem razem z inną istotą ludzką, która nie jest jeszcze ode mnie oddzielona [podkr. nasze].

Zacytowana uwaga dobrze określa sposób, w jaki twórcy teorii relacji z obiektem myślą o znaczeniu wczesnego rozwoju dziecka. Wczesnodziecięce relacje z matką uważane są za podstawę kształtowania się Ja lub ego dziecka. Przesądzają one o późniejszym funkcjonowaniu, o zdrowiu psychicznym lub o jego braku, o dawaniu sobie rady ze światem lub o doświadczaniu bezradności i rozpaczy spowodowanej brakiem więzi z innymi.

Inaczej niż w psychoanalizie klasycznej, przyjmuje się tu, że rozwój przebiega od stanu całkowitej zależności od matki do uzyskania względnej niezależności. Upowszechnił się model stadiów rozwoju zaproponowany przez Margaret Mahler (1968). Przedstawia je tabela 36.6.

TABELA 36.6

Model stadiów rozwojowych w ujęciu Margaret Mabler

WIEK W MIESIĄCACH	0–1	2–5	6–9	10–15	16–23	24–30
Stadia rozwoju	autyzmu	symbiozy	separacji – indywiduacji			
Fazy rozwoju			różnicowania	praktyki	ponownego zbliżania	konsolidacji

W **stadium autyzmu** niemowlę skoncentrowane jest na własnych procesach fizjologicznych i nie wykazuje zainteresowania swoim otoczeniem społecznym. **Stadium symbiozy** to całkowita zależność dziecka od matki – obraz siebie i matki jest wówczas łączny. **Stadium separacji – indywiduacji** obejmuje złożone procesy oddzielania się od matki, w których dziecko zyskuje zdolność różnicowania pomiędzy sobą a rodzicem oraz względną niezależność. Do procesów oddzielania się od matki teoretycy relacji z obiektem przywiązują dużą wagę, toteż Mahler wyróżnia w stadium trzecim aż cztery fazy (zob. tab. 36.6). W fazie **różnicowania** jako naturalny element rozwoju pojawia się lęk przed rozdzieleniem, związany z początkiem procesu odróżniania matki od innych osób. W fazie **praktyki** przeciwnie – dziecko ma poczucie omnipotencji, wszechmocy, którego źródłem jest nierozdzielony jeszcze obraz matki i siebie, pozwalający mu na swobodne badanie otoczenia i czerpanie z tej czynności satysfakcji. W fazie **ponownego zbliżania**, kiedy wzrasta świadomość własnej odrębności, matka zaczyna być spostrzegana jako **dobra** lub **zła** w zależności od tego, czy na coś zezwala, czy czegoś zabrania. Ten dwuwartościowy obraz matki wywołuje tak zwany **kryzys zbliżania**, czyli otwarty konflikt między autonomią i zależnością. Napady wściekłości, nietolerowanie rozstań i ograniczeń oznaczają próby wyrażenia własnego Ja. Wreszcie w fazie **konsolidacji** rozszczepiona wartościowość rodzica zostaje zintegrowana w jeden realistyczny jego obraz, a dziecko rozumie, że matka jest **zarówno dobra, jak i zła.** Jest to też okres kształtowania się stałości obiektu.

Drugim – oprócz Mahler – wnikliwym badaczem tego okresu życia był Donald Winnicott (1964). Wprowadził on wiele ważnych dla zrozumienia rozwoju i popularnych później pojęć. Winnicott nie wyróżniał stadium autyzmu, uważając, że pierwszą fazę rozwoju charakteryzuje „absolutna" zależność od matki. Jest to faza **trzymania** dziecka na rękach (*holding*), trzymanie zaś jest prototypem opieki nad niemowlęciem i wzorcem tak zwanego **sprzyjającego otoczenia**, od którego zależy najwcześniejsza integracja Ja. Pierwsza integracja Ja to poczucie ciągłości własnego istnienia, doświadczenie „bycia", które musi wyprzedzać reagowanie. Dlatego pierwsze potrzeby dziecka powinna zaspokajać matka, która – jeśli identyfikuje się z tymi potrzebami i pozwala, by rozwój przebiegał według naturalnego planu – jest **wystarczająco dobrą matką.** Jeżeli dziecko samo musi zaspokajać swoje potrzeby, zanim doświadczy „bycia", narażone jest na silnie zagrażający **lęk agonalny**, to jest lęk przed unicestwieniem, doświadczany jako panika i rozpacz. Dalszy rozwój dziecka zależy od tego, czy początek relacji z matką był dobry. W tym sensie matka stanowi **pomocnicze ego niemowlęcia**, pozwalając na ukształtowanie się autonomicznego ego dziecka.

Winnicott, skupiony na wychwytywaniu interpersonalnych aspektów rozwoju, wprowadził pojęcie **obiektów przejściowych.** Obiektem przejściowym staje się zabawka (najczęściej kocyk lub miś), do której dziecko jest przywiązane i która przynosi mu ukojenie pod nieobecność matki. Obiekt przejściowy jest pomostem pomiędzy rzeczywistością subiektywną a obiektywną, ponieważ – choć należy do zewnętrznego świata obiektu – to doświadczany jest jako przynależący do Ja.

Wszyscy autorzy są przekonani, że doświadczenie wystarczająco dobrego przywiązania ułatwia bezpieczną separację, czyli oddzielenie od matki, umożliwia bowiem wytworzenie się stałego, spójnego i odrębnego obrazu matki i siebie. Jeśli początek rozwoju nie będzie dobry (a Winnicott twierdzi, że ludzie dzielą się na tych z dobrym i złym początkiem), uformuje się **osobowość schizoidalna** (Guntrip, 1968), w której zbliżanie się do innych zagraża poczuciem fuzji – utraty granic Ja, a oddalenie wywołuje lęk przed unicestwieniem i objawy, które Sullivan opisał jako doświadczenia **nie-Ja.**

Zdaniem analityków, rozwój zmierza do ukształtowania się: **dojrzałej zależności** (Fairbairn, 1952), **autonomicznego ego** (Winnicott, 1964), **osobowego ego** (Guntrip, 1971), **wewnętrznej reprezentacji Ja** (Jacobson, 1954), **poczucia tożsamości** (Mahler i McDewitt, 1982), **globalnego pojęcia Ja** (Kernberg, 1982). Jak widać, autorzy nazywają to finalne stadium rozwoju różnie, większość jednak jest zdania, że w relacji z drugą osobą kształtuje się **struktura Ja,** a proces jej rozwoju obejmuje:

(1) pierwotną integrację odczuć i działań w czasie w jedną całość, co jest podstawą doświadczania **ciągłości Ja;**
(2) integrację afektywną: pozytywnej i negatywnej reprezentacji obiektu i siebie, która przyczynia się do poczucia **stałości Ja;**
(3) różnicowanie pomiędzy obiektem a sobą, czyli doświadczanie **odrębności** siebie od obiektu, stanowiące warunek:
(4) osiągania **niezależności** bez utraty poczucia więzi.

W procesie rozwoju i w relacji z drugą osobą człowiek zyskuje więc wewnętrzne poczucie spójności i uporządkowania, które pozwala na dawanie sobie rady z trudnościami i zyskanie umiejętności panowania nad otoczeniem. „Dziecko staje się gotowe na przyjęcie niespodzianek, jakie świat trzyma w zanadrzu" (Winnicott, 1994, s. 34). Człowiek zyskuje też stabilne granice pomiędzy sobą a otoczeniem, które jako ważny wskaźnik dobrego wyodrębnienia się Ja oznaczają, że oprócz poczucia więzi z innymi umie on zachować dystans i poczucie własnej psychicznej odrębności. Swoje uczucia, myśli i przekonania dobrze odróżnia od tych, które żywią inni ludzie.

Ogólnie rozwój jest procesem czynienia świata zewnętrznego swoim własnym światem, czyli integrowania doświadczenia tak, by świat stawał się znany jako część subiektywnej wiedzy jednostki.

36.4.3 Ego czy self? Zmiany w teorii osobowości

Analitycy, nawet jeśli traktowali ego i *self* zamiennie, stali przed poważnym problemem teoretycznym, jakim było znalezienie pomostu pomiędzy tym, co wewnętrzne, przeżywane subiektywnie, a tym, co zewnętrzne i obiektywne. Przesunięcie interpersonalne, które włączało do psychoanalizy relacje z obiektem, spowodowało przesunięcie rozważań w kierunku „doświadczającego", „czującego", **subiektywnego podmiotu.** Pojęcie Ja wprowadziło terminologiczną dwuznaczność: jeśli opisujemy proces organizacji subiektywnego doświadczenia, to mówimy o subiektywnym poczuciu Ja czy o „obiektywnej" strukturze Ja? Jak ponadto mówić o „strukturze" Ja, jeśli termin ten od dawna – od czasów Freuda i Hartmanna – zarezerwowany jest dla ego?

Teorie relacji z obiektem, przywracając rangę pojęciu *self*, musiały wskazać, w jaki sposób *self* organizuje doświadczenie, i zadecydować, jaka rola przypadnie ego. Zastąpienie pojęcia ego przez *self* wydawało się zbyt rewolucyjne. Oznaczałoby zamach na jedną z kluczowych zasad metapsychologii i mogłoby naruszyć fundament psychoanalizy. Teoretycy najpierw więc starali się dowieść, iż **self** można traktować jako strukturę, pomimo że oznacza gromadzenie przez jednostkę jej subiektywnego doświadczenia. Zarazem jednak chcieli, aby było jasne, że doświadczenie ma charakter interpersonalny, to znaczy jest gromadzone w relacji z obiektem.

Na początku lat sześćdziesiątych Sandler i Rosenblatt w głośnej pracy *The concept of the representational world* (Pojęcie reprezentacjonalnego świata) pokazali, że przedmiot zainteresowania teorii relacji z obiektem jest z natury dychotomiczny – opisuje to, co zewnętrzne, ale także to, co wewnętrzne. Dlatego konieczne jest wprowadzenie pojęcia **układ reprezentacji,** czyli sieć wzajemnych poznawczych reprezentacji, które nadają doświadczeniu znaczenie. Struktury intrapsychiczne (ego lub *self*) muszą być rozpatrywane w kontekście relacji, ponieważ świat społeczny odzwierciedlamy właśnie jako reprezentację relacji. Za strukturę, która „specjalizuje się" w reprezentowaniu świata zewnętrznego, uznali *self*, wskazując, że składa się ona „[...] z symboli rzeczy, działań oraz

relacji, dostarczając ego narzędzi dla tej jego funkcji, którą jest myślenie" (Sandler i Rosenblatt, 1962, s. 130). Choć więc autorzy zachowali pojęcie ego, to jednak funkcję organizującą procesy psychiczne przypisali *self*.

Drugim analitykiem, który podjął próbę przeformułowania teorii strukturalnej na rzecz pojęcia *self*, był Otto Kernberg (1976, 1982). Kernberg zakwestionował przeciwstawienie przez Hartmanna obiektywnych funkcji ego subiektywnemu *self*. Stwierdził, że nie należy oddzielać struktury (id i ego) od doświadczenia (*self*). Id i ego są aspektami *self:* id jest siedliskiem afektu, a nie popędów, ego zaś – strukturą przechowującą doświadczane relacje w pamięci. *Self* natomiast – jako suma wszystkich reprezentacji siebie w relacji i wszystkich reprezentacji obiektu – jest **zasadą organizacji doświadczenia.** Zapewnia poczucie ciągłości – rejestruje to, czego doświadczamy teraz, ale też integruje doświadczenia przeszłe z oczekiwaniami dotyczącymi przyszłości. W ten sposób Kernberg przypisał *self* już nie tylko funkcję organizacyjną, ale także funkcję antycypacyjną (poznawczą), które dotąd były zarezerwowane dla ego (por. ujęcie Hartmanna, tab. 36.4). *Self* zostało więc uznane za strukturę wobec ego nadrzędną.

Swoiste „redukowanie" funkcji ego na rzecz *self*, a zarazem przywracanie miejsca subiektywnemu doświadczeniu to jedna z bardziej istotnych konsekwencji upowszechniania się modelu relacji z obiektem dla teorii osobowości. Proces ten, jak zobaczymy (zob. rozdz. 36.5), doprowadził do całkowitego zastąpienia ego przez *self* w odrębnym nurcie, nazywanym psychologią *self*.

36.4.4 Zmiany w modelu zaburzeń osobowości

Zmiany w modelu zaburzeń osobowości wynikają z przyjmowania przez teorie relacji z obiektem innego modelu rozwoju. Przypomnijmy, że teoria klasyczna rozumie zaburzenia w kategoriach wypierania zakazanych impulsów seksualnych lub agresywnych. Odwołuje się przy tym do wzorców zaburzeń charakteru, opartych na fiksacji na stadium oralnym i analnym, oraz do kompleksu Edypa. Tymczasem Fairbairn (1952) i Guntrip (1968) wskazują, że problem osobowości schizoidalnej dotyczy kształtowania się więzi, a nie popędu agresji. Podobnie konflikty, jakie przeżywają pacjenci z osobowością z pogranicza (*borderline*), to nie konflikty między impulsami id a zakazami superego. Dowiedziono, że pacjenci ci częściej niż inni doświadczają przemocy fizycznej i seksualnej (Herman, 1998; Zanarini, Gunderson, Marino, Schwart i Frankenburg, 1989). Zatem ich oczekiwanie, że inni zachowają się w sposób wrogi, nie jest projekcją agresji, jak chce model klasyczny, lecz wyuczonym poznawczo-afektywnym wzorcem relacji interpersonalnych. Wzorzec ten powoduje dalsze doświadczenia przemocy i potwierdza oczekiwania wrogości ze strony innych (por. Westen, 1990).

Co więcej, wczesny okres rozwoju, krytyczny dla kształtowania się osobowości z pogranicza, to jednocześnie okres ponownego zbliżania się do obiektu (zob. tab. 36.6). Klasyczna psychoanaliza przewiduje w tym okresie stadium analne z tendencją do utrzymywania porządku, z uporem i obsesyjnością. Tymczasem badania nad syndromem *borderline* takich cech osobowości nie stwierdzają (Kernberg, 1975; Masterson, 1976).

Przywołane przykłady wskazują, że nowy model rozwoju może stanowić poważniejsze zagrożenie dla psychoanalizy klasycznej niż sama teoria *self*.

36.4.5 Zmiany w modelu terapii

Różnica pomiędzy modelem klasycznym a modelem relacji z obiektem okazuje się fundamentalna także w odniesieniu do procesu terapii (por. ramka 36.6).

RAMKA 36.6

Podstawowym źródłem różnicy pomiędzy psychoanalizą klasyczną a teorią relacji z obiektem są dwie różne wizje człowieka. „Klasycy" uważają, że człowiek jest zdeterminowany własnymi popędami, a teorie relacji z obiektem, że rozwija się w interakcji z otoczeniem. W pierwszym wypadku otoczeniu przypada rola sceny, na której realizuje się scenariusz przebiegu lęków, konfliktów i objawów. W drugim i otoczenie, i analityk mogą wpłynąć na zachowanie pacjenta, dostarczając mu poczucia bezpieczeństwa. Jeżeli analityk uzna, że zachowanie służy rozładowaniu popędów, to może tylko wybierać, czy zachowanie to zaspokoić, czy frustrować. Jeśli natomiast przyjmie, że zachowanie jest interakcją mającą niewiele wspólnego z zaspokajaniem edypalnych czy preedypalnych potrzeb, to będzie się starał dostarczyć pacjentowi adekwatnego, potwierdzającego wsparcia (por. Thoma i Kachele, 1996).

Teorie relacji z obiektem skierowały uwagę terapeutów na **przeniesienie**. Model klasyczny nakazuje, by skupiać się na podstawowym mechanizmie obrony ego, jakim jest wyparcie. Dlatego też terapia skierowana jest na pracę z przejawianym przez pacjenta **oporem**, czyli wszystkimi zachowaniami, w których pacjent broni dostępu do świadomości, nieświadomie sabotując terapię, ponieważ niesie ona zmianę. Model relacji z obiektem sugeruje natomiast, że w relacji kluczową rolę odgrywają mechanizmy projekcji, introjekcji, a także projekcyjnej identyfikacji, które opisała Klein (1932). **Projekcja** oznacza rzutowanie na obiekt własnych pragnień i lęków, **introjekcja** odwrotnie – przyjmowanie uczuć i potrzeb obiektu jako własnych. W obydwu wypadkach podmiot może utożsamiać się z rzutowanymi lub przyjmowanymi uczuciami, a mechanizmy te nazywane są odpowiednio: **projekcyjną i introjekcyjną identyfikacją.** Kierują one uwagę na **przeniesienie – proces, w którym uczucia i konflikty, pierwotnie przeżywane wobec pierwszego obiektu znaczącego, przenoszone są na analityka.** Analityk, pełniąc funkcję obiektu, wzbudza w pacjencie te same lęki, nadzieje czy poczucia winy, które pacjent przeżywał w stosunku do matki i które trwają w jego psychice w niezmienionej, nieprzepracowanej postaci. Pacjent, przyjmując wobec analityka taką postawę, jaką kiedyś rodzic przyjmował wobec niego, może na przykład ograniczać lub pouczać terapeutę, przeistaczając się w kontrolującą matkę (identyfikacja projekcyjna).

Zwrócenie uwagi na procesy przeniesienia oznacza, że psychoanalityk przestaje skupiać się wyłącznie na przeszłości pacjenta, a analizuje sposób, w jaki przeszłość łączy się z teraźniejszością. Widzimy więc, że model relacji z obiektem spowodował zmianę, w którą na gruncie psychoanalizy klasycznej najtrudniej było uwierzyć. Psychoanaliza przyjęła stanowisko, które określa jako interakcyjne, mówi o **sytuacji dwóch osób** (Balint, 1958) i twierdzi, że analizuje sytuację dziejącą się **tu i teraz** (Thoma i Kachele, 1996).

Pamiętajmy jednak, że „interpersonalne przesunięcie" w terapii jest podejściem interakcyjnym na gruncie psychoanalizy. Krytycy twierdzą, że teorie relacji z obiektem występują „w przebraniu teorii dwóch osób", ponieważ faktycznie badają fantazje i wyobrażenia pacjenta, a nie prawdziwe efekty interakcji z innymi osobami (Modell, 1984).

Mimo głosów krytycznych tradycyjny obraz milczącego analityka, skoncentrowanego wyłącznie na przeszłości pacjenta, zaczyna odchodzić do przeszłości. Zakres zmian wywołanych przez teorie relacji z obiektem najlepiej pokazuje właśnie stanowisko Thomy i Kachele, którzy nie wahają się nazwać współczesnej psychoanalizy **psychoanalizą społeczną.**

Opisane zmiany być może nie pojawiłyby się w sposób tak wyraźny, gdyby nie podejście zwane psychologią *self*, które usankcjonowało ideę przeniesienia i dostarczyło teorii dla idei aktywnego udzielania pacjentowi wsparcia.

36.5

Psychologia self

Zmiany, które wniosły do psychonalizy teorie relacji z obiektem, ostatecznie przypieczętowało powstanie tak zwanej psychologii *self*. Psychologię tę sformułował Heinz Kohut (1971, 1977, 1984), mając ambicję zastąpienia nią psychoanalizy klasycznej.

Psychologia *self*, pomimo że odrzuca większość założeń teorii klasycznej, rozwija się w obrębie psychoanalizy i jest przez nią akceptowana. Czytelnik sam zobaczy, że Kohut nie proponuje niczego, co byłoby diametralnie różne od idei wniesionych przez teorie relacji z obiektem. Teoria *self* nie jest [illegible] dziesiątych interpersonalne poglądy Sullivana i Horney. A jednak nie została okrzyknięta herezją, lecz przeciwnie – wywołała znaczne ożywienie w psychoanalizie i została przyjęta z entuzjazmem. Krytycy wskazują, że stało się tak z trzech powodów (Eagle, 1987; Mitchell, 1979). Po pierwsze, Kohut wprowadzał swoje poglądy stopniowo, respektując istnienie „starej" teorii. Po drugie, w środowisku narastał kryzys związany z rozczarowaniem teorią klasyczną, krytykowaną za anachronizm (m. in. Holt, 1967; Klein, 1976). Dla wszystkich niezadowolonych z psychoanalizy tradycyjnej, którzy jednak „oficjalnie" chcieli pozostać psychoanalitykami, psychologia *self* okazała się rozwiązaniem doskonałym (Eagle, 1987). Trzecim powodem jej akceptacji – nie najważniejszym, ale też nie bez znaczenia – był fakt, że na psychoanalitycznej scenie nie było żadnego głównego lidera, który – jak w czasach Freuda – mógłby ogłosić odstępstwo i potępić herezję. Przewodniczącym konserwatywnego w poglądach Amerykańskiego Towarzystwa Psychoanalitycznego był Heinz Kohut.

Dalej, oprócz teorii Kohuta, przedstawiamy także późniejszą koncepcję, autorstwa Daniela Sterna (1985), która w tym nurcie może najbardziej zasługuje na uwagę, ze względu na rzadkie w psychoanalizie podejście empiryczne.

36.5.1
„Odnowa" Ja

Zasadnicza różnica pomiędzy teorią Kohuta a teoriami amerykańskiej szkoły relacji z obiektem tkwi w poglądzie na ostateczny wynik rozwoju *self*. Teorie relacji z obiektem proponowały schemat rozwojowy, w którym podmiot osiąga psychologiczną, intrapsychiczną niezależność od wspierającego go obiektu. Kohut natomiast zakłada, że potrzeba znaczących osób, na których można polegać, trwa przez całe życie i nigdy nie wygasa. W naturę człowieka wpisane jest to, że potrzebuje on, [illegible] by inni nań reagowali, że doświadcza harmonijnie siebie tylko wówczas, kiedy doświadcza też wspierających reakcji osób ze swego otoczenia. Psychologia *self* przekonuje, że inni, będąc przedmiotem naszego szacunku i podziwu, są dla nas źródłem siły.

Kohut zbudował teorię *self* wokół idei **narcyzmu**. W psychoanalizie klasycznej narcyzm rozumiany był jako „miłość do samego siebie", równoznaczna z osłabieniem więzi z innymi wskutek zaabsorbowania sobą (Freud, 1957/1914). Kohut zdjął z narcyzmu odium pejoratywnego znaczenia i uznał, że jest to zespół przyjemnych odczuć związanych ze sobą: przekonanie, że jest się centrum świata, satysfakcja ze swego funkcjonowania, a także przyjemność czerpana z bycia podziwianym przez innych. Synonimem narcyzmu jest poczucie własnej doskonałości i wielkości.

Kohut uznał, że narcyzm przeżywany jest **w związku** z obiektem, jednakże obiektem

szczególnego rodzaju – obiektem *self*. **Self-obiekt** (*selfobject*) **to obiekt doświadczany przez podmiot jako część i „rozszerzenie" self.** Dokładniej jest to intrapsychiczna reprezentacja funkcji otoczenia podtrzymujących *self* (Wolf, 1988). Tak jak w koncepcji Winnicotta wspierająca dziecko matka stanowiła „pomocnicze ego" niemowlęcia, tak tutaj pierwsza osoba znacząca doświadczana jest jako obiekt *self*.

Kohut we wczesnej relacji dziecka z matką wyróżnia dwa aspekty (zob. tab. 36.7):

(1) potwierdzanie przez rodzica poczucia doskonałości i wielkości dziecka oraz
(2) podziwianie rodzica przez dziecko – przypisywanie mu, jako *self*-obiektowi, wyidealizowanych zdolności i właściwości.

Obydwa aspekty stanowią podstawowy (*nuclear*) program rozwoju, który dalej realizuje się jako **dwa bieguny self**. Wokół aspektu pierwszego – potwierdzania przez rodzica doskonałości dziecka – tworzy się **biegun ambicji i celów**. Pochodną aspektu drugiego – idealizowania i podziwu wobec rodzica – jest **biegun ideałów**. Obydwa bieguny mogą funkcjonować kompensacyjnie i równoważyć się nawzajem: rozwinięte ambicje mogą wspierać ideały, a nawet pomagać w ich tworzeniu. Ideały zaś – odwrotnie – będą pobudzać rozwój ambicji. Relacja pomiędzy ambicjami i ideałami tworzy „łuk napięcia", który Kohut traktuje jako napięcie twórcze, oznaczające stałą aktywność psychiczną. Relacja ta w większym stopniu decyduje o spójności *self* niż zmieniająca się treść konkretnych ambicji czy ideałów.

Wraz z rozwojem potrzeba zyskiwania potwierdzenia przez innych i idealizowania ich nie zanika. W formie dojrzałej **zdrowe, spójne** (*cohesive*) **self** oznacza:

(1) z jednej strony zaufanie do siebie oraz stabilne poczucie własnej wartości,

TABELA 36.7

Rozwój self według Heinza Kohuta

ZDROWY VERSUS PATOLOGICZNY ROZWÓJ SELF	DWA ASPEKTY ROZWOJU SELF	
	ASPEKT 1 ↔	ASPEKT 2
Wczesna relacja z matką	Poczucie doskonałości i wielkości dziecka, potwierdzane przez rodzica (odzwierciedlane empatycznie)	Podziw rodzica przez dziecko: przypisywanie mu, jako *self*-obiektowi*, wyidealizowanych zdolności i właściwości
	↓	↓
Dalszy rozwój	Biegun ambicji i celów	Biegun ideałów
	↓	↓
DOROSŁOŚĆ: Zdrowe, spójne *self*	Zaufanie do siebie i do innych; stabilne poczucie własnej wartości	Budowanie i podtrzymywanie związków opartych na wzajemnym przywiązaniu i wsparciu
	↓	↓
DOROSŁOŚĆ: Zaburzenia narcystyczne	Ciągłe dążenie do doskonałości; patologiczne uzależnienie od uznania innych ludzi	Niezdolność do troszczenia się o innych i nawiązywania stałych, satysfakcjonujących związków

Uwaga. * *Self*-obiekt: intrapsychiczna reprezentacja funkcji otoczenia podtrzymujących *self*. Tabelę sporządzono na podstawie publikacji Kohuta (1971, 1977)

(2) z drugiej – umiejętność budowania związków opartych na wzajemnym przywiązaniu i wsparciu (por. tab. 36.7).

Jeśli we wczesnej relacji rodzic nie potwierdza ważności dziecka lub jeśli nie ma ono możliwości idealizowania rodzica, to jest to doświadczenie traumatyczne, które powoduje patologiczny rozwój osobowości w postaci **zaburzeń narcystycznych.** Polegają one na ciągłym dążeniu do doskonałości, patologicznym uzależnieniu od uznania innych ludzi, przy jednoczesnej niezdolności do troszczenia się o innych i nawiązywania z nimi ciepłych i satysfakcjonujących związków.

Kohut z jednej strony widział uniwersalne zastosowanie psychologii *self*, z drugiej zaś chciał znaleźć jakieś zastosowanie dla psychoanalizy klasycznej. Uznał więc, że istnieją dwa rodzaje zaburzeń. Jedne, jak na przykład nerwice, rozwijają się wokół pragnień seksualnych, wrogości i ambiwalencji wobec obiektu. Do wyjaśniania takich „klasycznych" zaburzeń nadaje się właśnie klasyczna teoria popędów, ze swym modelem id – ego – superego. Drugi rodzaj zaburzeń, właściwy czasom współczesnym, to zaburzenia narcystyczne. Te jednak może wyjaśniać tylko psychologia *self*. W ten sposób Kohut przyznał psychologii *self* możliwość opisu i wyjaśniania zarówno zachowań zdrowych, jak i zaburzonych. Psychoanalizie pozostawił jedynie zachowania zaburzone, i to tylko takie, które nie wiążą się z patologią *self*. Oczywiście, trudno wyobrazić sobie nerwicę, której nie towarzyszy poważna patologia Ja, jednak Kohut wolał być niekonsekwentny niż zanegować użyteczność psychoanalizy.

Swoje rozumowanie poparł koncepcją „człowieka winnego" i „człowieka tragicznego". **Człowiek winny** to człowiek, który cierpi na ten rodzaj dyskomfortu, który związany jest z psychologicznym konfliktem, dobrze opisywanym przez napięcia pomiędzy id, ego i superego. **Człowiek tragiczny** ma natomiast uosabiać psychologiczne zmagania charakterystyczne dla *self*. Jego zachowanie zdynamizowane jest przez dążenie do integralności i „całościowości", a nie przez seksualizm i agresję. Jeśli nie zaspokoi swoich ambicji i nie osiągnie celów, będzie cierpiał wskutek niespełnienia, a jego tragedia polegać będzie na braku (w sensie funkcjonalnym) *self* (por. Socor, 1997).

W ten sposób psychologia *self* umiejętnie połączyła idee teorii relacji z obiektem i wcześniejszych teorii stosunków interpersonalnych, znajdując dla nich zastosowanie poprzez wskazanie na nową formę patologii – osobowość narcystyczną. Jednocześnie utrzymała związek z psychoanalizą klasyczną. Od razu też spotkała się z uznaniem praktyków, którym oferowała nowe uzasadnienie dla koncepcji przeniesienia i przeciwprzeniesienia (reakcji analityka na przeniesienie pacjenta). Z teorii Kohuta wynika bowiem, że analityk może i powinien odgrywać rolę *self*-obiektu, który w empatyczny, łagodzący i akceptujący sposób reaguje na potrzeby swego narcystycznego pacjenta.

36.5.2 Ja intersubiektywne

Koncepcja Daniela Sterna (1985; Cramer i Stern, 1990; por. też Gracka, 1991), choć także reprezentuje nurt psychoanalitycznej psychologii *self*, na gruncie psychoanalizy jest dość wyjątkowa. Stern przyjmuje nieco inne tezy dotyczące przebiegu rozwoju małego dziecka niż zakładane przez teorie relacji z obiektem. Tezy te uzasadnia, odwołując się do licznych badań empirycznych. Ja w rozumieniu Sterna jest kategorią tak silnie interpersonalną, że jego koncepcja mogłaby zostać zaakceptowana nawet przez interakcyjne teorie systemowe.

Ja ujmowane jest przez Sterna jako subiektywna organizacja doświadczenia, czyli **poczucie Ja** (*sense of self*). Definiuje je on jako **świadomość** (*awareness*) ciągu doświadczeń, tworzących pewien stały wzorzec. Założenia, które różnią koncepcję Sterna od wcześniejszych idei Jacobson i Mahler, są następujące:

(1) poczucie Ja istnieje od chwili narodzin i nie jest wynikiem doświadczenia społecznego, lecz jego organizatorem;
(2) w rozwoju nie występuje ani stadium autyzmu – braku kontaktu z otoczeniem społecznym – ani stadium symbiozy (czy fuzji) – niezróżnicowania siebie i obiektu;
(3) kolejne formy (obszary) doświadczenia współistnieją z poprzednimi i są aktywne nie tylko w danej fazie rozwojowej, ale przez całe życie.

Stern wykazuje, że od początku rozwoju budowane jest poczucie stałości siebie i świata oraz że od początku zachodzi proces wyodrębniania siebie z otoczenia. Toteż formy rozwoju poczucia Ja charakteryzuje on poprzez posiadaną przez dziecko zdolność do wyodrębniania niezmiennych elementów doświadczenia oraz odróżniania doświadczeń związanych z sobą od tych, które związane są z innymi osobami.

Poczucie wyłaniającego się Ja (0–2 miesiące życia) tworzy się wskutek wrodzonej zdolności dziecka do odbierania świata jako zorganizowanego układu bodźców, co sprawia, że doznania od razu organizowane są w pewne wzorce.

Poczucie rdzennego Ja (2–6 miesięcy) to nabywanie psychologicznej wiedzy o swoim fizycznym, cielesnym Ja, niezbędne do gromadzenia wiedzy o innych. Integrowane są **cztery rodzaje doświadczeń:**

(1) **Sprawstwo** (*self-agent*) – odróżnianie działań wywołanych przez siebie od tych, których przyczyną są inni, oraz różnicowanie konsekwencji działań skierowanych na siebie i na innych.
(2) **Spójność Ja** (*self-coherence*) – poczucie, że ciało stanowi całość i ma namacalne granice fizyczne; na doświadczenie to składa się między innymi poczucie spójności własnych ruchów oraz odróżnianie umiejscowienia aktywności własnej i aktywności innych osób.
(3) **Afektywność Ja** (*self-affectivity*) – stałe wzorce emocjonalne związane z własnym stanem fizycznym i psychicznym, na przykład dziecko doświadcza zadowolenia, gdy jest najedzone, a irytacji, gdy ma mokro, itp.
(4) **Ciągłość Ja** (*self-history*), którą zapewnia pamięć motoryczna, percepcyjna i emocjonalna.

Podstawowym zadaniem rdzennego Ja jest wytworzenie poczucia, że świat jest interpersonalny. Dziecko doświadcza bycia z kimś innym: „poczucia Ja **wraz z** drugą osobą", a jednocześnie ma poczucie własności (*ownership*) swego ciała, swoich doznań i uczuć.

Stern (1985) wprowadza dwa interesujące pojęcia związane z doświadczeniem bycia z inną osobą: pojęcie **uogólnionej reprezentacji interakcji** (URI – *representations of interaction that have been generalized*) oraz pojęcie **pamięciowego towarzysza** (*evoked companion*). Obydwa odwołują się do koncepcji **pamięci epizodycznej** E. Tulvinga (1972). Na podstawie doświadczeń w kolejnych epizodach interakcji z drugą osobą (matką) dziecko wytwarza sobie URI. Doświadczenie pojedynczego elementu będącego atrybutem reprezentacji (na przykład smak mleka, zapach świeżej trawy, szum morza) aktywizuje reprezentację i wywołuje wspomnienie określonego epizodu (kiedy dziecko było karmione przez matkę, było z nią na wsi itd.). URI jest reprezentacją wzorcową, czy też **prototypową**, zbudowaną na podstawie najbardziej typowych interakcji (por. rozdz. 42.). W URI reprezentowany jest też partner interakcji, który, jeśli jest nieobecny, może zostać wywołany z pamięci (tak zwany „pamięciowy towarzysz"). Stern traktuje URI tak jak schemat poznawczy, to jest zakłada, że kształtuje on oczekiwania i wpływa na ustalanie subiektywnego znaczenia nowej interakcji poprzez porównywanie bieżącego doświadczenia ze zaktywizowanym schematem.

Poczucie podmiotowego Ja (6–9 miesięcy) rozwija się poprzez podzielanie doświadczenia z drugą osobą. Podzielana jest:

(1) **uwaga** (na przykład dziewięciomiesięczne dziecko patrzy tam, gdzie wskazuje matka, po czym patrzy na matkę, szukając

potwierdzenia, że dobrze znalazło wskazywaną rzecz);
(2) **intencje** (dziecko gestami i wokalizacją komunikuje matce swoje intencje, na przykład prosi, by dać mu do ręki jakiś przedmiot);
(3) **stany afektywne** (zauważa emocje matki i preferuje stan zgodności swojego stanu emocjonalnego i stanu emocjonalnego matki).

Podzielanie doświadczenia jest wzajemnym **dostrajaniem się** (*attunement*) matki i dziecka do siebie. Stern, podobnie jak Rogers (por. rozdz. 36.7.3), zakłada, że rodzice, z reguły nieświadomie, dokonują wyboru, które doświadczenia dziecka będą podzielać, i **selektywnie dostrajają się** do tych, które akceptują. Zatem pewne obszary doświadczenia są bardziej uwypuklone niż inne, ponieważ zapewniają akceptację. Ten akceptowany obszar doświadczenia Stern, podobnie jak wcześniej Winnicott, nazywa **Ja fałszywym**. Ja prawdziwe natomiast tworzą doświadczenia nieuzależnione od społecznej akceptacji.

Poczucie werbalnego Ja (15–18 miesięcy) rozwija się przez aktywne zaangażowanie się w tworzenie znaczeń oraz negocjowanie ich z inną osobą. Język umożliwia podzielenie doświadczenia z innymi.

Podzielanie z drugą osobą własnej rzeczywistości psychicznej (Ja podmiotowe i Ja werbalne) Stern uważa za motywację specyficznie ludzką i przyznaje jej status nadrzędny wobec innych motywów. Jest to wyjątkowy mechanizm, zapewniający bezpieczeństwo, włączający do grupy i zapewniający przetrwanie.

36.6

Wkład psychoanalizy do teorii osobowości

Psychoanaliza stopniowo odchodziła od koncepcji seksualnego libido, pozostała jednak podejściem psychodynamicznym, skupionym na nieświadomych procesach afektywnych i motywacyjnych. W różnych okresach rezygnowała z podejścia ściśle intrapsychicznego, starając się przekształcić w ujęcie interpersonalne. Od czasu Hartmanna próbuje też obiektywizować swoje pojęcia i chociaż – za sprawą psychologii *self* – powróciła do subiektywizmu, to jednak w wersji znacznie uwspółcześnionej, odwołującej się do dokonań innych dziedzin psychologii (Kernberg, Stern). Psychoanaliza zawsze jednak zwracała uwagę na znaczenie przeszłości – a to oznacza przekonanie, że u podstaw określonych zachowań leży pewna organizacja osobowości, jakkolwiek struktura ta miałaby się nazywać (ego czy *self*). Organizacja ta pozwala zrozumieć zachowania aktualne, nawet jeśli na pierwszy rzut oka wydają się niezrozumiałe, „dziwne" czy sprzeczne.

Chociaż relacje pomiędzy klasycznym modelem popędowym, modelem relacji z obiektem i modelem *self* są wewnętrznymi problemami psychoanalizy, to jednak ujawniły one problemy ogólniejsze (Westen, 1990). Są to pytania o to:

(1) Jaką rolę w formowaniu się osobowości odgrywają procesy społeczne, szczególnie interakcje z osobami znaczącymi?
(2) W jakim stopniu człowiek jest samowystarczalny i niezależny, a w jakim potrzebuje innych osób?
(3) Jaka jest relacja pomiędzy motywacją a osobowością?
(4) Czy i w jakim stopniu reprezentacje poznawcze, szczególnie reprezentacje siebie i innych, pełnią funkcję motywacyjną?
(5) Jaka jest natura struktury Ja i jakie wymiary Ja są ważne dla wyjaśnienia zachowania?

Psychoanaliza zawsze była i pozostała podejściem klinicznym, przedkładającym indywidualny kontakt z pacjentem nad podejście eksperymentalne. Psychoanalitycy wiedzą jednak, że jeśli psychoanaliza ma przetrwać, musi generować badania eksperymentalne, a także uwzględniać wyniki badań prowadzonych poza jej obszarem (Holt, 1985; Westen, 1990).

Wkład psychoanalizy do psychologii osobowości polega na wskazaniu takich procesów i zjawisk, jak:

(1) **Procesy nieświadome.** Choć współcześnie procesy te bada się w sposób znacznie bardziej formalny, to jednak na znaczenie nieświadomego „przetwarzania informacji" psychoanaliza zwróciła uwagę niemal sto lat wcześniej niż współczesne nurty poznawcze.
(2) **Psychiczny determinizm, konflikt i kompromis.** Psychoanaliza wskazała, że zachowanie jest zdeterminowane przez sposób rozwiązania konfliktu intrapsychicznego we wczesnym okresie życia. Pojęcia konfliktu i kompromisu są kluczowe dla zrozumienia osobowości. Zarazem oznaczają one procesy indywidualne, rozwiązywane i realizowane odmiennie przez każdą osobę, a z tego względu trudne do weryfikacji eksperymentalnej.
(3) **Cielesność człowieka: seks i agresja.** Choć wszystkie nurty psychoanalizy, które nastąpiły po Freudzie, starały się pomniejszyć rolę popędów seksualnego i agresji, wkład psychoanalizy w ujawnienie cielesności człowieka jest niezaprzeczalny. Westen (1990) zwraca uwagę, że Freud wcale nie byłby zdziwiony faktem, iż filmy najczęściej emitowane w telewizji to te, w których występuje seks oraz przemoc, choć równocześnie obecność tej właśnie tematyki jest najpowszechniej krytykowana.
(4) **Mechanizmy obronne.** Dostarczone przez psychoanalizę dowody na istnienie mechanizmów obronnych są najmniej kontrowersyjne. Procesy obronne nie są analizowane przez inne nurty psychologii, co najwyżej rozważa się je jako czynnik zakłócający testowe metody badania osobowości.
(5) **Pojęcie struktury osobowości.** Osobowość jako struktura lub organizacja jest centralnym pojęciem współczesnej psychoanalizy. Osobowościowe (przeszłe) determinanty zachowań teraźniejszych są najbardziej powszechnym elementem psychologicznego myślenia o osobowości, ukształtowanym przez tradycję psychoanalityczną. Psychoanaliza dokonuje klinicznej oceny osobowości w sposób nieporównywalny z innymi podejściami. Analityk diagnozuje takie procesy osobowościowe, jak doświadczenia emocjonalne pacjenta, intensywność emocji, zdolność radzenia sobie z emocjami negatywnymi, styl regulacji emocji, domi-

RAMKA 36.7

Student zwrócił się do wykładowcy z pytaniem:

– Panie profesorze, czym jest nauka?

Po chwili namysłu profesor odpowiedział:

– Nauka jest szukaniem czarnego kota w ciemnym pokoju.

– A czym jest filozofia? – zapytał student.

Profesor zmarszczył brwi i odparł:

– Filozofia jest szukaniem czarnego kota w ciemnym pokoju, w którym żadnego czarnego kota nie ma.

– Czym jest psychoanaliza? – zapytał student w końcu.

– Psychoanaliza – odrzekł profesor po chwili głębokiej zadumy – psychoanaliza jest szukaniem czarnego kota w ciemnym pokoju, w którym żadnego czarnego kota nie ma, czasem jednak można jakiegoś znaleźć (Westen, 1990, s. 54).

To, co psychoanaliza może zrobić dla psychologii osobowości – komentuje swoją anegdotę Westen – to wskazać, że procesy, których nie widać, nie muszą pozostawać nieznane.

nujące tendencje motywacyjne, konflikt pomiędzy różnymi grupami motywów, relacje z obiektem, w tym poznawczo-afektywne reprezentacje siebie i innych, zdolność utrzymywania związków z innymi, konflikty i lęki w tych związkach, wzorce zachowań interpersonalnych, wzorce poznawcze, powtarzające się myśli, treść i struktura skojarzeń, zdolność do dokładnego spostrzegania rzeczywistości i uwzględniania jej wymagań. Do wielu z tych dziedzin diagnozy osobowości zbudowano narzędzia kwestionariuszowe.

(6) **Interpretacja znaczenia.** Znakomita większość klinicystów interpretuje zachowanie ze względu na jego znaczenie, tak jak eksperymentaliści interpretują dane statystyczne. Nauczenie się psychoanalitycznej metody słuchania i interpretowania znaczenia wymaga lat doświadczenia i superwizji, podobnie jak nauczenie się konstruowania eksperymentów (por. Westen, 1990).

36.7

Nurt humanistyczny: przyszłość człowieka tkwi w teraźniejszości

36.7.1 Podstawowe założenia

Psychologia humanistyczna powstała w wyniku niezgody na psychoanalizę i behawioryzm, zniecierpliwiona psychoanalitycznym założeniem o bezwzględnym uwarunkowaniu zachowania przeszłością i zdegustowana behawiorystycznym wyjaśnianiem zachowania w kategoriach nagród i kar. Rozwinęła się w latach sześćdziesiątych bardziej jako ruch psychologiczny przekonujący do określonego sposobu funkcjonowania niż jako teoria naukowa w ścisłym sensie.

Nazywana „trzecią siłą" w psychologii (zob. rozdz. 1.7), wbrew temu, co sugeruje nazwa, nie była monolitem. Złożyły się na nią co najmniej cztery różne orientacje psychologiczno-filozoficzne:

(1) teorie Ja,
(2) elementy filozofii egzystencjalnej,
(3) pewne elementy fenomenologii,
(4) religijne i filozoficzne idee Wschodu, takie jak **taoizm**, wskazujący drogę życia w harmonii z wszechświatem (z Drogą Wszechświata – Tao), czy buddyzm zen.

Z perspektywą humanistyczną identyfikowani są Carl Rogers, Abraham Maslow, Rollo May, Ronald Laing, Fritz Perls, a także J. F. T. Bugental. Wszystkich tych autorów łączy:

(1) Podobny pogląd na **naturę człowieka**: przekonanie o jego pozytywnych możliwościach, które powinien realizować, czyli rozpoznawać i urzeczywistniać. Proces urzeczywistniania własnych możliwości nazywany jest **samorealizacją** (*self-actualization*). Przez Maslowa samorealizacja uważana jest za najwyższy szczebel w hierarchii potrzeb i identyfikowana z twórczością. Przez Rogersa postulowana jest jako jedyny motyw zachowania. Autorzy przyjmują, że znaczna część potencjału człowieka nie jest realizowana w nerwicy.
(2) Podobny pogląd na **rolę społeczeństwa**: otoczenie społeczne poprzez swoje wymagania i oczekiwania hamuje lub frustruje naturalny proces samorealizacji. Kultura i społeczeństwo przekazują człowiekowi „zniekształcone sposoby istnienia" (Bugental, 1978, s. 331), które utrudniają mu kontakt z własnym doświadczeniem.
(3) **Podejście fenomenologiczne**, skoncentrowane na świadomym, bieżącym doświadczaniu zdarzeń wewnętrznych i zewnętrznych – tego, co zachodzi „tu i teraz". Bycie świadomym to pozostawanie w kontakcie z własnym doświadczeniem. Nie wszystkie aspekty doświadczenia są w jednakowym stopniu dostępne świadomości. Im jednak zakres świadomości własnego doświadczenia szerszy, tym pełniejsza identyfikacja z samym sobą (Perls) lub samorealizacja (Rogers). Świadome doświadczanie uważane jest za jedyny środek realizacji własnych możliwości, konieczny warunek zdrowia psychicznego i cel terapii, między innymi postulowanej przez Perlsa **terapii Gestalt**.
(4) **Podejście subiektywistyczne**: świadomość własnego doświadczenia uważa się za jedyne kryterium poznania rzeczywistości i poznania samego siebie. Jeżeli ktoś chciałby wiedzieć, czy kocha drugą osobę, albo przekonać się o czymś bardziej oczywistym, na przykład czy w pojemniku jest pieprz, czy sól, obydwie rzeczy może sprawdzić tylko przez odwołanie się do własnego doświadczenia („jedynym sposobem sprawdzenia hipotez na temat mojego doświadczenia jest dalsze skoncentrowanie się na moim doświadczeniu" – Rogers, 1984/1959, s. 33). Opinie innych osób na ten temat oraz wszelkie tak zwane fakty „obiektywne" stanowią zewnętrzny układ odniesienia, który nie może być drogą poznania subiektywnego świata jednostki.
(5) Przekonanie, że naturę człowieka mogą ujawnić **metody kliniczne**, lecz nie eksperymentalne. Te pierwsze, takie jak rozmowa czy psychoterapia, cechuje „taoistyczny" stosunek do człowieka: bierny, nieingerujący, a zarazem osobowy. Te drugie są bezosobowe, kontrolujące i manipulacyjne (Maslow, 1986).
(6) **Podejście organicystyczne** (Hall i Lindzey, 1994/1957) lub **holistyczne**. Poszczególni przedstawiciele nurtu chętniej mówią o organizmie niż o psychice czy osobowości, chcąc podkreślić, że zarówno psychika i ciało, jak też organizm i środowisko funkcjonują jako zorganizowana całość i jako jeden system.

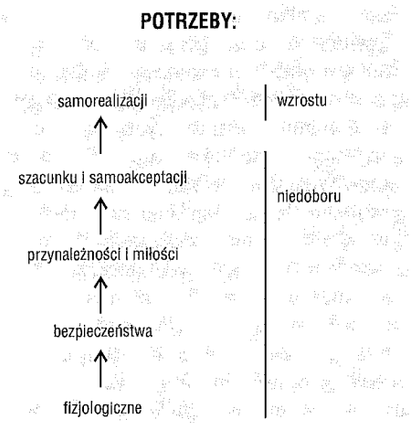
36.7.2 Hierarchia potrzeb

Maslow podkreślał, że wrodzone skłonności człowieka są dobre lub neutralne, a nie złe, toteż korzystne i prowadzące do rozwoju jest wszystko to, co realizuje jego wewnętrzną naturę, natomiast niekorzystne to, co naturę tę frustruje, hamuje lub neguje. Samorealizację nie tylko postulował, ale też badał empirycznie, analizując samoopisy znanych twórców, w tym sobie współczesnych. Wspólne cechy tych osób to: niezależność, nastawienie zadaniowe, realizm, ale też spontaniczność, przeżycia mistyczne i zdolność do nawiązywania głębokich związków z innymi ludźmi. Cechy te przekonały Maslowa, że do opisu funkcjonowania osób zdrowych i twórczych potrzebna jest inna teoria niż ta, którą oferuje klasyczna psychoanaliza czy behawioryzm. Pojęcia tych ostatnich dopasowane są do wyjaśniania zachowań obronnych i/lub reaktywnych (modelowanych przez bodziec), które rządzą się innymi regułami niż zachowania twórcze. Teoria sformułowana przez Maslowa dotyczy motywacji rozumianej jako cel zachowania i wyjaśnia zarówno zachowania patologiczne, jak i zdrowe.

Teoria Maslowa, którą z perspektywy psychologii motywacji przedstawiliśmy w rozdziale 29., zakłada **hierarchiczną organizację potrzeb** oraz dwa jakościowo różne rodzaje motywacji: **niedoboru** (braku) i **wzrostu** (*growth*).

Maslow wyróżnił pięć głównych klas potrzeb: (1) fizjologiczne, (2) bezpieczeństwa, (3) przynależności i miłości, (4) szacunku i samoakceptacji oraz (5) samorealizacji, zakładając, że ich organizacja jest hierarchiczna (por. ryc. 36-2). Oznacza to, że realizacja potrzeby z każdego kolejnego poziomu hierarchii jest możliwa pod warunkiem zaspokojenia potrzeby z poziomu niższego. Innymi

słowy – potrzeba z wyższego poziomu hierarchii nie przejawi się, dopóki nie zostanie zaspokojona poprzedzająca ją potrzeba z poziomu niższego.



Hierarchia potrzeb według Abrahama Maslowa

RYCINA 36-2

Im wyżej w hierarchii znajduje się dana potrzeba, (1) tym później pojawia się w rozwoju filogenetycznym i ontogenetycznym, (2) tym mniejsze jej znaczenie dla biologicznego przetrwania organizmu i (3) w tym mniejszym stopniu subiektywnie odczuwana jest jako nagląca, toteż jej gratyfikacja może być odroczona (opóźniona).

Funkcjonowanie człowieka i jego rozwój są realizacją kolejnych szczebli drabiny, czy też „piramidy" potrzeb. Najniższe w hierarchii potrzeby fizjologiczne, takie jak głód czy pragnienie, w naszym kręgu kulturowym zaspokajane są prawie zawsze. W procesie rozwoju potrzeby bezpieczeństwa dominują u niemowląt – na przykład potrzeba ochrony przed nagłym hałasem lub ukojenia strachu przed osobami obcymi. Potrzeby te podporządkowują sobie też zachowanie podczas wojny, choroby czy katastrof naturalnych. Potrzeby przynależności i miłości przejawiają się jako pragnienie uczuciowych związków z innymi ludźmi. Ta grupa potrzeb jest, zdaniem Maslowa, najczęściej frustrowana, a owa frustracja odpowiada za większość zachowań patologicznych i nieprzystosowanych. Potrzeby samoakceptacji (własnej wartości) i doznawania szacunku ze strony innych konkretyzują się jako potrzeby dominacji, uznania, prestiżu lub zyskiwania znaczącej pozycji społecznej. Ich zaspokojenie rozwija poczucie zaufania do siebie, poczucie siły i poczucie adekwatności.

Najwyżej w hierarchii znajduje się klasa potrzeb samorealizacji. Funkcjonują one na innej zasadzie niż wszystkie potrzeby znajdujące się niżej w hierarchii. **Potrzeby samorealizacji** są bowiem potrzebami wzrostu lub **metapotrzebami,** natomiast pozostałe to potrzeby niedoboru (braku), zwane też **podstawowymi**.

Rozróżnienie to ma w teorii Maslowa znaczenie kluczowe, ponieważ odmienny mechanizm zaspokajania potrzeb wzrostu i niedoboru określa zasadnicze różnice pomiędzy osobami zdrowymi (samorealizującymi się) i chorymi. U tych ostatnich potrzeba samorealizacji nie ujawnia się, ponieważ – zależnie od poziomu w hierarchii – niezaspokojona jest jedna lub więcej potrzeb niedoboru.

Potrzeby wzrostu w przeciwieństwie do potrzeb niedoboru:

(1) **Działają według zasady „im więcej, tym lepiej"** – ich realizacja rozbudza potrzebę, zwiększając lub utrzymując motywację na tym samym poziomie (realizacja potrzeby „zaostrza apetyt" – Maslow, 1986, s. 42). Potrzeby niedoboru realizowane są według zasady: napięcie – ulga; ich zaspokojenie powoduje redukcję napięcia i – przynajmniej czasowe – wygasanie potrzeby.

(2) **Dostarczają emocji pozytywnych** – napięcia związane z potrzebami wzrostu odczuwane są jako przyjemne i pożądane. Napięcia sygnalizujące potrzeby niedoboru są przykre i często nieakceptowane.

(3) **Ich realizacja jest względnie niezależna od otoczenia**, podczas gdy zaspokojenie potrzeb niedoboru zależy od innych ludzi (od ich „życzeń, kaprysów, dobrej woli, nagród i kar" – Maslow, 1986, s. 39).

(4) **Koncentrują osobę na przedmiocie potrzeby** – w tym sensie jest ona zdolna przekroczyć „własne ego". Potrzeby niedoboru koncentrują na samej potrzebie i na własnej osobie.

(5) Chociaż zaspokajanie potrzeb niedoboru zapobiega chorobie, to jednak tylko realizacja potrzeb wzrostu zapewnia **fizyczne i psychiczne zdrowie**, rozumiane jako: sprawność biologiczna, długowieczność, dobry sen, apetyt, ale też większe poczucie szczęścia, pogoda ducha i bogatsze życie wewnętrzne (Maslow, 1970, s. 99).

Samorealizacja tożsama z realizacją motywacji wzrostu jest więc procesem długotrwałym, dostarczającym emocji pozytywnych, względnie niezależnym od otoczenia, koncentrującym na świecie zewnętrznym i pozwalającym spostrzegać świat w sposób niewartościujący i nieselektywny. Samorealizacja stanowi wartość samą w sobie, integruje wszystkie poziomy funkcjonowania osoby, a zarazem pozwala na integrację ze światem zewnętrznym.

36.7.3 Rozbieżność między Ja a doświadczeniem

Przedstawiona przez Carla Rogersa teoria osobowości i jej składnik – teoria Ja – wywodzą się z wieloletniej praktyki terapeutycznej autora i są pochodne wobec sformułowanej przezeń najpierw teorii terapii (zob. rozdz. 69.). Doświadczenia terapeutyczne sprawiły, że Rogers, w większym stopniu niż Maslow, skupił się na charakterystyce procesów, które samorealizację utrudniają.

Teoria Rogersa, opisana pod innym kątem także w rozdziale 30., przyjmuje, że **tendencja do samorealizacji** (*self-actualizing tendency*) jest jedynym motywem działania i oznacza dążenie do rozwijania własnych zdolności i możliwości w sposób, który służy zachowaniu, ale i ulepszeniu organizmu. Samorealizacja to nie tylko zapewnianie tego, co już zostało osiągnięte, ale też wychodzenie poza stan obecny i stałe zwiększanie zakresu swoich doświadczeń. Organizm sam „wie", co jest dla niego dobre, a co złe – ma wrodzoną umiejętność wyboru tego, co służy samorealizacji, i unikania tego, co jej zagraża. (Takie wartościowanie nazywa Rogers wartościowaniem organizmalnym). Subiektywnym wskaźnikiem dobrego wyboru (korzystnego wartościowania zdarzeń) jest odczucie satysfakcji.

Podstawą koncepcji Rogersa jest założenie o rozbieżności pomiędzy tym, czego człowiek świadomie doświadcza (co znajduje się w polu jego świadomej uwagi), a tym, co wpływa na jego zachowanie, pomimo że nie jest tego świadomy. To, co oddziałuje na organizm i może ukierunkowywać zachowanie, dostępne jest świadomości tylko potencjalnie i stanowi tak zwane **pole fenomenologiczne** podmiotu. O tym, które doświadczenia staną się dostępne świadomości, a z których jednostka nie będzie sobie zdawać sprawy lub zda sobie sprawę nieadekwatnie, decyduje struktura, a dokładniej – treść pojęcia Ja.

Pojęcie Ja (*self-concept*) tworzy się w procesie dorastania, w miarę jak jednostka wyodrębnia spośród swoich doświadczeń te, które związane są z nią samą. W pojęciu Ja reprezentowane są: (1) spostrzegane własne cechy, (2) spostrzegane relacje z innymi osobami oraz (3) przypisywane im wartości. Reprezentacja ta obejmuje doświadczenie wraz z nadanym mu znaczeniem, wynikającym z doświadczeń przeszłych i z przewidywania wydarzeń przyszłych.

Podstawową zasadą funkcjonowania pojęcia Ja, regulującą zachowanie, jest **zasada**

zgodności z doświadczeniem. Uświadamiane są tylko doświadczenia zgodne z pojęciem Ja, doświadczenia niezgodne zaś są zniekształcane (reprezentowane nieadekwatnie), niedopuszczane do świadomości lub wypierane.

Główną przyczyną rozwoju niezgodności doświadczenia z pojęciem Ja są tak zwane **warunki wartości**, czyli akceptowanie dziecka przez osoby znaczące, zwykle rodziców, tylko wtedy, kiedy spełnia ono ich oczekiwania, to znaczy zachowuje się w sposób, który oni (a nie dziecko) uważają za dobry (akceptacja warunkowa). Tymczasem **potrzeba akceptacji** (*positive regard*) jest uniwersalną i stałą potrzebą człowieka – dla dobra rozwoju powinna być zaspokajana bezwarunkowo. Akceptacja warunkowa sprawia, że dziecko uczy się reagować na własne doświadczenie jako na mniej lub bardziej wartościowe.

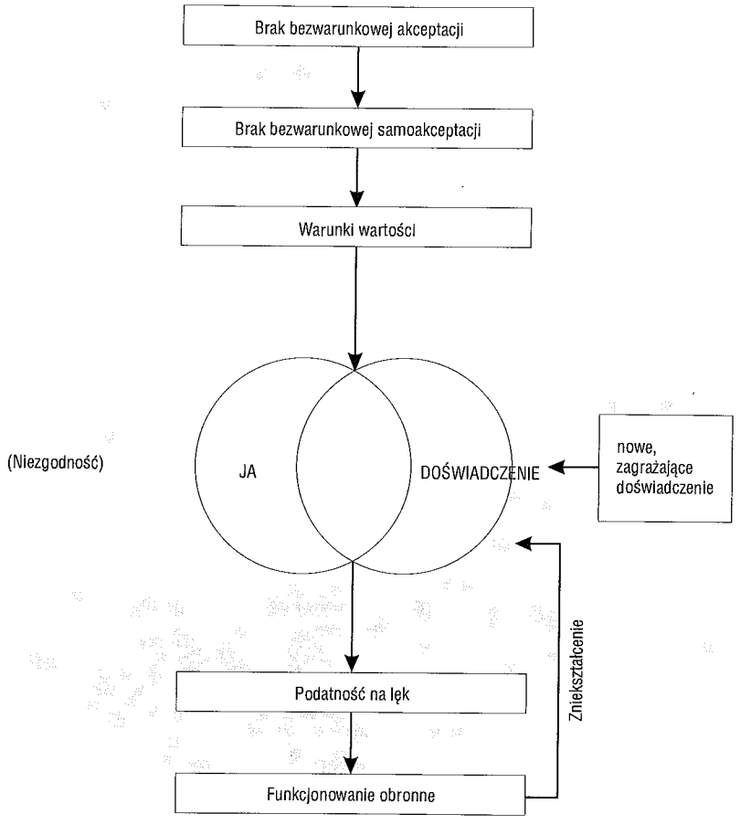
Warunki uzyskania akceptacji otoczenia stają się **warunkami własnej wartości** (samoakceptacji) i jako składnik pojęcia Ja zaczynają decydować o tym, czy dane doświadczenie znajdzie się w polu świadomości, czy też nie. Człowiek zaczyna poszukiwać lub unikać pewnych doświadczeń nie dlatego, że zapewniają lub polepszają jego funkcjonowanie, ale dlatego, że realizują jego **potrzebę samoakceptacji**. Im liczniejsze warunki własnej wartości, a także im bardziej kategoryczne (silne), tym większa podatność na lęk i psychologiczne nieprzystosowanie. Większe bowiem staje się prawdopodobieństwo doświadczeń niezgodnych z pojęciem Ja, które grożą utratą samoakceptacji. Osoba zaczyna zachowywać się obronnie – doświadcza zdarzeń w sposób **selektywny**: albo zniekształca je tak, by zgadzały się z warunkami własnej wartości, albo wypiera je ze świadomości. W obu wypadkach celem jest zmniejszenie niezgodności pomiędzy doświadczeniem a pojęciem Ja.

Choć selekcjonowanie doświadczeń prowadzi do ich „zgodności" z pojęciem Ja, zgodność ta występuje tylko na poziomie świadomym. Treści niedopuszczone do świadomości pozostają w polu fenomenologicznym osoby i nadal na nią oddziałują. Tyle że jako **zdysocjowane**, czyli odszczepione od świadomości, wywołują niepokój i napięcie, których źródło pozostaje nierozpoznane (zob. ryc. 36-3). Nie zostają one zasymilowane przez pojęcie Ja (nie stają się częścią wiedzy podmiotu o sobie samym) lub są reprezentowane w Ja w sposób nieadekwatny (na przykład jako przekonanie, że egzaminy organizowane są po to, by nauczyciele mogli się „wyżyć" na uczniach). Osobowość – jak formułuje to Rogers – jest „podzielona": zachowanie czasami jest regulowane przez świadomy aspekt Ja („Umiem zdawać egzaminy"), a czasami przez aspekty doświadczenia, które nie zostały włączone do świadomego Ja („Na każdym egzaminie wypadam fatalnie").

Chociaż zachowanie obronne, określane też jako **neurotyczne**, ogranicza i zniekształca doświadczanie, to jednak nie dezor-

RAMKA 36.8

Jeśli warunkiem Twojej wartości są dobre oceny, a składnikiem Twojego pojęcia Ja – obraz siebie jako tego, kto „zawsze zna odpowiedź", nie zgodzisz się z oceną niedostateczną z egzaminu – co w języku Rogersa oznacza, że nie przyjmiesz tego doświadczenia. Raczej uznasz, że egzaminator był okropny, pytania były dziwne (racjonalizacja), a w ogóle to do trójki „zabrakło" Ci tylko pół punktu. A mógłbyś przyznać, że tym razem „nie znałeś odpowiedzi". Selektywność Twojego doświadczenia przejawi się także w tym, że wydarzenie „egzamin" pochłonie całą Twoją uwagę w tym dniu i nie zauważysz niczego, co działo się poza nim, a co mogło być ważne z punktu widzenia Twojej samorealizacji (mogłeś na przykład powoli i ze smakiem zjeść śniadanie, cieszyć się słońcem w drodze do szkoły, porozmawiać z uśmiechającą się do Ciebie sąsiadką). Wszystkie te zdarzenia, tak samo jak odpowiedź, którą oceniono negatywnie, były **Twoim** doświadczeniem i **żadne z nich nie było ani lepsze, ani gorsze od drugiego**. Tymczasem Ty w ogóle ich nie dostrzegłeś, ponieważ „uzgadniałeś" swoje doświadczenie z warunkiem swojej wartości, którym było „okazywanie się mądrym i inteligentnym".

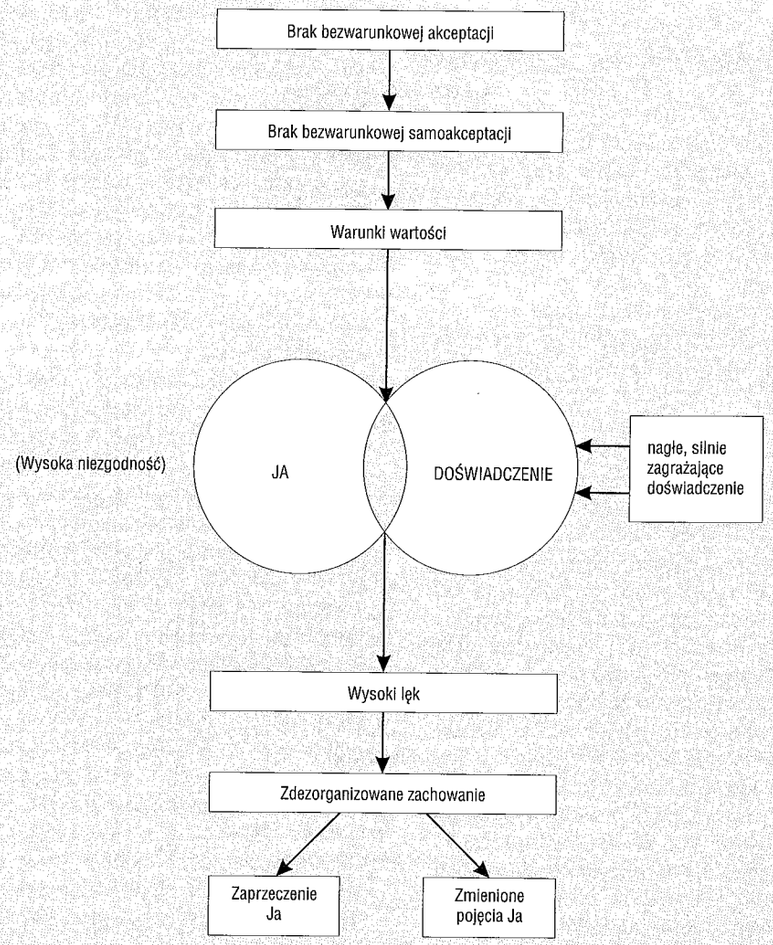


Carl Rogers: rozwój zachowania obronnego

Według: Price (1978, s. 186), za zgodą autora; *copyright* autor.

RYCINA 36-3

ganizuje pojęcia Ja – osoba zachowuje swoją tożsamość. Jeżeli jednak znaczące nowe doświadczenie okaże się (1) bardzo silnie rozbieżne z pojęciem Ja oraz jeżeli (2) pojawi się ono w sposób nagły, to poziom lęku stanie się tak wysoki, że zdezorganizuje zachowanie, a zwykłe wypieranie doświadczenia lub jego zniekształcanie okaże się nieefektywne (zob. ryc. 36-4.). Zachowanie będzie wówczas wahać się pomiędzy zgodnym z pojęciem



Carl Rogers: rozwój zachowania zdezorganizowanego

Według: Price (1978, s. 188), za zgodą autora; *copyright* autor.

RYCINA 36-4

Ja a zgodnym z doświadczeniem silnie rozbieżnym z Ja. Zachowanie zdezorganizowane nazywane jest w psychiatrii **ostrą reakcją psychotyczną.** Jeśli już wystąpi, możliwe są dwa sposoby obrony. Pierwszy to **zaprzeczanie pojęciu Ja** – osoba broni się przed świadomością samej siebie, zaprzecza swojej tożsamości, a nawet przyjmuje inną (zwaną w psychiatrii „urojoną"; na przykład uważa, że jest jakąś znaną postacią historyczną). Drugą możliwością jest **zmiana pojęcia Ja,** na które teraz składają się przekonania: „zwariowałem, nie można na mnie polegać, nie odpowiadam za swoje zachowanie". Zmienione pojęcie Ja odzwierciedla brak zaufania do siebie.

Zachowanie obronne, choć wewnętrznie niespójne, podejmowane jest jednak ze względu na treść pojęcia Ja. Natomiast **zachowanie zdezorganizowane** prowadzi do rozpadu pojęcia Ja, które przestaje pełnić funkcję regulującą zachowanie. W obydwu wypadkach powód jest zasadniczo ten sam: wyposażenie wiedzy o sobie samym w warunki własnej wartości.

Proponowana przez Rogersa psychoterapia, określana jako **skoncentrowana na kliencie**, oddziałuje zarówno na treść pojęcia Ja, jak i na umiejętność doświadczania rzeczywistości. Dąży się zatem i do wytworzenia umiejętności bezwarunkowej akceptacji siebie, i do nauczenia klienta kontaktu z własnym doświadczeniem (uczuciami, potrzebami i pragnieniami). Terapeuta akceptuje klienta bezwarunkowo, co oznacza, iż żadne z jego doświadczeń nie jest przez terapeutę wyróżniane jako kryterium jego akceptacji. Terapia przesuwa źródło oceny z zewnętrznego (oczekiwania innych osób) na wewnętrzne, zgodne z „organizmalnym" wartościowaniem podmiotu.

36.7.4 Ciało i odrzucone Ja

Choć na początku rozdziału wymieniliśmy główne założenia teorii humanistycznych, to jednak zasady tego nurtu znajdują najbardziej trafną i zgodną z jego duchem ilustrację w zaleceniach wynikających ze stosowanej przez Perlsa terapii Gestalt (por. ramka 36.9; zob. też rozdz. 69.).

RAMKA 36.9

Dziewięć zaleceń terapii Gestalt
(Naranjo, 1974)

(1) Żyj teraz. Zajmuj się tym, co jest teraz, a nie przeszłością lub przyszłością.
(2) Żyj tutaj. Dawaj sobie radę z tym, co obecne, a nie z tym, czego nie ma.
(3) Przestań sobie coś wyobrażać. Doświadczaj tego, co realne.
(4) Powstrzymaj niepotrzebne myślenie. Raczej smakuj i spostrzegaj.
(5) Raczej wyrażaj (*express*), zamiast manipulować, wyjaśniać, oceniać czy osądzać.
(6) Poddawaj się nieprzyjemności i bólowi dokładnie tak samo jak przyjemności. Nie ograniczaj swojej świadomości.
(7) Nie akceptuj żadnego innego „muszę" i „powinienem" niż twoje własne.
(8) Weź pełną odpowiedzialność za swoje czyny, uczucia i myśli.
(9) Poddaj się byciu takim, jaki jesteś.

Frederick Perls był przede wszystkim terapeutą, toteż podobnie jak Rogers, wskazywał mechanizmy funkcjonowania człowieka neurotycznego, który nie identyfikuje się z tym, czego doświadcza. W efekcie odrzuca nie tylko pewne aspekty swojej psychiki, ale też nie utożsamia się ze swoim ciałem. Perls uznał, że relacje ze środowiskiem nawiązywane są głównie poprzez system sensoryczny i motoryczny, dlatego też interesowało go spostrzeganie, odczuwanie oraz dzia-

łanie. Człowiek świadomy własnych doznań sensorycznych jest także świadomy własnych potrzeb; odczuwane pobudzenie przekształca w działanie, czyli kontakt z rzeczywistością według sekwencji:

świadomość → pobudzenie → działanie → kontakt

Wybór działania zgodnego z doświadczanym pobudzeniem umożliwiają emocje. Jeśli odczuwanie i/lub wyrażanie emocji jest zablokowane, zablokowane zostaje również działanie. Nieuwolniona energia jest źródłem chronicznego **napięcia emocjonalnego**, które przejawia się w stałym napięciu mięśni i narządów wewnętrznych, odczuwanym jako bóle głowy, brzucha itp. Napięcie to nazywał Perls **trzymaniem mięśniowym** i uznał, że jest ono zwróceniem na siebie działań, które miały być skierowane na otoczenie. Proces ten nazywał **retrofleksją** lub **implozją.**

W całym procesie kluczowa jest świadomość własnych doznań, która zapewnia rozpoznanie potrzeby i właściwe działanie. Perls, podobnie jak Rogers, opisywał znaczenie świadomości, odwołując się do metafory *Gestalt* (niem. postać, figura), przejętej z psychologii postaci (zob. rozdz. 1.2). Doznania, których w danym momencie jesteśmy świadomi, tworzą zorganizowaną całość – figurę wyłonioną z tła właśnie poprzez świadomą uwagę. Rozpoczęta sytuacja wymaga dokończenia, figurę można „domknąć" tylko poprzez działanie, które będzie realizowało potrzebę. Zwykle przerywamy świadome doświadczanie wtedy, kiedy zaczynamy doświadczać emocji negatywnych (na przykład zaczynamy zajmować się czymś innym). Figura nie może wówczas zostać zamknięta, a sytuacja pozostaje niedokończona. Ta niedokończona sytuacja oddziałuje jednak nadal, powodując utrzymywanie się pobudzenia, aż do powstania w ciele stałych napięć mięśniowych. Gdybyśmy pozostali w kontakcie z nieprzyjemną emocją (zamiast pospiesznie przerywać to doświadczenie), nastąpiłaby samoregulacja organizmu i sytuacja mogłaby ulec zmianie.

Tak więc funkcjonowanie neurotyczne jest procesem **odrzucania** (wypierania się – *disowned*) **własnego Ja** poprzez unikanie kontaktu z własnym doświadczeniem. Proces ten ma różne poziomy, nazywane przez Perlsa warstwami. Cztery pierwsze to kolejne poziomy odrzucania samego siebie, natomiast ostatnia, zwana warstwą eksplozji, jest wyrażeniem emocji, a więc doświadczeniem kontaktującym człowieka z jego prawdziwym Ja.

(1) Poziom **działań fałszywych** wyznaczony jest przez idealny obraz samego siebie, ukształtowany pod wpływem wymagań i wzorów kultury: osób znaczących, autorytetów, filozofii, religii, a nawet komiksów (por. ramka 36.10).
(2) Poziom drugi to **lęk, opór i sprzeciw** wobec naszego autentycznego Ja. Przejawiają się one powstrzymywaniem energii i unikaniem doświadczania napięcia. Boimy się być tym, kim jesteśmy, ponieważ boimy się społecznych konsekwencji takiego zachowania: tego, że ktoś nas odrzuci, wyśmieje itp.
(3) Poziom trzeci to **impas.** Powstaje wówczas, gdy osoba nie jest gotowa bądź nie chce użyć własnych możliwości, a pomoc z otoczenia nie nadchodzi. Impas polega na zaniechaniu prób zmiany sytuacji. Powoduje nasilanie „gier" z samym sobą i otoczeniem. Impasem jest na przykład niemożność podjęcia decyzji, kiedy to rozważamy rozmaite zewnętrzne „za i przeciw", zamiast odwołać się do tego, czego chcemy.
(4) Poziom czwarty to **implozja.** Oznacza skierowanie energii do wewnątrz i „zamrożenie jej zamiast wyrażenia w działaniu. Implozja to zahamowana, niewyrażona emocja, najczęściej złości. Przejawia się sztywnością, bezruchem, poczuciem bycia «martwym»".
(5) Poziom **wybuchu, eksplozji** ujawnia się w procesie terapii po przejściu przez stan implozyjny i jest wyrażeniem emocji: wybuchem radości, rozpaczy, gniewu, zależnie od energii zmagazynowanej w warstwie implozyjnej.

RAMKA 36.10

Zamiast kierować się własnymi zdolnościami czy pragnieniami, kierujemy się tym, czego oczekują od nas inni: „jak słoń, który raczej wolałby być krzakiem róży, jak krzak róży, który usiłuje być kangurem" (Perls, 1981, s. 166). Jedna część naszego Ja staje się naszym Panem: wymaga, nakazuje i mnoży powinności („powinieneś być lepszy", „nie powinieneś robić tego a tego"). Druga część Ja funkcjonuje jako niepewny Poddany, który broni się poprzez zwlekanie i wykręcanie się („no tak, ale", „staram się", „obiecuję"). Obydwie postacie naszego Ja, Pan i Poddany – Władca i Sługa, nieustannie próbują kontrolować siebie nawzajem, co zawsze kończy się frustracją. Pan i Poddany to jedna z gier, w którą gramy, realizując potrzebę „bycia kimś innym". Możemy też grać w Depresję, w Bezradne Dziecko itp. Gra zawsze jest ucieczką od samego siebie. Jej podstawą jest niezadowolenie z siebie, które kiedyś okazywali nam rodzice (Perls, 1981).

Wszystkie warstwy jako sekwencję kolejnych poziomów odrzucania własnego Ja odsłania proces terapeutyczny. Podkreślmy, że Perlsowi nie chodziło tylko o wyrażanie emocji, lecz o **poczucie Ja w ciele.** Świadomość własnego ciała, koncentracja na odczuwaniu i doświadczaniu somatycznym mają umożliwić rozpoznawanie własnych potrzeb i odbudować poczucie Ja (por. Kepner, 1991).

Z koncepcji Perlsa nie wynika też, że emocje należy wyrażać zawsze, niezależnie od okoliczności. Dojrzewanie to rozwój polegający na przejściu **od szukania oparcia w środowisku do szukania go w samym sobie.** Jest to, jak pisze Perls (1981), pozbycie się wyobrażenia, że mamy rodziców, i zaprzestanie odgrywania roli uległego lub buntowniczego dziecka. Człowiek dojrzały wybiera takie rozwiązania, które akceptuje on sam, ale które może też zaakceptować społeczeństwo.

Na zakończenie zaznaczmy, iż Perls nie twierdzi, że pozostawanie w kontakcie z sobą i z otoczeniem (świadoma uwaga) ma być procesem nieprzerwanym. Kontakt jest rytmem uczestniczenia i wycofania. Zarówno kontakt nadmierny, jak i całkowite wycofanie są patologiczne.

Jeśli Czytelnik przeczyta zalecenia terapii Gestalt (zob. ramka 36.9), to zauważy, że wszystkie wynikają z koncepcji autentycznego Ja i przestrzegają przed jego odrzucaniem. Zawsze należy odwoływać się do siebie, jednak nie do swojej „koncepcji", czy też „obrazu" siebie, lecz do swoich uczuć.

36.7.5 Popularność psychologii humanistycznej

Podstawowa idea psychologii humanistycznej, dotycząca samorealizacji, nie była nowością w psychologii. Ideę samourzeczywistnienia jako uświadomienia tego, co nieświadome, przedstawiał Jung (por. par. 36.2.1), a jego koncepcja cienia znacznie wyprzedzała ideę odrzucania negatywnych aspektów Ja. Twórczą samorealizację jako tak zwaną „orientację produktywną" postulował Fromm (zob. par. 36.2.3), realizację „rzeczywistego Ja", utrudnianą przez tak zwany „idealny obraz siebie", opisywała Karen Horney (1980/1950). O „twórczym stawaniu się" mówił – bliski Maslowowi – Gordon Allport (1955). Mimo to właśnie psychologia humanistyczna zaczęła funkcjonować w szerokiej świadomości społecznej jako ta, która zajmuje się rozwojem człowieka i jego zdrowiem psychicznym. Teza, że człowiek rodzi się z tym, co dla niego (ale też dla innych) najlepsze, i należy jedynie pozwolić mu to ujawnić, stała się w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych tak popularna, że krytycy nurtu uznali go nawet za świecki odpowiednik religii.

Popularność psychologii humanistycznej komentatorzy wiążą z zapotrzebowaniem społeczeństwa amerykańskiego w tamtym okresie na teorię, która podkreślałaby indywidualność oraz ludzki wymiar Ja. Industrializacja, gwałtowne zmiany technologiczne, przeludnienie, niebezpieczeństwo nuklearne wywoływały poczucie zagrożenia, utraty indywidualnego znaczenia i niepowtarzalności jednostki. Wartość człowieka określało to, że był członkiem zespołu, organizacji (*team man*), a nie to, że miał indywidualne zdolności (May, 1969). Toteż psychologia humanistyczna trafiła na podatny grunt, kiedy przekonywała, że drogowskazem dla człowieka powinny być nie oczekiwania otoczenia, lecz jego własne potrzeby i możliwości. Uznając, że są one wartościowe same przez się, oferowała wewnętrzne kryterium własnej wartości, przywracając poczucie sensu istnienia. Zapewniała – i było to przekonywające – że potencjał człowieka realizuje się nie za pośrednictwem instytucji społecznych, lecz z dala od nich, w kontakcie z własnym wewnętrznym doświadczeniem, które stanowi jedyne i wystarczające kryterium nie tylko „słuszności" czy prawdy, ale też zdrowia i rozwoju, owocującego subiektywnym poczuciem szczęścia.

Współcześnie zainteresowanie problemami zdrowia i zdrowego sposobu życia jest jeszcze bardziej wyraźne. Choć rozwijające się badania nad osobowościowymi czynnikami predysponującymi do zdrowia, nad dawaniem sobie rady ze stresem czy nad jakością życia prowadzone są w modelu biopsychospołecznym (por. rozdz. 59.), a nie humanistycznym, to jednak orientacji humanistycznej można przypisać:

(1) zwrócenie uwagi na problem rozwoju i zdrowia w przeciwieństwie do orientacji skupionej na patologii,
(2) wskazywanie na odmienne mechanizmy rozwoju (potrzeby wzrostu),
(3) akcentowanie związku pomiędzy zdrowiem a odkrywaniem, realizacją i ulepszaniem własnego Ja.

Psychologia humanistyczna zaakceptowała i rozpowszechniła główne zasady taoizmu: naturalną prostotę, działanie bez wysiłku, spontaniczność i współczucie. Wartość „taoistycznej" postawy, nieingerującej w otoczenie, współcześnie dostrzegana jest przez ruchy ekologiczne i zainteresowane niekonwencjonalną, „naturalną" medycyną. Zalecenia popularnej terapii Gestalt także i dziś chętnie przyjmowane są jako osobiste drogowskazy, sprzyjające autoterapii.

36.7.6 Psychologia humanistyczna a psychoanaliza

Psychologia humanistyczna, która stale z psychoanalizą polemizowała, wydaje się od niej całkowicie odmienna. Faktycznie jednak idea samorealizacji zbudowana jest na tej samej opozycji, która stanowiła punkt wyjścia dla psychoanalizy – opozycji pomiędzy naturą a kulturą, pomiędzy pragnieniami człowieka a powinnościami narzuconymi przez wymagania otoczenia. Obydwa nurty są zgodne co do tego, że kultura odgrywa rolę represyjną, ograniczającą możliwość wyrażania przez człowieka jego naturalnych potrzeb. Podkreślane przez Rogersa „warunki wartości", czy też Perlsa „idealny obraz siebie" funkcjonują podobnie jak Freudowskie superego: pełnią funkcję cenzora, decydując, które doświadczenia będą świadome, a które zostaną odesłane do nieświadomości.

Tym, co obydwa podejścia różni, jest pogląd na naturę człowieka. Klasyczna psychoanaliza przyjmuje, że natura ta jest grzeszna lub zła: seksualne lub agresywne impulsy id muszą być stale temperowane przez ego, co pochłania większość energii, tak że nie może już zostać przeznaczona na rozwój. Pogląd humanistów jest przeciwny: natura jest dobra lub – jak podkreśla Maslow – „neutralna", lecz nigdy zła. Psychoanaliza buduje teorię mechanizmów obronnych i akcentuje nieświadomość, która owe niedobre skłonności człowieka ukrywa. Psychologia humanistyczna postępuje przeciwnie – stara się, by natura, skoro jest mądra i dobra, została odkryta, dlatego interesuje się świadomością i rozwija teorię potrzeb wzrostu. Psychoanaliza opisuje sposoby, w jakie człowiek pod presją kultury stara się poskromić własną naturę. Psychologia humanistyczna postuluje proces przeciwny: poskromić należy raczej kulturę, natomiast własną naturę trzeba jak najpełniej realizować. Rozwój, który dla psychoanalityków jest drogą usłaną kompromisami pomiędzy konfliktowymi potrzebami i konfliktowymi wymaganiami otoczenia, dla humanistów oznacza realizację, zwiększanie i ulepszanie własnych możliwości.

36.8 Podsumowanie

W rozdziale przedstawiono podejście psychodynamiczne i humanistyczne. Podejście psychodynamiczne to zmodyfikowane teorie psychoanalityczne, które przyjmują dwa podstawowe założenia Freuda: (1) o kluczowej roli nieświadomości, (2) o dynamizujących zachowanie konfliktach i obronach ego, a krytykują dwa założenia pozostałe: (3) o centralnej wadze popędu seksualnego i agresywnego oraz (4) o znaczeniu kompleksu Edypa.

Przedstawiliśmy klasyczną teorię psychoanalityczną, przyjmując za punkt wyjścia pięć uzupełniających się modeli psychiki: (1) dynamiczny, (2) ekonomiczny, (3) topograficzny, (4) rozwojowy i (5) strukturalny. Modele te składają się na warstwę teoretyczną psychoanalizy, zwaną metapsychologią. Traktują kolejno: (1) o popędzie libidinalnym i agresywnym, (2) o energii psychicznej, (3) o świadomości, przedświadomości i nieświadomości, (4) o stadiach rozwoju człowieka i (5) o trzech podstawowych strukturach psychiki: id – ego – superego.

Opisaliśmy typy konfliktu pomiędzy id, ego i superego oraz rodzaje lęku, który konflikty te wywołuje (lęk obiektywny, neurotyczny i moralny). Przedstawiliśmy też wyczerpująco podstawowe mechanizmy obronne. Ta część psychoanalizy stanowi tak zwaną teorię kliniczną, ponieważ dotyczy psychopatologii – głównie zaburzeń osobowości i nerwic.

Kolejne podrozdziały prezentują – trwającą do dnia dzisiejszego – ewolucję psychoanalizy. Wczesnych rewizji jej założeń dokonali: Jung, Adler, Fromm i Sullivan. Stworzyli oni odrębne szkoły psychoanalizy, zwane odpowiednio: psychologią analityczną (Jung), indywidualną (Adler), kulturową (Fromm) i interpersonalną (Sullivan). Do psychologicznej teorii osobowości ograniczyli się Adler i Sullivan. Teoria Junga to zarówno teoria osobowości, jak i filozofia człowieka, natomiast teoria Fromma to w tym samym stopniu teoria rozwoju osobowości, co teoria rozwoju kultur i społeczeństw. Żaden z autorów nie zgadzał się z rozumieniem libido wyłącznie jako popędu seksualnego, wszyscy znaleźli o wiele, ich zdaniem, ważniejsze mechanizmy dynamiki psychicznej. Psychoanalizę najbardziej rozwinął Jung, do niego też nawiązują współczesne, postmodernistyczne teorie *self*. Najbardziej rewolucyjny okazał się Sullivan, który próbował przezwyciężyć podstawowe ograniczenie psychoanalizy: założenie o intrapsychicznej, a nie interpersonalnej, dynamice zachowania.

Kolejna, znacząca dla psychologii osobowości, modyfikacja psychoanalizy to psychologia ego, sformułowana przez psychologów skupionych wokół Hartmanna. Stanowi ona poważny wyłom w psychoanalizie. Uznaje bowiem, że rozwiązywanie konfliktów i obrony to tylko jedna z funkcji ego. Funkcją o wiele bardziej istotną jest realizacja autonomicznych celów poznawczych. Silne ego ma ten, kto nie inwestuje energii w obrony, lecz we własny rozwój.

Najszerszą i najbardziej wpływową grupę teorii psychoanalitycznych stanowią teorie relacji z obiektem, rozwijające się nieprzerwanie od wczesnych prac Melanii Klein w latach czterdziestych do współczesnych doko-

nań Kernberga. Zasługą tego nurtu jest reformowanie psychoanalizy w kierunku interpersonalnym, ale też – wbrew Hartmannowi – subiektywnym. Jego przedstawiciele za główną siłę napędową (motyw) działania uznają nie tyle popęd seksualny czy agresywny, co dążenie do obiektu, a za strukturę o znaczeniu szczególnym – coraz rzadziej ego, coraz częściej *self* (Ja).

Wreszcie najnowsze teorie psychodynamiczne skupiają się wokół tak zwanej psychologii *self* (Ja), sformułowanej przez Kohuta. *Self* uznawane jest za organizacyjne centrum psychiki, zdolne samodzielnie motywować zachowanie. Psychologia *self* z jednej strony proponuje „interpersonalny" mechanizm rozwoju osobowości (i powstawania zaburzeń), z drugiej zaś stara się ocalić jedno z dwóch pozostałych podstawowych założeń psychoanalizy – założenie o intrapsychicznym konflikcie i obronach ego. (Gdyby i to założenie odrzucić, pozostałaby już tylko teza o kluczowej roli nieświadomości). Psychologię *self* pokazujemy też w najbardziej empirycznym, choć jednocześnie subiektywnym ujęciu Sterna. Omówiliśmy także wkład psychoanalizy do psychologii osobowości.

Druga grupa przedstawionych teorii osobowości to podejście humanistyczne. Wymieniamy podstawowe założenia tego nurtu, między innymi założenie o samorealizacji, o roli świadomego doświadczania i o subiektywnym kryterium tego doświadczania. Szerzej przedstawiamy trzy najbardziej reprezentatywne teorie humanistyczne: teorię hierarchii potrzeb (Maslow), teorię rozbieżności pomiędzy Ja a doświadczeniem (Rogers) oraz teorię odrzucania własnego Ja (Perls), która jest też teorią bioenergetyczną.

Rozdział kończy porównanie psychoanalizy i nurtu humanistycznego. Chociaż pierwszy jest nieporównanie bardziej wpływowy niż drugi, trudno nie doceniać znaczenia nurtu humanistycznego dla rozwoju psychologii osobowości i współczesnej psychologii Ja.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Co oznacza psychoanalityczne założenie, że każde zachowanie jest motywowane?
2. Co oznacza pojęcie konfliktu w psychoanalizie? Czego dotyczy ten konflikt?
3. Jakie elementy teorii Junga odnaleźć można w teoriach późniejszych?
4. Jak rozumiane są w psychoanalizie pojęcia ego i *self*?
5. Proszę wymienić różnice pomiędzy modelem rozwoju w klasycznej psychoanalizie i w teoriach relacji z obiektem.
6. W czym założenia psychologii *self* podobne są do teorii Sullivana?
7. Proszę podać argumenty na rzecz teorii Kohuta i przeciwko niej.
8. Proszę porównać założenia psychoanalizy i psychologii humanistycznej.

LITERATURA ZALECANA

Eichelberger, W. (1995). *Pomóż sobie. Daj światu odetchnąć*. Warszawa: Agencja Wydawnicza Tu.
Freud, A. (1997/1937). *Ego i mechanizmy obronne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Hoff, B. (1993). *Te Prosiaczka*. Poznań: Dom Wydawniczy REBIS.
Horney, K. (1976). *Neurotyczna osobowość naszych czasów*. Warszawa: PWN.
Jankowski, K. (1978). (red.). *Przełom w psychologii*. Warszawa: Czytelnik.
Kernberg, O. (1998). *Związki miłosne*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka.
Winnicott, D. W. (1994). *Dzieci i ich matki*. Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.

37

Różnice indywidualne: opis, determinanty i aspekt społeczny*

Jan Strelau

Różnice w zachowaniu się ludzi, swoiste i niepowtarzalne charakterystyki psychologiczne człowieka od najdawniejszych czasów były przedmiotem zainteresowań pisarzy, malarzy, filozofów, pedagogów czy polityków. Dobitnym przykładem tego jest między innymi typologia temperamentów Hipokratesa–Galena (zob. rozdz. 38.). Nawiązując do poglądów Platona dotyczących zdolności umysłowych człowieka, Cyceron wprowadził pojęcie inteligencji, którą traktował jako właściwość umysłu, pod względem której ludzie różnią się między sobą. Wnikliwy opis zróżnicowanych osobowości ludzkich spotykamy w dziele Teofrasta z Eresos *Charaktery*, a Michał Wiszniewiecki opublikował w 1837 roku pierwsze w Polsce studium psychologiczne pod tytułem *Charaktery rozumów ludzkich*, pokazując w nim bogactwo różnic w funkcjonowaniu intelektualnym człowieka.

Nagromadzone w ciągu wieków obserwacje, poparte badaniami prowadzonymi na przełomie XIX i XX wieku, wskazują, że różnice między ludźmi są **powszechne**, to znaczy że nie istnieje taka cecha fizyczna, forma zachowania ani taka właściwość psychiczna, pod względem której ludzie nie różniliby się między sobą (Strelau, 1975).

Spektakularnym dowodem na powszechność różnic indywidualnych jest fakt, że choć każdy normalny człowiek ma tę samą i typową dla swojego gatunku liczbę chromosomów, wyposażenie genetyczne człowieka jest niepowtarzalne (Plomin, DeFries, McClearn i Rutter, 1997). Praktycznie biorąc, poza bliźniętami jednojajowymi, na kuli ziemskiej nie sposób znaleźć dwóch takich osób, które byłyby wyposażone w taki sam genotyp. **Uniwersalność** natury ludzkiej (uwarunkowana specyficznym dla człowieka wyposażeniem genetycznym) zapewnia charakterystyczną dla gatunku ludzkiego adaptację psycholo-

* Prace nad rozdziałem dofinansowano ze środków subsydium przyznanego Janowi Strelauowi przez Fundację na Rzecz Nauki Polskiej.

giczną, a genetycznie zdeterminowana **niepowtarzalność** jednostki jest zarazem kluczem do zrozumienia indywidualnie specyficznych form tej adaptacji (Tooby i Cosmides, 1990).

Różnice indywidualne to zjawisko polegające na tym, że jednostki (ludzie i zwierzęta) należące do tej samej populacji różnią się między sobą pod względem porównywanych charakterystyk fizycznych i psychicznych. W celu podkreślenia tej wyjątkowości i niepowtarzalności między ludźmi niektórzy badacze (np. Mierlin, 1986; Tyler, 1978) posługują się pojęciem **indywidualności.** Koresponduje ono z rozumieniem osobowości zaproponowanym przez Allporta (zob. rozdz. 34.), według którego osobowość to specyficzna dla jednostki organizacja układów psychofizycznych (podejście idiograficzne).

W drugiej połowie XIX wieku Galton, kuzyn Darwina, podjął w swoim laboratorium antropometrycznym – bodaj jako pierwszy – badania nad różnicami indywidualnymi w czasach reakcji, ostrości wzroku i słuchu, siły ucisku dłoni, jak i w zakresie szeregu zmiennych antropometrycznych. Różnicami indywidualnymi zajęli się przede wszystkim psychologowie. Za twórcę psychologii różnic indywidualnych, która wchodzi w skład szerszej dyscypliny, zwanej psychologią różnicową, uznaje się psychologa niemieckiego Williama Sterna (1871–1938). W 1910 roku opublikował on monografię *Über Psychologie der individuällen Differenzen* (O psychologii różnic indywidualnych), której datę ukazania uznać należy za początek istnienia tej dyscypliny psychologicznej.

Choć różnice indywidualne występują w zakresie wszelkich zachowań i charakterystyk psychologicznych, przedmiotem psychologii różnic indywidualnych są te spośród nich, które odznaczają się względną stałością. Należą do nich inteligencja, zdolności, osobowość, temperament i style poznawcze. Ich szczegółowy opis znajdzie Czytelnik w odpowiednich rozdziałach podręcznika. Różnice indywidualne pod względem wymienionych charakterystyk psychologicznych opisujemy, odwołując się do pojęć, które akcentują ich względną stałość.

37.1

Podstawowe kategorie służące do opisu różnic indywidualnych

Względnie stałe i charakterystyczne dla jednostki zjawiska psychiczne dają się opisać za pomocą takich kategorii, jak: typ, cecha, wymiar i czynnik – jako specyficzne rozumienie cechy – oraz styl. Omówieniu pojęć typu i cechy, które są głównymi kategoriami opisu różnic indywidualnych, poświęcony jest ten podrozdział.

Pojęcie stylu znalazło zastosowanie wszędzie tam, gdzie chodzi o podkreślenie względnie stałych różnic indywidualnych w sposobie, w jaki określony proces, czynność lub działanie przebiega. Na przykład ze względu na sposób przetwarzania informacji czy percepcji sytuacji mówi się o stylach poznawczych (zob. rozdz. 40.), ze względu na sposób radzenia sobie ze stresem wyodrębniono style radzenia sobie (zob. rozdz. 56.), sposób, w jaki dana czynność przebiega, zadecydował o wyodrębnieniu stylu działania (zob. rozdz. 38.).

37.1.1

Typ jako kategoria klasyfikacyjna

Jak już mówiliśmy, pojęciem typu posługiwano się w starożytności do opisu czterech klasycznych temperamentów. Zyskało ono dużą popularność wśród konstytucjonalnie zorientowanych badaczy, wiążących typy budowy ciała z typami temperamentu lub charakteru. Także w psychologii ogólnej, po to aby podkreślić przewagę jednych funkcji czy procesów nad innymi, często operuje się pojęciem typu – stąd mówimy o typach pamięci, uwagi, spostrzegania czy myślenia. W zależności od kontekstu, w jakim pojęcie typu jest używane, przypisuje się mu odmienne znaczenie. Klasyczną definicję pojęcia typu spotykamy już u Sterna (1921, s. 168), według którego **typ** to: „[...] dominująca dyspozycja psychiczna bądź psychofizyczna, która przysługuje dającej się wyróżnić na jej podstawie grupie ludzi, przy czym jednak grupy tej nie można jednoznacznie i wszechstronnie oddzielić od innych grup".

Wśród wielu innych definicji tego pojęcia na uwagę zasługuje określenie typu zaproponowane przez C. G. Junga, autora najpopularniejszej w psychologii typologii, dzielącej ludzi na ekstrawertyków i introwertyków. Według niego, typ to powtarzający się w charakterystyczny sposób wzorzec tego, co ogólne (Jung, 1960).

Nie roszcząc sobie prawa do sformułowania powszechnie obowiązującej definicji tego pojęcia, należy jednak podkreślić, że typ jako kategoria opisu różnic indywidualnych charakteryzuje się pewną specyficznością, którą najogólniej przedstawić można, uwzględniając cztery niżej podane aspekty (Strelau, 1969).

(1) Typ stanowi kategorię klasyfikacyjną. Pojęcie typu, w odróżnieniu od wszystkich pozostałych pojęć używanych do opisu różnic indywidualnych, nie jest przypisane jednostce, lecz stanowi kategorię, na której podstawie klasyfikujemy osoby według ustalonych kryteriów. Jednostka nie ma typu, lecz **należy** do typu, to znaczy reprezentuje określony wzór zachowania albo taką lub inną konfigurację cech psychicznych, charakterystyczną dla danego typu. Pojęcie typu wykorzystywane jest w psychologii w celu systematyzacji (uporządkowania) występujących różnic indywidualnych (Buss i Poley, 1976).

(2) Typ stoi na pograniczu tego, co ogólne i indywidualne. Do ogólnych zjawisk psychicznych zaliczamy takie, które są wspólne dla wszystkich normalnych ludzi, występują u każdej jednostki. I tak, dla przykładu, każdy człowiek ma pamięć. Z kolei treść tego, co znajduje się w pamięci, jest u każdego człowieka inna. Jeżeli mówimy o kimś, że jest typem sangwinika, to wypowiadamy się o istnieniu u niego cechy (bądź zespołu cech), która jest wspólna dla pewnej grupy ludzi i która nie odnosi się do całego rodzaju ludzkiego.

(3) Pojęcie typu obejmuje względnie stałe cechy psychiczne, fizjologiczne bądź anatomiczne. Spośród czynników wspólnych dla jakiejś grupy osób podstawę do zaklasyfikowania pewnych ludzi jako należących do określonego typu stanowią jedynie względnie stałe charakterystyki, które w tradycyjnej psychologii określano jako predyspozycje, obecnie zaś nazywane są najczęściej cechami (psychicznymi, fizjologicznymi, anatomicznymi).

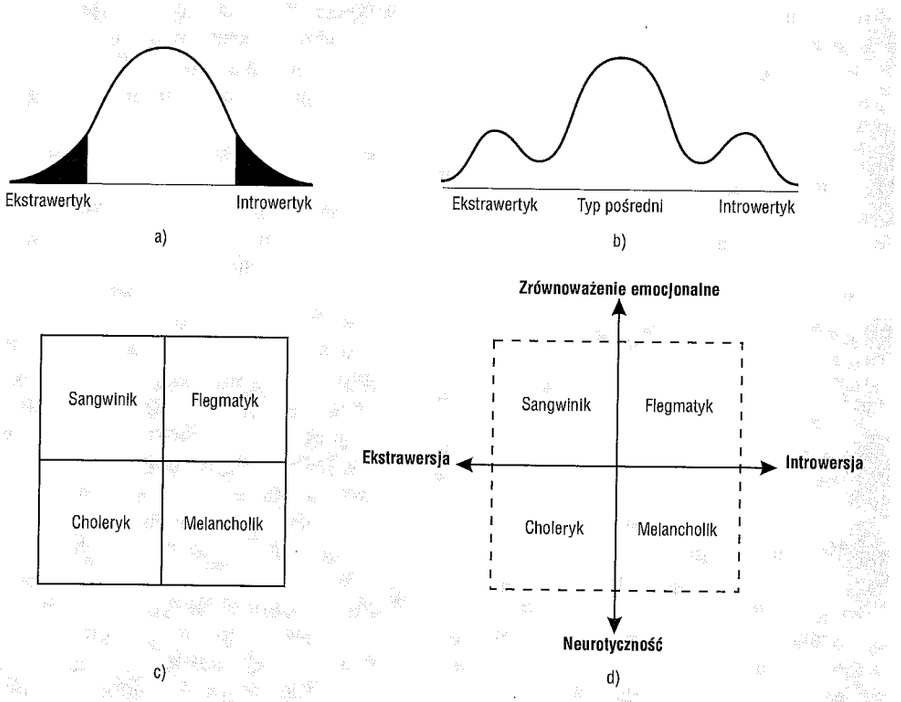
(4) Granice między typami są płynne. W ramach dowolnego podziału na określone typy trudno jest odgraniczyć je ostro od siebie, przejścia między nimi są bowiem płynne. Dana jednostka należy do określonego typu tylko ze względu na pewne właściwości czy zespół właściwości, na przykład ze względu na łatwość nawiązywania kontaktów społecznych.

Wśród licznych typologii, których klasyfikacji dokonywali zarówno zwolennicy (m. in. Cattell, 1965; Eysenck, 1970), jak i przeciwnicy (Stagner, 1948) podejścia typologicznego, wyodrębnić można cztery podstawowe koncepcje (zob. ryc. 37-1). Pierwsza z nich, zwana koncepcją **biegunową,** za podstawę podziału na typy bierze ekstremalne wartości (charakterystyki) uzyskane pod względem jakiejś cechy, którą z reguły scharakteryzować można dwubiegunowo (zob. ryc. 37-1a). Według niektórych badaczy, oba bie-

guny mogą reprezentować dwa jakościowo odmienne typy, jak to ma miejsce w wypadku dwóch podstawowych typów temperamentu dzieci – temperamentu zahamowanego i temperamentu niezahamowanego – wyodrębnionych przez Kagana (1994), lub też mogą dotyczyć skrajnych charakterystyk różniących się pod względem ilościowym, a więc stopniem nasilenia danej cechy, jak to ujmuje Eysenck (1970). Często stosowanym kryterium wyodrębnienia typów na podstawie skrajnych charakterystyk pod względem badanej cechy jest wartość odchylenia ćwiartkowego lub standardowego.

Inne kryterium wyodrębnienia typów reprezentuje tak zwane podejście **modalne.** Polega ono na tym, że dokonuje się podziału osób na więcej niż dwa typy, biorąc pod uwagę stopień nasilenia danej cechy (zob. ryc. 37-1b). Przykładem takiego podejścia mogą być wyodrębnione przez Eysencka typy ekstrawertyka, introwertyka i ambiwertyka, przy czym ten ostatni zajmuje na wymiarze ekstrawersji – introwersji miejsce pośrednie.

Kryterium najwcześniej stosowane przy podziale na typy opiera się na koncepcji **szufladkowej** (zob. ryc. 37-1c). Polega ona na tym, że podstawą wyodrębnienia typu jest



Cztery podstawowe koncepcje typu: (a) biegunowa, (b) modalna, (c) szufladkowa, (d) wymiarowa

RYCINA 37-1

zespół charakterystyk jakościowo odrębnych dla poszczególnych typów. Specyficzna konfiguracja tych cech decyduje o przynależności do takiego lub innego typu. Klasycznym przykładem takiego podejścia jest typologia Hipokratesa–Galena. Jakościową odrębność (nieprzenikalność) tych typów podkreślał w swojej *Antropologii* Immanuel Kant, według którego istnieją tylko cztery proste temperamenty, odpowiednio do czterech figur sylogistycznych. Koncepcja szufladkowa, a także koncepcja biegunowa (w odmianie cech jakościowo różnych na obu biegunach) poddane zostały najostrzejszej krytyce przez Stagnera (1948), jako nieznajdujące poparcia w materiale empirycznym. W gruncie rzeczy – mówi autor – mamy do czynienia z pewnym kontinuum, z większym lub mniejszym nasileniem określonych cech, zgodnie z krzywą Gaussa, co jest sprzeczne z zasadą szufladkowania.

Krytyki szufladkowej typologii starożytnych Greków dokonał już Wilhelm Wundt, wprowadzając do charakterystyki czterech klasycznych temperamentów pojęcie wymiaru, które zyskało popularność wśród późniejszych badaczy cech osobowości. Według niego – a podobny pogląd głosił później Eysenck (1970) – każdy z czterech typów temperamentu można scharakteryzować pozycją na dwóch wymiarach. Zdaniem Wundta, są to wymiary siły i zmienności uczuć, a według Eysencka – ekstrawersja i neurotyczność. To podejście, zwane koncepcją **wymiarową** (zob. ryc. 37-1d), jest aktualnie najczęściej stosowane do grupowania osób według określonych typów.

Pojęcie typu poddane zostało ostrej krytyce, którą sprowadzić można do trzech zasadniczych argumentów. Po pierwsze, występująca zarówno w koncepcjach biegunowych, jak i w szufladkowych tendencja do „szufladkowania" ludzi obejmuje tylko przypadki skrajne, gdy tymczasem większość charakterystyk psychologicznych układa się zgodnie z krzywą Gaussa, która pokazuje, że najczęściej mamy do czynienia z tendencjami centralnymi. Po drugie, fakt, że typologie często wiązały się z konstytucjonalnym podejściem, każącym wiązać typy temperamentu lub charakteru z typami budowy ciała, spowodował, iż krytyka tego deterministycznego podejścia obciążała zarazem samo pojęcie typu. Po trzecie wreszcie, krytyce poddano założenie o niezmienności cech lub innych charakterystyk, na których podstawie konstruowano typologie. Ten kierunek krytyki znalazł najszersze zastosowanie w odniesieniu do kategorii cechy, która od połowy naszego stulecia stała się dominującą jednostką opisu różnic indywidualnych.

37.1.2 Cecha jako podstawowa kategoria opisu różnic indywidualnych

Opis osobowości, a także inteligencji od tysięcy lat utrwalił się w języku w postaci słów należących do kategorii dyspozycji czy cechy, żeby wymienić takie przymiotniki, jak mądry, inteligentny, pilny lub sumienny. Określeniami tymi posługujemy się od setek pokoleń po to, aby podkreślić istniejące między ludźmi różnice, a także po to, aby zaakcentować przewidywalność zachowań ludzkich w określonych sytuacjach.

Z naukowym opracowaniem pojęcia cechy – rozumianej jako kategoria służąca do opisu osobowości – spotykamy się dopiero w latach trzydziestych, w pracach Allporta (zob. rozdz. 34.) i Stagnera (1948; zob. też Buss i Poley, 1976). Z rozumieniem pojęcia cechy, z jej krytyką, a także z argumentami przemawiającymi na korzyść tego konstruktu zapoznamy Czytelnika w tej części rozdziału.

37.1.2.1 Pojęcie cechy i konstruktów pokrewnych

Jak już wspomnieliśmy, najpopularniejszą kategorią opisu różnic indywidualnych jest cecha. Niekiedy jako jej synonimu używa się pojęcia „właściwość". W tradycyjnej psychologii cechę traktowano jako niezmienną, z reguły

dziedzicznie zdeterminowaną, **predyspozycję** do odpowiednich zachowań (Buss i Poley, 1976). Choć istnieją różne stanowiska w kwestii rozumienia kategorii cechy (zob. Krzyżewski, 1987), tutaj przyjmujemy definicję cechy, którą w podobnym brzmieniu akceptuje wielu współczesnych psychologów osobowości (np. Buss, 1989; McCrae i Costa, 1995). Zgodnie z nią **cecha to względnie stała, charakterystyczna dla jednostki, zgeneralizowana tendencja do określonych zachowań, przejawiająca się w różnych sytuacjach.**

Cechy nie można bezpośrednio obserwować, ma ona charakter **latentny**. Operując znanym w psychologii terminem zmiennej, powiemy, że posiada ona status **zmiennej pośredniczącej** między wejściem (bodźcem) a wyjściem (reakcją). Jak stwierdza Ross Stagner (1984), jest ona zakotwiczona w zmiennych wejściowych i wyjściowych. Autor ten zaproponował formalną definicję cechy, która ma następującą postać. Jeżeli R_t symbolizuje określony zakres obserwowalnych reakcji będących wskaźnikiem hipotetycznej cechy, a S_t symbolizuje zakres sytuacji, które stwarzają okazję do pojawienia się R_t, to potwierdzenie, że zmienna pośrednicząca (cecha) jest obecna, można uzyskać przez określenie, w jakim stopniu relacja R_t/S_t nie jest przypadkowa (Stagner, 1984, s. 10).

Ilustrując latentny status cechy, odwołamy się do przykładu. Lęk jako cecha jest nieobserwowalny tak długo, dopóki nie powstanie sytuacja, w której może się on ujawnić. U osoby lękliwej nie zaobserwujemy lęku wtedy, kiedy czyta ona gazetę lub zmywa naczynia, lecz jest on widoczny w jej zachowaniu i dających się zmierzyć reakcjach, kiedy ta osoba występuje publicznie lub czeka na egzamin.

Jednym z podstawowych dowodów na istnienie cechy jako tendencji tkwiącej w człowieku jest fakt, że w odniesieniu do wielu cech osobowości i inteligencji stwierdzono, iż mają one podłoże biologiczne. Ponad wszelką wątpliwość ustalono, że różnice indywidualne w inteligencji, zdolnościach specjalnych, a także charakterystykach osobowości (w tym temperamentu) zależą od czynnika genetycznego (zob. Loehlin, 1992; Strelau, 1998). Nie wyklucza to istnienia cech, których wariancja jest uwarunkowana głównie – a niekiedy jedynie – czynnikiem środowiskowym (Pervin, 1996).

Dla podkreślenia faktu, że pod względem danej cechy ludzi można uporządkować od minimalnego jej nasycenia (na przykład brak lęku) do dużego nasilenia (na przykład silny lęk), używa się pojęcia **wymiaru**. Pojęcie to, wprowadzone – jak już mówiliśmy – przez Wundta, podkreśla, że każda osoba zajmuje określone miejsce na osi reprezentującej nasilenie danej cechy i że wielkość (intensywność) tej cechy można zmierzyć. Pojęciem wymiaru posługują się niemal wszyscy psychologowie różnic indywidualnych (np. Eysenck i Eysenck, 1985; Zuckerman, 1991), często używając zamiennie pojęć „cecha" i „wymiar", co wynika z faktu, że przyjmują oni możliwość ilościowej charakterystyki cech.

Często się zdarza, że określone zachowania, lub też cechy współwystępują (korelują) ze sobą. Na przykład osoba charakteryzująca się żywością zachowania szuka kontaktów z innymi ludźmi, jest aktywna i pewna siebie. W celu wydobycia tego, co wspólne w tych cechach lub zachowaniach współkorelujących ze sobą, stosuje się specjalną procedurę statystyczną, zwaną analizą czynnikową. Po raz pierwszy wprowadził ją do psychologii Spearman w badaniach nad inteligencją. Pozwala ona stwierdzić, jaka część zmienności (różnic indywidualnych) każdego z tych zachowań zależy od wspólnego czynnika znajdującego się u podłoża tych korelacji. Dlatego właśnie konstrukt teoretyczny będący wynikiem analizy czynnikowej nazwano **czynnikiem** (Buss i Poley, 1976).

Pojęcie czynnika używane do opisu różnic indywidualnych zawsze wiąże się z określoną procedurą statystyczną. Z reguły posługujemy się tym pojęciem do opisu struktury inteligencji, osobowości czy jej składników (na przykład temperamentu). Nazwy czynników,

a także sposoby dojścia do nich mogą być różne, w zależności od orientacji teoretycznej badacza. Czynnik rozumiany jako odpowiednia konfiguracja korelujących ze sobą cech także ma status cechy, z tym że cechom w ten sposób wyodrębnionym często przypisuje się status cechy bardziej ogólnej.

Pojęcie cechy, rozumiane jako wymiar i jako czynnik, również zostało poddane ostrej krytyce, szczególnie przez badaczy osobowości i inteligencji, reprezentujących orientację poznawczą i społeczną.

37.1.2.2 Krytyka pojęcia cechy i reakcja na tę krytykę

Już Hugh Hartshorne i Mark May (1928), prowadząc rozległe badania nad charakterystyką moralną dzieci w wieku szkolnym, stwierdzili, że uczciwość traktowana przez nich jako cecha charakteru przejawia się w zachowaniu różnie, w zależności od sytuacji.

RAMKA 37.1

W eksperymencie Hartshorne'a i Maya pomiaru uczciwości dokonywano w warunkach domowych, szkolnych, w czasie gier zespołowych i współzawodnictwa sportowego, a ponadto stosowano różne wskaźniki uczciwości, takie jak na przykład kłamstwo, kradzież i oszustwo. Badania wykazały, że dzieci charakteryzujące się uczciwością w jednej sytuacji, bynajmniej nie zawsze były uczciwe w innych sytuacjach, szczególnie takich, które skłaniały do nieuczciwości. Korelacje między poszczególnymi pomiarami uczciwości nie przekraczały z reguły wartości 0,40. Wyniki badań Hartshorne'a i Maya, podważające spójność międzysytuacyjną cechy, zapoczątkowały krytykę teorii osobowości odwołujących się do koncepcji cechy.

Najostrzejszą krytykę teorii osobowości opartych na koncepcji cech przeprowadził kilkadziesiąt lat później Walter Mischel (1968). Jak stwierdza autor, cecha, kiedy odnosi się do różnic między obserwowanymi zachowaniami albo charakterystykami dwóch lub więcej osób, jest niczym innym, jak etykietą dla określonych stałych różnic indywidualnych w zachowaniu. Natomiast cecha jako konstrukt osobowości stworzony w celu wyjaśniającym stosowana jest do wytłumaczenia spójności zachowania i jako taka nie musi realnie istnieć, tak jak rzecz, stan lub proces wewnątrz jednostki. Podobne stanowisko, akcentujące, że cecha jest fikcją stworzoną przez badaczy, zajęli także inni krytycy pojęcia cechy (zob. Pervin, 1996).

Głównym celem ataku Mischela (1968) stała się przypisywana cesze **spójność międzysytuacyjna**. Na podstawie licznych analiz wyników badań opisanych w literaturze, jak również opierając się na własnych badaniach, autor ten stwierdził, że kiedy porównujemy pomiar cech osobowości dokonany na podstawie kwestionariuszy z jakimkolwiek kryterium zewnętrznym (takim jak pomiar w sytuacji eksperymentalnej), korelacje między nimi są niskie i rzadko przekraczają wartości mieszczące się w granicach 0,20–0,30. Tym wartościom współczynników korelacji, powtarzającym się, jego zdaniem, z badania na badanie, Mischel nadał nazwę **współczynnika osobowości** – do tego pojęcia odwołuje się wielu badaczy różnic indywidualnych.

Krytyka Mischela, a także innych badaczy podważających spójność cechy (np. Bem, 1972; Bem i Funder, 1978) doprowadziła do chwilowego spadku popularności teorii cech, a jednocześnie do gromadzenia argumentów przemawiających na korzyść tych koncepcji. Nie kwestionowano na przykład (nie czynił tego nawet Mischel) **spójności czasowej** (stałości) charakterystyk zachowania. Przyczyniły się do tego między innymi wyniki badań podłużnych – prowadzonych głównie w Stanach Zjednoczonych – nad inteligencją i osobowością, wskazujące na stałość zachowania utrzymującą się nawet przez kilkadzie-

siąt lat. Jack Block (1971) na przykład wykazał, że kiedy dokonano pomiaru 114 cech osobowości metodą Q-sort w odstępie czasowym ponad dwudziestu lat, to 29% z mierzonej liczby cech uzyskało współczynnik stałości 0,35 lub więcej. Niektóre cechy korelowały do wartości 0,60. Pomiary w różnych fazach czasowych były prowadzone przez różnych badaczy.

Kolosalną rolę w debacie na temat spójności sytuacyjnej cechy odegrał Seymour Epstein (1979, 1984). Na podstawie licznych badań własnych, jak i analizy wyników uzyskanych przez innych badaczy wykazał on, że zarówno spójność czasowa (stałość), jak i spójność sytuacyjna cech jest funkcją agregacji dokonanych pomiarów. Jednorazowy pomiar jest mało rzetelny, a co za tym idzie – także mało trafny, obciążony jest bowiem specyficznością sytuacji, w jakiej się go dokonuje. Dzięki agregacji zachowań w wielu odcinkach czasu i w wielu różnych sytuacjach, z których każda dokłada małą cząstkę do ogólnej wariancji, możliwe staje się uzyskanie wysoce rzetelnych i trafnych pomiarów cechy. Uzyskane przez Epsteina współczynniki stałości, kiedy agregowano dane w przeciągu kilkunastu dni, często wahały się w granicach 0,80–0,90, a międzysytuacyjne wskaźniki cech, w których porównywano pomiary psychometryczne z danymi laboratoryjnymi oraz z ocenami dokonywanymi na podstawie obserwacji zachowania, osiągały wartości dochodzące do 0,60.

Krytyka cech przyczyniła się do rozwoju **interakcjonizmu** (Endler i Magnusson, 1976) – poglądu, zgodnie z którym wkład w różnice indywidualne w zachowaniu, mierzone na podstawie analizy wariancji, ma nie tylko osoba (cecha) i nie tylko środowisko, lecz także interakcja między nimi. W zależności od specyficzności sytuacji każdy z tych czynników może być dominujący. Podejście interakcyjne jest bliższe rzeczywistości, z reguły bowiem dzieje się tak, że konkretne środowisko oddziałuje na osobę o specyficznych cechach i to interakcja pomiędzy tym właśnie środowiskiem a tą osobą decyduje o jej zachowaniu, a także o rozwoju osobowości (Magnusson, 1988). Zgromadzono wiele danych potwierdzających to stanowisko, choć rola interakcji okazała się nie tak wielka, jak oczekiwali tego interakcjoniści.

RAMKA 37.2

Epstein (1979), wracając do danych Hartshorne'a i Maya nad pomiarami uczciwości, dokonanymi w latach dwudziestych, stwierdza, że kiedy uwzględnia się średnią współczynników interkorelacji uzyskanych na podstawie 23 testów mierzących uczciwość, współczynnik korelacji wynosi jedynie 0,23. Jednakże gdy dokonywane pomiary uczciwości zagregowano, ujmując je w jeden wynik, wartość korelacji wzrosła do 0,73, co ilustruje spójność międzysytuacyjną tej cechy.

Pod wpływem krytyki przeciwników koncepcji cech zwolennicy tego konstruktu podjęli próby odpowiedzi na pytanie, w jakich okolicznościach wariancja zachowania jest uwarunkowana głównie czynnikami zewnętrznymi (środowiskiem), a kiedy zależy ona przede wszystkim od posiadanych cech (zob. tab. 37.1). Dyskusję poświęconą tej problematyce, w której uczestniczyło wielu badaczy (np. Buss, 1989; Matthews i Deary, 1997), podsumować można w sposób następujący.

(1) Badania jednorazowe faworyzują środowisko jako czynnik determinujący zachowanie „tu i teraz". Badania wielokrotne – dzięki temu, że pozwalają na wydobycie tego, co wspólne w zachowaniu – faworyzują rolę cech.
(2) Obserwacja krótkotrwała ujawnia rolę środowiska jako determinanty zachowania, natomiast obserwacja prowadzona przez długi okres daje możliwość uchwycenia tendencji do określonych zachowań (ujawnia rolę cechy).

(3) W pojedynczym akcie zachowania lub w pojedynczej reakcji ujawnia się głównie rola środowiska, a w szerokim zakresie i różnorodności aktów zachowania i reakcji przejawia się rola cechy.
(4) Cecha ujawnia się w sytuacjach, w których zachowanie nie jest ograniczone przez naciski lub normy i w których istnieje możliwość wyrażania alternatywnych zachowań, natomiast w sytuacjach, w których występują duże ograniczenia, czynnik środowiskowy jest głównym wyznacznikiem zachowania.
(5) Możliwość wyboru sytuacji zwiększa prawdopodobieństwo ujawnienia się cechy, a brak możliwości wyboru sytuacji sprawia, że dominującym czynnikiem determinującym zachowanie staje się środowisko.
(6) Tam gdzie mamy możliwość kształtowania (tworzenia) sytuacji, ujawnia się znaczenie cechy; przy braku takiej możliwości środowisko jest czynnikiem decydującym o zachowaniu.
(7) W warunkach eksperymentalnych, gdzie wybór sytuacji i zachowań jest narzucony przez eksperymentatora, czynnik środowiskowy odpowiada za wariancję zachowania; w sytuacjach naturalnych, gdzie nie ma tego typu ograniczeń, ujawnia się znaczenie cechy.
(8) Istnieją różnice indywidualne w spójności zachowania. Jedni preferują zachowania wyznaczone cechą, stąd przejawiają stałość zachowania, inni preferują zachowania wyznaczone warunkami zewnętrznymi, stąd typowa dla nich jest zmienność zachowania.

Mischel (1990) po ponad dwudziestu latach, które minęły od czasu, kiedy po raz pierwszy podjął krytykę teorii cech, znacznie złagodził ton swych zarzutów. Potwierdził już wcześniej dostrzeżoną prawidłowość, że spójność cech jest szczególnie wysoka w zakresie charakterystyk należących do domeny inteligencji. Ponadto stwierdził, że jego krytyka nie jest skierowana przeciwko istnieniu różnic indywidualnych w osobowości i niepowtarzalności każdej osoby, lecz przeciwko kategoryzowaniu osób na podstawie kilku nomotetycznych wymiarów.

TABELA 37.1

Okoliczności preferujące środowisko lub cechę jako czynnik determinujący wariancję zachowania

OKOLICZNOŚCI	DOMINUJĄCY WKŁAD W WARIANCJĘ ZACHOWANIA	
	ŚRODOWISKA	CECHY
Powtarzalność obserwacji zachowania	obserwacja jednorazowa	obserwacja wielokrotna
Czas trwania obserwacji zachowania	krótki	długi
Stopień różnorodności zachowań	pojedyncze akty zachowania	wielość i szeroki zakres zachowań
Możliwość wyrażania zachowań	ograniczona	swobodna
Możliwość wyboru sytuacji	brak	nieograniczona
Możliwość kreowania sytuacji	nie istnieje	istnieje
Rodzaj sytuacji	eksperyment	sytuacja naturalna

Współcześni badacze osobowości i inteligencji, odwołujący się do koncepcji cech i czynników, podzielają w zasadzie pogląd Mischela, że konkretne zachowanie jest wyznaczone specyficznością sytuacji oraz specyficznymi dla jednostki cechami osobowości i intelektu, a także interakcją między nimi. Stanowisko takie nie przeczy jednak istnieniu cech jako ogólnych tendencji do określonych zachowań, które wyjaśniają międzysytuacyjną spójność i stałość zachowania.

Problem, który od stuleci nurtował uczonych koncentrujących się na poznaniu ludzkiej psychiki, a który pod koniec XIX wieku stał się przedmiotem badań, to pytanie, dlaczego różnimy się pod względem cech osobowości i intelektu czy – ogólniej – jakie są przyczyny różnic indywidualnych?

37.2

Determinanty różnic indywidualnych: „nature or nurture?"

Francis Galton, prowadząc badania nad determinantami dziedziczności geniuszu, po raz pierwszy postawił pytanie: *nature or nurture?* (dziedziczność czy środowisko?). Na pytanie to, które stało się jednym z najbardziej nurtujących problemów psychologii XX wieku, Galton odpowiedział stwierdzeniem, że dziedziczność jest głównym czynnikiem determinującym występowanie geniuszu. Stanowisko Galtona, opublikowane w dziele *Hereditary genius: An inquiry into its laws and consequences* (1869; Odziedziczony geniusz: dociekanie jego praw i skutków), przez wiele dziesięcioleci wywierało istotny wpływ na poglądy badaczy dotyczące roli dziedziczności i środowiska w determinowaniu różnic indywidualnych, w tym szczególnie inteligencji.

37.2.1

Nieporozumienia wokół sporu: „dziedziczność czy środowisko?"

W sporze o to, czy dominującą rolę odgrywa dziedziczność, czy środowisko, mylono kwestię występowania zjawisk rozumianych jako ogólne, charakterystyczne dla danego gatunku – człowieka i zwierząt – z faktem występowania różnic indywidualnych w obrębie gatunku w zakresie tych zjawisk. Tak na przykład, każdy człowiek odznacza się typową dla gatunku ludzkiego inteligencją, jednak pod względem poziomu inteligencji ludzie różnią się między sobą.

Po wielu sporach dotyczących odpowiedzi na pytanie: „dziedziczność czy środowisko?", psychologowie doszli do dość zgodnego poglądu, według którego wszelkie zachowanie (rozumiane jako ogólna charakterystyka typowa dla danego gatunku) jest wynikiem współdziałania obu tych czynników – dziedziczności i środowiska. Najdobitniej wyraził ten pogląd Donald Hebb (1953). Stwierdził on, że suma udziału obu czynników stanowi 100% dziedziczności i 100% środowiska. Chciał przez to podkreślić, że oba czynniki są nierozłączne. Sądzimy, że ich nierozdzielność w determinowaniu wszelkich zachowań typowych dla poszczególnych gatunków najprościej wyraża iloczyn obu czynników, jak to ilustruje wzór:

[37-1]: $Z = f(G \times S)$

Wynika z niego jednoznacznie, że jakiekolwiek zachowanie (Z) nie może wystąpić, jeżeli jeden z czynników – wyposażenie genetyczne (G) bądź środowisko (S) – ma wartość zerową, to znaczy gdy go nie ma (Strelau, 1997). Na przykład, na pozór mogłoby się wydawać, że postawy to charakterystyki psychiczne kształtujące się wyłącznie pod wpływem środowiska. Tymczasem okazuje się, że

warunkiem rozwoju postaw (które nie występują w świecie zwierząt) jest wyposażenie genetyczne typowe **wyłącznie** dla gatunku ludzkiego.

Jednak pytanie „dziedziczność czy środowisko?" nie straciło na aktualności, kiedy idzie o przyczyny różnic indywidualnych w zakresie interesujących nas zjawisk. Na przykład często zadajemy pytanie, dlaczego ludzie różnią się tak jaskrawo poziomem inteligencji albo dlaczego reprezentują tak odmienne postawy. Okazuje się, że te różnice – w zależności od tego, czego dotyczą – mogą w większym lub mniejszym stopniu zależeć od czynnika genetycznego lub od środowiska. I tak, choć zarówno inteligencja, jak i postawy są wynikiem współdziałania środowiska i dziedziczności (tylko typowe dla człowieka wyposażenie genetyczne pozwala na ich ukształtowanie się), to wkład obu tych czynników do występujących różnic indywidualnych jest odmienny.

Dotychczasowe badania pozwalają stwierdzić, że poza patologią nie istnieją takie formy zachowania człowieka (dotyczy to także wyżej zorganizowanych zwierząt), których różnice indywidualne byłyby zdeterminowane pojedynczym genem. Jeżeli zmienność zachowania zależy od czynnika genetycznego, to u podstaw tej zmienności leży zespół genów, a więc chodzi tu o **determinację poligenową**. Skromnie licząc, uważa się, że człowiek ma około 100 000 genów. Dlatego aby stwierdzić, w jakim stopniu wariancja (różnice indywidualne) określonego zachowania zależy od wyposażenia genetycznego, nie wystarczy posłużyć się klasyczną metodą stosowaną przez Mendla.

Badanie genetycznych determinant zachowania wymaga – ze względu na poligenowe uwarunkowanie tych zachowań – zastosowania genetyki ilościowej (opartej na statystyce). W jej ramach rozwinęła się genetyka zachowania (zob. rozdz. 6.), która koncentruje się na badaniu determinant różnic indywidualnych w zachowaniu. Choć – jak wynika z nazwy – genetyka zachowania zajmuje się wkładem czynników genetycznych w wariancję zachowania, zaproponowane przez nią metody badań pozwalają także wnioskować, w jakim stopniu wspomniana wariancja zależy od środowiska. Rozumiane jest ono tutaj bardzo szeroko, ponieważ wszystko, co nie jest genotypem, należy do środowiska (Plomin i in., 1997).

Od pierwszego ćwierćwiecza naszego stulecia prowadzono systematyczne badania nad wkładem czynników genetycznych (i środowiska) w obserwowalne różnice indywidualne w zachowaniu. Przebiegały one – jak zobaczymy w kolejnej części tego rozdziału – dwoma niezależnymi torami w zależności od tego, czy obiektem badania były zwierzęta, czy człowiek, co wynikało z faktu stosowania w odniesieniu do tych populacji całkowicie odmiennych metod badawczych.

37.2.2

Dowody na rzecz genetycznej determinacji różnic indywidualnych w wybranych charakterystykach zachowania zwierząt

W odniesieniu do zwierząt genetycy zachowania stosują metody oparte na selektywnej hodowli, czy też na chowie wsobnym. **Chów wsobny** polega na tym, że w obrębie tej samej linii zwierząt parzy się w kilkudziesięciu kolejnych pokoleniach rodzeństwo i tak otrzymane czyste linie porównuje się między sobą pod względem interesujących badacza charakterystyk zachowania.

W genetyce zachowania zwierząt szczególnie interesującą metodą jest eksperyment laboratoryjny polegający na **selektywnej hodowli**. U podstaw tej metody leży założenie, że jeżeli różnice indywidualne w zakresie określonych zachowań lub cech są w jakimś stopniu zdeterminowane genetycznie (poligenowo), to ujawnią się one jaskrawo w wyniku selektywnej hodowli. Im bardziej wariancja danej cechy lub zachowania zależy od

czynnika genetycznego, tym mniejszej liczby pokoleń trzeba, aby kontrolowana zmienna ujawniła się w wyselekcjonowanej populacji (Plomin i in., 1997).

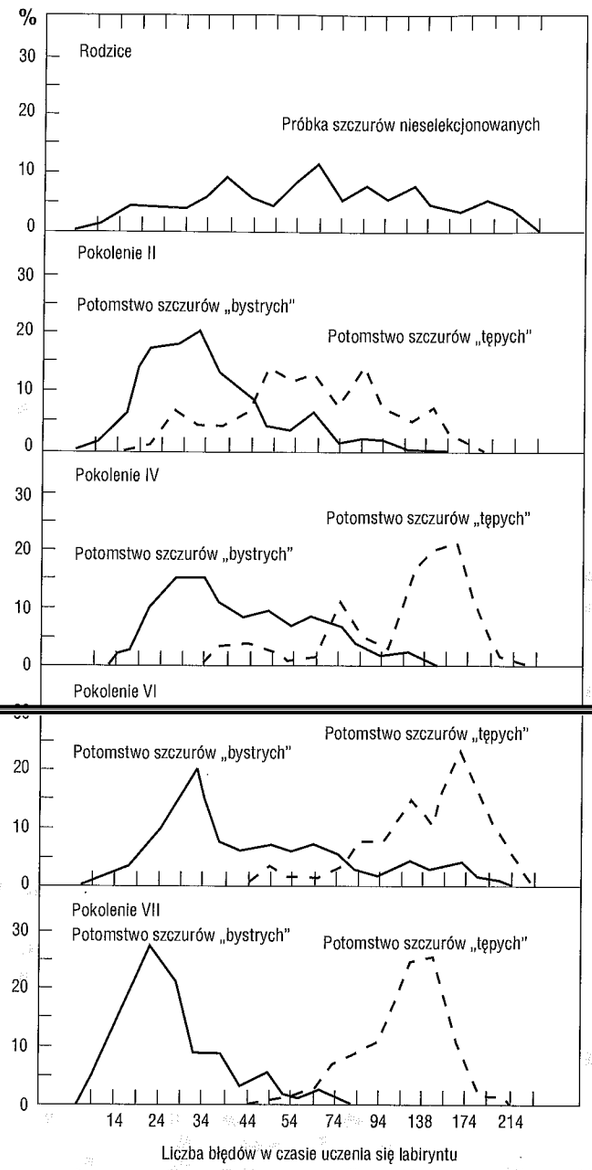
Z reguły badanie oparte na selektywnej hodowli polega na tym, że hoduje się dwie czyste linie – o największym i najmniejszym nasileniu określonej cechy (zachowania). Ponadto pozostawia się linię zwierząt nieselekcjonowaną, która stanowiła punkt wyjścia do selekcji. Obiektem selektywnej hodowli stały się przede wszystkim myszy, szczury i muszki owocowe (*Drosophila melanogaster*), ponieważ cykl rozrodczy tych zwierząt waha się od zaledwie dziesięciu dni (muszka owocowa) do kilku miesięcy (myszy, szczury).

Do klasycznych należy badanie Roberta Tryona (1940), który szukając odpowiedzi na pytanie, czy różnice indywidualne w zdolności uczenia się zależą od czynnika genetycznego, czy też od środowiska, podjął w 1927 roku selektywną hodowlę szczurów. Kryterium hodowli była zdolność uczenia się labiryntu w kształcie litery „T", a o efektywności uczenia się badacz wnioskował na podstawie liczby popełnionych błędów (wejścia do ślepych uliczek) w czasie przebiegu labiryntu. Selektywna hodowla trwała przez osiemnaście kolejnych pokoleń i w jej wyniku autor uzyskał dwie czyste linie – szczury „mądre" i szczury „tępe". Jak widać na rycinie 37-2, już po siedmiu pokoleniach Tryon uzyskał dwie linie szczurów wyraźnie różniących się pod względem liczby popełnianych błędów. Autor stwierdził przy tym, iż wyhodowane czyste linie nie różniły się pod względem innych rodzajów zdolności uczenia się, co tłumaczył tym, że u podstaw uczenia się labiryntu leżą specyficzne zdolności przestrzenne.

Badania prowadzone na szczurach „mądrych" i „tępych" dostarczyły cennych informacji na temat wkładu środowiska w wariancję tych charakterystyk zachowania. Cooper i Zubek (1958) przeprowadzili eksperyment polegający na tym, że obie wyselekcjonowane linie szczurów hodowano w trzech odmiennych środowiskach – wzbogaconym, ubogim i normalnym. Środowisko wzbogacone charakteryzowało się tym, że szczury hodowano w dużych klatkach, w których znajdowały się różnego rodzaju zabawki, środowisko ubogie stanowiły małe, szare i puste klatki, warunki normalne zaś polegały na hodowli w warunkach typowych dla laboratorium. Uzyskane wyniki wykazały interakcję genotypu i środowiska. Linie wyhodowane w warunkach normalnych, takich, w jakich dokonywano selekcji, różniły się istotnie między sobą pod względem liczby popełnionych błędów. Pod wpływem wzbogaconego środowiska nastąpił spadek liczby błędów u szczurów „tępych", nie było natomiast zmian w poziomie wykonania u szczurów „mądrych". Z kolei u szczurów hodowanych w warunkach środowiska ubogiego wystąpiła prawidłowość odwrotna – zwiększenie liczby błędów u szczurów „mądrych" i brak zmiany w poziomie wykonania u szczurów „tępych". Ten eksperyment demonstruje zmieniającą się rolę dziedziczności i środowiska w determinowaniu różnic indywidualnych, co w tym wypadku jest wynikiem zróżnicowanych reakcji genotypów na czynniki środowiskowe.

Najwięcej badań nad determinantami różnic indywidualnych w zachowaniu się zwierząt przeprowadzono metodą selektywnej hodowli w odniesieniu do cech temperamentalnych. Przykładem tego typu badań są hodowle selektywne pod względem takich cech, jak aktywność motoryczna szczurów w kole aktywności, mierzona liczbą obrotów bębna (Rundquist, 1933), emocjonalność szczurów w otwartym polu, której wskaźnikiem była liczba i wielkość defekacji (Broadhurst, 1976), czy agresja u myszy (Lagerspetz, 1969), wyrażająca się częstością i czasem trwania ataku skierowanego na drugiego osobnika (mysz) w klatce.

Jedno z najbardziej spektakularnych badań to prowadzona przez Johna DeFriesa (DeFries, Gervais i Thomas, 1978) przez okres kilkunastu lat selektywna hodowla myszy pod kątem aktywności motorycznej. Jej miarą była długość przebytej drogi w otwartym polu. Selektywna hodowla objęła trzydzieści kolejnych pokoleń. W wyniku tej selekcji uzyskano



Selektywna hodowla szczurów: zdolność uczenia się labiryntu

W adaptacji według: Tryon (1940, s. 115).

RYCINA 37-2

dwie linie myszy, różniące się radykalnie poziomem aktywności. Myszy aktywne trzydziestokrotnie przewyższały pod względem aktywności motorycznej myszy bierne. Wynik ten w sposób dobitny wskazuje na wkład czynnika genetycznego w wariancję aktywności motorycznej myszy.

Badania prowadzone metodą selektywnej hodowli, a także metodą chowu wsobnego, jakkolwiek są silnym argumentem na rzecz dziedziczności cech, dostarczają jednak ograniczonej informacji o wkładzie czynnika genetycznego w wariancję zachowania, uwzględniają bowiem jedynie tę część informacji genetycznej, która przekazywana jest z pokolenia na pokolenie (czynnik genetyczny addytywny). Ponadto badania prowadzone tymi metodami nie rzucają światła na rolę środowiska jako czynnika współdeterminującego różnice indywidualne w zachowaniu i cechach psychicznych.

Niemal równolegle do badań prowadzonych w ramach paradygmatu genetyki zachowania na zwierzętach podjęto badania na populacji ludzkiej, zapoczątkowane przez Galtona. Ponieważ eksperyment laboratoryjny polegający na selektywnej hodowli i chowie wsobnym w odniesieniu do człowieka jest niemożliwy, przeto badania nad wkładem dziedziczności i środowiska do wariancji zachowania i cech psychicznych człowieka podjęto, posługując się metodami korelacyjnymi.

37.2.3
Wkład dziedziczności i środowiska do różnic indywidualnych u ludzi

Metody badania wkładu czynnika genetycznego i środowiska do różnic indywidualnych w zachowaniu człowieka opierają się na ważnym założeniu. Mówi ono, że jeżeli wariancja określonych zachowań czy cech jest w jakimś stopniu uwarunkowana czynnikiem genetycznym, to istnieje liniowy związek między stopniem pokrewieństwa genetycznego porównywanych osób a zbieżnością w ich charakterystykach zachowania (zob. Oniszczenko, 1997; Plomin i in., 1997). Im więcej zatem wspólnych genów mają porównywane osoby, tym bardziej będą do siebie podobne pod względem porównywanych charakterystyk. Zgodnie z teorią poligenową, bliźnięta jednojajowe (monozygotyczne, MZ) mają 100% wspólnych genów, liczba ta zmniejsza się do 50% w wypadku, kiedy porównujemy między sobą rodziców i dzieci, a także rodzeństwo, w tym również bliźnięta dwujajowe (dyzygotyczne, DZ). U dziadków i wnuków oraz rodzeństwa przyrodniego liczba wspólnych genów zmniejsza się do 25% i wynosi jedynie 12,5%, kiedy porównujemy rodzeństwo cioteczne i stryjeczne. Osoby niespokrewnione ze sobą w ogóle nie mają wspólnych genów.

O metodologicznych podstawach genetyki zachowania, o sposobie rozumienia czynników genetycznych i środowiskowych, o metodach badania wkładu tych czynników oraz o innych niuansach związanych z badaniami prowadzonymi w ramach tego paradygmatu badawczego informuje w szczegółach rozdział 6., toteż tutaj ograniczymy się do minimum informacji, niezbędnych do zrozumienia danych empirycznych ilustrujących rolę dziedziczności i środowiska w kształtowaniu różnic indywidualnych.

Genetycy zachowania, badając wkład dziedziczności i środowiska w wariancję fenotypową, wyodrębniają w ramach genetycznego składnika wariancję genetyczną addytywną i wariancję genetyczną nieaddytywną (zob. Loehlin, 1992; Plomin i in., 1997). **Czynnik genetyczny addytywny** odnosi się do genów przekazywanych z pokolenia na pokolenie, to znaczy obejmuje tę część programu genetycznego, która powoduje, że potomstwo jest podobne do rodziców. **Czynnik genetyczny nieaddytywny** obejmuje dominację i epistazę. **Dominacja** dotyczy interakcji różnych alleli zajmujących w chromosomie jednakowe położenie (*locus*), **epistaza** zaś to interakcja między allelami zajmującymi różne położenie w chromosomach. Czynnik genetyczny nieaddytywny nie jest przekazywany przez rodziców i poza bliźniętami MZ jest on dla każdej jednostki specyficzny.

Chcąc uzyskać lepszy wgląd w rolę środowiska jako czynnika determinującego wariancję zachowania, genetycy zachowania wyodrębnili dwa jego składniki, które różnie nazywano i dla których przyjmujemy tutaj, za Oniszczenką (1997), polską nazwę **środowiska wspólnego** (*shared environment*) i **środowiska specyficznego** (*nonshared environment*). Mówiąc o środowisku wspólnym, mamy na myśli te czynniki środowiskowe, które upodabniają poszczególnych członków danej rodziny do siebie. Z kolei środowisko specyficzne to wszystkie te czynniki środowiskowe, które przyczyniają się do powstawania różnic między członkami tej samej rodziny.

W celu ilościowej charakterystyki wkładu czynnika genetycznego w wariancję zachowania genetycy już od kilkudziesięciu lat (Falconer, 1960) posługują się **wskaźnikiem odziedziczalności** (*heritability index*), oznaczonym symbolem h^2, przy czym **odziedziczalność definiowana jest jako ta część wariancji całkowitej (fenotypowej), którą należy przypisać wariancji genotypu** (zob. Oniszczenko, 1997; Plomin i in., 1997). Wskaźnik h^2 waha się w granicach od 0 do 1 lub od 0% do 100% – im wyższa wartość tego wskaźnika, tym większy udział czynnika genetycznego w wariancji mierzonych cech czy zachowania. W badaniach prowadzonych na ludziach wskaźnik h^2 obejmuje z reguły zarówno wariancję genetyczną addytywną, jak i nieaddytywną. Wskaźnik h^2 pozwala wyłącznie na wnioskowanie o wkładzie czynnika genetycznego do fenotypowej wariancji w odniesieniu do populacji, na której podstawie został obliczony, nie odnosi się natomiast do innych populacji i **nigdy** nie może być stosowany w odniesieniu do konkretnej jednostki, co wynika z istoty genetyki ilościowej, do której należy genetyka zachowania.

W badaniach nad determinantami różnic indywidualnych w inteligencji i osobowości przez okres co najmniej półwiecza ograniczano się z reguły do wnioskowania o wkładzie czynnika genetycznego i środowiskowego na podstawie współczynników korelacji wewnątrzgrupowych porównywanych par osób. Dopiero po wprowadzeniu do genetyki zachowania metod dopasowania modeli (*model fitting*), co nastąpiło na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych (Neale i Cardon, 1992; Oniszczenko, 1997), uzyskano pełniejszy wgląd w specyficzność składników genetycznych (addytywnych i nieaddytywnych) i środowiskowych (wspólnych i specyficznych) determinujących wariancję fenotypową. Ponadto dzięki metodzie dopasowania modeli, dla których punktem wyjścia są modele ścieżkowe, powstała możliwość integracji danych uzyskanych na podstawie różnych metod genetyki zachowania. Metoda dopasowania modeli, dzięki temu, że badacz ma możliwość dopasowywania do danych empirycznych wszelkich teoretycznie możliwych konfiguracji cząstkowych składników wariancji fenotypowej, pozwala na bardziej trafny dobór takich składników wariancji, które najadekwatniej tłumaczą uzyskaną wariancję fenotypową (zob. rozdz. 6.).

37.2.4
Wkład czynników genetycznych i środowiskowych w wariancję inteligencji

Przeprowadzono setki badań, które miały na celu ustalenie wkładu czynników genetycznych i środowiskowych w wariancję inteligencji, lub też różnych jej składników. Trudno je tutaj przytoczyć. Wspomnimy tylko, że badania prowadzone w Anglii przez Cyrila Burta i Hansa Eysencka, a w Stanach Zjednoczonych przez Raymonda Cattella, Arthura Jensena i innych, w których stosowano metodę porównywania par bliźniąt MZ i DZ wychowywanych razem i oddzielnie, sugerowały, że czynnik genetyczny odpowiada w 70% do 80% za różnice indywidualne w ilorazie inteligencji (*intelligence quotient*, IQ).

Ta wielość badań nad wkładem czynników decydujących o różnicach indywidualnych w inteligencji sprowokowała do przeprowadzenia metaanaliz uzyskanych dotąd wyników (np. Erlenmeyer-Kimmling i Jarvik, 1963). Spośród nich największą popularność zdobyła analiza dokonana przez Thomasa Boucharda i Matthew McGue (1981). Jej podstawę stanowiły pomiary inteligencji uzyskane na podstawie 111 badań obejmujących w sumie 113 000 par osób o różnym stopniu pokrewieństwa genetycznego, wychowywanych razem lub oddzielnie.

Biorąc pod uwagę średnie ważone analizowanych współczynników korelacji w zakresie ilorazu inteligencji, autorzy stwierdzili między innymi następujące prawidłowości. Najwyższy współczynnik występuje w wypadku bliźniąt MZ wychowywanych razem (0,86), obniża się on istotnie dla par bliźniąt MZ wychowywanych oddzielnie (0,72), choć i ten współczynnik korelacji jest wyższy od pozostałych. Różnice między wielkością wymienionych korelacji wyjaśnić można jedynie wpływem czynnika środowiskowego. Z kolei jeżeli uwzględnić pary, które mają 50% wspólnych genów (bliźnięta DZ, zwykłe rodzeństwo, rodzice – dzieci), to okazuje się, że współczynniki korelacji dla bliźniąt DZ wychowywanych razem (0,60) oraz dla rodzeństwa zwykłego również wychowywanego razem (0,47) i dla diady rodzic – dziecko (0,42) różnią się istotnie na korzyść bliźniąt. Również tę różnicę wytłumaczyć można jedynie tym, że dla bliźniąt DZ środowisko jest najbardziej jednorodne, najmniej zaś dla diady rodzic – dziecko. Najniższe korelacje (0,15) uzyskano w odniesieniu do par o najmniejszym stopniu pokrewieństwa genetycznego (kuzyni) oraz dla diady rodzic przybrany – dziecko (0,19), który to wynik wytłumaczyć można jedynie wpływem czynnika środowiskowego (szczegóły tego badania omówiono w: Strelau, 1997).

Układ prezentowanych przez Boucharda i McGue współczynników korelacji jest z grubsza zgodny z przewidywaniami wynikającymi z praw genetyki ilościowej. Znaczy to, że uzyskane wyniki potwierdzają rolę czynnika genetycznego w determinowaniu różnic indywidualnych w ilorazie inteligencji. Zarazem jednak wskazują one na ważną rolę czynnika środowiskowego w kształtowaniu różnic indywidualnych w inteligencji. Obliczony przez Strelaua (1997) wskaźnik odziedziczalności na podstawie ujętych w zestawieniu Boucharda i McGue średnich ważonych, pochodzących z 4672 par bliźniąt MZ i 5548 par bliźniąt DZ wychowywanych razem, przybrał wartość $h^2=0{,}52$. Jest to wielkość, która dobitnie ilustruje w przybliżeniu jednakowy wkład czynnika genetycznego i środowiskowego w wariancję inteligencji psychometrycznej.

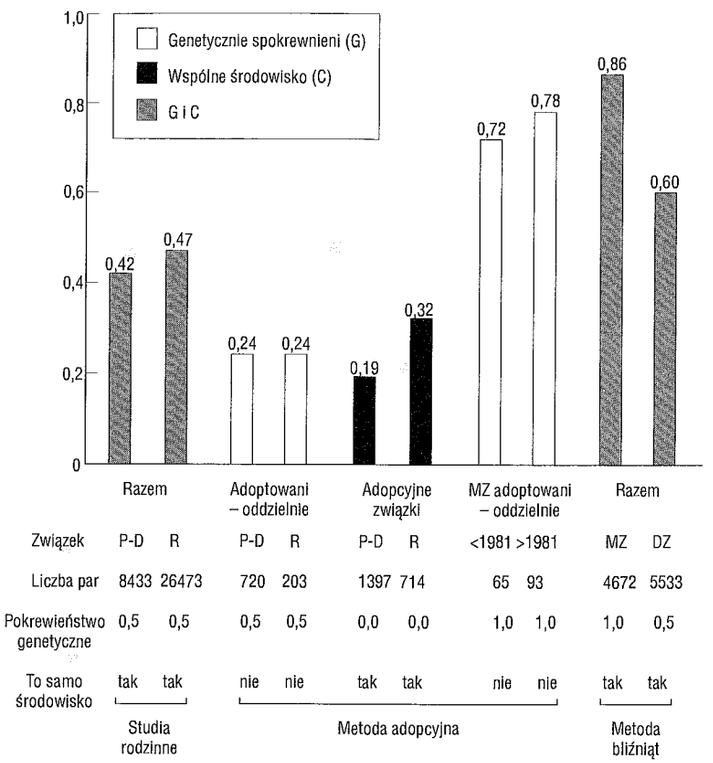
Wprowadzenie do genetyki zachowania metod opartych na dopasowaniu modeli spowodowało, że uzyskano lepszy wgląd w rolę specyficznych czynników genetycznych i środowiskowych w determinowaniu różnic indywidualnych w inteligencji. Takiej analizie poddano również dane zebrane przez Boucharda i McGue. John Loehlin (1989), dokonując analizy tych danych, stwierdził, że w zależności od tego, czy dopasowane modele uwzględniają pary osób wychowywane w tych samych rodzinach, czy też pary, które były wychowywane oddzielnie, wskaźnik odziedziczalności inteligencji (obejmujący czynnik genetyczny addytywny i nieaddytywny) waha się w granicach od 0,47 (pary wychowywane oddzielnie) do 0,58 (wychowywane razem). Chipuer, Rovine i Plomin (1990) na podstawie analizy danych Boucharda i McGue, także dokonanej metodą dopasowania modeli, doszli do wniosku, że wkład czynnika genetycznego (addytywnego i nieaddytywnego) wynosi 51%. Jeżeli uwzględnić czynnik selektywnego doboru partnerów (*assortative mating*) – a ogólnie wiadomo, że w doborze partnerów poziom intelektualny nie jest obojętny – to okazuje się, że istotny wkład w wariancję inteligencji ma oprócz czynnika genetycznego addytywnego także czynnik genetyczny nieaddytywny, który nie ujawnia się, kiedy selektywny dobór nie jest brany pod uwagę. Inna interesująca prawidłowość, która ujawniła się w wyniku analizy danych Boucharda i McGue, to fakt, że wkład środowiska wspólnego jest proporcjonalny do stopnia pokrewieństwa genetycznego. Jest on największy u bliźniąt MZ (35%) i najmniejszy u pary porównywanych kuzynów (11%). Podobny wynik uzyskał Loehlin (1989), który stwierdził, że w wypadku bliźniąt MZ wkład tego czynnika wynosi 39%, dla bliźniąt i rodzeństwa – 27%, a dla diady rodzic – dziecko – 22%.

Bouchard, Lykken, McGue, Segal i Tellegen (1990) przeprowadzili badanie na 48 parach bliźniąt MZ wychowywanych oddzielnie, dokonując pomiaru wielu zmiennych intelektualnych i osobowościowych. Wiek bliźniąt wahał się od 19 do 68 lat ($M=37$), a wiek, w którym je oddzielono, wynosił średnio 5,1 miesięcy. Między innymi dokonano pomiaru testami inteligencji (Test Matryc Ravena i Skala Inteligencji Wechslera – wynik ogólny oraz wyniki skal werbalnych i wykonaniowych), a także szeregiem testów mierzących zdolności specjalne. Współczynniki korelacji w zakresie testów inteligencji wahały się od 0,69 (pełna Skala Inteligencji Wechslera) do 0,78 (Test Ravena). Wyniki te w sposób dobitny ilustrują wkład czynnika genetycznego do wariancji inteligencji mierzonej testami inteligencji.

Unikatowe badania nad determinantami różnic indywidualnych w funkcjonowaniu poznawczym z zastosowaniem metody dopasowania modeli przeprowadzili Pedersen, Plomin, Nesselroade i McClearn (1992). Badanie przeprowadzono w Szwecji na 46 parach bliźniąt MZ i 100 parach bliźniąt DZ wychowywanych oddzielnie (wiek życia, w którym je oddzielono, nie przekraczał średnio 11 miesięcy) oraz na 67 parach bliźniąt MZ i 89 parach bliźniąt DZ wychowywanych razem. Średni wiek bliźniąt wynosił 65 lat ($s = 8{,}4$). Materiałem badawczym była bateria składająca się z 13 testów mierzących inteligencję płynną i skrystalizowaną (zob. rozdz. 39.2), zdolności przestrzenne, szybkość przetwarzania informacji percepcyjnej i pamięć. Na podstawie analizy czynnikowej uzyskanych wyników wyodrębniono ponadto czynnik ogólny, będący odpowiednikiem czynnika *g* (inteligencji ogólnej) według Spearmana. Wyniki badań wykazały, że wariancja w zakresie czynnika ogólnego w największym stopniu uwarunkowana jest czynnikiem genetycznym (około 80%), natomiast wkład czynnika genetycznego zmniejsza się proporcjonalnie do stopnia nasycenia mierzonej charakterystyki poznawczej czynnikiem ogólnym. Na przykład wariancja w zakresie zdolności werbalnych i szybkości percepcyjnej zależała w granicach od 51% do 64% od czynnika genetycznego, podczas gdy ten czynnik wyjaśnił jedynie od 32% do 44% wariancji w zakresie zdolności pamięciowych mierzonych pięcioma testami, które wykazały najmniejsze nasycenie czynnikiem *g*.

Jednej z ostatnich metaanaliz danych dotyczących wkładu czynników genetycznych i środowiskowych w wariancję inteligencji dokonali Plomin i inni (1997). Autorzy wzięli pod uwagę wyniki zestawione przez Boucharda i McGue (1981), ich korektę dokonaną na podstawie metody dopasowania modeli przez Loehlina (1989), a także dane uzyskane w badaniach Boucharda i innych (1990) oraz Pe- [illegible] innych (1992), przeprowadzonych na bliźniętach wychowywanych razem i oddzielnie. Wyniki tej analizy, opartej również na metodzie dopasowania modeli, przedstawia rycina 37-3. Analiza ta obejmuje dane uzyskane na podstawie trzech głównych metod genetyki zachowania – porównywania par bliźniąt, adopcji i studiów rodzinnych.

Ogólna konkluzja, do której doprowadziły autorów wyniki tej analizy, stwierdza, że czynnik genetyczny (addytywny i nieaddytywny) odpowiada w 50% za wariancję zdolności ogólnej (inteligencji), środowisko to kolejnych 50%, przy czym na tę część wkładu do zmienności inteligencji składa się środowisko wspólne (25%), środowisko specyficzne (15%) oraz błąd pomiaru (10%), który jest funkcją rzetelności stosowanych metod pomiarowych. Choć – jak stwierdzają autorzy – procenty te wahają się w zależności od specyficznego charakteru badania, a także od wieku życia, w którym dokonany został pomiar



Średnie współczynniki korelacji uzyskane w badaniach prowadzonych metodami bliźniąt, adopcji i studiów rodzinnych

Uwaga. P – rodzice, D – dziecko, R – rodzeństwo, <1981 – badania przed 1981 r., >1981 – badania po 1981 r., MZ – bliźnięta jednojajowe, DZ – bliźnięta dwujajowe.
Według: Plomin, DeFries, McClearn i Rutter (1997, s. 140), za zgodą wydawcy; *copyright* W. H. Freeman and Company.

RYCINA 37-3

inteligencji, sformułowany przez nich wniosek wydaje się w sposób najbardziej adekwatny odzwierciedlać stan badań nad rolą czynników genetycznych i środowiskowych w kształtowaniu różnic indywidualnych w inteligencji.

37.2.5
Wkład czynników genetycznych i środowiskowych w wariancję cech osobowości

Pionierem badań nad determinantami różnic indywidualnych w osobowości był Eysenck (1970), który w latach pięćdziesiątych wraz z Prellem dokonał pomiaru neurotyczności na kilkudziesięciu parach bliźniąt MZ i DZ i na tej podstawie stwierdził, że wskaźnik odziedziczalności dla tej cechy temperamentu wynosi $h^2 = 0,81$, co – zdaniem autora – jest porównywalne z wynikami badań nad inteligencją. Na podstawie kilku kolejnych badań nad odziedziczalnością ekstrawersji, neurotyczności i psychotyczności (także prowadzonych w innych ośrodkach naukowych) stanowisko Eysencka (Eysenck i Eysenck, 1985) w odniesieniu do genetycznej determinacji cech temperamentu stało się mniej radykalne, choć nadal jest ono skrajne, jeżeli chodzi o wpływ czynnika genetycznego – określany około 60% – na wariancję cech osobowości (bądź temperamentu – Eysenck używał obu tych pojęć zamiennie).

Badania nad odziedziczalnością cech osobowości, w tym temperamentu, do połowy lat osiemdziesiątych prowadzone były na małych próbach osób badanych, głównie bliźniąt wychowywanych razem, a ponadto opierały się na tradycyjnych metodach obliczania wskaźnika odziedziczalności, który wyolbrzymiał wkład wariancji genetycznej addytywnej do fenotypowej wariancji mierzonych cech.

Obraz wkładu poszczególnych czynników do wariancji cech osobowości, w tym temperamentu, zmienił się w ciągu ostatniej dekady dość radykalnie, na co wpłynęły następujące okoliczności: (1) badania prowadzono na dużych próbach, sięgających kilku, a nawet kilkanastu tysięcy par osób, (2) częściej niż przedtem posługiwano się metodą adopcji, (3) do genetyki zachowania wprowadzono metodę dopasowania modeli.

Loehlin (1992), wykorzystując relacjonowane w literaturze badania nad ekstrawersją i neurotycznością, w których stosowano metodę bliźniąt MZ i DZ wychowywanych razem, metodę adopcji i studia rodzinne, a także opierając się na własnych badaniach prowadzonych tymi metodami, doszedł do wniosku, że w zależności od zastosowanego modelu czynnik genetyczny odpowiada za 35% – 39% różnic indywidualnych w zakresie ekstrawersji i za około 42% w zakresie neurotyczności. Znikomy jest wpływ środowiska wspólnego, znaczący natomiast (w wypadku ekstrawersji – do 60%) wpływ środowiska specyficznego na wariancję mierzonych cech osobowości (temperamentu).

Większość badań opartych na dopasowaniu modeli, niezależnie od ich specyficznego charakteru i jakości mierzonych cech temperamentu, wskazuje na znaczący wkład czynnika genetycznego, w tym głównie addytywnego, oraz środowiska specyficznego. Dokonywane pomiary odziedziczalności wahają się w graniach od 0,30 do 0,50, a wkład specyficznego środowiska do wariancji mierzonych cech wynosi od 0,40 do 0,70 (zob. Oniszczenko, 1997; Strelau, 1998).

Najbardziej kompleksowe, a zarazem unikatowe badania nad determinantami różnic indywidualnych w cechach temperamentu przeprowadzili Strelau, Oniszczenko i Zawadzki (1994) wraz z Aloisem Angleitnerem i jego współpracownikami z Uniwersytetu w Bielefeld, posługując się metodą bliźniąt MZ i DZ wychowywanych razem. Kompleksowość wynikała stąd, że oceny cech temperamentu wszystkich par bliźniąt dokonywano, posługując się pięcioma kwestionariuszami (FCZ-KT, PTS, EAS, DOTS-R i EPQ-R), mierzącymi w sumie 27 cech temperamentu, unikatowość natomiast polegała na tym, że obok samoopisu wykorzystano szacowanie do pomiaru wszystkich cech temperamentu. Wyniki tych badań, do których analizy zastosowano metodę opartą na dopasowaniu modeli, przedstawia tabela 37.2, ilustrująca średnie wartości poszczególnych składników wariancji w odniesieniu do zespołu cech temperamentu, reprezentujących różne koncepcje teoretyczne.

TABELA 37.2

Średnie wartości wariancji czynników genetycznych i środowiskowych dla cech temperamentu mierzonych kwestionariuszami reprezentującymi odmienne stanowiska teoretyczne

KWESTIONARIUSZE TEMPERAMENTU	SAMOOPIS G	E	C	SZACOWANIE G	E	C
FCZ-KT	0,44	0,56	0,00	0,32	0,68	0,00
PTS	0,29	0,64	0,07	0,18	0,78	0,04
EAS-TS	0,35	0,65	0,00	0,30	0,70	0,00
DOTS-R	0,28	0,69	0,03	0,22	0,74	0,04
EPQ-R	0,39	0,61	0,00	0,40	0,60	0,00
Wartości średnie	0,35	0,63	0,02	0,28	0,70	0,02

Uwaga. G – czynnik genetyczny (addytywny i nieaddytywny), E – środowisko specyficzne, C – środowisko wspólne, FCZ-KT – Formalna Charakterytyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu, PTS – Kwestionariusz Temperamentu PTS, EAS–TS – Kwestionariusz Temperamentu EAS, DOTS–R – Zmodyfikowany Kwestionariusz Wymiarów Temperamentu, EPQ–R – Zrewidowany Kwestionariusz Osobowości Eysencka.

Jeżeli uwzględnić ogólne prawidłowości wynikające z danych przedstawionych w tej tabeli, to należy stwierdzić, że w odniesieniu do cech temperamentu mierzonych na podstawie samoopisu czynnik genetyczny (obejmujący wariancję addytywną i nieaddytywną) odpowiada średnio za 34% fenotypowej wariancji, środowisko specyficzne zaś – za 64% wariancji, a tylko około 2% przypada na wariancję środowiska wspólnego. Ponieważ czynnik środowiska specyficznego obejmuje także błąd pomiaru, który w wypadku metod służących do diagnozy osobowości, w tym temperamentu, wynosi około 20%, przeto nasuwa się wniosek, że środowisko specyficzne odpowiada z grubsza w podobnym stopniu co czynnik genetyczny za wariancję mierzonych w tym badaniu cech. Ponadto tabela 37.2 ilustruje, że wkład poszczególnych składników wariancji genetycznej i środowiskowej jest różny w zależności od badanych cech temperamentu.

Wkład czynnika genetycznego w wariancję tych samych cech temperamentu mierzonych metodą szacowania obniża się do 28%, natomiast wzrasta udział środowiska specyficznego (70%) i niezmienny pozostaje wpływ środowiska wspólnego (2%). Taka konfiguracja czynników tłumaczących wariancję mierzonych cech wydaje się zrozumiała, jeżeli uwzględni się specyficzność tak dokonanej oceny temperamentu. Godny uwagi jest fakt, że w metodzie szacowania osoba badana sama nie uczestniczy w procesie diagnozy jej temperamentu, a osoby oceniające temperament jednego bliźniaka nie miały w tym badaniu wpływu na osoby oceniające temperament drugiego bliźniaka. Mimo to wkład czynnika genetycznego, wyjaśniającego niemal 1/3 fenotypowej wariancji, okazał się znaczący.

Obok cech temperamentu wiele innych cech osobowości, a także postawy i system wartości stały się przedmiotem badań w celu ustalenia roli genotypu i środowiska w kształtowaniu ich wariancji. Na przykład Martin i inni (1986) podjęli badania nad wkładem obu tych czynników do wariancji takich postaw, jak konserwatyzm, radykalizm i dogmatyzm, mierzonych metodami kwestionariuszowymi. Dane zebrane w Australii i Wielkiej Brytanii od ponad 4000 par bliźniąt MZ i DZ poddano analizie, stosując metodę dopasowania modeli. Wyniki tej analizy wskazują na to, że model środowiskowy, przypisujący znaczenie wyłącznie czynnikom środowiska wspólnego i specyficznego, nie wyjaśnia zmienności tych charakterystyk i że istotny wkład do wariancji tych postaw ma czynnik genetyczny, choć nie został on liczbowo określony. Na podstawie tych badań autorzy doszli do wniosku, że:

> Ludzie są organizmami eksploracyjnymi, których wrodzone zdolności i predyspozycje pomagają im w selekcji tego, co jest adekwatne i adaptacyjne w ramach zakresu okazji i bodźców, których dostarcza środowisko. Stąd efekty mobilności i uczenia się raczej wzmacniają niż wykorzeniają efekty wpływu genotypu na zachowanie (Martin i in., 1986, s. 4368).

Z kolei Waller, Kojetin, Bouchard, Lykken i Tellegen (1990), posługując się metodą bliźniąt MZ i DZ wychowywanych razem i oddzielnie, podjęli badania nad determinantami różnic indywidualnych w zakresie różnych aspektów religijności, takich jak fundamentalizm religijny, zainteresowanie pracą na rzecz kościoła, aktywność religijna oraz system wartości religijnych. Wyniki badań uzyskane od ponad 500 par dorosłych bliźniąt poddano analizie, posługując się metodą dopasowania modeli. W zakresie wszystkich poddanych badaniu charakterystyk religijności uzyskano wynik wskazujący na to, że czynnik genetyczny odpowiada za ponad 40% wariancji, a środowisko specyficzne za około 50% wariancji mierzonych charakterystyk, podczas gdy udział środowiska wspólnego jest minimalny.

Dotąd przeprowadzono zbyt mało badań, aby w sposób odpowiedzialny ustosunkować się do danych dotyczących wkładu czynnika genetycznego do wariancji postaw, o których sądzi się dość powszechnie, że różnice indywidualne pod ich względem są zdeterminowane środowiskowo, w dodatku głównie przez oddziaływania rodzinne, w których środowisko wspólne odgrywa istotną rolę.

W ciągu ostatniej dekady tego stulecia duża popularność wśród psychologów osobowości zyskały badania prowadzone w ramach pięcioczynnikowego modelu osobowości (PMO; zob. rozdz. 34.4). Zwolennicy tego modelu postulują – niezależnie od różnic w proponowanych nazwach – że na strukturę osobowości składa się pięć podstawowych (wielkich) czynników. Za Costą i McCrae'em (1992a), którzy opracowali najbardziej znane

RAMKA 37.3

W badaniach nad determinantami różnic indywidualnych w cechach temperamentu polskie dane na temat bliźniąt uzyskano w ramach polsko-niemieckiego programu badań bliźniąt. Ich cechą charakterystyczną jest to, że przebiegały one w obu krajach w sposób porównywalny. W polskiej części tego programu uczestniczyło 546 par bliźniąt w wieku od 17 do 64 lat (M = 34,63; s = 10,76). Wśród nich było 317 par bliźniąt MZ oraz 229 par bliźniąt DZ. Zygotyczność określono na podstawie Kwestionariusza Podobieństwa Fizycznego Bliźniąt autorstwa Oniszczenki, Strelaua i Angleitnera. Bliźnięta wypełniały siedem kwestionariuszy, z czego pięć dotyczyło pomiaru cech temperamentu. Ponadto każde z bliźniąt było oceniane przez dwie osoby (różne dla każdego bliźniaka). W sumie zebrano dane od 2014 osób szacujących. Osoby szacujące rekrutowały się spośród małżonków, przyjaciół i krewnych. W wypadku szacowania uwzględniono średni wynik uzyskany od dwóch osób oceniających bliźniaka. Do analizy statystycznej danych wykorzystano metodę modelowania równań strukturalnych za pomocą programu LISREL7.

kwestionariusze do ich pomiaru, nazywamy je: neurotycznością, ekstrawersją, otwartością (na doświadczenie), ugodowością i sumiennością. O wkładzie czynników genetycznych i środowiskowych w wariancję ekstrawersji i neurotyczności, należących do cech temperamentu, pisaliśmy wcześniej. Tutaj więc przedstawimy wybrane dane ilustrujące rolę obu czynników w kształtowaniu różnic indywidualnych w zakresie otwartości, ugodowości i sumienności, które w strukturze osobowości mają raczej status cech charakteru (zob. Strelau i Zawadzki, 1996).

W celu uzyskania w miarę reprezentacyjnego wglądu w stwierdzone prawidłowości, dotyczące wkładu genotypu i środowiska w wariancję tych trzech czynników osobowości, dokonaliśmy zestawienia pięciu niezależnych badań, prowadzonych w różnych krajach, różnymi metodami genetyki zachowania oraz przy użyciu różnych technik diagnostycznych. Autorzy wszystkich pięciu badań wykorzystali do opracowania danych metodę dopasowania modeli. Wyniki tej analizy przedstawia tabela 37.3

TABELA 37.3

Wkład genotypu i środowiska w wariancję trzech czynników osobowości – ugodowości, sumienności i otwartości – reprezentujących w pięcioczynnikowym modelu aspekt charakterologiczny

CZYNNIKI OSOBOWOŚCI	A	D	C	E
Ugodowość				
Bouchard (1994)	0,06	0,24	0,08	0,62
Jang i inni (1996)	0,41			0,59
Bergeman i inni (1993)		0,12	0,21	0,67
Strelau i inni (1994)	0,32			0,68
Loehlin (1992)	0,24	0,11	0,11	0,54
M	**0,21**	**0,09**	**0,08**	**0,62**
Sumienność				
Bouchard (1994)	0,28	0,14	0,13	0,45
Jang i inni (1995)	0,44			0,56
Bergeman i inni (1993)		0,29	0,11	0,60
Strelau i inni (1994)	0,39			0,61
Loehlin (1992)	0,22	0,16	0,07	0,55
M	**0,27**	**0,12**	**0,06**	**0,55**
Otwartość				
Bouchard (1994)	0,29	0,12	0,03	0,56
Jang i inni (1996)		0,61		0,39
Bergeman i inni (1993)	0,38	0,02	0,06	0,54
Strelau i inni (1994)	0,30	0,11		0,59
Loehlin (1992)	0,43	0,02	0,06	0,49
M	**0,28**	**0,18**	**0,03**	**0,51**
Średnia z *M*	0,25	0,13	0,06	0,56

Uwaga. Wyniki pochodzą z pięciu badań, których ogólną charakterystykę przedstawiono w tekście. A – czynnik genetyczny addytywny, D – czynnik genetyczny nieaddytywny, C – środowisko wspólne, E – środowisko specyficzne.

RAMKA 37.4

Ze względu na duże zróżnicowanie procedury badawczej, na której podstawie mierzono wkład dziedziczności i środowiska do wariancji otwartości, ugodowości i sumienności, krótko zaprezentujemy bardzo ogólną charakterystykę każdego z pięciu badań przedstawionych w tabeli 37.3.

Badacz amerykański, Bouchard (1994), dokonał diagnozy pięciu podstawowych czynników, biorąc pod uwagę odpowiednie konfiguracje skal z Minnesockiego Wielowymiarowego Inwentarza Osobowości (*Multidimensional Personality Questionnaire*, MMPI). Osobami badanymi było 59 par bliźniąt MZ i 47 par bliźniąt DZ wychowywanych oddzielnie oraz 261 par bliźniąt MZ i 204 pary bliźniąt DZ wychowywanych razem. Ich wiek wahał się od 19 do 68 lat (M = 41,0). Jang, Livesley i Vernon (1996) dokonali diagnozy pięciu czynników na podstawie Zmodyfikowanego Kwestionariusza Osobowości NEO (NEO-PI-R), który pozwala na diagnozę nie tylko pięciu podstawowych cech, ale także ich składników definicyjnych. Osobami badanymi były kanadyjskie bliźnięta w wieku od 16 do 68 lat (M = 30,9) – 123 pary bliźniąt MZ i 127 par bliźniąt DZ wychowywanych razem. W badaniu szwedzkim, przeprowadzonym przez Bergemana i innych (1993), do pomiaru pięciu czynników wykorzystano pierwotną wersję Kwestionariusza Osobowości NEO (NEO-PI), a obiektem badań były bliźnięta – 82 pary bliźniąt MZ i 171 par bliźniąt DZ wychowywanych oddzielnie oraz 132 pary bliźniąt MZ i 167 par bliźniąt DZ wychowywanych razem. Ich wiek wahał się od 26 do 87 lat (M = 58,6). Badania polskie (Strelau i in., 1994) przeprowadzono na tej samej grupie par bliźniąt MZ i DZ, która uczestniczyła w programie polsko-niemieckim (546 par bliźniąt w wieku od 17 do 64 lat, M = 34,6), a do diagnozy pięciu czynników wykorzystano Kwestionariusz NEO-FFI. Wreszcie, przedstawione w tabeli 37.3 dane uzyskane przez Loehlina (1992) pochodzą z różnych źródeł, oparte są na metodzie bliźniąt i adopcji, a ponadto wykorzystano w nich różne techniki diagnostyczne, włączając w to także listy przymiotnikowe.

Wymowny jest fakt, stwierdzony także w odniesieniu do temperamentu i postaw, że w zakresie wszystkich trzech cech – otwartości, ugodowości i sumienności – (i w każdym z pięciu badań) uzyskano największy wkład środowiska specyficznego; wartości wahają się od 51% (otwartość) do 62% (ugodowość). Wkład czynnika genetycznego (addytywnego i nieaddytywnego) w wariancję tych cech osobowości waha się w granicach od 30% (ugodowość) do 49% (sumienność). Wyniki badań są bardzo spójne, poza danymi dotyczącymi udziału czynnika genetycznego. Tutaj modele proponujące najlepsze dopasowanie się różnią. W niektórych badaniach dominującym czynnikiem genetycznym jest wariancja addytywna, w innych zaś – wariancja nieaddytywna.

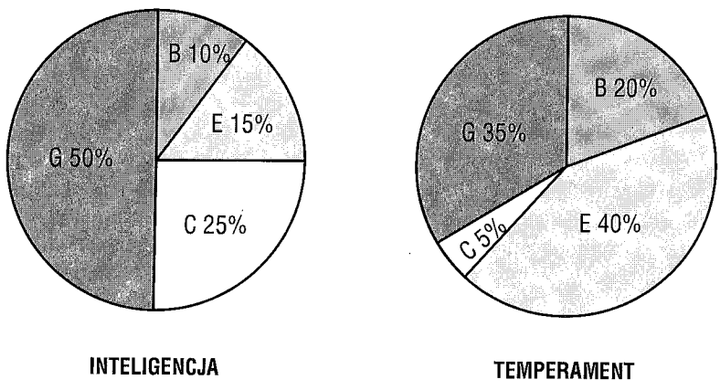
Ogólny wniosek nasuwający się z tych pięciu badań pozwala stwierdzić, że średnio wkład czynnika genetycznego do wariancji otwartości, ugodowości i sumienności wynosi 38% (w tym 25% przypada na wariancję addytywną, a 13% na wariancję nieaddytywną), środowisko specyficzne wyjaśnia 56% wa-

riancji, środowisko wspólne zaś tylko 6%. Tak uzyskany wynik w gruncie rzeczy nie odbiega od danych dotyczących roli czynników genetycznych i środowiskowych w kształtowaniu różnic indywidualnych w zakresie cech temperamentu.

37.2.6 Wnioski

Wyniki badań jednoznacznie podkreślają obecność obu czynników – genetycznego i środowiskowego – jako determinant różnic indywidualnych w cechach poznawczych i osobowościowych, choć ich udział w wariancji tych charakterystyk zależy od specyficzności badanych cech. Wkład czynnika genetycznego w wariancję inteligencji jest największy i wynosi około 50%, natomiast w wypadku osobowości, obejmującej charakterystyki temperamentalne, jak i te, które nie należą do temperamentu, udział tego czynnika obniża się do około 35% (zob. ryc. 37-4).

Inaczej również przedstawia się rola środowiska jako czynnika determinującego różnice indywidualne. Jeżeli chodzi o inteligencję, największy wkład ma środowisko wspólne (około 25%), mniejszy zaś środowisko specyficzne (około 15%). W odniesieniu do szeroko rozumianej osobowości konfiguracja ta się zmienia. Szczególnie ewidentny udział w wariancji osobowości ma środowisko specyficzne (około 40%), obecność środowiska wspólnego zaś jest śladowa (około 5%). Ze względu na fakt, że testy inteligencji charakteryzują się większą rzetelnością (Cronbach α = około 0,90) niż kwestionariusze osobowości (Cronbach α = około 0,80), także wkład błędu pomiaru w wariancję fenotypową jest specyficzny – jest on mniejszy (około 10%) dla inteligencji, większy zaś (około 20%) dla osobowości.



Determinanty różnic indywidualnych w odniesieniu do inteligencji i temperamentu

Uwaga. G – czynnik genetyczny (addytywny i nieaddytywny), C – środowisko wspólne, B – błąd pomiaru, E – środowisko specyficzne.

RYCINA 37-4

37.3 Różnice indywidualne a zasada równości społecznej

Henry Goddard, znany z badań genealogicznych nad osobami opóźnionymi w rozwoju umysłowym, które opublikował w monografii *The Kallikak family* (1913), uzasadniającej, że przyczyną opóźnienia umysłowego jest czynnik genetyczny, rok później przedstawił wyrobiony na podstawie tych badań pogląd, że niemożliwa jest równość społeczna między ludźmi (Goddard, 1914). Stanowisko to uzasadniał faktem istnienia odziedziczonych różnic w inteligencji. Osoby odznaczające się poziomem umysłowym niższym niż przeciętny mają mniejsze możliwości zaspokajania swoich potrzeb, dlatego też zapewnienie im szczęścia i zadowolenia łączy się z odmiennym ich traktowaniem przez społeczeństwo. Ten sam autor, stosując przełożoną przez siebie na język angielski Skalę Inteligencji Bineta, przeprowadził pomiar zdolności umysłowych imigrantów przybyłych na początku drugiej dekady naszego stulecia do Stanów Zjednoczonych. Wyniki jego badań wskazały rzekomo na to, że 87% Rosjan, 83% Żydów, 80% Węgrów i 79% Włochów przybyłych do Ameryki to osoby opóźnione w rozwoju umysłowym.

Z kolei badania przeprowadzone przy użyciu testów inteligencji Alfa i Beta (zob. Strelau, 1997) w okresie I wojny światowej, na masową skalę, pod kierunkiem Roberta Yerkesa, ujawniły z całą ostrością konsekwencje społeczne rzekomych różnic grupowych w poziomie inteligencji. Na ich podstawie stwierdzono, że poziom inteligencji Murzynów amerykańskich, a także rekrutów, których językiem ojczystym nie był język angielski (głównie z krajów słowiańskich i południowoeuropejskich), jest istotnie niższy od poziomu inteligencji Białych żyjących w Stanach Zjednoczonych. Raport Yerkesa posłużył Kongresowi Amerykańskiemu do opracowania Ustawy Imigracyjnej, która w sposób drastyczny ograniczyła możliwości imigracji osób pochodzących z krajów Europy Wschodniej i Południowej (Kamin, 1977).

Na podstawie własnych badań, a także pod wpływem publikacji Goddarda, Yerkes sformułował szokujący w swej treści wniosek, stanowiący swego rodzaju oręż dla zwolenników eugeniki.

> Należałoby powiedzieć, że ktokolwiek pragnie wysokich podatków, przytułków, permanentnie wzrastającej liczby szkół dla upośledzonych, instytucji rehabilitacyjnych, zakładów penitencjarnych, szpitali i klas specjalnych w szkołach publicznych, powinien wszelkimi środkami doprowadzić do nieograniczonej i nieselektywnej imigracji (Yerkes, 1923, s. 365).

U podłoża przedstawionych poglądów o nierówności między rasami i narodami, które w tym okresie rozwoju psychologii bynajmniej nie były odosobnione, znajdowało się kilka przyczyn. Przede wszystkim panowało przekonanie, że inteligencja jest tą cechą, która w sposób istotny wpływa na powodzenie życiowe i pozycję społeczną. Pod wpływem Galtona dość powszechnie akceptowany był pogląd o dziedziczności inteligencji, a także o jej niezmienności. Testy inteligencji, które zostały skonstruowane w celu pomiaru różnic indywidualnych w funkcjonowaniu poznawczym, wykorzystano do tego, aby wykazać różnice międzygrupowe (rasowe, narodowościowe czy ze względu na status ekonomiczno-społeczny – SES).

Podobne poglądy, które akcentują biologicznie zdeterminowaną nierówność między rasami i wynikające stąd konsekwencje społeczne, pojawiły się z równie dużym nasileniem na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych oraz już pod koniec XX stulecia. Tendencje te zilustrujemy kilkoma przykładami.

Arthur Jensen (1969) opublikował obszerny artykuł (stał się on później oficjalnym raportem Senatu Stanów Zjednoczonych), w którym uzasadniał konieczność posyłania dzieci murzyńskich do szkół zawodowych, ze względu na ich niższy – w porównaniu z Białymi – iloraz inteligencji. Argumentacja przedstawiona w tej publikacji jest następująca:

(1) różnice indywidualne w inteligencji są w 80% zdeterminowane genetycznie;
(2) różnica w IQ między białymi i czarnymi mieszkańcami Stanów Zjednoczonych wynosi około 1 odchylenia standardowego, na niekorzyść Czarnych;
(3) stwierdzonej różnicy nie sposób wytłumaczyć różnicami kulturowymi i SES;
(4) ponieważ różnice w inteligencji są zdeterminowane głównie czynnikiem genetycznym, przeto nie można ich zniwelować poprzez oddziaływania wychowawcze;
(5) osoby o niższym IQ, charakteryzujące się obniżoną zdolnością rozumowania – a są to przede wszystkim dzieci murzyńskie – należy kierować do szkół zawodowych.

W podobnym duchu został sformułowany tak zwany sylogizm Herrnsteina (1973), który miał uzasadnić panowanie **merytokracji**, to jest warstwy społecznej uzyskującej swoje pozycje dzięki wykształceniu, a to – zdaniem autora – dostępne jest tylko dla osób z dziedzicznie zdeterminowaną wysoką inteligencją. W skrócie konstrukcję tego „sylogizmu" opisać można następująco:

(1) jeżeli różnice indywidualne w IQ są dziedziczne,
(2) jeżeli powodzenie życiowe wymaga inteligencji,
(3) jeżeli zarobki i prestiż zależą od powodzenia,
(4) to pozycja społeczna zależy od odziedziczonych różnic w inteligencji.

Wreszcie już w latach dziewięćdziesiątych ukazała się ponadosiemsetstronicowa monografia Herrnsteina i Murraya (1994) *The bell curve: Intelligence and class structure in American life* (Krzywa w kształcie dzwonu: inteligencja a struktura klasowa w społeczności amerykańskiej). Opierając się na tendencyjnie dobranych faktach, wskazujących na to, że IQ Czarnych i innych grup mniejszościowych jest około 15 punktów niższy niż u Białych i że kosztowne programy kompensacyjne nie podwyższają istotnie poziomu inteligencji, autorzy formułują wniosek o daleko idących konsekwencjach społecznych i politycznych. Walkę o równość ras i grup społecznych należy wstrzymać, ponieważ programy kompensacyjne, które nadmiernie obciążają podatnika, nie przynoszą oczekiwanego efektu, co wynika z biologicznie uwarunkowanej niższej inteligencji Czarnych oraz innych grup mniejszościowych.

Ukazanie się publikacji Herrnsteina i Murraya, której wydźwięk polityczny i społeczny był jednoznaczny, spowodowało, że Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne powołało specjalną komisję, składającą się z najwybitniejszych amerykańskich ekspertów w dziedzinie badań nad inteligencją. Jej zadaniem było nie tyle ustosunkowanie się do wniosków społeczno-politycznych sformułowanych przez autorów tej monografii, co ocena faktów, na których podstawie owe wnioski zostały sformułowane. Nie ma tu miejsca na omówienie wyników tego raportu (zob. Neisser i in., 1996), toteż zwrócimy uwagę tylko na dwa jego elementy. W licznych badaniach stwierdzono, że czynnik środowiskowy może zmienić IQ w granicach jednego odchylenia standardowego (a więc o wielkość, która różni Czarnych od Białych). Ponadto autorzy raportu zwrócili uwagę na tak zwany **efekt Flynna**. Flynn (1987) na podstawie badań przeprowadzonych na 14 grupach narodowościowych doszedł do wniosku, że w ciągu ostatnich pięćdziesięciu lat iloraz inteligencji zwiększył się około 15 punktów, co wytłumaczyć można wyłącznie wpływem takich czynników, jak odżywianie, zmiany kulturowe, warunki nauczania, praktyki wychowawcze i tym podobne. Zebrano wiele badań, które wskazują, że środowisko ubogie w stymulację intelektualną ma szczególny wpływ na obniżenie ilorazu inteligencji (zob. Firkowska-Mankiewicz, 1993; Strelau, 1997).

W świetle faktów potwierdzających istnienie psychologicznych różnic między ludźmi nasuwa się pytanie, czy różnice te nie pozostają w sprzeczności z zasadą równości społecznej, postulowaną przez Rousseau i innych myślicieli oświecenia, która znalazła swój wyraz w programie Wielkiej Rewolucji Francuskiej czy w Deklaracji Praw Człowieka uchwalonej w 1948 roku przez Organizację Narodów Zjednoczonych. Jeżeli zgodzimy się, że **zasada równości społecznej** oznacza przede wszystkim równość wobec prawa oraz równe szanse rozwoju możliwości człowieka, to należy stwierdzić, że nie może ona implikować tezy, iż wszyscy ludzie są, czy też powinni być, identyczni (Strelau, 1996). Zróżnicowanie psychologiczne między ludźmi, w tym również ze względu na ich możliwości, wyrażające się przede wszystkim w zdolnościach i poziomie funkcjonowania intelektualnego, jest rzeczywistością.

Fakt, że różnice indywidualne w zachowaniu i cechach psychicznych zależą w określonym stopniu od czynnika genetycznego, nie przesądza o stałości tych charakterystyk i niewiele mówi o możliwościach rozwojowych jednostki. Jest tak między innymi dlatego, że ten sam genotyp, wchodząc w interakcję z niezwykle zróżnicowanym środowiskiem, przejawia się na poziomie fenotypowym (to jest w zachowaniu) w różnej postaci, a **zakres reagowania genotypu**, informujący o możliwościach jego wyrażania się, jest praktycznie nieograniczony (zob. Plomin i in., 1997). Ograniczenia wynikające z długości życia ludzkiego, a także z przyczyn losowych (takich jak miejsce urodzenia, SES rodziców, poziom cywilizacji i kultury społeczeństwa, do którego należymy) powodują, że nasze genetycznie zaprogramowane możliwości mogą być tylko częściowo wykorzystane (Tyler, 1978). Nietrudno tu o przykłady, które ilustrują te ograniczenia (zob. Strelau, 1996). Bogactwo nieprawdopodobnych wprost możliwości, jakimi obdarzony jest człowiek, ujawnia się dopiero wtedy, kiedy obserwujemy osiągnięcia kulturowe i cywilizacyjne w skali całej populacji ludzkiej (Kozielecki, 1997).

Na równość szans możliwości rozwoju człowieka można spojrzeć także z punktu widzenia odziedziczalności. Wysoki jej wskaźnik informuje, że mamy do czynienia z mało zróżnicowanym środowiskiem, które w znikomym stopniu wpływa na wariancję zachowania. Jeżeli to homogeniczne środowisko, doświadczane przez jednostki w danej społeczności, sprzyja rozwojowi genetycznie zdeterminowanych możliwości w określonej sferze zachowań (na przykład system edukacyjny w egalitarnej społeczności, powszechny dostęp do kortów tenisowych), to zwiększa ono w tym zakresie szanse możliwości rozwoju (Bouchard i in., 1990). Homogeniczne środowisko niesprzyjające (na przykład brak stymulacji intelektualnej, niski SES), choć również powoduje, że mamy do czynienia z wysokim wskaźnikiem odziedziczalności, w gruncie rzeczy nie pozwala na realizację genetycznie zdeterminowanych możliwości. Z kolei niski wskaźnik odziedziczalności sugeruje, że na wariancję mierzonych cech wpływa przede wszystkim fakt, iż dla różnych osób dostępne są różne środowiska (na przykład różnice w jakości i poziomie nauczania, różny dostęp do osiągnięć kulturowych, zróżnicowany SES). To zróżnicowane środowisko jednym daje optymalne szanse genetycznie zdeterminowanych możliwości rozwoju, innym zaś te szanse ogranicza, co w konsekwencji może stać się źródłem nierówności społecznej.

Stwierdzone w poprzednim podrozdziale prawidłowości mówiące o tym, że różnice indywidualne w inteligencji zależą w równym stopniu od dziedziczności i środowiska i że w zakresie cech osobowości środowisko jest główną przyczyną zmienności, pozwalają optymistycznie patrzeć na możliwości rozwoju jednostki, pod warunkiem, że na zakres jej genetycznie zdeterminowanych możliwości w sposób optymalny oddziałują czynniki środowiskowe.

37.4

Podsumowanie

Różnice indywidualne są zjawiskiem powszechnym. Opisujemy je za pomocą takich kategorii, jak styl, typ i cecha. Pojęcie typu, stanowiące kategorię klasyfikacyjną, wykorzystywane jest w celu systematyzacji występujących różnic indywidualnych. Cecha, rozumiana jako względnie stała, zgeneralizowana tendencja do określonych zachowań, podkreśla spójność czasową (stałość) i sytuacyjną tych zachowań. Specyficzną postać cechy stanowi czynnik, będący wynikiem analizy czynnikowej korelujących ze sobą zachowań lub cech o węższym zakresie ogólności.

Pojęcie cechy, w tym głównie założenie o jej spójności sytuacyjnej, poddane zostało krytyce, szczególnie przez Mischela. Autor ten przytoczył badania wykazujące, że korelacje między diagnozami cech osobowości dokonanymi metodą kwestionariusza i do[illegible] wartości 0,30. W odpowiedzi na te krytyki obrońcy koncepcji cechy – zwłaszcza Epstein – wykazali, że spójność czasowa i sytuacyjna jest funkcją agregacji dokonanych pomiarów. W szeregu badań wykazano, w jakich okolicznościach wariancja zachowania jest uwarunkowana głównie czynnikami zewnętrznymi, a kiedy zależy ona przede wszystkim od posiadanych cech. Istnieje dość powszechna zgoda, że konkretne zachowanie zależy od specyficznej sytuacji i od charakterystycznej dla jednostki osobowości, a także od interakcji między nimi.

Próba odpowiedzi na pytanie o przyczyny różnic indywidualnych, zwłaszcza w inteligencji i osobowości, zaowocowała badaniami prowadzonymi w ramach paradygmatu genetyki zachowania, w tym szczególnie opartymi na metodach dopasowania modeli. Metaanaliza wyników badań prowadzonych głównie metodami porównywania par bliźniąt i adopcji pozwala na sformułowanie wniosków dotyczących wkładu czynników genetycznych i środowiska w wariancję mierzonych cech. Czynnik genetyczny (addytywny i nieaddytywny) odpowiada za wariancję inteligencji (około 50%) i za wariancję osobowości (około 35%). W wypadku inteligencji czynnikiem środowiskowym, który ma szczególny wkład w fenotypową wariancję, jest środowisko wspólne (około 25%), natomiast w wypadku osobowości takim wynikiem jest środowisko specyficzne (około 40%).

Badania, których pierwotnym celem był pomiar różnic indywidualnych, wtórnie posłużyły do stwierdzenia różnic międzygrupowych (ze względu na rasę, narodowość i SES), szczególnie w zakresie inteligencji. Studia te, prowadzone głównie w Stanach Zjednoczonych, wykazały między innymi, że rzekomo genetycznie zdeterminowane różnice w inteligencji wypadają na niekorzyść Czarnych i grup mniejszościowych w porównaniu z Białymi. Wyniki tych badań zostały wykorzystane do celów polityki społecznej, prowadzącej niekiedy do dyskryminacji. Zróżnicowanie psychologiczne między ludźmi nie kłóci się z zasadą równości społecznej. Fakt, że różnice indywidualne zależą w określonym stopniu od czynnika genetycznego, nie przesądza o stałości zachowań i cech. Politykę równych szans możliwości rozwoju człowieka – co podkreśla zasada równości społecznej – można znacznie skuteczniej realizować, znając rolę dziedziczności i środowiska jako czynników współdeterminujących różnice indywidualne.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Jaka jest różnica między pojęciem typu a pojęciem cechy?
2. Czy badania wykazujące brak spójności sytuacyjnej podważają celowość posługiwania się pojęciem cechy?

3. Czym różnią się metody oceny wkładu czynnika genetycznego do wariancji zachowania, stosowane u zwierząt i u człowieka?
4. Jak można wytłumaczyć fakt, że czynnik genetyczny odpowiada częściowo za różnice indywidualne w cechach charakteru i postawach?
5. Na czym polega specyficzność wkładu czynników genetycznych i środowiskowych w wariancję inteligencji i osobowości?
6. Czy fakt istnienia różnic indywidualnych pozostaje w sprzeczności z zasadą równości społecznej?

LITERATURA ZALECANA

Firkowska-Mankiewicz, A. (1993). *Spór o inteligencję człowieka: Dziedziczność czy środowisko?* Warszawa: Instytut Filozofii i Socjologii PAN.

Oniszczenko, W. (1997). *Genetyczne podstawy temperamentu*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Wydziału Psychologii UW.

Strelau, J. (1996). Psychologiczne różnice indywidualne i wynikające stąd konsekwencje społeczne. *Czasopismo Psychologiczne, 2,* 31–35.

Strelau, J. (1997). *Inteligencja człowieka* (wyd. II). Warszawa: Wydawnictwo „Żak".

klasycznych temperamentów (Stern, 1921). W pierwszym ćwierćwieczu naszego stulecia pojawiły się pierwsze badania empiryczne nad temperamentem.

38.1

Pierwsze badania empiryczne nad temperamentem

Pierwsze ośrodki badań empirycznych nad temperamentem koncentrowały się w Europie. W Holandii powstała psychometryczna koncepcja Heymansa, w Rosji typologia układu nerwowego Pawłowa, a w Niemczech typologia konstytucjonalna Kretschmera. Te trzy nurty badawcze miały istotny wpływ na dalszy rozwój badań nad temperamentem.

38.1.1

Heymans: pionier badań empirycznych nad temperamentem

W roku 1905 Gerard Heymans i jego współpracownik, Enno Wiersma, zebrali od ponad czterystu lekarzy blisko 2500 kwestionariuszy składających się z 90 pytań, na których podstawie lekarze szacowali zachowania i cechy psychiczne znanych im rodzin, składających się z ojca, matki i co najmniej jednego dziecka. Opierając się na korelacyjnych analizach uzyskanych danych, obaj holenderscy uczeni (Heymans, 1908) wyodrębnili trzy podstawowe cechy temperamentu: aktywność, emocjonalność i funkcję pierwotną/wtórną (będącą w zasadzie synonimem perseweracji).

Aktywność, której przeciwieństwem jest bierność, to cecha przejawiająca się głównie w ilości czasu, który człowiek poświęca danemu rodzajowi zachowania w domu, szkole i pracy. Ujawnia się ona także w sposobie spędzania czasu wolnego. **Emocjonalność** przejawia się w sile i częstości występowania reakcji emocjonalnych. **Funkcja pierwotna/wtórna** dotyczy intensywności reakcji i czasu ich trwania. Osoby, które charakteryzuje funkcja pierwotna, reagują szybko i silnie, a ich reakcja szybko zanika, natomiast osoby, którym przypisuje się funkcje wtórne, reagują na bodźce otoczenia słabo, choć ich reakcja stopniowo się wzmaga i utrzymuje długo (są perseweratywne). Kombinacja tych trzech cech temperamentu doprowadziła Heymansa i Wiersmę do wyodrębnienia ośmiu typów temperamentu, zwanych przez nich także typami charakteru. Tę typologię temperamentów przedstawia tabela 38.1.

Dysponując charakterystyką temperamentu rodziców i dzieci, autorzy wnioskowali również o roli dziedziczności i wychowania w kształtowaniu się cech temperamentalnych, zajmując w tej kwestii wyważone stanowisko, które przypisuje obu czynnikom istotną rolę. Heymansa uważa się za pioniera badań empirycznych nad temperamentem.

38.1.2

Typologia Pawłowa jako fizjologiczna podstawa czterech klasycznych temperamentów

Laureat Nagrody Nobla, Iwan Pawłow, i jego współpracownicy, prowadząc w pierwszym ćwierćwieczu tego stulecia badania nad czynnością odruchowo-warunkową u psów, zwrócili uwagę na różnice indywidualne w procesie warunkowania. Dotyczą one między innymi szybkości i dokładności wytwarzania i zanikania odruchów oraz ich intensywności. Obserwując w występujących różnicach indywidualnych pewną prawidłowość i stałość zachowań, Pawłow (1952) wysunął hipotezę, że u podłoża tych różnic, niedających się wytłumaczyć specyficznością sytuacji eksperymentalnej, tkwią pewne właściwości dwóch podstawowych procesów nerwowych – pobudzenia i hamowania. Wyodrębnił cztery podstawowe właściwości ośrodkowego układu nerwowego (OUN): siłę procesu pobudzenia, siłę procesu hamowania, równowagę i ruchliwość procesów nerwowych.

TABELA 38.1

Typologia temperamentu według Heymansa i Wiersmy

EMOCJONALNOŚĆ	AKTYWNOŚĆ	DOMINACJA P ALBO W	TYP TEMPERAMENTU
–	–	P	amorficzny
–	–	W	apatyczny
+	–	P	nerwowy
+	–	W	sentymentalny
–	+	P	sangwiniczny
–	+	W	flegmatyczny
+	+	P	choleryczny
+	+	W	pasjonujący się

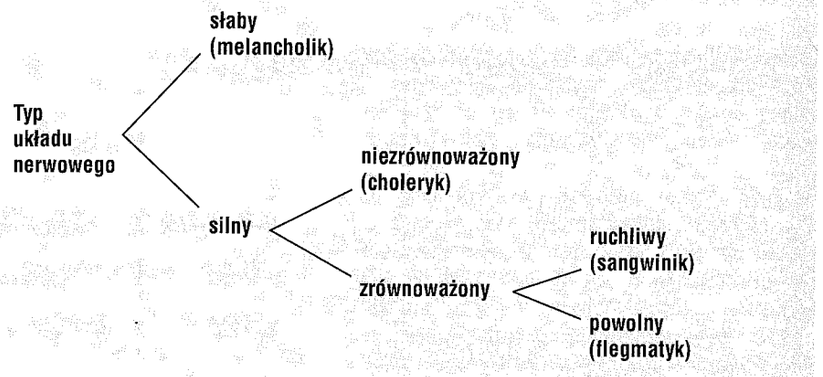
Uwaga. P = funkcja pierwotna, W = funkcja wtórna, + = duże nasycenie danej cechy, – = małe nasycenie danej cechy.
W adaptacji według: Heymans (1908, s. 321).

38.1.2.1

Podstawowe właściwości układu nerwowego

Siła procesu pobudzenia to zdolność komórek nerwowych do pracy, przejawiająca się w wydolności funkcjonalnej, to jest w zdolności do wytrzymania długotrwałego bądź krótkiego, ale silnego pobudzenia. Należy ją rozumieć jako właściwość (cechę) układu nerwowego, a nie jako proces czy aktualny stan OUN, jak wynikałoby z samego pojęcia „procesu". Między wielkością procesu pobudzenia (stanem) a siłą procesu pobudzenia (cechą) zachodzi odwrotna zależność – im silniejszy układ nerwowy, tym mniejszy powstaje proces pobudzenia i odwrotnie. Słabość (mała siła) układu nerwowego warunkuje, że proces pobudzenia wywołany określonym bodźcem jest duży. Podstawową miarą siły procesu pobudzenia jest pojawienie się **hamowania ochronnego**. Hamowanie to, stanowiące odmianę hamowania bezwarunkowego (wrodzonego), jest procesem, który chroni komórkę nerwową przed dalszym szkodliwym działaniem silnego lub długotrwałego bodźca. Przejawia się ono w nieadekwatności reagowania do siły bodźca, szczególnie w zaniku reakcji lub w jej zmniejszeniu.

Siła procesu hamowania to łatwość, z jaką układ nerwowy tworzy warunkowe reakcje hamulcowe, takie jak wygaszanie, różnicowanie czy opóźnianie. Siła procesu hamowania, podobnie jak siła procesu pobudzenia, jest cechą, która przejawia się wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z powstrzymywaniem się od pewnych czynności czy z koniecznością odraczania reakcji. W życiu człowieka i zwierząt



Typy układu nerwowego i odpowiadające im cztery klasyczne temperamenty

Według: Strelau (1985, s. 30), za zgodą wydawcy; *copyright* Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

RYCINA 38-1

zachodzi konieczność hamowania pewnych pobudzeń, by stworzyć miejsce innym, adekwatnie do działających bodźców – stąd, zdaniem Pawłowa, ważna rola **równowagi procesów nerwowych**, którą traktował jako kolejną cechę układu nerwowego. Pod pojęciem równowagi należy rozumieć stosunek siły procesu pobudzenia do siły procesu hamowania, dlatego też ma ona status cechy wtórnej.

Czwartą i najpóźniej wyodrębnioną przez Pawłowa cechą układu nerwowego była **ruchliwość procesów nerwowych. Jej istota polega na zdolności układu nerwowego do szybkiej zmiany procesu pobudzenia w proces hamowania i odwrotnie.** Przejawia się ona w adekwatności reagowania odpowiednio do szybko zmieniających się bodźców czy sytuacji życiowych.

38.1.2.2
Typy układu nerwowego

Odpowiednie konfiguracje tych czterech cech układu nerwowego tworzą, zdaniem Pawłowa, tak zwany typ układu nerwowego. Co prawda ich kombinacja pozwala na wyodrębnienie co najmniej dwudziestu czterech typów, jednak Pawłow ograniczył ich liczbę do czterech, odpowiednio do czterech temperamentów Hipokratesa–Galena.

Biorąc pod uwagę siłę procesu pobudzenia, Pawłow wyróżnił typy silne i typ słaby. Równowaga procesów nerwowych stanowiła podstawę podziału typów silnych na typy silne zrównoważone i typ silny niezrównoważony (z przewagą pobudzenia nad hamowaniem). Z kolei typy silne zrównoważone Pawłow podzielił – ze względu na ruchliwość procesów nerwowych – na ruchliwe i powolne. Klasyfikację czterech typów układu nerwowego wraz z przyporządkowanymi im czterema klasycznymi temperamentami przedstawia rycina 38-1.

Zdaniem Pawłowa, typy układu nerwowego, wyodrębnione na podstawie badań prowadzonych na psach, występują także u człowieka. Pawłow niekiedy posługiwał się zamiennie terminami „typ układu nerwowego" i „temperament".

> Wymienione typy [układu nerwowego] są tym, co u człowieka nazywamy temperamentem. Temperament jest u każdego człowieka właściwością najbardziej ogólną, jest najogólniejszą i najbardziej podstawową właściwością jego układu nerwowego (Pawłow, 1952, s. 389).

Pawłow ściśle wiązał typy układu nerwowego ze zdolnością przystosowania się jednostki do środowiska i z tego punktu widzenia najwyżej oceniał oba typy silne zrównoważone, najniżej zaś typ słaby.

Typologia Pawłowa zyskała dużą popularność szczególnie w byłym Związku Radzieckim, ale także w krajach zachodnich (zob. Strelau, 1998). Badacze rosyjscy, głównie Krasnogorski i Iwanow-Smoleński, zaadaptowali Pawłowowską typologię układu nerwowego do badań prowadzonych na dzieciach (zob. Strelau, 1990). Z kolei Tiepłow i jego współpracownicy, prowadząc badania na dorosłych, rozszerzyli wachlarz cech układu nerwowego i opracowali adekwatne do populacji ludzkiej metody pomiaru tych cech (zob. Strelau, 1969), o czym będzie mowa w dalszej części rozdziału.

Wyodrębnione przez Pawłowa cechy układu nerwowego mają **status pojęć wyjaśniających.** Nie badał on mechanizmów neurofizjologicznych leżących u podstaw tych cech, lecz koncentrował się na ich funkcjonalnym znaczeniu. Cechy te opisywał, kładąc nacisk na rolę, jaką odgrywają w procesie przystosowania się jednostki do środowiska.

38.1.3
Konstytucjonalne typologie temperamentu

Wśród typologii temperamentu szczególną uwagę zwróciły te, według których cechy temperamentu, traktowane jako dziedziczne bądź wrodzone, wiązano bezpośrednio z różnicami indywidualnymi w budowie ciała – w jego wzroście, objętości czy proporcjach. Noszą one nazwę typologii konstytucjonalnych. Największą popularność w Europie zyskała typologia temperamentu w opracowaniu psychiatry niemieckiego, Ernsta Kretschmera. Przedstawił ją w 1921 roku w książce *Körperbau und Charakter.* O jej popularności świadczy fakt, że w roku 1977 wspomniana monografia doczekała się dwudziestego szóstego wydania.

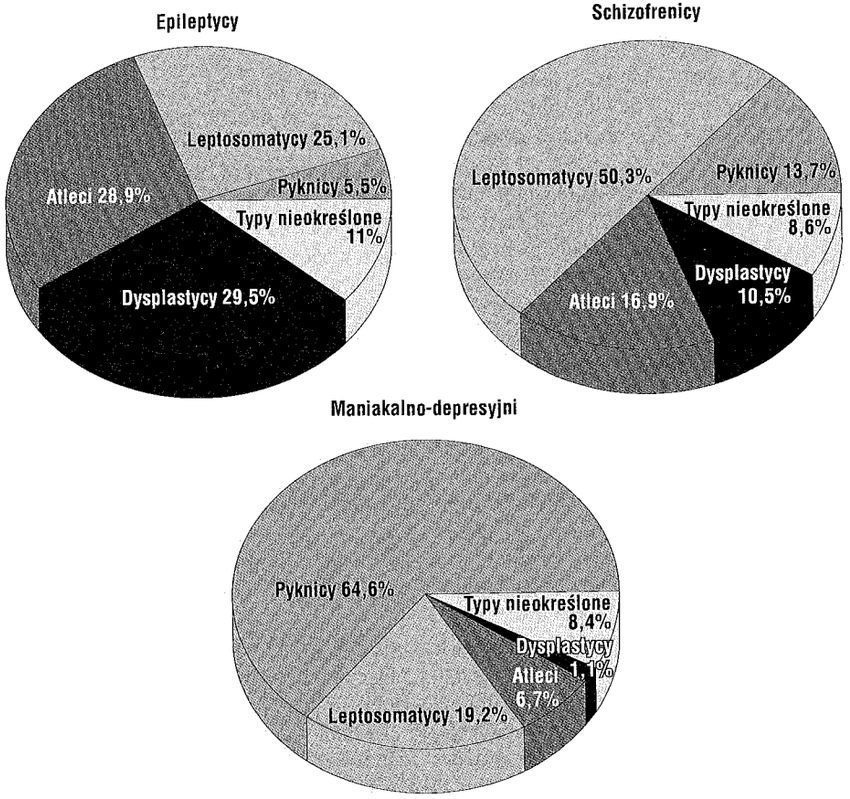
38.1.3.1
Typy budowy ciała a skłonność do chorób psychicznych

Na podstawie wnikliwych obserwacji klinicznych Kretschmer (1944) stwierdził, że ludzie o danym typie budowy ciała mają określone skłonności do chorób psychicznych. Ta prawidłowość skłoniła go do podjęcia badań nad budową ciała ludzkiego. Na podstawie licznych pomiarów antropometrycznych wyodrębnił cztery typy budowy ciała: leptosomatyczny, pykniczny, atletyczny i dysplastyczny. **Leptosomatyka** (gr. *leptos* – wątły, *soma* – ciało) charakteryzuje wątła budowa ciała o wydłużonym wzroście, **pyknik** (gr. *pyknos* – gruby, gęsty) natomiast jest otyły i raczej niskiego wzrostu. **Atletyk** (gr. *athlon* – zapasy, walka) to typ o umięśnionej, silnej budowie ciała, szeroki w pasie barkowym i wąski w biodrach. Z kolei **dysplastyk** (gr. *dys* – źle, *plastos* – ukształtowany) to typ o budowie bezkształtnej, nieregularnej, z często występującymi deformacjami (nadmierny wzrost, typy eunuchoidalne).

Między budową anatomiczną a rodzajem zaburzeń psychicznych zachodzi zbieżność. Pacjenci maniakalno-depresyjni zwykle mają budowę pykniczną, schizofrenicy zaś wywodzą się przede wszystkim spośród leptosomatyków lub asteników, reprezentujących cechy leptosomatyczne w skrajnej postaci. Epileptycy z kolei mają najczęściej dysplastyczną lub atletyczną budowę ciała. Typ dysplastyczny obejmuje wszelkiego rodzaju odstępstwa od normy. Swoje twierdzenie o współzależności między typem budowy ciała a zaburzeniami psychicznymi Kretschmer oparł na danych statystycznych (zob. ryc. 38-2), opracowanych na podstawie analizy ponad 8000 przypadków.

38.1.3.2
Typ budowy ciała a temperament

Wychodząc od patologii, Kretschmer (1944) wysunął twierdzenie, że zależność między



Rozkład chorób psychicznych w zależności od typu budowy ciała

W adaptacji według: Kretschmer (1944, s. 35).

RYCINA 38-2

budową ciała a psychiką dotyczy także ludzi zdrowych, z tym że cechy typowe dla osób psychicznie chorych występują w mniejszym nasileniu. W ten sposób Kretschmer – odpowiednio do typów budowy ciała – wyodrębnił trzy typy temperamentów: schizotymiczny, cyklotymiczny i iksotymiczny.

(1) **Schizotymik,** o budowie ciała leptosomatycznej lub astenicznej, w razie choroby psychicznej ma skłonności do schizofrenii. Jest zamknięty w sobie (autyzm), jego emocje wahają się między drażliwością a oschłością, jest mało podatny na zmianę nastawień i postaw, toteż trudno przystosowuje się do otoczenia, jest skłonny do abstrakcji.

(2) **Cyklotymik** – to nazwa pochodząca od psychozy cyklicznej (maniakalno-depresyjnej), do której człowiek o takiej budowie jest skłonny w razie choroby psychicznej. Ma on pykniczną budowę ciała, jego emocje oscylują między radością a smutkiem, łatwo kontaktuje się z otoczeniem, a w poglądach jest realistyczny.

(3) **Iksotymik** (gr. *ixos* – lepki), wywodzący się spośród atletyków, w razie choroby psychicznej ma skłonność do epilepsji. Jest spokojny, mało wrażliwy oraz umiarkowany w gestach i mimice. Odznacza się niewielką plastycznością umysłu i trudno przystosowuje się do zmian w otoczeniu.

Związek między budową ciała a temperamentem Kretschmer tłumaczył tym, że mają one wspólną przyczynę – chemizm krwi – a więc są uwarunkowane pewnymi właściwościami układu hormonalnego.

Pod wpływem poglądów Kretschmera powstało wiele odmiennych koncepcji konstytucjonalnych, spośród których największą popularność – szczególnie w Stanach Zjednoczonych – zdobyła typologia Sheldona.

38.1.3.3
Typologia Sheldona jako odmiana konstytucjonalnych koncepcji temperamentu

W celu dokonania klasyfikacji budowy ciała na typy William Sheldon (Sheldon i Stevens, 1942) posłużył się głównie wystandaryzowaną techniką fotograficzną. Na podstawie dokonanych pomiarów stwierdził, że budowy ciała nie można poklasyfikować na odrębne, wykluczające się typy. Przyjął więc koncepcję **wymiarów**, które charakteryzują każdą budowę ciała, lecz w różnym nasileniu.

Cechą istotną tej typologii, którą omówiono szerzej w innych publikacjach (zob. Strelau, 1990, 1998), było to, że w odróżnieniu od Kretschmera, Sheldon tworzył typy budowy ciała (a także temperamentu) na podstawie określonych konfiguracji trzech podstawowych wymiarów. W wypadku budowy ciała wymiary te – w nawiązaniu do embriologii – nazwał **endomorfią** (przewaga narządów wewnętrznych), **mezomorfią** (przewaga tkanki mięśniowej) i **ektomorfią** (przewaga tkanki skórnej i nerwowej). Z tymi wymiarami budowy ciała korelują odpowiednie wymiary temperamentu, które Sheldon nazwał: wiscerotonią, somatotonią i cerebrotonią. **Wiscerotonia** odnosi się do tych cech temperamentu, które wiążą się z dominacją funkcjonalną narządów wewnętrznych (endomorfia), **somatotonia** dotyczy cech związanych z przewagą funkcjonalną struktur somatycznych (mezomorfia), a **cerebrotonia** obejmuje cechy temperamentu uwarunkowane głównie dominacją funkcjonalną wyższych ośrodków nerwowych (ektomorfia).

Typy temperamentu, podobnie jak typy budowy ciała, powstają w wyniku odpowiednich konfiguracji tych wymiarów (składników) i w zależności od tego, który z nich jest dominujący, przyjmują odpowiednią nazwę, zgodnie z nazwą wyodrębnionych wymiarów.

38.1.3.4
Uwagi krytyczne

Teorie konstytucjonalne stały się źródłem ostrej krytyki, którą – niezależnie od specyficzności poszczególnych koncepcji typologicznych – ogólnie scharakteryzować można następująco:

(1) Założenie, że biologicznie zdeterminowana budowa ciała, a także temperament nie zmieniają się w ontogenezie, jest błędne i nie znajduje podstaw empirycznych.

(2) Typologowie konstytucjonalni ignorują bądź nie doceniają roli środowiska (fizycznego i społecznego) w kształtowaniu temperamentu i innych cech osobowości.

(3) Związek chorób psychicznych z budową ciała jest pozorny i nie znajduje potwierdzenia, jeżeli w badaniu poddaje się kontroli zmienne demograficzne, takie jak wiek czy płeć osób badanych.

(4) Statyczne i poniekąd fatalistyczne traktowanie temperamentu, a także innych charakterystyk osobowości sprzyja kształtowaniu społecznie i politycznie szkodliwych poglądów. Wiemy z historii, że typologie konstytucjonalne służyły

teoretycznemu uzasadnianiu postaw rasistowskich, czego przykładem była nazistowska ideologia nadczłowieka (*Übermensch*) (por. Kagan, 1994).

Krytyka koncepcji konstytucjonalnych spowodowała, że przez okres ostatnich kilkudziesięciu lat psychologowie niechętnie podejmowali badania nad związkiem temperamentu z budową ciała, a biologiczna orientacja współczesnych badaczy wyraża się przede wszystkim w poszukiwaniu mechanizmów fizjologicznych i biochemicznych leżących u podstaw tych charakterystyk osobowości.

38.2

Pojęcie temperamentu i jego miejsce wśród innych konstruktów psychologicznych

Brak jednoznacznego rozumienia pojęcia „temperament" narzuca potrzebę zaprezentowania głównych stanowisk w tej kwestii. Na tle tych rozważań wskażemy również na miejsce temperamentu w relacji do osobowości, jako że oba te pojęcia stosowane są – niesłusznie – przez niektórych wpływowych badaczy (np. Eysenck i Eysenck, 1985) zamiennie.

38.2.1

Temperament jako konstrukt odnoszący się wyłącznie do zachowań emocjonalnych

Gordon Allport, twórca teorii cech (zob. rozdz. 34.), traktował temperament jako jeden ze składników osobowości. Dla niego temperament ujawniający się już we wczesnym dzieciństwie, podobnie jak inteligencja, jest surowcem, z którego rzeźbi się dopiero osobowość (Allport, 1937).

Temperament, który zależy od konstytucji biochemicznej, ma naturę psychobiologiczną i odnosi się wyłącznie do charakterystyk emocjonalnych, w tym głównie do różnic indywidualnych w formalnych charakterystykach emocji. Najdobitniej stanowisko Allporta ilustruje cytowany fragment:

> Temperament odnosi się do zjawisk charakteryzujących emocjonalną naturę jednostki, takich jak podatność na wzbudzenie emocjonalne, charakterystyczna dla niej siła i szybkość reakcji, dominujący nastrój, łącznie z jego specyficzną zmiennością i intensywnością, które to zjawiska zależne są od wyposażenia konstytucjonalnego i, co za tym idzie, są w przeważającej mierze dziedziczne (Allport, 1937, s. 54).

Pogląd Allporta w kwestii rozumienia pojęcia „temperament" miał istotny wpływ na rozwój współczesnych teorii temperamentu, szczególnie tych, które również ograniczają temperament do sfery emocjonalnej. Reprezentatywny dla takiego podejścia jest pogląd Mehrabiana, a także Goldsmitha i Camposa.

Albert Mehrabian (1991) stwierdził, że ludzie różnią się pod względem nawykowego sposobu reagowania emocjonalnego na różne bodźce. W związku z tym sprowadził rozumienie temperamentu do charakterystycznych (typowych) dla jednostki stanów emocjonalnych. Nadał im status cechy, a strukturę temperamentu opisał na podstawie trzech dwubiegunowych cech podstawowych. Są to przyjemność – przykrość, tłumienie bodźców (*stimulus screening*) – aktywowalność (*arousability*) i dominacja – uległość. W licznych badaniach prowadzonych wyłącznie na osobach dorosłych wykazał funkcjonalne znaczenie tych cech.

Z kolei Hill Goldsmith i Joseph Campos (1986; Goldsmith, 1993) pod pojęciem temperamentu rozumieją różnice indywidualne w emocjonalności. Chodzi tu o typowe dla niemowląt emocje pierwotne, takie jak: obrzydzenie, niezadowolenie, strach, złość, smutek, przyjemność, radość, zaskoczenie i zaciekawienie. Stanowią one niejako treściowy aspekt temperamentu. Ponadto emocje mają aspekt formalny, który odnosi się do parametrów czasowych i energetycznych związanych z ogólnym poziomem aktywacji. Autorzy ograniczają opis struktury temperamentu wyłącznie do niemowląt, one bowiem regulują swoje związki z otoczeniem przede wszystkim za pomocą emocji.

38.2.2

Definicje temperamentu wywodzące się z orientacji biologicznej

Większość badaczy temperamentu przyjmuje założenie, że różnice indywidualne w temperamencie mają podłoże biologiczne, nie ma wśród nich jednak zgodności co do liczby i jakości składników definicyjnych opisujących temperament.

38.2.2.1

Temperament jako odziedziczony składnik osobowości

Już Allport (1937), opisując temperament, wymienia dziedziczność jako składnik definicyjny tego pojęcia. Solomon Diamond (1957), przed kilkudziesięcioma laty jeden z najbardziej wpływowych teoretyków temperamentu w Stanach Zjednoczonych, uważał temperament za tę część osobowości, która jest odziedziczona. Zaliczając do temperamentu takie cechy, jak lękliwy, agresywny, towarzyski i impulsywny, zwrócił uwagę na podobieństwa tych cech u człowieka i u innych gatunków ssaków oraz na to, że temperament pełni ewolucyjnie zdeterminowane funkcje przystosowawcze.

Najkonsekwentniej dziedziczny aspekt temperamentu zaznaczony został w teorii Bussa i Plomina (1984, s. 84), według których „temperamentem nazywamy te cechy osobowości, które są dziedziczne i obecne od wczesnego dzieciństwa". Definicja ta nie precyzuje, w jakim obszarze zachowania ujawnia się temperament, wyklucza natomiast wszelkie cechy osobowości powstałe w wyniku oddziaływania środowiska.

38.2.2.2

Temperament jako przejaw typu układu nerwowego

W Rosji, a w zasadzie na obszarze całego byłego Związku Radzieckiego, temperament uważany był tradycyjnie za psychologiczny przejaw typu układu nerwowego. Niektórzy badacze precyzowali pojęcie temperamentu, traktując go jako cechy dynamiczne przejawiające się w różnicach indywidualnych, dotyczących szybkości i siły reakcji oraz zachowań, uwarunkowane typem układu nerwowego (np. Mierlin, 1973; Tiepłow, 1985).

Pod wpływem badań laboratoryjnych prowadzonych na osobach dorosłych przez Borysa Tiepłowa (1985) i Władimira Niebylicyna (1966) oraz licznego grona ich uczniów wyodrębniono nowe cechy układu nerwowego, a cechom Pawłowowskim nadano inne znaczenie.

I tak, siłę układu nerwowego (w zakresie pobudzenia) neopawłowiści (Tiepłow, Niebylicyn i ich uczniowie) rozumieli jako składającą się z dwóch biegunów – wrażliwości i wydolności – wskutek czego o sile układu nerwowego często wnioskowali na podstawie pomiarów odwołujących się do wrażliwości, a nie – tak jak to czynił Pawłow – do wydolności. Obok Pawłowowskiego pojęcia ruchliwości procesów nerwowych, którego istota polega na szybkości zmiany procesu pobudzenia w hamowanie i odwrotnie, wyodrębnili cechę zwaną labilnością. Przejawia się ona w szybkości wzbudzania i zanikania procesów nerwowych. Z kolei biorąc pod uwagę różnice indywidualne w szybkości tworzenia się odruchów warunkowych, neopawłowiści zaproponowali, aby właściwość, która leży u podstaw szybkości i łatwości wytwarzania się tych odruchów, nazwać dynamicznością procesów nerwowych.

RAMKA 38.1

Jan Strelau (1969), wychodząc z założenia, że cechy układu nerwowego wyodrębnione przez Pawłowa przejawiają się jako charakterystyki temperamentalne w zachowaniu, skonstruował kwestionariusz pozwalający na pomiar behawioralnych przejawów siły procesu pobudzenia, siły procesu hamowania i ruchliwości procesów nerwowych, a wtórnie także równowagi procesów nerwowych. Kwestionariusz ten, znany pierwotnie jako Kwestionariusz Temperamentu (KT), a za granicą jako Kwestionariusz Temperamentu Strelaua (*Strelau Temperament Inventory*, STI), był w kraju jednym z najczęściej stosowanych narzędzi służących do pomiaru cech temperamentu. Strelau, Angleitner, Bantelmann i Ruch (1990) dokonali jego istotnej modyfikacji, choć nadal mierzy on behawioralne przejawy cech układu nerwowego w ujęciu Pawłowa. Obecnie nadano mu nazwę Kwestionariusza Temperamentu PTS (Strelau i Zawadzki, 1998). Kwestionariusz ten, znany w języku angielskim jako *Pavlovian Temperament Survey*, jest jedynym narzędziem służącym do pomiaru cech temperamentu w ujęciu Pawłowa, co zapewne tłumaczy, dlaczego zyskał on międzynarodową popularność (zob. Strelau, Angleitner i Newberry, 1999).

38.2.2.3 Temperament jako pojęcie odnoszące się do cech, u których podstawy leżą określone mechanizmy fizjologiczne lub biochemiczne

Wielu badaczy podziela pogląd, że do temperamentu należą takie cechy osobowości, u których podstaw leżą określone mechanizmy fizjologiczne lub biochemiczne, a niekiedy wręcz określone struktury mózgowe. Dla przykładu, Eysenck lokalizuje mechanizm fizjologiczny ekstrawersji w pętli kora – układ siatkowaty, a neurotyczności – w układzie limbicznym (zob. par. 34.3.2). Reaktywność tych mechanizmów jest odpowiedzialna za różnice indywidualne pod względem tych cech.

W sposób najbardziej dobitny ujęcie temperamentu, u którego podstawy leżą konkretne mechanizmy anatomofizjologiczne, prezentuje Jeffrey Gray (1972), najwybitniejszy uczeń Eysencka. Wyodrębnił on dwa podstawowe wymiary temperamentu – lęk i impulsywność. Badania prowadzone na szczurach doprowadziły Graya (1982) do wniosku, że u podstawy **lęku** leży tak zwany behawioralny układ hamujący (BIS), a podłożem **impulsywności** jest behawioralny układ aktywacyjny (BAS). Podstawowymi strukturami anatomicznymi BIS są części układu limbicznego: przegroda i hipokamp. Aktywności tych struktur, które są odpowiedzialne za wrażliwość na sygnały kary i braku nagrody, towarzyszy subiektywny stan lęku. Z kolei BAS zlokalizowany jest w zwojach podstawy mózgu, w jądrach wzgórza i okolicach kory nowej. Jest to układ regulujący wrażliwość na sygnały nagrody i braku kary, a duża reaktywność tego układu determinuje zachowania impulsywne.

38.2.3 Podstawowe wyróżniki pojęcia temperamentu

Niezależnie od różnic w rozumieniu pojęcia temperamentu większość badaczy podziela pogląd, że można wyodrębnić (*explicite* lub *implicite*) szereg charakterystyk wspólnych dla tego konstruktu psychologicznego (Strelau, 1998), z czego kilka najbardziej istotnych przedstawiamy niżej.

(1) Pod pojęciem temperamentu należy rozumieć cechy zachowania, stąd też temperament stanowi część składową struktury osobowości, pod warunkiem, że osobowość rozumiemy jako zespół cech (zob. rozdz. 34.).

(2) W porównaniu z innymi zjawiskami psychicznymi temperament charakteryzuje się względną stałością w ciągu życia, przez co chcemy pokreślić, iż mimo zmian zachodzących w cechach temperamentu na przestrzeni życia, są one bardziej powolne (mniej zmienne) w porównaniu z innymi właściwościami zachowania.

(3) Temperament ma podłoże biologiczne, choć w zależności od przyjętych koncepcji różne mechanizmy fizjologiczne i biochemiczne traktowane są jako podstawa temperamentu. Różnice indywidualne w cechach temperamentu są częściowo genetycznie zdeterminowane, co także podkreśla genezę biologiczną tego aspektu osobowości.

(4) Cechy temperamentu należą do tych charakterystyk psychicznych, które w postaci pierwotnych emocji i motoryki obecne są już od wczesnego niemowlęctwa, a ponadto występują one także w świecie zwierząt.

Biorąc za podstawę przedstawione charakterystyki, proponujemy następującą definicję temperamentu: **Temperament odnosi się do względnie stałych cech osobowości, występujących u człowieka od wczesnego dzieciństwa i mających swoje odpowiedniki w świecie zwierząt. Będąc pierwotnie zdeterminowany przez wrodzone mechanizmy neurobiochemiczne, temperament podlega powolnym zmianom spowodowanym procesem dojrzewania oraz indywidualnie specyficznym oddziaływaniem między genotypem a środowiskiem.**

Jak już wspomnieliśmy, pod względem wyodrębnionych charakterystyk typowych dla temperamentu autorzy różnią się między sobą, co znajduje swój wyraz w licznych, powstałych w ciągu kilku ostatnich dekad, teoriach temperamentu.

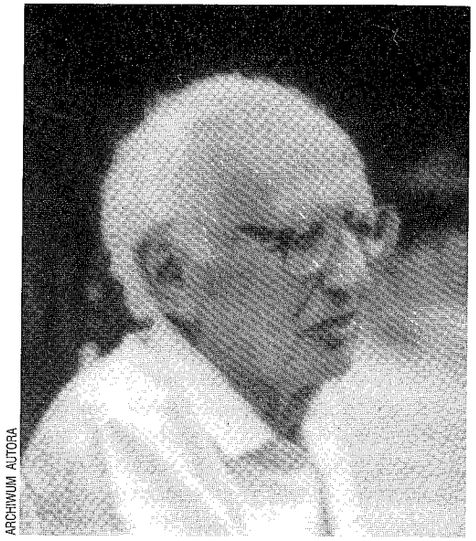
38.3 Wybrane współczesne teorie temperamentu

Rozwój współczesnych teorii temperamentu datuje się od początku drugiej połowy XX stulecia. Wtedy to Eysenck w Anglii podjął badania nad ekstrawersją i neurotycznością, proponując przyczynową teorię tych wymiarów temperamentu. W tymże okresie Tiepłow i Niebylicyn w Moskwie prowadzili intensywne badania nad podstawowymi właściwościami układu nerwowego u ludzi, przede wszystkim wprowadzając nowe metody eksperymentalne do pomiaru tych cech. Z kolei w Stanach Zjednoczonych Thomas i Chess, badając przyczyny zaburzeń w zachowaniu, zaproponowali w połowie lat pięćdziesiątych teorię temperamentu skoncentrowaną na dziecku.

Trzy wymienione nurty badawcze rozwijały się przez wiele lat niezależnie od siebie, choć każdy z nich miał istotny wpływ na rozwój kolejnych koncepcji temperamentu. Koncepcje te mają status mikroteorii, jako że swoim zasięgiem obejmują niewielki fragment zjawisk psychicznych. W dalszej części będziemy je nazywali teoriami temperamentu. Biorąc pod uwagę trzy podstawowe kryteria, którymi są: (1) propozycja nowych rozwiązań czy twierdzeń dotyczących temperamentu, (2) możliwość ich weryfikacji, wyrażająca się w opracowaniu służącego do tego celu narzędzia, i (3) empiryczne potwierdzenie wysuniętych propozycji teoretycznych, Strelau (1998) wyodrębnił dwanaście teorii temperamentu. Reprezentują one bardzo zróżnicowane poglądy na temperament. Jedne z nich koncentrują się na dziecku, inne na dorosłych, mają status teorii opisowych lub przyczynowych, przedmiotem badań jest w nich tylko wybrany wymiar temperamentu, lub też cała jego struktura, ograniczają temperament wyłącznie do emocji lub rozszerzają jego obecność na całe zachowanie.

Nie sposób tutaj zaprezentować wszystkich teorii temperamentu, toteż zmuszeni jesteśmy dokonać wyboru. Rezygnujemy z przedstawienia bodaj najbardziej wpływowej teorii temperamentu, jaką jest koncepcja Eysencka. Ponieważ autor wyodrębnione przez siebie wymiary temperamentu nazywa z reguły wymiarami osobowości, omówiliśmy jego teorię w rozdziale traktującym o osobowości w kategoriach cech (rozdz. 34.3). Z kolei wkład Tiepłowa i Niebylicyna do badań nad Pawłowowskimi cechami układu nerwowego, w skrócie zasygnalizowany wcześniej (zob. par. 38.2.2.2), wielokrotnie przedstawiany był w polskim piśmiennictwie (zob. Strelau, 1969, 1985), a ponadto bardziej dotyczy fizjologicznych podstaw temperamentu niż jego samego. Rezygnujemy tutaj także z opisu kilku innych teorii, takich jak emocjonalna teoria temperamentu Goldsmitha i Camposa, trójwymiarowy model temperamentu Mehrabiana, neuropsychologiczny model temperamentu Graya i teoria temperamentu Rusałowa, oparta na koncepcji systemów funkcjonalnych. Ich szczegółowy opis znajdzie Czytelnik w innej publikacji (Strelau, 1998).

Nasz opis rozpoczniemy od koncepcji skoncentrowanych na dziecku, dla których punktem wyjścia była teoria Thomasa i Chess. Zaprezentujemy także popularną w Stanach Zjednoczonych teorię Bussa i Plomina, której podstawowe tezy dotyczą zarówno temperamentu dziecka, jak i człowieka dorosłego. Wreszcie – przedstawimy dwie teorie temperamentu typowe dla badań prowadzonych na dorosłych. Jedna z nich, opracowana przez Zuckermana i znana jako teoria poszukiwania doznań, wyrosła na gruncie amerykańskim, druga zaś stanowi dorobek psychologów polskich i znana jest jako regulacyjna teoria temperamentu.



ARCHIWUM AUTORA

Alexander Thomas

ARCHIWUM AUTORA

Stella Chess

38.3.1

Interakcyjna teoria temperamentu dziecka, autorstwa Thomasa i Chess

Dwoje psychiatrów amerykańskich, Alexander Thomas i Stella Chess, prowadząc wieloletnie obserwacje kliniczne dzieci, stwierdziło występowanie już w pierwszych tygodniach życia widocznych różnic indywidualnych w zachowaniu, których nie udało się wyjaśnić wyłącznie różnicami w nastawieniu rodziców czy odmiennymi praktykami wychowawczymi. Te obserwacje utwierdziły ich w przekonaniu, że interakcja temperamentu i środowiska, a szczególnie oddziaływań wychowawczych, to najważniejsze czynniki warunkujące normalny rozwój, jak i wiele zaburzeń zachowania.

38.3.1.1
Kategorie temperamentu i ich konstelacje

W roku 1956 Thomas i Chess (1977) rozpoczęli prowadzone do dziś podłużne badania nad temperamentem, znane jako *New York Longitudinal Study* (NYLS). W badaniu tym uczestniczyło 133 dzieci, z 85 rodzin reprezentujących klasę średnią, a ich losy śledzono od wczesnego niemowlęctwa do pełnej dojrzałości. Obserwacje osób badanych prowadzono w żłobku, przedszkolu, szkole, w domu rodzinnym, a w wypadku widocznych zaburzeń w zachowaniu – także w warunkach klinicznych.

U podstaw programu NYLS leżało rozumienie temperamentu jako **stylu zachowania**. Jak podkreślali autorzy, chodzi tu o to, **jak** dziecko się zachowuje. Stąd niekiedy ich koncepcję temperamentu określa się jako stylistyczną. Ujmując temperament na poziomie czysto opisowym, Thomas i Chess nie zadawali pytań o genezę czy mechanizmy leżące u jego podstaw. Opierając się na prowadzonych obserwacjach, wyodrębnili dziewięć kategorii (to termin przez nich preferowany zamiast pojęcia cechy) temperamentu, których charakterystykę przedstawia tabela 38.2.

Jakościowa analiza funkcjonalnej roli temperamentu, poparta analizą czynnikową, skło-

TABELA 38.2

Kategorie temperamentu w ujęciu Thomasa i Chess

KATEGORIA	OPIS
Aktywność	Aspekt motoryczny zachowania dziecka oraz proporcja okresów aktywności i braku aktywności w ciągu doby
Rytmiczność	Regularność bądź brak regularności funkcji biologicznych (np. cyklu snu i czuwania)
Zbliżanie się – wycofywanie	Rodzaj pierwotnej reakcji na nowy bodziec (np. pokarm, zabawkę, osobę). Zbliżanie się jest przejawem reakcji pozytywnej, unikanie – reakcji negatywnej
Łatwość przystosowania	Łatwość, z jaką zachowanie dziecka można zmienić w pożądanym kierunku, wyrażająca się w sposobie reagowania na nowe bodźce
Próg reagowania	Siła bodźca potrzebna do wywołania zauważalnej reakcji; przejawia się w reakcjach na słabe bodźce
Siła reakcji	Poziom energetyczny reakcji, niezależnie od jej jakości lub kierunku
Jakość nastroju	Proporcja emocji pozytywnych (np. śmiech, radość) do negatywnych (np. płacz, krzyk)
Roztargnienie	Skuteczność, z jaką bodźce zewnętrzne odwracają uwagę dziecka od tego, co robi w danym momencie
Zasięg uwagi i wytrwałość	Najdłuższy czas poświęcony bez przerwy danemu rodzajowi aktywności (zasięg uwagi) oraz zdolność kontynuowania aktywności mimo działania bodźców rozpraszających (wytrwałość)

niła autorów do wyodrębnienia trzech konstelacji temperamentalnych – temperamentu łatwego, wolno rozgrzewającego się i trudnego. Centralne miejsce w badaniach autorów zajął temperament trudny, on bowiem staje się często źródłem zaburzeń w zachowaniu. **Temperament trudny, który reprezentuje około 10% populacji dzieci, to konstelacja charakterystyk temperamentalnych składająca się z takich kategorii, jak: brak regularności, wycofywanie się, trudność w przystosowaniu, duża siła reakcji i przewaga emocji negatywnych nad pozytywnymi.** Ta konstelacja cech temperamentu bardziej niż jakakolwiek inna naraża dziecko na zaburzenia w zachowaniu (Thomas i Chess, 1977).

Zdaniem autorów, nie zachodzi jednak bezpośrednia zależność między temperamentem trudnym a zaburzeniami w zachowaniu. Gdy występuje zgodność między temperamentem jednostki a oczekiwaniami i wymogami otoczenia (rodziców, wychowawców, rówieśników), co autorzy określają jako **dobroć dopasowania** (*goodness of fit*), zaburzenia w zachowaniu nawet u dziecka z trudnym temperamentem nie wystąpią. Z kolei gdy zachodzi istotna i długotrwała rozbieżność między kategoriami temperamentu dziecka a warunkami środowiskowymi, co jest przejawem **niedopasowania** (*poorness of fit*), wtedy zakłócony jest rozwój i powstają zaburzenia w zachowaniu, nawet w wypadku temperamentu łatwego. Chess i Thomas (1984) podkreślają, że żadna konstelacja temperamentalna sama w sobie nie prowadzi do zaburzeń zachowania, choć temperament trudny, ze względu na to, że sprawia rodzicom i wychowawcom „trudności" w odpowiednim dopasowaniu oddziaływań wychowawczych, stanowi większe ryzyko zaistnienia takich zaburzeń.

38.3.1.2
Temperament trudny a zaburzenia w zachowaniu

Badania prowadzone w ramach projektu NYLS, a także wyniki badań podjętych na próbach dzieci upośledzonych umysłowo, zarażonych w życiu płodowym wirusem różyczki, wcześniaków oraz dzieci z rodzin o niższym statusie ekonomiczno-społecznym potwierdziły hipotezy autorów, że brak zgodności między temperamentem a wymogami i oczekiwaniami otoczenia prowadzi do zaburzeń zachowania, szczególnie u dzieci z temperamentem trudnym.

Część dzieci objętych programem NYLS wykazała w wieku pięciu lat zaburzenia w zachowaniu, szczególnie rozmaite postaci lęku, wybuchy złości, jąkanie, zaburzenia snu itp. U dzieci tych zaobserwowano – znacznie częściej niż u dzieci niezaburzonych – występowanie konstelacji cech typowych dla temperamentu trudnego. Należy podkreślić, że u tych dzieci temperament trudny ujawnił się już w wieku trzech lat, to jest w okresie przed wystąpieniem zaburzeń.

Śledząc zaburzenia zachowania u dzieci lekko upośledzonych w wieku od pięciu do jedenastu lat, Thomas i Chess (1977) stwierdzili, że zaburzenia zachowania istotnie częściej występują u dzieci z temperamentem trudnym niż u tych, które charakteryzuje temperament łatwy. Badania kontrolne przeprowadzone po sześciu latach wykazały, że temperament trudny jest u dzieci lekko upośledzonych dobrym predyktorem wystąpienia zaburzeń w zachowaniu.

Badania prowadzone na grupie dzieci z wrodzoną różyczką wykazały, że te spośród nich, które miały temperament trudny, istotnie częściej przejawiały zaburzenia w zachowaniu niż dzieci o innej konstelacji cech temperamentalnych (Chess, Korn i Fernandez, 1971), co ujawniło się szczególnie u tych dzieci, u których wrodzona różyczka doprowadziła do głuchoty. Przeprowadzone po upływie czterech lat badania kontrolne dzieci z różyczką potwierdziły wartość predyktywną temperamentu trudnego. U tych dzieci, u których w pierwszym badaniu ujawniły się cechy typowe dla temperamentu trudnego, wystąpiły po czterech latach zaburzenia w zachowaniu.

Warto podkreślić, że we wszystkich trzech opisanych próbach badanych dzieci częstość

występowania temperamentu trudnego była zbliżona. Jednak związek pomiędzy temperamentem trudnym a zaburzeniami zachowania ujawnił się szczególnie silnie w grupach klinicznych. Wyjaśnić to można tym, że upośledzenie psychiczne i niesprawność fizyczna wymagają od rodziców i wychowawców zwiększonego wysiłku w ich dążeniach do uzyskania właściwego dopasowania (Thomas i Chess, 1977).

38.3.1.3
Metody pomiaru temperamentu

Uczniowie Thomasa i Chess, w tym głównie William Carey i Sean McDevitt, opierając się na założeniu swoich mistrzów o niezmienności struktury temperamentu w ciągu życia, podjęli się konstrukcji kwestionariuszy przeznaczonych dla rodziców, które pozwalają na pomiar dziewięciu kategorii temperamentu w wieku niemowlęcym (od 1 do 4 miesięcy i od 4 do 8 miesięcy), a także dzieci w wieku od 1 roku do 3 lat, od 3 do 7 lat oraz od 8 do 12 lat (opis tych narzędzi zob. w: Strelau, 1998). Narzędzia te nie zostały zaadaptowane do warunków polskich.

Jedynym kwestionariuszem, który umożliwia w naszych warunkach pomiar cech (kategorii) temperamentu zbliżonych do tych, które postulowali Thomas i Chess, jest Zmodyfikowany Kwestionariusz Wymiarów Temperamentu (*Revised Dimensions of Temperament Survey*, DOTS-R) autorstwa Windle'a i Lernera, zaadaptowany do warunków polskich przez Magdę Śliwińską, Zawadzkiego i Strelaua (1995). W wersji przeznaczonej dla rodziców DOTS-R pozwala na pomiar temperamentu dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnym szkolnym, a w wersji samoopisu umożliwia także ocenę temperamentu młodzieży i osób dorosłych.

38.3.1.4
Uwagi krytyczne

Thomas i Chess na podstawie przeprowadzonych z rodzicami wywiadów i obserwacji klinicznych dotyczących zachowania niemowląt wyodrębnili dziewięć kategorii temperamentu, które uznali za uniwersalne, niezależnie od wieku życia. Tymczasem wiele badań wykazało, że liczbę postulowanych kategorii można zmniejszyć, a ponadto że struktura temperamentu jest specyficzna w zależności od wieku życia (Rothbart, 1989).

Z największą krytyką spotkała się koncepcja temperamentu trudnego. Używana przez Thomasa i Chess (1977) etykieta „temperament trudny", a niekiedy „dziecko trudne", podkreśla dominującą rolę kategorii temperamentu w powstawaniu trudności wychowawczych. Oceniając temperament dziecka jako trudny, otoczenie (rodzice, nauczyciele, wychowawcy) zdejmuje z siebie odpowiedzialność za skutki wychowawcze i powstałe zaburzenia w zachowaniu, kładąc je na karb samego dziecka (Bates, 1980). Tymczasem cechy temperamentu nabierają różnego znaczenia i różnej wartości w zależności od tego, z jakimi czynnikami zewnętrznymi i wewnętrznymi wchodzą w interakcję, co zresztą wykazali sami autorzy koncepcji temperamentu trudnego.

Używane przez nich sformułowanie „zaburzenie zachowania" nie zostało w publikacjach zoperacjonalizowane. Brakuje też informacji na temat wskaźników i metod pomiaru przystosowania i zaburzeń zachowania, co utrudnia wyciąganie wniosków na temat specyficzności relacji między temperamentem a zaburzeniami, które autorzy klasyfikowali jedynie według stopnia ich nasilenia – jako łagodne, umiarkowane i głębokie (Chess i Thomas, 1984).

Należy jednak podkreślić, że zarówno interakcyjna teoria temperamentu Thomasa i Chess, jak i prowadzone przez nich badania w ramach programu NYLS miały trudny do przecenienia wpływ na wszystkie, bez wyjątku, koncepcje temperamentu dziecka, które powstały na gruncie amerykańskim.

38.3.2
Rozwojowa teoria temperamentu

Mary Rothbarth oraz Douglas Derryberry (1981; Derryberry i Rothbart, 1988), nawią-

zując do koncepcji Thomasa i Chess o wielości kategorii, za których pomocą można opisać temperament, oraz do poglądu Diamonda (1957), ujmującego temperament jako występujący u człowieka i u zwierząt, a także do Pawłowowskich koncepcji pobudzenia i hamowania, jak również do fizjologicznych podstaw temperamentu w ujęciu Eysencka (Eysenck i Eysenck, 1985) i Graya (1982) czy wreszcie do koncepcji reaktywności zaproponowanej przez Strelaua (1985), opracowali własny, rozwojowy model temperamentu.

Atrakcyjność teorii Rothbart i jej współpracowników polega głównie na tym, że będąc mocno osadzona w psychologii rozwojowej, uwzględnia ona dynamikę interakcji zachowania i czynników biologicznych, która prowadzi do rozwojowo uwarunkowanych zmian w temperamencie.

ARCHIWUM AUTORA

Mary K. Rothbart

38.3.2.1
Reaktywność i samoregulacja jako główne konstrukty temperamentu

Rothbart i Derryberry (1981) definiowali temperament jako konstytucjonalnie uwarunkowane różnice indywidualne w reaktywności i samoregulacji, przy czym termin „konstytucjonalny" ujmowali jako szeroko rozumiane wyposażenie biologiczne jednostki, kształtujące się pod wpływem czynnika dziedzicznego, dojrzewania i doświadczenia.

Reaktywność odnosi się do pobudliwości fizjologicznej i behawioralnej, przy czym występuje ona w kilku postaciach – somatycznej, autonomicznej, neurohormonalnej i poznawczej. Przejawia się ona w progach wrażliwości, czasie latencji, sile i amplitudzie reakcji czy w czasie powrotu reakcji do stanu wyjściowego. Z kolei przez **samoregulację** Rothbart rozumie procesy modyfikujące (to jest podwyższające lub obniżające) reaktywność. Jak pisze autorka (Rothbart, 1989, s. 59), „konstrukty reaktywności i samoregulacji wykazują duże pokrewieństwo z konstruktami Strelaua". Procesami modyfikującymi są między innymi uwaga, dążenie, unikanie, atak, powstrzymywanie się od reakcji, samouspokajanie itp.

Reaktywność i samoregulacja wchodzą w stałą interakcję, a w miarę rozwoju samoregulacja wywiera coraz większy wpływ modyfikujący na reaktywność (Rothbart i Ahadi, 1994). Wraz z wiekiem dzięki rozwojowi procesów poznawczych zwiększa się świadoma kontrola samoregulacji, co wiąże się z kształtowaniem woli.

Cechy temperamentu ujawniają się w rozwojowo specyficzny sposób zarówno w sferze motoryki, emocji, jak i uwagi. I tak, dla przykładu, noworodek w sferze emocjonalnej przejawia wyłącznie negatywne emocje, we wczesnym dzieciństwie zaś ujawniają się zachowania regulowane przez emocje pozytywne. Samokontrola, która u małego dziecka przejawia się w sterowaniu uwagą (ku ludziom, przedmiotom bądź w odwracaniu od nich uwagi), u dziecka starszego przybiera postać kontroli werbalnej.

Pogląd Rothbart i Derryberry'ego (1981; Derryberry i Rothbart, 1988) na temat biologicznych podstaw temperamentu podporządkowany został idei, że w miarę dojrzewania zachodzą zmiany w OUN, stąd też mechanizmy biologiczne temperamentu są rozwojowo specyficzne.

U małego dziecka ważnym wyznacznikiem temperamentu są różnice indywidualne w aktywacji ośrodka podkorowego, związanej z wytwarzaniem noradrenaliny, dopaminy i serotoniny w pniu mózgu. Wraz z dojrzewaniem układu limbicznego i kory mózgowej następuje lepsza kontrola hamowania, a dojrzewanie przodomózgowia ułatwia rozwój procesów samoregulacji. Dotąd nie przeprowadzono jednak żadnych badań, które pozwoliłyby odpowiedzieć na pytanie, czy istnieją specyficzne mechanizmy biologiczne dla każdej z cech wyodrębnionych w ramach rozwojowego modelu temperamentu.

38.3.2.2
Struktura i pomiar temperamentu

Rothbart koncentrowała się w swoich badaniach przede wszystkim na opisie temperamentu niemowląt i dzieci przedszkolnych. W odniesieniu do każdej grupy wiekowej postulowała, zgodnie z przyjętymi założeniami teoretycznymi, odmienną strukturę temperamentu, przyporządkowując jej zarazem specyficzne narzędzie psychometryczne.

W strukturze temperamentu niemowlęcia Rothbartn (1981) wyodrębniła takie cechy, jak: poziom aktywności, uśmiech, strach, niezadowolenie w wyniku skrępowania ruchów, łatwość uspokajania się i czas koncentracji. Odpowiednio do wyodrębnionych cech skonstruowała Kwestionariusz Zachowań Niemowlęcych (*Infant Behavior Questionnaire*, IBQ), składający się ze skal o tej samej nazwie jak wymienione wcześniej cechy. Kwestionariusz ten wypełniają rodzice lub opiekunowie niemowlęcia. Narzędzie to, często stosowane w badaniach amerykańskich, nie zostało zaadaptowane do warunków polskich.

Stosunkowo niedawno Rothbart, Ahadi, Hershey i Fisher (1995) opublikowali nowe narzędzie – Kwestionariusz Zachowań Dziecięcych (*Children's Behavior Questionnaire*, CBQ) – które pozwala na pomiar cech temperamentu dzieci w wieku od trzech do ośmiu lat. Kwestionariusz ten składa się ze skal, które korespondują z postulowaną dla tego wieku życia strukturą temperamentu, znacznie bogatszą od tej, którą przypisano niemowlęciu. W jej skład wchodzą: zbliżanie się, przyjemność, uśmiech, aktywność, impulsywność, nieśmiałość, niezadowolenie, strach, złość, smutek, łatwość uspokajania się, kontrola hamowania, uwaga i wrażliwość percepcyjna. Kwestionariusz CBQ, także niezaadaptowany do naszych warunków, wypełniają rodzice lub opiekunowie.

38.3.2.3
Uwagi krytyczne

Model rozwojowy temperamentu według Rothbart i Derryberry'ego, niewątpliwie należący do najbardziej interesujących teorii temperamentu, nie jest pozbawiony braków. Z teorii autorów trudno wywnioskować, jak mają się dwa podstawowe konstrukty temperamentu – reaktywność i samokontrola – do cech wchodzących w skład struktury temperamentu niemowląt i dzieci w wieku przedszkolnym.

Uwzględnione w modelu rozwojowym pojęcie reaktywności ma wiele znaczeń. Reaktywność jest rozumiana jako tendencja do reagowania w określony sposób i w tym znaczeniu należy do sfery temperamentu. Jednak często autorzy przez reaktywność rozumieją proces (stan) wywołany szeregiem czynników i w tym znaczeniu przypomina ona raczej aktualny poziom aktywacji. Kiedy indziej mówią o reaktywności jako reakcji, wyodrębniając między innymi reaktywność pozytywną i negatywną.

Pojęcie świadomej kontroli, będące synonimem woli, choć niewątpliwie oryginalne w kontekście opisanym przez autorów, trudno zaliczyć do domeny temperamentu. Jest ono raczej cechą charakteru i kształtowanie się tej cechy, jakkolwiek zależne od bazy temperamentalnej, pozostaje pod silnym wpływem oddziaływań środowiskowych.

Goldsmith i Campos (1982), a także Buss i Plomin (1984) zarzucili rozwojowej teorii temperamentu jej zbyt szeroki zasięg. Fakt, że pod pojęciami reaktywności i samoregulacji Rothbart i Derryberry rozumieją ty-

powe dla wszelkich zachowań procesy behawioralne i nerwowe, nie pozwala odróżnić cech temperamentalnych od innych charakterystyk.

38.3.3 Koncepcja temperamentu zahamowanego i niezahamowanego

Jerome Kagan, znany jako autor refleksyjnego–impulsywnego stylu poznawczego (zob. rozdz. 40.2), analizując zebrane na podstawie badań podłużnych – trwających od dzieciństwa po wiek dorosły – charakterystyki zachowania, stwierdził, że jedyną cechą, która nie zmieniła się w trakcie rozwoju, jest nieśmiałość/lękliwość *versus* śmiałość/towarzyskość. Nie negując istnienia innych cech temperamentu, tej charakterystyce zachowania poświęcił około dwudziestu lat badań, które podsumował w monografii *Galen's prophecy: Temperament in human nature* (Kagan, 1994).

38.3.3.1 Dwie jakościowo odrębne kategorie temperamentu i sposób ich pomiaru

Okazuje się, że pierwsze reakcje dziecka na zdarzenia nieznane – czy to będą osoby, czy inne bodźce wywołujące stan niepewności, porównywany przez Kagana do stresu – ujawniają różnice temperamentalne.

Dziecko, które zawsze na zdarzenia nowe reaguje w sposób nieśmiały i ostrożny, milknie, powstrzymuje się od okazywania emocji, jest wystraszone, ma **temperament zahamowany**. Z kolei dziecko, które w tych samych warunkach zawsze nawiązuje kontakt, jest rozmowne, spontanicznie okazuje emocje, nie boi się, ma **temperament niezahamowany** (Kagan, 1994). Te dwie kategorie temperamentu stanowią dwie skrajności na kontinuum, o jakościowo różnych charakterystykach, stąd też Kagan często nadaje im status typu.

Według Kagana, **temperament to dziedzicznie uwarunkowane profile zachowania i funkcjonowania biologicznego, obecne od najwcześniejszego dzieciństwa.** Dlatego obie kategorie temperamentu należy charakteryzować, biorąc pod uwagę wzorce behawioralne, genetyczne i fizjologiczne obecne już we wczesnym okresie niemowlęcym.

ARCHIWUM AUTORA

Jerome Kagan

Badania podłużne prowadzone przez Kagana i jego współpracowników (Kagan i Snidman, 1991; Kagan, Reznick i Snidman, 1988) na dzieciach w wieku od dwóch miesięcy do ponad siedmiu lat pozwoliły stwierdzić, że cechy temperamentalne nie ulegają zmianie – dzieci zahamowane pozostają zahamowanymi, niezahamowane zaś – niezahamowanymi.

Kagan stwierdza, że temperament zahamowany występuje u około 10% dzieci. Autor widzi pewne analogie tego temperamentu z Eysenckowską introwersją oraz z dającą się obserwować u zwierząt tendencją do unikania bodźców. Z kolei temperament niezahamowany, przypominający ekstrawertyka, obecny jest u około 25% dzieci. W świecie zwierzęcym dopatrywać się można podobieństwa tego temperamentu w tendencji do zbliżania się do bodźców.

RAMKA 38.2

W zależności od wieku dziecka oraz od specyficznych celów badawczych stwarzano podczas sesji diagnostycznych w laboratorium Kagana różne sytuacje („epizody"). Za najbardziej nośne uważano takie sytuacje, które wyzwalają zachowania typowe dla temperamentu zahamowanego i niezahamowanego. Należały do nich między innymi rozłąka z matką, kontakt z nieznanymi przedmiotami (niezwykłymi zabawkami, robotami, dźwiękami), kontakt z nieznaną osobą lub grupą osób (dzieci, dorosłych). Zachowanie dziecka obserwowało i oceniało kilka osób. Współczynniki zgodności między sędziami dla takich wskaźników temperamentu, jak czas upływający od rozpoczęcia zabawy do pierwszego zbliżenia się do przedmiotu lub osoby, czas „trzymania się" matki, na ogół były bardzo zadowalające i wahały się od 0,80 do 0,90. Obserwacjom zachowania prawie zawsze towarzyszyły pomiary psychofizjologiczne, dokonywane tuż po sesji behawioralnej lub w trakcie jej trwania. U dzieci szkolnych temperament mierzono też na podstawie zachowań w sytuacjach eksperymentalnych rejestrowanych w klasie szkolnej.

Zdaniem Kagana, temperamentu dziecka nie można ocenić na podstawie subiektywnych relacji rodziców i opiekunów o jego zachowaniu, wyrażanej w formie ustosunkowania się do stwierdzeń (pytań) zawartych w kwestionariuszu. Dlatego główną metodą pomiaru temperamentu jest, według tego autora, obserwacja zachowania dziecka, prowadzona w warunkach laboratoryjnych, w sytuacjach wystandaryzowanych.

W różnych sytuacjach ujawniają się różne zachowania typowe dla temperamentu zahamowanego i niezahamowanego, toteż Kagan i jego współpracownicy posługiwali się niekiedy globalnym wskaźnikiem zahamowania, uwzględniającym na przykład zahamowanie w czasie zabawy z rówieśnikami, zahamowanie lub unikanie ryzyka w warunkach laboratoryjnych czy zahamowanie w szkole. Choć korelacje między poszczególnymi wskaźnikami behawioralnymi temperamentu zahamowanego były niskie, każdy z nich korelował znacząco (od około 0,40 do 0,70) z globalnym (agregowanym) wskaźnikiem zahamowania.

38.3.3.2 Podstawy biologiczne temperamentu

Zdaniem Kagana (1994), podstaw fizjologicznych temperamentu zahamowanego i niezahamowanego szukać należy w reaktywności podwzgórza i układu limbicznego, w tym głównie ciała migdałowatego, a także w układach pokrewnych, obejmujących oś: przysadka – nadnercze, układ siatkowaty i układ współczulny. Dzieci zahamowane charakteryzują się wyższą – w porównaniu z dziećmi niezahamowanymi – reaktywnością tych układów.

Zwiększona reaktywność wspomnianych układów, występująca u dzieci zahamowanych, powoduje, że reagują one na zdarzenia nieznane wzrostem napięcia mięśniowego, przyspieszeniem akcji serca, rozszerzeniem źrenic czy wzmożonym wydzielaniem kortyzolu.

W laboratorium Kagana dokonywano pomiaru szeregu wskaźników fizjologicznych i biochemicznych temperamentu zahamowanego. Ponadto w badaniu przeprowadzonym przez Emdego i innych (1992) na 200 parach bliźniąt MZ i DZ w wieku 14 miesięcy stwierdzono, że za wariancję reakcji na nieznane zdarzenia – co traktowane jest w laboratorium za główne kryterium zahamowania – w dużym stopniu odpowiedzialny jest czynnik genetyczny ($h^2 = 0{,}62$).

38.3.3.3
Uwagi krytyczne

Obie kategorie temperamentu wyodrębnione przez Kagana przypominają dwa Pawłowowskie typy układu nerwowego. Temperament zahamowany to słaby typ układu nerwowego, natomiast temperament niezahamowany to typ silny (zapewne zrównoważony), co zresztą podkreśla Kagan i jego współpracownicy (Reznick i in., 1986, s. 677). Porównanie temperamentu zahamowanego do introwertyka według Eysencka, jak to czynił Kagan, jest o tyle nietrafne, że wysoki poziom lęku, typowy dla tej kategorii temperamentu, jest cechą najbardziej charakterystyczną dla Eysenckowskiej neurotyczności.

Twierdzenie Kagana o dwóch jakościowo odrębnych temperamentach budzi wątpliwości, szczególnie jeżeli uwzględnimy mechanizm fizjologiczny leżący u podstaw obu kategorii temperamentalnych. Przecież temperament zahamowany różni się od temperamentu niezahamowanego nie tym, że mają one odmienne mechanizmy fizjologiczne, lecz stopniem reaktywności tych samych mechanizmów.

Zdaniem Bussa i Plomina (1984), termin „temperament zahamowany" jest mylący, ponieważ dzieci należące do tego typu bynajmniej nie hamują zachowania – nie zwlekają z reakcją, którą często jest ucieczka. Temperament zahamowany, przejawiający się głównie w reakcji strachu i niezadowolenia, to – według tych autorów – odpowiednik emocjonalności, dlatego też uważają oni teorię Kagana za mało twórczą.

Koncepcja Kagana to przykład teorii temperamentu skoncentrowanej na dziecku, i w dodatku na jednej, aczkolwiek niezwykle istotnej cesze, co różni ją od wszystkich pozostałych teorii temperamentu dziecka. Jej oryginalność polega również na tym, że wbrew powszechnie przyjętemu, psychometrycznemu podejściu do badania temperamentu – także w odniesieniu do niemowląt – Kagan w obserwacji zachowania widzi drogę prowadzącą do poznania temperamentu dziecka. Obserwacja prowadzona w warunkach laboratoryjnych pozwala na satysfakcjonującą kontrolę i pomiar tych zachowań, w których przejawiają się cechy temperamentu znajdujące się w centrum zainteresowań Kagana i jego współpracowników.

38.3.4
Teoria emocjonalności, aktywności i towarzyskości Bussa i Plomina

Koncepcja temperamentu Arnolda Bussa i Roberta Plomina, po raz pierwszy opublikowana w latach siedemdziesiątych, powstała pod wpływem istniejących wówczas teorii temperamentu dziecka Thomasa i Chess, ekstrawersji i neurotyczności rozwijanej przez Eysencka w wyniku badań na populacji człowieka dorosłego, a także idei Diamonda, że temperament występuje nie tylko u człowieka, lecz również w świecie zwierząt.

38.3.4.1
Trzy podstawowe temperamenty

Aby cechę zachowania można było uznać za należącą do temperamentu, musi ona spełnić, według Bussa i Plomina, dwa podstawowe warunki. Po pierwsze, musi być obecna co najmniej od drugiego roku życia dziecka; po drugie, różnice indywidualne w zakresie tej cechy zależeć muszą w istotnym stopniu od czynnika genetycznego. Te dwa założenia doprowadziły autorów do definicji, która mówi, że **„temperamenty to obecne od wczesnego dzieciństwa, odziedziczone cechy osobowości"** (Buss i Plomin, 1984, s. 84).

Temperament tworzy zasadniczy zrąb ludzkiej osobowości. We wczesnym dzieciństwie, kiedy nie ukształtowały się jeszcze wewnętrzne struktury poznawcze i kiedy doświadczenie dziecka jest znikome, niemal całą osobowość wypełnia temperament. Obejmuje on szeroki zakres zachowań i przejawia się w wielu sytuacjach.

Biorąc za punkt wyjścia przedstawione wcześniej założenia, a także wyniki badań własnych, Buss i Plomin (1984) wyodrębnili trzy podstawowe temperamenty. Są to **emocjonalność** (*emotionality*), **aktywność** (*activity*) i **towarzyskość** (*sociability*), które od pierwszych liter angielskich odpowiedników określili jako EAS. Zamiast traktować je jako cechy temperamentu, autorzy mówią o nich jako o trzech temperamentach, i z tego względu pojęcie „temperament" używane jest przez nich raz jako zbiorcze, dla łącznego określenia wszystkich trzech temperamentów, a raz jako odnoszące się do pojedynczych charakterystyk.

ARCHIWUM AUTORA

Robert Plomin

Emocjonalność to skłonność do reagowania silnym pobudzeniem. Już od pierwszego dnia życia występuje ona w postaci niezadowolenia (dystresu) i przejawia się w płaczu niemowlęcia. W okresie dwóch–trzech miesięcy pojawia się strach, a kilka miesięcy później złość jako kolejne postacie emocjonalności. Te trzy rodzaje emocjonalności charakteryzują się ponadprzeciętnym poziomem aktywacji, co odróżnia je od wszystkich pozostałych emocji, szczególnie od emocji pozytywnych, którym towarzyszy niższy poziom aktywacji.

Temperament zwany **aktywnością** ma, zdaniem Bussa i Plomina (1975), dwa skorelowane ze sobą składniki: wigor, przejawiający się w poziomie energetycznym zachowania, i tempo, wyrażające się w szybkości reakcji. Ujawniają się one przede wszystkim w tym, **jak** dana osoba reaguje, a więc w stylu jej reakcji. Aktywność, jako nierozerwalnie związana z ruchem, wiąże się z wydatkowaniem energii. Ponieważ ruch odnosi się do wszelkich zachowań, przeto i aktywność przejawia się we wszystkich zachowaniach.

Towarzyskość to temperament specyficzny, ponieważ w odróżnieniu od dwóch pozostałych wiąże się on z kierunkiem zachowań – z dążeniem lub unikaniem kontaktu z ludźmi. Źródłem towarzyskości, rozumianej jako tendencja do przedkładania towarzystwa nad samotność, są pozytywne wzmocnienia płynące z interakcji społecznych. Tak zdefiniowana towarzyskość to, zdaniem autorów, jeden ze składników ekstrawersji według Eysencka (Buss i Plomin, 1975, 1984).

Wyodrębnione przez Bussa i Plomina trzy temperamenty występują zarówno u dzieci, jak i u osób dorosłych, choć u dorosłych są one bardziej przytłumione przez powstające w trakcie rozwoju inne struktury osobowości. Fakt, że dzieci i dorośli odznaczają się podobną strukturą temperamentu, pozwolił autorom na skonstruowanie dwóch niemal identycznych kwestionariuszy temperamentu – dla dzieci i dla dorosłych. Kwestionariusz Temperamentu EAS (*EAS Temperament Survey*, EAS-TS) dla dzieci, w wersji wypełnianej przez rodziców i wychowawców, składa się z czterech skal – Emocjonalności, Nieśmiałości, Aktywności i Towarzyskości. EAS-TS dla dorosłych obejmuje pięć skal; są to: Niezadowolenie (Dystres), Strach, Złość, Aktywność i Towarzyskość (Buss i Plomin, 1984). Ich adaptacji do warunków polskich dokonał Włodzimierz Oniszczenko (1997a), który opracował również podręcznik do tego kwestionariusza, czego nie doczekała się dotąd wersja oryginalna.

38.3.4.2

Biologiczne podstawy temperamentów EAS

Na podstawie licznych badań, prowadzonych głównie na populacji dziecięcej metodą porównywania par bliźniąt monozygotycznych (MZ) i dyzygotycznych (DZ) wychowywanych razem i oddzielnie (Buss i Plomin, 1984; Plomin, Pedersen, McClearn, Nesselroade i Bergeman, 1988), a także opierając się na badaniach polskich, prowadzonych na populacji dorosłych metodą porównywania par bliźniąt MZ i DZ wychowywanych razem (Strelau, Oniszczenko i Zawadzki, 1994), stwierdzono, że wkład czynnika genetycznego do wariancji cech mierzonych kwestionariuszem EAS-TS waha się w granicach od około 30% do 40%.

Jeżeli chodzi o mechanizmy fizjologiczne leżące u podstaw wyodrębnionych temperamentów, wiedza autorów na ten temat waha się od dość konkretnej do bardzo ogólnych sformułowań. Buss i Plomin (1984) wiązali emocjonalność z poziomem **aktywacji autonomicznej,** za którą odpowiedzialna jest dominacja części współczulnej autonomicznego układu nerwowego. W emocjonalności elementem uwarunkowanym dziedzicznie jest reaktywność układu sympatycznego, jednak nie jest ona specyficzna ze względu na rodzaj emocji – niezadowolenia, strachu czy złości.

U podstaw aktywności leży **aktywacja behawioralna**, która waha się od głębokiego snu do silnego pobudzenia. Autorzy nie odnoszą jej do konkretnego mechanizmu odpowiedzialnego za jej regulację. Wreszcie Buss i Plomin w ogóle nie wypowiadają się na temat fizjologicznych podstaw towarzyskości. Z tego, że towarzyskość uczestniczy w regulacji optymalnego poziomu aktywacji (Buss i Plomin, 1974), wnioskować można pośrednio, iż fizjologicznym korelatem towarzyskości jest aktywacja struktur mózgowych, za czym przemawia także dokonane przez tych autorów porównanie towarzyskości z ekstrawersją.

38.3.4.3

Uwagi krytyczne

Autorzy koncepcji temperamentów EAS podkreślają ich znaczenie funkcjonalne, zwłaszcza przy uwzględnieniu relacji jednostki ze środowiskiem (Buss, 1991). Dla przykładu, aktywność jest temperamentem, który pośredniczy w wyborze i modyfikacji środowiska (na przykład wybór miejsc ruchliwych *versus* spokojnych). Cechy związane z emocjonalnością współdeterminują między innymi zabarwienie emocjonalne interakcji człowieka z otoczeniem (na przykład wybór bezpiecznych miejsc *versus* miejsc ryzykownych), z kolei towarzyskość ma wpływ na rodzaj wybieranej aktywności (na przykład wybór zawodu nauczyciela *versus* bibliotekarza). Niestety, te interesujące poglądy na temat funkcjonalnej roli wyodrębnionych temperamentów mają jedynie status hipotez, ponieważ jak dotąd nie zostały poparte badaniami empirycznymi.

Twierdzenie Bussa i Plomina, jakoby tylko wyodrębnione przez nich emocje – niezadowolenie, strach i złość – charakteryzowały się ponadprzeciętnym poziomem aktywacji, jest mało przekonywające i empirycznie niezweryfikowane. Z codziennych obserwacji wynika, że niektóre emocje specyficznie ludzkie, takie jak nienawiść czy wstyd, cechuje bardzo wysokie pobudzenie emocjonalne.

Goldsmith i Campos (1982) zwracają uwagę na fakt, że pod względem towarzyskości (a także aktywności) brak jest podobieństwa między bliźniętami DZ, co osłabia twierdzenie Bussa i Plomina o genetycznej determinacji różnic indywidualnych w zakresie tej cechy. Podobny wynik uzyskał w badaniach na młodzieży Oniszczenko (1997b), który stosując metodę porównywania par bliźniąt MZ i DZ, stwierdził, że w odniesieniu do towarzyskości wariancja genetyczna przybiera wartość zerową.

Jednym z zarzutów stawianych teorii temperamentów Bussa i Plomina jest powoływanie się na powszechnie stwierdzony fakt, że różnice indywidualne w zakresie wyodrębnionych przez autorów temperamentów nie są w większym stopniu zdeterminowane genetycznie niż inne cechy temperamentu, a nawet nietemperamentalne charakterystyki osobowości, co podważa ich definicję temperamentu. Należy jednak dodać, że po to, aby cecha mogła zostać uznana za temperamentalną (czy temperament), musi – według Bussa i Plomina – być spełniony jeszcze drugi warunek – jej obecność już we wczesnym dzieciństwie.

Teoria temperamentów Bussa i Plomina, dzięki temu, że znajduje zastosowanie w odniesieniu do dzieci i dorosłych oraz proponuje proste w swojej konstrukcji narzędzia psychometryczne służące do pomiaru temperamentów EAS, cieszy się wśród badaczy dużą popularnością.

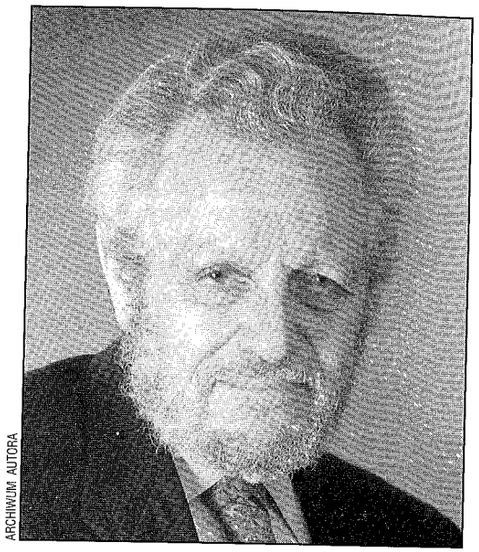
38.3.5 Teoria poszukiwania doznań

Obserwacje prowadzone w laboratorium Donalda Hebba w trakcie badań nad deprywacją sensoryczną doprowadziły jednego z jego współpracowników, Marvina Zuckermana, do wniosku, że pod względem odporności na deprywację sensoryczną istnieją jaskrawe różnice indywidualne. Wyniki tej obserwacji wpłynęły bezpośrednio na opracowanie koncepcji poszukiwania doznań, która – jakkolwiek skoncentrowana tylko na jednym wymiarze temperamentu – ma ugruntowaną pozycję wśród współczesnych teorii temperamentu.

38.3.5.1

Poszukiwanie doznań: pojęcie, struktura i pomiar

Zuckerman, pod wpływem koncepcji Hebba (1955), dotyczącej istnienia optymalnego poziomu aktywacji, sformułował postulat, zgodnie z którym istnieją różnice indywidualne w optymalnym poziomie stymulacji. Osiągnięcie tego poziomu jest warunkiem pozytywnego stanu emocjonalnego. Na różnice w optymalnym poziomie stymulacji wpływają czynniki sytuacyjne i konstytucjonalne. Te ostatnie, do których należy reaktywność ośrodkowego i autonomicznego układu nerwowego, decydują o względnie stałych różnicach indywidualnych w zapotrzebowaniu na stymulację (Zuckerman, 1979).



ARCHIWUM AUTORA

Marvin Zuckerman

Cechę, która wyraża tendencję do poszukiwania lub unikania stymulacji, Zuckerman nazwał **poszukiwaniem doznań** (*sensation seeking*). Źródłem stymulacji jest nie tyle wartość fizyczna bodźców, co ich znaczenie uwarunkowane indywidualnym doświadczeniem. Choć badacz ten przypisuje cesze poszukiwania doznań silne podłoże biologiczne i dostrzega jej istnienie w świecie zwierząt, definicja tej cechy odwołuje się do specyficznie ludzkich doświadczeń. Zgodnie z nią:

> Poszukiwanie doznań to cecha zdefiniowana przez poszukiwanie zróżnicowanych, nowych, złożonych i intensywnych wrażeń i doświadczeń oraz gotowość do podejmowania ryzyka fizycznego, społecznego, prawnego i finansowego w celu dostarczenia sobie tego typu doświadczeń (Zuckerman, 1994, s. 27).

Już z samej definicji wynika, że poszukiwanie doznań nie jest cechą jednorodną. Na podstawie badań psychometrycznych Zuckerman (1979) wyodrębnił cztery czynniki wchodzące w jej skład. Są to: poszukiwanie grozy i przygód, poszukiwanie przeżyć, rozhamowanie i podatność na nudę.

Poszukiwanie grozy i przygód (*thrill and adventure seeking*, TAS) przejawia się w zamiłowaniu do aktywności na świeżym powietrzu i zajęć fizycznie ryzykownych, w chęci uprawiania podniecających rodzajów sportu. **Poszukiwanie przeżyć** (*experience seeking*, ES) wyraża się w nonkonformistycznym stylu życia, angażującym umysł i zmysły – przykładem są takie rodzaje aktywności, jak nieplanowane podróże, szukanie niezwykłego towarzystwa, sięganie po narkotyki. **Rozhamowanie** (*disinhibition*, Dis) to tendencja do rozładowywania się i poszukiwania odprężenia w takich zachowaniach, jak picie alkoholu, seks, hazard, „hulaszczy" tryb życia. Jest to cecha najsilniej uwarunkowana biologicznie. **Podatność na nudę** (*boredom susceptibility*, BS) objawia się awersją do powtarzania doświadczeń, rutynowej pracy, nudnych ludzi. Jej wskaźnikiem jest reagowanie niepokojem na monotonię.

Zuckerman opracował kilka wersji kwestionariuszy służących do pomiaru opisanych cech. Wśród nich największą popularność zdobyły dwa narzędzia, znane jako Skala Poszukiwania Doznań (*Sensation Seeking Scale*, SSS) – wersja IV i V. Obie wersje składają się ze skal o nazwie analogicznej do wyodrębnionych czterech czynników poszukiwania doznań – TAS, ES, Dis i BS. Różnica między nimi polega na tym, że kwestionariusz SSS-IV zawiera ponadto ogólną skalę poszukiwania doznań, podczas gdy SSS-V składa się jedynie z czterech skal, natomiast suma wyników uzyskana z tych skal informuje o ogólnej tendencji do poszukiwania doznań. Pozycje kwestionariuszy SSS są silnie obciążone specyficznością kultury amerykańskiej, toteż trudno poddają się adaptacji. Próby takie, choć nie w pełni satysfakcjonujące, w odniesieniu do kwestionariusza SSS-IV podjęła w Polsce Ewa Oleszkiewicz-Zsurzs (1986), a w wypadku SSS-V – Dorota Żychowska (materiał nieopublikowany).

38.3.5.2
Podstawy biologiczne poszukiwania doznań

Pozostając pod wpływem teorii Eysencka (1970), zgodnie z którą fizjologicznego podłoża ekstrawersji należy szukać w pętli kora – układ siatkowaty, Zuckerman traktował te ośrodki nerwowe również jako biologiczne podłoże poszukiwania doznań. Dla poszukiwaczy doznań, którzy w celu osiągnięcia optymalnego poziomu aktywacji potrzebują silnej stymulacji, typowy jest chronicznie niski poziom aktywacji wspomnianych ośrodków nerwowych. Odwrotnie rzecz się ma w wypadku osób unikających doznań – charakteryzują się one chronicznie podwyższonym poziomem aktywacji. Między innymi badania nad rolą neuroprzekaźników zlokalizowanych w układzie limbicznym oraz nad ich uczestnictwem w mechanizmach nagradzających skłoniły Zuckermana, aby w neuroprzekaźnikach zlokalizowanych w tym właśnie układzie dopatrywać się biologicznych podstaw poszukiwania doznań. „Cecha poszukiwania doznań jest po części funkcją poziomu katecholamin – noradrenaliny i dopaminy – w obszarach nagrody układu limbicznego" (Zuckerman, 1979, s. 372).

Badania Zuckermana nad związkiem poszukiwania doznań z poziomem oksydazy monoaminowej (MAO) ujawniły, że z reguły występuje ujemna zależność między poziomem MAO a rozhamowaniem mierzonym skalą Dis. Znajdująca się w układzie limbicznym dopamina wzmaga tendencje eksploracyjne i aktywność behawioralną. Z kolei enzym MAO obniża poziom dopaminy i tym samym redukuje tendencję do poszukiwania doznań (Zuckerman, 1994). W trakcie wieloletnich badań Zuckermanowi udało się ustalić wiele innych korelatów biologicznych poszukiwania doznań. Stwierdził on na przykład, że ta cecha temperamentu koreluje dodatnio z amplitudą potencjałów wywołanych, a także z aktywnością hormonów płciowych (między innymi z poziomem testosteronu).

Ewidentny wpływ na powstawanie różnic indywidualnych w tendencji do poszukiwania doznań wywiera czynnik dziedziczny. W zależności od zastosowanej metody pomiaru wkładu czynników dziedzicznych i środowiskowych do wariancji tej cechy, a także zależnie od tego, który ze składników poszukiwania doznań bierzemy pod uwagę, wskaźnik odziedziczalności waha się od 0,20 do 0,60, uzyskując najwyższe wartości dla skali Rozhamowania (Strelau, 1998).

38.3.5.3
Funkcjonalne znaczenie cechy poszukiwania doznań

Zuckerman (1979, 1994) przytacza wiele badań własnych, jak i prowadzonych w innych laboratoriach, z których wynika, że sygnalizowana w definicji tendencja do poszukiwania ryzyka, wyrażająca się w szerokiej gamie czynności i działalności człowieka, istotnie koreluje z tym wymiarem temperamentu.

Poszukiwacze doznań preferują czynności i sytuacje, które są nowe i silnie stymulujące, wiążą się z dużym ryzykiem, a także zaspokajają potrzeby hedonistyczne, bez względu na to, czy są społecznie akceptowane, czy nie i czy są uważane za normalne, czy też za anormalne. Procent alkoholików, narkomanów, przestępców, psychopatów i ludzi łamiących prawo jest wyższy wśród osób, które zajmują wysokie pozycje na wymiarze poszukiwania doznań, aniżeli wśród osób zajmujących na tym wymiarze niskie pozycje (Zuckerman, 1994).

Zuckerman wyjaśnia związek między cechą poszukiwania doznań a jej przejawami behawioralnymi, odwołując się do pojęcia **optymalnego poziomu aktywności układów katecholaminowych** (*catecholamine systems activity*, CSA). Katecholaminy, dopamina i noradrenalina, uczestniczą w regulacji poziomu aktywacji ośrodkowego układu nerwowego, tworząc tak zwane układy aktywacyjne. Funkcjonowanie jednostki, wyrażające się w różnych formach zachowania, uwarunkowane jest poziomem tonusu CSA. Z punktu widzenia poziomu przystosowania, ocenianego na podstawie jakości nastroju, aktywności, interakcji społecznych i stanu klinicznego, optymalny jest przeciętny poziom aktywności układów katecholaminowych (Zuckerman, 1994).

Tendencję do poszukiwania doznań, której przejawem może być potrzeba silnych i coraz to nowych bodźców, podejmowanie działań ryzykownych i budzących strach, można wyjaśnić charakterystycznym dla poszukiwaczy doznań, stałym, niskim poziomem CSA. Osoby te poszukują takich bodźców i angażują się w takie formy zachowania, które podwyższają toniczny poziom aktywności układów katecholaminowych. Natomiast osoby unikające silnych doznań wykazują tendencję przeciwną.

38.3.5.4
Uwagi krytyczne

Teoria Zuckermana, będąca przykładem kompleksowego, interdyscyplinarnego podejścia do wyjaśnienia tendencji poszukiwania doznań, zdobyła rozgłos wśród psychologów różnic indywidualnych, choć nie szczędzono jej także uwag krytycznych.

Zuckerman wyodrębnił cztery składniki wymiaru poszukiwania doznań, jednak jego badania, a także badania prowadzone w innych laboratoriach nie wykazały fizjologicznej czy biochemicznej specyficzności poszczególnych składników. Ponadto okazuje się, że te same korelaty biologiczne są typowe nie tylko dla poszukiwania doznań, ale także dla innych cech temperamentu, takich jak ekstrawersja czy impulsywność (Eysenck i Eysenck, 1985), a więc nie są specyficzne dla wymiaru temperamentu wyodrębnionego przez Zuckermana.

Koncepcja aktywności układów katecholaminowych funkcjonujących jako całość jest empirycznie nieuzasadniona. Wykazano, że neuroprzekaźniki, w zależności od miejsca występowania i poziomu skupienia, a także od rodzaju interakcji z innymi neuroprzekaźnikami i hormonami, zmieniają swoją funkcję, często wywołując efekt przeciwny w stosunku do zakładanego, czego model Zuckermana nie uwzględnia (Strelau, 1998).

Jeden z najpoważniejszych zarzutów skierowanych pod adresem koncepcji poszukiwania doznań dotyczy nieuwzględnienia roli środowiska, a zwłaszcza kontekstu społecznego, w wyjaśnianiu genezy tego wymiaru, szczególnie zaś jego specyficznych składników.

38.3.6
Regulacyjna teoria temperamentu

Regulacyjna teoria temperamentu (RTT) jest dorobkiem warszawskich psychologów, choć nie mogłaby powstać, gdyby nie wykorzystano w niej idei czerpanych z różnych źródeł.

Do powstania RTT przyczyniły się wieloletnie badania prowadzone przez Strelaua (1969) nad podstawowymi cechami układu nerwowego w ujęciu Pawłowa i szkoły neopawłowowskiej (głównie Tiepłowa i Niebylicyna). Istotna dla jej rozwoju była teoria czynności Tadeusza Tomaszewskiego (1963), dzięki której temperament ujmowano jako jeden z czynników uczestniczących w regulowaniu relacji człowieka ze światem zewnętrznym. Ważną rolę odegrały rozwijające się na Zachodzie koncepcje temperamentu, które nawiązywały do teorii aktywacji, w tym szczególnie teoria Eysencka (1970), jak i rozważania nad samym konstruktem aktywacji (Duffy, 1957; Hebb, 1955) i aktywowalności (Gray, 1964) oraz nad ich rolą w rozumieniu regulacyjnej funkcji temperamentu.

Powstanie RTT było możliwe dzięki twórczemu wkładowi Andrzeja Eliasza (1974, 1981), który między innymi opracował transakcyjny model temperamentu, stanowiący modyfikację regulacyjnej teorii temperamentu Tatiany Klonowicz (1984, 1992), której badania dostarczyły licznych dowodów na rzecz funkcjonalnej roli cech temperamentu, i Jana Matysiaka (1980), którego eksploracje prowadzone na szczurach pozwoliły bliżej wejrzeć w regulacyjną funkcję mechanizmów fizjologicznych leżących u podstaw temperamentu.

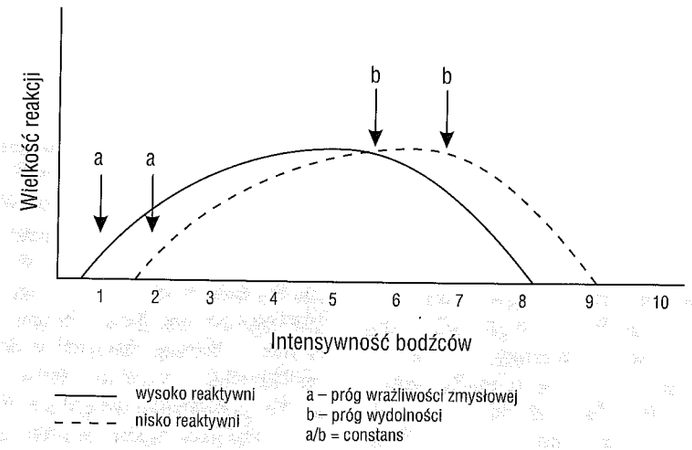
38.3.6.1
Struktura, pomiar i podstawy biologiczne temperamentu

Regulacyjna teoria temperamentu wyrosła z głębokiego przekonania, ugruntowanego w liczącej prawie sto lat tradycji badań, że cechy temperamentu, obecne u człowieka już w okresie niemowlęcym, a także w świecie zwierząt, odnoszą się przede wszystkim do formalnych cech zachowania, w odróżnieniu od treści, która wyrażając się w stosunku człowieka do samego siebie, do innych ludzi i do świata, jest typowa dla innych struktur osobowości. Choć istota RTT, która traktuje temperament jako jeden z regulatorów zachowania, w zasadzie się nie zmieniła, wyodrębnić można dwa etapy rozwoju teorii, różniące się ujmowaniem struktury temperamentu.

Formalna charakterystyka zachowania sprowadza się w zasadzie do dwóch aspektów: energetycznego i czasowego, które wyznaczają strukturę temperamentu. RTT w swym pierwotnym kształcie (Strelau, 1985) postulowała istnienie w ramach energetycznej charakterystyki dwóch cech temperamentu – reaktywności i aktywności. **Reaktywność to cecha organizmu, która determinuje charakterystyczną dla danej jednostki wielkość (intensywność) reakcji.** Na krańcach tego wymiaru znajduje się z jednej strony wrażliwość sensoryczna, z drugiej zaś – wydolność (zob. ryc. 38-3). Niska reaktywność wyznacza duże zapotrzebowanie na stymulację, natomiast wysoka reaktywność wiąże się z małym jej zapotrzebowaniem, przy czym źródłem stymulacji mogą być własne zachowania i stany wewnętrzne, sytuacja, w jakiej znajduje się jednostka, i jej fizyczne oraz społeczne otoczenie (Strelau, 1985).

Z kolei **aktywność, przejawiająca się w ilości i zakresie podejmowanych działań o określonej wartości stymulacyjnej,** pełni istotną funkcję w regulacji poziomu aktywacji. Duży poziom aktywności idzie w parze z niską reaktywnością i odwrotnie – wysokiej reaktywności towarzyszy z reguły niska aktywność. Rolą aktywności – zgodnie z RTT – jest regulacja aktywacji do poziomu optymalnego, traktowanego tu jako standard regulacji stymulacji (Eliasz, 1974).

W ramach charakterystyki czasowej zachowania wyodrębniono w pierwszej fazie badań kilka cech temperamentu (na przykład szybkość i tempo reakcji; zob. Goryńska, 1982), spośród których wyróżnia się ruchliwość zachowania, rozumiana jako zdolność szybkiej zmiany zachowania (reakcji) adekwatnie do zmian w otoczeniu.



Model intensywności (wielkości) reakcji u jednostek wysoko i nisko reaktywnych

Według: Strelau (1985, s. 277), za zgodą wydawcy; *copyright* Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

RYCINA 38-3

Ze względu na brak narzędzia psychometrycznego adekwatnego do postulowanych w ramach RTT cech temperamentu wykorzystywano do ich pomiaru Kwestionariusz Temperamentu Strelaua (KTS). Skalę Siły procesu pobudzenia wykorzystywano do pomiaru reaktywności (jej bieguna zwanego wydolnością), a skalę Ruchliwości procesów nerwowych – do pomiaru ruchliwości zachowania (Strelau, 1985).

W drugiej fazie rozwoju RTT nastąpiła zmiana w odniesieniu do poglądu na strukturę temperamentu. Biorąc za punkt wyjścia postulat mówiący o tym, że formalna charakterystyka zachowania sprowadza się do cech energetycznych i czasowych, Bogdan Zawadzki dokonał operacjonalizacji dwunastu cech mieszczących się w tych dwóch obszarach i na podstawie skal reprezentujących owe cechy dokonano ich pomiaru, wyodrębniając w wyniku analizy czynnikowej sześć następujących cech temperamentu (Zawadzki i Strelau, 1997):

(1) **Żwawość:** tendencja do szybkiego reagowania, do utrzymywania wysokiego tempa aktywności i do łatwej zmiany jednego zachowania (reakcji) na inne, odpowiednio do zmian w otoczeniu.
(2) **Perseweratywność:** tendencja do kontynuowania i powtarzania zachowań po zaprzestaniu działania bodźca (sytuacji), który to zachowanie wywołał.
(3) **Wrażliwość sensoryczna:** zdolność reagowania na bodźce zmysłowe o małej wartości stymulacyjnej.
(4) **Reaktywność emocjonalna:** tendencja do intensywnego reagowania na bodźce

wywołujące emocje, wyrażająca się w dużej wrażliwości i niskiej odporności emocjonalnej.

(5) **Wytrzymałość:** zdolność do adekwatnego reagowania w sytuacjach wymagających długotrwałej lub wysoko stymulującej aktywności oraz w warunkach silnej stymulacji zewnętrznej.

(6) **Aktywność:** tendencja do podejmowania zachowań o dużej wartości stymulacyjnej lub do zachowań dostarczających stymulacji zewnętrznej (z otoczenia).

Do pomiaru tych cech służy inwentarz znany jako Formalna Charakterystyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu (FCZ-KT; Zawadzki i Strelau, 1997), składający się ze skal analogicznych do wyodrębnionych w ramach RTT cech temperamentu. Do FCZ-KT opracowano podręcznik i jego zaletą jest to, że może być stosowany w praktyce psychologicznej w celach diagnostycznych w odniesieniu do osób od piętnastego roku życia.

Badania nad genetyczną determinacją wyodrębnionych cech temperamentu, prowadzone metodą porównywania par bliźniąt MZ i DZ wychowywanych razem, pozwoliły stwierdzić, że czynnik genetyczny wyjaśnia przeciętnie ponad 40% ich fenotypowej wariancji (Strelau i in., 1994; Zawadzki i Strelau, 1997).

W przeciwieństwie do niektórych teorii temperamentu, odwołujących się do konstruktu aktywacji (tak jak teoria Eysencka czy Zuckermana), w ramach RTT nie postuluje się żadnych specyficznych dla poszczególnych cech mechanizmów neurofizjologicznych lub biochemicznych. W RTT przyjmuje się założenie, że każde zachowanie, w którym przejawiają się parametry energetyczne i czasowe, jest wynikiem interakcji wszystkich mechanizmów fizjologicznych i biochemicznych uczestniczących w regulacji aspektów czasowych i poziomu aktywacji.

Biologiczne mechanizmy temperamentu składają się na tak zwaną **indywidualność neurohormonalną**, co należy rozumieć w ten sposób, że cechy temperamentu uwarunkowane są specyficzną dla jednostki konfiguracją systemów nerwowych (fizjologią i biochemią ośrodkowego i autonomicznego układu nerwowego) i hormonalnych, odpowiedzialnych za regulację aspektów energetycznych i czasowych zachowania.

38.3.6.2
Funkcjonalne znaczenie cech temperamentu

Większość badań nad adaptacyjną rolą temperamentu prowadzono, koncentrując się w pierwszej fazie rozwoju RTT na reaktywności i aktywności zachowania (zob. Eliasz, 1981; Klonowicz, 1992; Strelau, 1985, 1992). Na ich podstawie zarysowały się pewne prawidłowości.

Po pierwsze, gdy jednostka ma możliwość regulacji wartości stymulacyjnej własnych działań i sytuacji poprzez wybór stylu działania odpowiadającego jej poziomowi reaktywności, zazwyczaj nie obserwuje się żadnych różnic między jednostkami wysoko i nisko reaktywnymi w poziomie efektywności wykonywanych czynności. **Styl działania rozumiany jest tutaj jako typowy dla danej jednostki sposób wykonywania czynności.** Na podstawie licznych badań stwierdzono, że w zależności od poziomu reaktywności jednostki różnią się stylem działania. Dla osób wysoko reaktywnych charakterystyczny jest styl działania **wspomagający**, wyrażający się przewagą czynności pomocniczych nad zasadniczymi. Z kolei u osób nisko reaktywnych dominuje styl działania **prostolinijny**, charakteryzujący się przewagą czynności zasadniczych nad wspomagającymi lub równowagą między nimi (zob. Strelau, 1985).

Po drugie, w sytuacjach o bardzo wysokiej wartości stymulacyjnej jednostki wysoko reaktywne, jeżeli nie mają możliwości obniżenia poziomu tej stymulacji, wykazują spadek efektywności działania. I odwrotnie – u jednostek nisko reaktywnych, które znajdują się w sytuacji o bardzo niskiej wartości stymulacyjnej (takich jak deprywacja sensoryczna, monotonia) i pozbawione są zarazem możliwości podwyższenia tej stymulacji, następuje spadek efektywności działania.

Po trzecie, kiedy istnieje możliwość wyboru sytuacji i form zachowania o określonej wartości stymulacyjnej, osoby nisko reaktywne wybierają sytuacje i zachowania charakteryzujące się raczej wysoką stymulacją, natomiast osoby wysoko reaktywne preferują zachowania i sytuacje o niskiej wartości stymulacyjnej.

Po czwarte, w wyjątkowych sytuacjach (takich jak nadzwyczajna motywacja lub szczególna presja społeczna) różnice w poziomie efektywności działania w zależności od poziomu reaktywności mogą się nie ujawnić. Wystąpią one jednak w zakresie poniesionych **kosztów psychofizjologicznych** lub psychicznych. W sytuacji o dużej wartości stymulacyjnej, wymagającej szczególnej mobilizacji organizmu, są one wyższe u osób wysoko reaktywnych, a w sytuacjach ubogich w stymulację, szczególnie kiedy wymagają one czujności – u nisko reaktywnych.

Dopiero od niedawna prowadzi się badania nad funkcjonalnym znaczeniem sześciu cech temperamentu wyodrębnionych w ramach RTT. Wyniki tych badań wskazują na istotną rolę tych cech w działalności sportowej i zawodowej, a także na ich znaczenie dla stanu zdrowia i choroby (zob. Zawadzki i Strelau, 1997). Stwierdzono na przykład, że reaktywność emocjonalna zwiększa wpływ stresorów na ogólny stan zdrowia psychicznego, na intensywność symptomów neurotycznych oraz na tak zwany dobrostan jednostki. Ewa Habrat (1997) stwierdziła, że pacjenci z zespołami depresyjnymi różnią się istotnie od grupy kontrolnej obniżoną żwawością, wytrzymałością i aktywnością oraz podwyższoną reaktywnością emocjonalną i perseweratywnością.

38.3.6.3
Uwagi krytyczne

Przez okres kilkunastu lat wadą RTT było posługiwanie się nie w pełni adekwatnym narzędziem psychometrycznym do pomiaru postulowanych cech. Kwestionariusz KTS wykorzystywano także do pomiaru reaktywności oraz ruchliwości zachowania. To spowodowało, że RTT mylono często z Pawłowowską koncepcją podstawowych cech układu nerwowego.

Z kilkoma zaledwie wyjątkami RTT rozwijała się na podstawie badań osób dorosłych i dorastającej młodzieży. Do tego, by lepiej zrozumieć, jakie mechanizmy tkwią u podłoża cech temperamentalnych i jak temperament wpływa na przebieg dojrzewania innych struktur osobowości, potrzebne są badania rozwojowe. Niedostateczne uwzględnienie prawidłowości rozwojowych jest jednym z mankamentów RTT.

Jak już o tym była mowa, Eliasz (1981, 1990) zaproponował modyfikację tej teorii w postaci transakcyjnego modelu temperamentu. Jego atrakcyjność polega na tym, że uwzględnia on w większym stopniu niż RTT zmienność cech temperamentalnych i wzajemne oddziaływanie między nimi a środowiskiem, zwłaszcza społecznym. Problem jednak polega na tym, że zjawisko transakcji trudno (jeśli w ogóle) poddaje się weryfikacji empirycznej, dlatego też nie opracowano – adekwatnych do tej koncepcji – narzędzi pomiarowych temperamentu.

38.4
Funkcjonalne znaczenie cech temperamentu

Pawłow (1952) był zapewne jednym z pierwszych badaczy, który zademonstrował funkcjonalne znaczenie temperamentu. Nieoczekiwana powódź, która objęła jego laboratorium, gdzie znajdowały się psy eksperymentalne, spowodowała, że u psów wcześniej zdiagnozowanych jako mające słaby układ nerwowy wystąpiły silne zaburzenia w zachowaniu. Tego typu zaburzeń nie stwierdzono u psów z silnym układem nerwowym, mimo

że doświadczyły one tej samej sytuacji stresowej.

Wielu badaczy (np. Kagan, 1994; Strelau, 1985) stoi na stanowisku, że funkcjonalne znaczenie temperamentu ujawnia się przede wszystkim w sytuacjach trudnych, stawiających człowiekowi skrajne wymagania. Jednak w zależności od tego, kogo sytuacje te dotyczą – dzieci czy dorosłych – a także od specyficzności samych sytuacji, jak i od rozpatrywanych cech temperamentu, mówić można o specyficznych aspektach funkcjonalnego znaczenia temperamentu.

Rola temperamentu u dzieci przejawia się przede wszystkim w interakcjach społecznych z rodzicami i innymi osobami zajmującymi się dzieckiem oraz w zachowaniu w warunkach szkolnych, począwszy od przedszkola. Tu większość badań koncentrowała się wokół ukutego przez Thomasa i Chess (1977) pojęcia temperamentu trudnego. Z kolei u dorosłych rola temperamentu ujawnia się szczególnie silnie w życiu zawodowym, w sposobie spędzania wolnego czasu, w interakcjach społecznych i w życiu małżeńskim. W tych badaniach funkcjonalne znaczenie temperamentu rozpatrywano głównie w kontekście stresu. W następnych paragrafach przedstawimy wybrane aspekty obu kierunków badań.

38.4.1 Funkcjonalne znaczenie temperamentu u dzieci

Istnienie konfiguracji cech składających się na **temperament trudny** udało się również potwierdzić w innych badaniach wywodzących się z teorii Thomasa i Chess, choć ich liczba, a także treść różniły się od tych, które zaproponowali twórcy tej koncepcji (zob. par. 38.3.1.1).

38.4.1.1 Wokół pojęcia temperamentu trudnego

Maziade i jego współpracownicy na podstawie kilku badań, prowadzonych w mieście Quebec i obejmujących kilka tysięcy normalnie rozwijających się dzieci w wieku od 7 do 12 lat, uzyskali strukturę czynnikową temperamentu, w której pierwszy czynnik uznany został za typowy dla temperamentu łatwego/trudnego. W jego skład weszły następujące cechy: aktywność, przewidywalność, łatwość przystosowania, intensywność reakcji, nastrój i wytrwałość. Dzieci ocenione przez rodziców jako sprawiające trudności w wychowaniu charakteryzowały się dużą aktywnością, zachowywały się mało przewidywalnie, miały duże trudności w adaptacji, reagowały silnie, były mało wytrwałe i przeważał u nich nastrój negatywny (Maziade, Boutin, Côté i Thivierge, 1986). Na podstawie badań prowadzonych także przez Maziade i jego współpracowników na grupie 700 niemowląt wyłonił się nieco inny syndrom temperamentu trudnego. Trudności wychowawcze sprawiały dzieci wykazujące tendencję do wycofywania się, dużą intensywność reakcji, złe przystosowanie i dużą łatwość rozpraszania się. Sugeruje to, że syndrom temperamentu trudnego zmienia się z wiekiem.

Windle (1991), również kontynuujący tradycję zapoczątkowaną przez Thomasa i Chess, wywodzi swój konstrukt temperamentu trudnego z koncepcji czynników ryzyka. Ryzyko zaburzeń zachowania jest tym większe, im więcej w życiu dziecka pojawia się czynników ryzyka. Zdaniem tego autora, każdy wymiar temperamentu może być uznany za przejaw temperamentu trudnego, jeżeli występuje w skrajnym nasileniu, toteż liczba cech składających się na temperament trudny może się wahać od jednej do wielu, w zależności od przyjętej koncepcji struktury temperamentu.

Super i Harkness (1994), wychodząc od pojęcia dobroci dopasowania, sformułowanego przez Thomasa i Chess, oraz od wyników badań wskazujących na istnienie różnic kulturowych w zakresie cech temperamentalnych, w tym wyników własnego badania, w którym porównywali niemowlęta w Kenii i Stanach Zjednoczonych, doszli do wniosku, że sposób organizacji środowiska wpływa na

ekspresję i funkcjonalną rolę cech temperamentalnych. Autorzy wprowadzili pojęcie **niszy rozwojowej**, na którą składają się warunki fizyczne i społeczne, w jakich rozwija się dziecko. Spory dotyczące pojęcia temperamentu trudnego będzie można rozstrzygnąć właściwie dopiero wtedy, gdy uwzględni się specyficzne dla danej kultury nisze rozwojowe, w których wychowuje się dziecko.

38.4.1.2 Wybrane wyniki badań

Badania nad funkcjonalną rolą cech temperamentu dzieci obejmują różne populacje i dotyczą różnych aspektów działalności. W większości spośród nich wykazano, że cechy o skrajnym nasileniu, z reguły traktowane jako przejawy temperamentu trudnego, mają szczególne znaczenie w procesie adaptacji.

Bardzo liczne są badania nad związkiem cech temperamentu dzieci z patologią i zaburzeniami zachowania (zob. Strelau, 1998), przejawiającymi się w takich symptomach, jak: hiperaktywność, zła koncentracja uwagi, częste i nagłe wybuchy złości, agresywność, utrata kontroli zachowania, depresja, znaczący strach i niepokój, lęk, nadmierna zależność, brak apetytu, czy wreszcie trudności w zasypianiu.

Przykładowo wymienimy tutaj badania podłużne prowadzone przez Michaela Kyriosa i Margot Prior (1990) na dzieciach australijskich w wieku od 3 do 5 lat. Autorzy wykazali, że wśród wielu kontrolowanych zmiennych, takich jak przebieg rozwoju, koordynacja psychoruchowa dziecka, przebieg chorób, zasób słów, charakterystyka psychiczna rodziców, atmosfera w rodzinie i stosowane praktyki wychowawcze, cechy temperamentalne są najlepszymi predyktorami zaburzeń w zachowaniu, które ujawniły się w rok po przeprowadzeniu pierwszych badań. Były to reaktywność/trudność w prowadzeniu i samoregulacja, których wpływ na zaburzenia zachowania, mierzone w tym badaniu techniką kwestionariuszową, był bezpośredni oraz pośredni – poprzez modyfikację poziomu nieprzystosowania rodziców, co z kolei wpływało na powstawanie zaburzeń zachowania u dzieci. Reaktywność/trudność w prowadzeniu obejmowała takie charakterystyki, jak drażliwość, duża aktywność i duże natężenie emocji, z kolei słaba samoregulacja przejawiała się w roztargnieniu, małej rytmiczności i małej wytrwałości. Jak więc widzimy, chodzi tu o cechy, które należą do konfiguracji temperamentu trudnego.

RAMKA 38.3

Tubman, Lerner, Lerner i von Eye (1992) poddali wyniki uzyskane w programie NYLS analizie skupień w celu wyłonienia longitudinalnych profili grupowych dla temperamentu łatwego i temperamentu trudnego. Wśród czterech wyodrębnionych wiązek cech temperamentu jedna z nich, zidentyfikowana jako Wiązka 1., obejmowała charakterystyki wskazujące na skrajnie trudny temperament. Okazało się, że te same osoby włączone w dwóch kolejnych przedziałach wieku – od 1 do 6 i od 7 do 12 lat – do Wiązki 1. (temperament trudny) uzyskały najniższe wskaźniki przystosowania w wieku dorosłym. W badaniu tym wskaźniki przystosowania były całkowicie niezależne od pomiarów temperamentalnych. Poziom przystosowania psychologicznego mierzono na podstawie takich charakterystyk, jak: samoocena, stosunki rodzinne, trudności w szkole, funkcjonowanie społeczne, seksualne i zawodowe, ekspresja emocjonalna i codzienne nawyki.

Badania nad związkiem między cechami temperamentu, szczególnie temperamentu trudnego, a zaburzeniami w zachowaniu napotykają pewne trudności. Polegają one na tym, że kwestionariusze służące do pomiaru temperamentu dzieci zawierają pozycje często

spotykane w kwestionariuszach służących do pomiaru zaburzeń w zachowaniu, na co zwrócili uwagę Sanson, Prior i Kyrios (1990). To powoduje, że zachodzi między nimi związek pozorny. Związek między tymi zmiennymi może nie wystąpić, kiedy stosuje się niezależne kryteria do pomiaru temperamentu i zaburzeń w zachowaniu.

RAMKA 38.4

We wszystkich badaniach przeprowadzonych przez Martina temperament mierzono Baterią Narzędzi do Diagnozy Temperamentu (*Temperament Assessment Battery for Children*, TABC) jego autorstwa. Kwestionariusz ten mierzy takie cechy, jak: aktywność, łatwość przystosowania, zbliżanie się, siła emocji, podatność na roztargnienie i wytrwałość. Z kolei osiągnięcia szkolne oceniano na podstawie stopni z języka ojczystego i matematyki, wystawionych przez nauczycieli, oraz na podstawie standaryzowanych testów, także mierzących osiągnięcia w tych dwóch obszarach. Mediany współczynników korelacji uzyskanych na podstawie pięciu badań wahają się od 0,39 do 0,49, co uznać należy za wynik potwierdzający istotny wkład tych cech temperamentu do poziomu osiągnięć szkolnych.

Wiele badań psychologowie rozwojowi poświęcili roli temperamentu w funkcjonowaniu w warunkach szkolnych. Badano tu związek temperamentu z inteligencją dziecka, z jego wyuczalnością, zdolnościami specjalnymi, czy wreszcie z osiągnięciami szkolnymi, gdzie związek ten zaznaczył się najsilniej (zob. Strelau, 1998).

Najliczniejsze badania nad związkiem między temperamentem a osiągnięciami szkolnymi prowadził Roy Martin (1988, 1989) i jego współpracownicy. W ciągu około dziesięciu lat przeprowadzono badania na pięciu niezależnych próbach przedszkolaków – starszaków i uczniów klas początkowych – w odstępach od 1/2 roku do 4 lat.

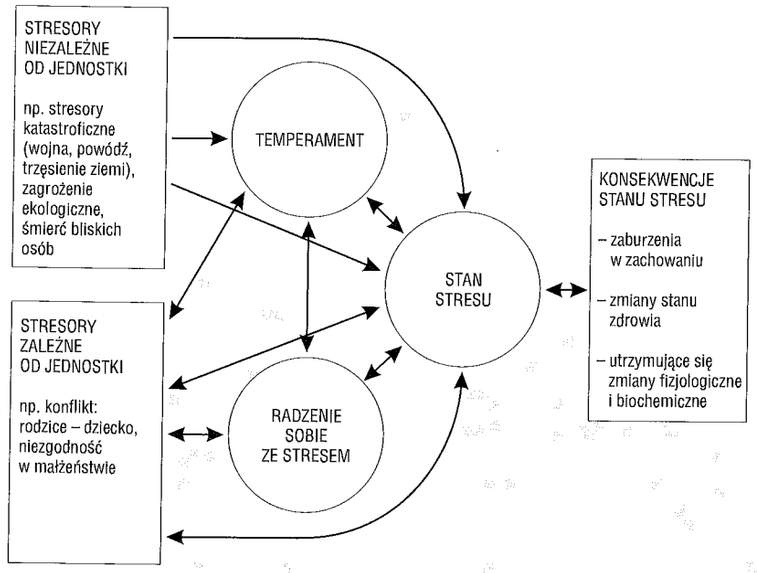
Wyniki wszystkich pięciu badań wykazały, że trzy spośród badanych cech – wysoka aktywność (motoryczna), roztargnienie i mała wytrwałość – są najlepszymi predyktorami osiągnięć szkolnych. Te trzy cechy, tworzące – zdaniem Martina – **syndrom temperamentu trudnego**, negatywnie korelują z osiągnięciami szkolnymi.

Jak już wspomnieliśmy, w odniesieniu do człowieka dorosłego większość badań nad funkcjonalnym znaczeniem temperamentu koncentruje się wokół szeroko rozumianej problematyki stresu, toteż związkowi temperamentu ze zjawiskami stresu poświęcimy kolejny fragment tego rozdziału.

38.4.2 Związek cech temperamentu ze zjawiskami stresu

Pogląd na istotę stresu bynajmniej nie jest jednoznaczny (zob. rozdz. 56.), co utrudnia odpowiedź na pytanie dotyczące związku temperamentu ze stresem. Trudność ta powiększa się, jeżeli uwzględnimy, że w zależności od tego, w ramach jakiej koncepcji teoretycznej rozpatrujemy temperament i jakie jego cechy bierzemy pod uwagę, związki te mogą być różne.

Cechy temperamentu, niezależnie od ich specyficzności, należą do tych charakterystyk osobowościowych, które w rozwoju osobniczym występują bądź kształtują się najwcześniej. Dlatego też rozpatrywane w związku ze stresem mają one status specyficzny, jako że są obecne, zanim jeszcze pojawi się stresor czy wywołany nim stan stresu. Mówimy, że cechy temperamentu w relacji do zjawisk stresu mają status **moderatorów** (zob. Kyrios i Prior, 1990; Strelau, 1996), przez co podkreślamy, za Folkman i Lazarusem (1988),



Model relacji „temperament – stres" z uwzględnieniem hipotetycznych powiązań między temperamentem a zjawiskami odnoszącymi się do stresu

W adaptacji według: Strelau (1995, s. 13), za zgodą wydawcy; *copyright* Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.

RYCINA 38-4

że stanowią one warunek poprzedzający występowanie innych zjawisk, na które wpływają. Złożone relacje między temperamentem a różnymi zjawiskami stresu przedstawia rycina 38-4.

Prezentując relację między temperamentem a stresem, skoncentrujemy się na roli temperamentu w moderowaniu stresorów oraz konsekwencji stanu stresu. Pełniejszy obraz relacji zachodzących między cechami temperamentu a stresem znajdzie Czytelnik w innych publikacjach (zob. Strelau, 1996, 1998).

38.4.2.1 Cechy temperamentu jako moderatory stresorów

Jak podkreśla Rahe (1987), wszystkie stresory, którym autor ten nadaje status wydarzeń życiowych, interpretowane w kategoriach intensywności stymulacji, a w konsekwencji – w kategoriach efektów poziomu aktywacji, można traktować jako czynniki, które mogą być moderowane przez różne cechy temperamentu.

Pod wpływem wysokiego poziomu aktywacji obniża się tolerancja na wydarzenia życiowe o znacznej intensywności. Jest to spowodowane procesem wzmacniania działających bodźców. Przy niskim poziomie aktywacji następuje obniżenie tolerancji na wydarzenia o niskiej wartości stymulacyjnej (na przykład deprywacja, izolacja), co stanowi rezultat procesu tłumienia działających bodźców (Strelau, 1985).

Wymiary temperamentu nawiązujące do konstruktu aktywacji oparte są na założeniu,

że istnieją mniej lub bardziej stałe różnice indywidualne w poziomie aktywacji. U niektórych osób występuje permanentnie raczej wysoki poziom, u innych zaś poziom aktywacji jest chronicznie niski (Strelau, 1994). Aby podkreślić fakt, że w zakresie poziomu aktywacji istnieją względnie stałe różnice indywidualne, Jeffrey Gray (1964) wprowadził pojęcie **aktywowalności** (*arousability*). U jednostek odznaczających się wysokim stopniem aktywowalności bodziec o określonej intensywności (S_n) wywoła wysoki poziom aktywacji (A_n+x), a u jednostek o niskim stopniu aktywowalności poziom aktywacji w odpowiedzi na ten sam bodziec jest niższy (A_n-x). Można to wyrazić w następujący sposób:

$S_n \rightarrow A_n + x$ = wysoka aktywowalność
$S_n \rightarrow A_n - x$ = niska aktywowalność

Psychologowie temperamentu, choć różnią się w poglądach na mechanizmy odpowiedzialne za regulację poziomu aktywacji, wiele cech wiążą z różnicami indywidualnymi w poziomie aktywowalności.

Cechy temperamentu związane z niskim stopniem aktywowalności – takie jak ekstrawersja, duża siła układu nerwowego, niska reaktywność emocjonalna – wchodząc w interakcję z wydarzeniami życiowymi o skrajnie niskiej wartości stymulacyjnej (na przykład deprywacja, izolacja), obniżają tolerancję na te wydarzenia. Jest to uwarunkowane tym, iż tłumią one i tak już niską wartość stymulacyjną tych wydarzeń. Jednostki o takich cechach temperamentu są w tych sytuacjach bardziej podatne na powstanie stanu stresu.

Cechy temperamentalne związane z wysokim stopniem aktywowalności, takie jak introwersja, mała siła (słabość) układu nerwowego, wysoka reaktywność emocjonalna, pozostając w interakcji z wydarzeniami życiowymi o dużej wartości stymulacyjnej (na przykład nadmierny hałas, stresory traumatyczne), oddziałują jako moderatory wzmacniające efekt tych wydarzeń. Powoduje to, że u osób odznaczających się takimi cechami obniża się tolerancja na silnie stymulujące wydarzenia i w związku z tym ich podatność na powstanie stanu stresu jest w takich sytuacjach większa.

Zebrano wiele danych empirycznych potwierdzających przedstawione wcześniej prawidłowości, między innymi w takich obszarach, jak: temperament trudny (Kagan, 1994), ekstrawersja – introwersja i neurotyczność (Eysenck i Eysenck, 1985), poszukiwanie doznań (Zuckerman, 1994), a także w zakresie cech postulowanych przez RTT (zob. Eliasz, 1981; Klonowicz, 1992). Należy jednak podkreślić, że cechy temperamentu to tylko jeden z czynników wpływających na związek stresorów ze stanem stresu, na który wpływa wiele innych zmiennych (zob. rozdz. 56.) wchodzących w skomplikowane interakcje, w tym również z temperamentem.

38.4.2.2 Temperament jako moderator kosztów psychofizjologicznych stanu stresu

Ekstremalny lub długo utrzymujący się stan stresu, przejawiający się między innymi w podwyższonym poziomie lęku, depresji, wzmożonym pobudzeniu emocjonalnym, a także w odbiegających od stanu normalnego zmianach fizjologicznych i biochemicznych organizmu, prowadzi niekiedy do zaburzeń w zachowaniu i osobowości, a nawet do trwałych zmian patologicznych. Jak wynika z wielu badań (zob. Strelau, 1996, 1998), jednym z czynników współdeterminujących wielkość kosztów psychofizjologicznych wspomnianych stanów stresu jest temperament jednostki.

Aby uniknąć wartościowania cech temperamentu, wyrażanego w określeniach „temperament łatwy", „temperament trudny", a także w celu podkreślenia, że cechy temperamentu stanowić mogą czynnik, który zwiększa prawdopodobieństwo pojawienia się zaburzeń i patologii w wyniku doznawanego stanu stresu, wprowadzono pojęcie temperamentalnego czynnika ryzyka (TCR), które w odniesieniu do badań nad dziećmi zaproponował William Carey (1986), a w odniesieniu do dorosłych – Strelau (1989). Przez **temperamentalny czynnik ryzyka** rozumieć należy (Strelau, 1996, s. 113):

> jakąkolwiek cechę temperamentu lub konfigurację cech, które w interakcji z innymi czynnikami działającymi bardzo intensywnie, stale lub cyklicznie (na przykład środowisko fizyczne i społeczne, oddziaływania wychowawcze, charakterystyki jednostki) zwiększają ryzyko rozwoju zaburzeń zachowania czy patologii oraz sprzyjają kształtowaniu się osobowości nieprzystosowanej.

Z przytoczonej definicji wynika, że TCR należy do kategorii względnego ryzyka, to znaczy, że fakt, iż dana cecha lub zespół cech zwiększają prawdopodobieństwo pojawienia się zaburzeń lub patologii, zależy od kontekstu (interakcji), w jakim występują.

Szczególnie wiele badań nad związkiem między cechami temperamentu a patologią, głównie w odniesieniu do chorób nowotworowych i choroby wieńcowej, przeprowadzono, koncentrując się na wymiarach wyodrębnionych przez Eysencka.

Jak wynika z nowszych badań (por. par. 34.3.4.4), pacjenci cierpiący na choroby nowotworowe charakteryzują się – w porównaniu z grupami kontrolnymi – istotnie niższym poziomem neurotyczności i psychotyczności i są raczej ekstrawertykami niż introwertykami. Typowy dla pacjentów z nowotworem niski poziom neurotyczności i wysoki poziom ekstrawersji próbuje się wyjaśnić tym, że osoby chore na raka mają tendencję do tłumienia lub wyparcia emocji (Eysenck, 1994a).

Z kolei wyniki badań nad psychologicznymi czynnikami ryzyka choroby wieńcowej ujawniły między innymi rolę neurotyczności i psychotyczności (traktowanej w kategoriach wrogości i agresywności) w powstawaniu tej choroby (zob. Booth-Kewley i Friedman, 1987; Eysenck, 1991). Obie te cechy temperamentu wchodzą w interakcję ze stresorami, zwiększając ryzyko powstania choroby wieńcowej.

Związki między różnymi przejawami patologii a cechami temperamentu są z reguły wielce złożone i rzadko kiedy ujawniają się w prostych badaniach korelacyjnych. Tam jednak, gdzie istnieje przypuszczenie, że etiologii chorób upatrywać należy między innymi w poprzedzających je stanach stresu, uzasadnione wydaje się poszukiwanie związku

RAMKA 38.5

Carolyn Aldwin wraz z zespołem (Aldwin, Levenson, Spiro III i Bosse, 1989) badali wpływ jednej cechy temperamentalnej – emocjonalności – na związek między stresorami a podatnością na zaburzenia zachowania. Okazało się, że wysoka emocjonalność jest dobrym predyktorem pojawienia się objawów zaburzeń psychicznych, a więc odgrywa tu rolę TCR. W badaniu tym uczestniczyło 1000 mężczyzn w wieku od 40 do 88 lat. Emocjonalność, odpowiadającą Eysenckowskiej neurotyczności, badano na podstawie Iwentarza Osobowości Eysencka (EPI) w okresie dziesięciu lat przed podjęciem badań nad stanem zdrowia psychicznego. Do pomiaru obiektywnych stresorów, w postaci stresujących wydarzeń życiowych, autorzy zastosowali własną skalę, do pomiaru stresorów subiektywnych zaś – Skalę Codziennych Kłopotów autorstwa DeLongisa, Folkman i Lazarusa. Stan zdrowia psychicznego mierzono za pomocą Listy Objawów SCL-90 w opracowaniu Derogatisa. Analiza wielozmiennowa wykazała, że większy wpływ na zdrowie psychiczne ma emocjonalność niż liczba codziennych kłopotów, ale największy procent (40%) wyjaśnionej wariancji globalnego wskaźnika stanu zdrowia psychicznego uzyskano, kiedy zsumowano wpływ wszystkich trzech zmiennych – emocjonalności, stresujących wydarzeń życiowych i codziennych kłopotów.

owych chorób z tymi cechami temperamentu, które mogą odegrać rolę moderatorów specyficznych dla tych właśnie chorób stanów stresu.

38.5

Podsumowanie

Starożytna typologia temperamentów Hipokratesa–Galena dopiero na początku XX wieku doczekała się weryfikacji empirycznej w badaniach Pawłowa nad typami układu nerwowego. W tym samym okresie powstała – oparta na badaniach psychometrycznych – typologia Heymansa–Wiersmy. Począwszy od trzeciej dekady naszego stulecia, rozpowszechniły się oparte na badaniach antropologicznych typologie konstytucjonalne (Kretschmer, Sheldon).

Współczesny nurt w badaniach nad temperamentem pojawił się w połowie XX wieku. W Anglii Eysenck stworzył biologicznie zorientowaną teorię PEN (psychotyczności, ekstrawersji, neurotyczności), w Rosji Tiepłow i jego uczniowie podjęli badania laboratoryjne nad podstawowymi cechami układu nerwowego człowieka, a w Stanach Zjednoczonych Thomas i Chess zapoczątkowali badania nad temperamentem dzieci.

Badania nad temperamentem, rozumianym jako względnie stałe cechy osobowości, występujące u człowieka od wczesnego dzieciństwa i mające swoje odpowiedniki w świecie zwierząt, nabrały szczególnego rozmachu w ciągu ostatnich trzech dekad. Trzy wspomniane nurty badawcze przyczyniły się do rozwoju dalszych teorii temperamentu, spośród których na szczególną uwagę zasługują: rozwojowa teoria Rothbart i Derryberry'ego, koncepcja temperamentu zahamowanego, autorstwa Kagana (również, jak teoria rozwojowa, koncentrująca się na dziecku), genetyczna teoria Bussa i Plomina, łącząca badania na dzieciach z badaniami na dorosłych, osadzona w koncepcjach biologicznych teoria poszukiwania doznań, sformułowana przez Zuckermana, oraz powstała w Polsce regulacyjna teoria temperamentu.

W licznych badaniach wykazano funkcjonalne znaczenie temperamentu. Okazuje się, że określona konstelacja cech temperamentu, zwana temperamentem trudnym, zwiększa prawdopodobieństwo powstania zaburzeń w zachowaniu dziecka. Temperament, moderując intensywność stresorów i stanu stresu w niesprzyjających (ekstremalnych) warunkach, staje się czynnikiem ryzyka powstania zaburzeń i patologii.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Na czym polega istota konstytucjonalnych koncepcji temperamentu i co uzasadnia ich krytykę?
2. W jakich teoriach temperamentu i w jakim znaczeniu pojawia się pojęcie reaktywności?
3. Która z teorii temperamentu odrzuca podejście psychometryczne i dlaczego?
4. Proszę uzasadnić tezę o kluczowej roli pojęcia aktywacji w badaniach nad temperamentem.
5. Dlaczego nazwa „temperament trudny" budzi wątpliwości?
6. Na czym polega temperamentalny czynnik ryzyka?

LITERATURA ZALECANA

Eliasz, A. (1981). *Temperament a system regulacji stymulacji*. Warszawa: PWN.
Eliasz, A., Marszał-Wiśniewska, M. (red.). (1992). *Temperament a rozwój młodzieży*. Warszawa: Instytut Psychologii PAN.

Klonowicz, T. (1992). *Stres w Wieży Babel: Różnice indywidualne a wysiłek inwestowany w trudną pracę umysłową*. Wrocław: Ossolineum.
Strelau, J. (1990). *Rola temperamentu w rozwoju psychicznym* (wyd. II). Warszawa: WSiP.
Strelau, J. (1998). *Psychologia temperamentu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

39

Inteligencja

Edward Nęcka

Psychologiczne teorie inteligencji powstały w odpowiedzi na pytanie o charakter i źródła **różnic indywidualnych** w zakresie poziomu wykonania zadań umysłowych. Ludzie różnią się między sobą sprawnością myślenia, rozumowania i rozwiązywania problemów. Różnice te są względnie stałe i ujawniają się w rozmaitych sytuacjach i typach zadań. Międzyosobnicza **zmienność** i wewnątrzosobnicza **stałość** ludzkich sprawności intelektualnych to fakty, które skłoniły psychologów do wniosku, że istnieje ukryta cecha za nie odpowiedzialna, nazwana inteligencją.

39.1

Pojęcie inteligencji

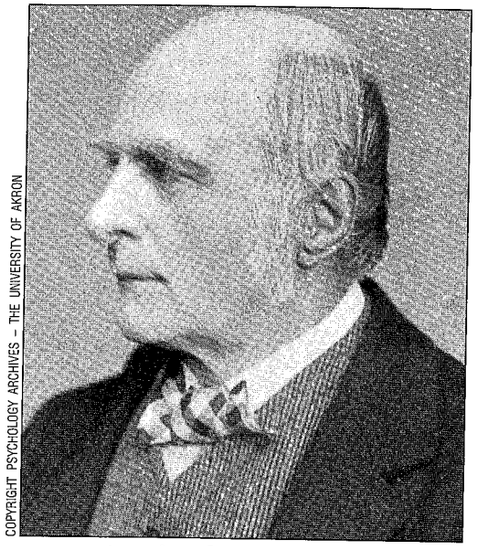
Inteligencję definiowano na kilkadziesiąt sposobów (zob. Sternberg, 1990; Strelau, 1997), co wskazuje, jak trudno ująć jej istotę. Rozważania nad pojęciem inteligencji zaczniemy od krótkiego rysu historycznego, po czym przejdziemy do omówienia kilku reprezentatywnych definicji – oficjalnych i potocznych.

39.1.1
Rys historyczny

39.1.1.1
Francis Galton

Francis Galton (1883) podlegał silnym wpływom ewolucjonizmu, od którego zapożyczył pojęcia indywidualnej zmienności cech i **przystosowania** do wymagań środowiska. Istoty zdolności umysłowych („geniuszu") upatrywał w dwóch podstawowych cechach: w energii działania i wrażliwości zmysłowej. Uważał, że „geniusz" charakteryzuje się zdolnością do wytężonego, długotrwałego wysiłku; ponadto wykazuje podwyższoną wrażliwość (absolutną i różnicową) na dźwięki, za-

pachy i inne wrażenia zmysłowe. Pierwsza cecha jest niezbędna, aby „geniusz" był w stanie oddawać się długotrwałej pracy umysłowej, druga ma gwarantować niezakłócony odbiór informacji z otoczenia. Galton był bowiem wyznawcą empirystycznej tezy, że „nie ma niczego w umyśle, czego by wcześniej nie było w zmysłach".


COPYRIGHT PSYCHOLOGY ARCHIVES – THE UNIVERSITY OF AKRON

Francis Galton (1822–1911)

Dzisiaj Galtona nie uznano by przypuszczalnie za badacza inteligencji, ponieważ takie cechy, jak energia działania lub wrażliwość zmysłowa, uchodzą raczej za cechy temperamentu (zob. rozdz. 38.). Jego zasługą było natomiast zapoczątkowanie badań empirycznych nad zdolnościami i wprowadzenie pierwszych testów. Testy Galtona były w gruncie rzeczy zadaniami psychofizycznymi, wymagającymi długotrwałego wysiłku lub różnicowania fizycznych cech przedmiotów (na przykład wagi ciężarków lub wysokości dźwięków). Ich trafność teoretyczna była więc wysoka, ponieważ ściśle odpowiadała przyjętej koncepcji. Jednak współczesne podejście do inteligencji w znacznym stopniu odbiega od psychofizycznego ujęcia Gałtona. Badacz ten był skrajnym natywistą, uznając, że „geniusz" jest dziedziczny. Zauważył przy tym i opisał zjawisko „regresji do średniej", polegające na tym, że potomstwo osób uzdolnionych jest przeciętnie mniej uzdolnione od swoich rodziców: cecha jak gdyby „cofa się" w wyniku dziedziczenia. Galton nie zauważył jednak zjawiska odwrotnego, czyli wzrostu przeciętnego poziomu uzdolnień potomstwa osób mniej zdolnych w stosunku do pokolenia rodzicielskiego. Oba fakty dobrze wyjaśnia współczesna genetyka.

39.1.1.2
Alfred Binet

Alfred Binet (Binet i Simon, 1905), w przeciwieństwie do Galtona, działał pod wpływem potrzeb społecznych. Zaproszony do współpracy przez francuskie ministerstwo oświaty, podjął się opracowania testów do diagnozy dzieci opóźnionych w rozwoju umysłowym, niezdolnych do korzystania z nauki w szkołach publicznych. Interesował się więc nie tyle „geniuszem", ile jego przeciwieństwem, czyli upośledzeniem umysłowym.

COPYRIGHT PSYCHOLOGY ARCHIVES – THE UNIVERSITY OF AKRON

Alfred Binet (1857–1911)

Mimo praktycznego celu Binet zaczął od definicji inteligencji i od rozważań teoretycznych. Uznał, że kluczową zdolnością intelektualną jest umiejętność **dokonywania sądów**, którą określał jako zdrowy rozsądek. Szukał ponadto źródeł zdolności umysłowych w cechach procesu myślenia; był pod tym względem prekursorem współczesnych, procesualno-poznawczych koncepcji intelektu. Uważał, że myślenie osób inteligentnych charakteryzuje się ukierunkowaniem, przystosowaniem i kontrolą. Ukierunkowanie polega na planowaniu procesu myślenia i składających się nań operacji mentalnych. Często dokonuje się ono poprzez przestrzeganie instrukcji, formułowanych przez człowieka wobec samego siebie. Przystosowanie polega na przyjęciu właściwego sposobu rozwiązywania zadania (dziś powiedzielibyśmy: strategii), w szczególności na przestrzeganiu właściwej kolejności operacji umysłowych. Polega też na stosowaniu wielu alternatywnych sposobów podejścia do problemu. Kontrola w procesie myślenia sprowadza się natomiast do umiejętności krytykowania własnych myśli i działań. Zdaniem Bineta, osoby upośledzone wyróżniają się tym, że ich myśl jest nieukierunkowana, nieprzystosowana i niepoddana skutecznej kontroli.

Biorąc pod uwagę historyczny moment powstania teorii Bineta i praktyczne względy motywujące jej autora, omawianą koncepcję należy uznać za wyrafinowaną i prekursorską. Jego idee przyjęły się w USA, gdzie powszechnie używano baterii testów Bineta w adaptacji Lewisa Termana (*Stanford–Binet Intelligence Scale*).

39.1.1.3
William Stern

Dziełem niemieckiego psychologa, Williama Sterna (1921), było wprowadzenie pojęcia **ilorazu inteligencji** (*intelligence quotient*, IQ), rozumianego jako iloraz wieku umysłowego dziecka do wieku życia, pomnożony przez 100.

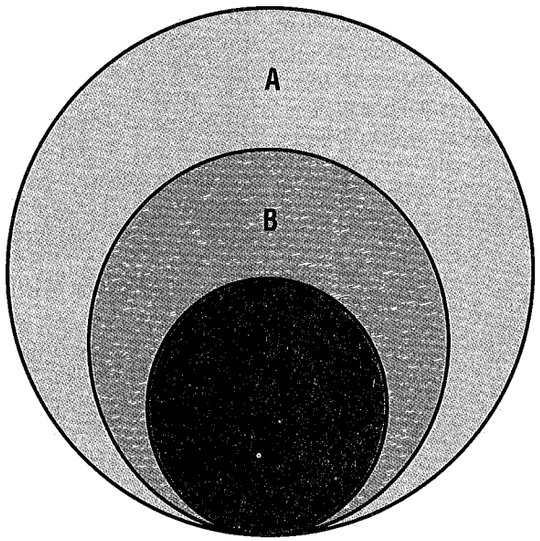
Wiek umysłowy to umowne określenie stwierdzonego poziomu rozwoju intelektualnego konkretnego dziecka, odpowiadające przeciętnemu wiekowi, w którym dzieci zazwyczaj osiągają ten właśnie poziom rozwoju. Na przykład, jeśli dziecko ma pięć lat, ale umysłowo funkcjonuje na poziomie typowym dla dzieci sześcioletnich, jego wiek umysłowy określa się na sześć lat. Analogicznie, jeśli dziecko pięcioletnie działa na poziomie typowym dla czterolatków, wówczas jego wiek umysłowy szacuje się na cztery lata. Wiek umysłowy jest więc pojęciem określającym względny poziom rozwoju intelektualnego dziecka na tle innych dzieci. Jeśli wiek umysłowy dziecka (na przykład 6 lat) podzielimy przez wiek życia (na przykład 5 lat), a wynik pomnożymy przez 100, otrzymamy wygodny wskaźnik rozwoju intelektualnego, zwany ilorazem inteligencji. W omawianym przykładzie IQ wynosi $(6 : 5) \times 100 = 120$. Współcześnie, zwłaszcza w odniesieniu do ludzi dorosłych, stosuje się tak zwany dewiacyjny iloraz inteligencji, czyli skalę, w której wynikowi przeciętnemu dla danej populacji przypisuje się umowną wartość 100, a standardowemu odchyleniu od przeciętnej – umowną wartość 15. Tak obliczony wskaźnik, matematycznie rzecz biorąc, nie jest już ilorazem, jednak w dalszym ciągu pozwala ocenić poziom intelektualny jednostki na tle całej populacji.

Zasługą Sterna było też upowszechnienie tezy, że istotnym przejawem inteligencji jest umiejętność przystosowania się do nowych okoliczności i zadań. Pogląd taki obecny jest w wielu współczesnych teoriach inteligencji (Sternberg, 1985). Niektórzy teoretycy wręcz definiują inteligencję jako zdolność radzenia sobie w sytuacjach nowych.

39.1.2
Definicja inteligencji

Ponieważ inteligencja określana jest zwykle jako zdolność umysłowa lub grupa zdolności, powinniśmy najpierw ustalić, co znaczy **zdolność**. W literaturze używa się tego pojęcia w co najmniej trzech znaczeniach: jako potencjalne możliwości jednostki, jako możliwości rzeczywiście przejawiane i jako poziom

wykonania określonych czynności lub zadań. Możliwości potencjalne (*capacities*) określają, do czego człowiek byłby zdolny, gdyby zostały spełnione optymalne warunki jego rozwoju: środowiskowe, zdrowotne, społeczne, osobiste itd. Możliwości rzeczywiste (*abilities*) odpowiadają temu, do czego człowiek jest rzeczywiście zdolny, jeśli są spełnione optymalne warunki ekspresji jego możliwości: dobry stan psychofizyczny organizmu, sprzyjające warunki otoczenia, brak stresu itp. Trzecie określenie dotyczy rzeczywistego poziomu wykonania zadań (*performance*), czyli tego, co jest obserwowalne lub mierzalne w konkretnej sytuacji. Każdy człowiek rozwija tylko część swoich potencjalnych możliwości, z których także tylko część ujawnia się w pomiarach i obserwacjach. W odniesieniu do zdolności umysłowych takie ujęcie odpowiada – wprowadzonemu przez Hebba (1949) – podziałowi na inteligencję A (wrodzone możliwości) i inteligencję B (możliwości rzeczywiście rozwinięte). Kontynuatorzy tej myśli (np. Eysenck, 1986; Vernon, 1979) dodają jeszcze inteligencję C, czyli to, co ujawnia się w testach. Wydaje się, że wiele kontrowersji i polemik ma swoje źródło w nieprecyzyjnym odróżnianiu tych trzech pojęć (zob. ryc. 39-1).



Zależności między inteligencją A, B i C

Inteligencja B pokrywa się z inteligencją A w stopniu, w jakim jednostce zapewniono optymalne warunki rozwoju jej wrodzonych uzdolnień. Natomiast inteligencja C pokrywa się z inteligencją B w zależności od warunków pomiaru i aktualnego stanu psychofizycznego organizmu.

RYCINA 39-1

Jednak niezależnie od tego, czy mówimy o inteligencji A, B, czy C, należy określić zakres tego pojęcia, ponieważ zdefiniowanie jej jako zdolności umysłowej jest mało precyzyjne. Pozornie najprościej byłoby określić inteligencję jako sprawność myślenia, gdyż proces myślenia uchodzi za najbardziej „intelektualny", ale taka definicja byłaby zbyt wąska. O inteligentnym zachowaniu decydują bowiem, oprócz myślenia, inne procesy poznawcze, takie jak uwaga, pamięć i uczenie. Niektórzy badacze zawężają zresztą tę definicję jeszcze bardziej, mówiąc o inteligencji jako zdolności do myślenia abstrakcyjnego, dzięki której człowiek może rozwiązywać zadania umysłowe wymagające oderwania się od konkretnych cech zadania i sytuacji (zob. Sternberg i Detterman, 1986). Taka definicja wykluczałaby jednak z zakresu znaczeniowego pojęcia inteligencji zachowanie zwierząt i dzieci w stadium przedoperacyjnym.

Na przeciwnym biegunie znajdziemy określenia grzeszące raczej tendencją do nadmiernie ogólnego traktowania omawianego pojęcia. Na przykład Charles Spearman (1927) zdefiniował inteligencję jako rodzaj **energii mentalnej**, przydzielanej poszczególnym czynnościom i zadaniom umysłowym. Różnice indywidualne odnosiłyby się zatem do ilości potencjalnej energii mentalnej, jaką dysponują poszczególne osoby. Wszystkie czynności wymagają owej energii, choć nie wszystkie w równym stopniu. Zadania i czynności różnią się więc co do tego, jak bardzo są „intelektualne", czyli w jakim stopniu zależą od wydatkowania energii mentalnej. Oglądanie filmu wymaga mniej energii niż pisanie tekstu naukowego, ale jeśli film jest frapujący, a zarazem trudny w odbiorze, trzeba wydatkować więcej energii mentalnej („więcej inteligencji"), by go zrozumieć. Stanowisko Spearmana nie zostało szerzej rozwinięte, choć wydaje się, że powiązanie zdolności intelektualnych z energetycznymi aspektami funkcjonowania organizmu mogłoby być obiecujące. Z drugiej strony samo pojęcie „energii mentalnej" jest dość tajemnicze i w gruncie rzeczy niezdefiniowane.

Spearmanowi zawdzięczamy również podział na trzy podstawowe czynności poznawcze: nabywanie doświadczeń, wnioskowanie o relacjach (tak zwana edukcja relacji) i wnioskowanie o współzależnościach (tak zwana edukcja korelatów). Drugi z wymienionych procesów – wnioskowanie o relacjach – stał się podstawą konstrukcji testu zwanego Testem Matryc Ravena (zob. rozdz. 12.2). Autor tego narzędzia przyjął, że istotą inteligencji jest dostrzeganie abstrakcyjnych relacji zachodzących między poszczególnymi elementami zadania, a następnie wykorzystanie tych relacji w poszukiwaniu rozwiązania. Test Matryc Ravena wymaga więc od osoby badanej, by uzupełniła brakujące miejsce w zadanym układzie figur geometrycznych, kierując się wewnętrzną logiką tego układu. Definicja inteligencji rozumianej jako zdolność do edukcji relacji bliska jest wielu współczesnym psychologom; w zasadzie sprowadza się ona do określenia inteligencji jako sprawności w zakresie **wnioskowania indukcyjnego.** Ważny jest jednak nacisk na niezależność tej zdolności od treści zadania i wcześniej nabytej wiedzy. Dostrzeganie abstrakcyjnych relacji i posługiwanie się nimi ma być przejawem inteligencji „czystej" lub „płynnej", niepodlegającej wpływom kultury, wiedzy i doświadczenia jednostkowego.

W poszukiwaniu syntetycznej definicji inteligencji warto wykorzystać pracę Sternberga i Dettermana (1986), którzy zorganizowali specjalne sympozjum, mające na celu zebranie opinii reprezentatywnej grupy badaczy na ten temat. Była to powtórka podobnego sympozjum, które odbyło się w roku 1921. Według tych autorów, współczesne definicje inteligencji można podzielić na trzy grupy. Po pierwsze, inteligencja jest określana jako zdolność uczenia się na podstawie własnych doświadczeń. Osoba inteligentna może popełnić błąd, ale raczej go nie powtórzy. Będzie też próbowała wykorzystać uprzednie doświadczenia w pewnej dziedzinie lub w związku z określonym rodzajem zadań, planując bieżące czynności intelektualne. Po drugie, inteligencja to zdolność przystosowania się do

otaczającego środowiska. Osoba inteligentna zachowuje się adekwatnie do okoliczności, a jeśli nie przestrzega reguł panujących w środowisku, to czyni to z chęci kontestacji, a nie z braku rozeznania wśród tych reguł, czy też z powodu nieumiejętności wypracowania przystosowawczych wzorców działania. Po trzecie, inteligencja to zdolność metapoznawcza, czyli rozeznanie we własnych procesach poznawczych i zdolność ich kontrolowania. Osoba inteligentna „używa" umysłu bardziej refleksyjnie i jest w stanie intencjonalnie sterować własnymi procesami poznawczymi.

Nie wszyscy psychologowie akceptują każde z powyższych określeń w równym stopniu. Jednak na podstawie krótkiego przeglądu różnych propozycji można sformułować następującą, roboczą definicję: **inteligencja jest to zdolność przystosowania się do okoliczności dzięki dostrzeganiu abstrakcyjnych relacji, korzystaniu z uprzednich doświadczeń i skutecznej kontroli nad własnymi procesami poznawczymi.**

39.1.3 Ukryte teorie inteligencji

Oryginalne stanowisko w kwestii definicji inteligencji zaprezentował Neisser (1979). Stwierdził mianowicie, że jest to pojęcie naturalne, a nie naukowe, więc nie wymaga ścisłych określeń, nawet gdyby były możliwe. Ponadto, jak wiele pojęć naturalnych, zbudowane jest wokół prototypu, czyli najlepszego egzemplarza wszystkich obiektów należących do kategorii. W tym wypadku chodzi o wyidealizowany **prototyp szczególnie uzdolnionej osoby**. Konkretne „egzemplarze", czyli jednostki ludzkie, są porównywane z prototypem i na tej podstawie klasyfikowane jako mniej lub bardziej inteligentne. Stanowisko Neissera dość trafnie ujmuje funkcjonowanie potocznych sądów o ludziach. Reprezentuje podejście tych teoretyków, którzy uważają, że żadne definicje nie są im potrzebne, ponieważ mogą ograniczyć się do badania wzorców poznawczego funkcjonowania osób, uznanych za inteligentne na mocy powszechnie przyjętego kryterium (Nęcka, 1994).

RAMKA 39.1

Jeśli inteligencja – jak sądzi Neisser – to pojęcie potoczne, pojawia się interesujący problem: jak jest ono potocznie rozumiane. Dlatego oprócz definicji „oficjalnych", stanowiących wynik refleksji i badań specjalistów, badaniom i analizom poddawane są definicje nieoficjalne lub ukryte (*implicit*). Funkcjonują one w obiegu społecznym, podobnie jak ukryte koncepcje osobowości lub natury ludzkiej (Łukaszewski, 1997). Sternberg, Conway, Ketron i Bernstein (1981) pytali przypadkowe osoby w czytelni, na dworcu kolejowym i w supermarkecie, w jakim stopniu różne zachowania ludzkie wydają im się inteligentne. To samo pytanie zadali ekspertom – psychologom ze stopniem doktora, zajmującym się zdolnościami. Autorzy stwierdzili, że definicje laików i ekspertów nie są identyczne, ale dość podobne, co świadczy o tym, że „oficjalne" definicje inteligencji są w pewnym sensie ekspresją określeń potocznych. Autorzy wykryli ponadto, że ukryte koncepcje inteligencji można wyrazić w postaci trzech wymiarów: umiejętności rozwiązywania problemów praktycznych, zdolności werbalnych i kompetencji społecznej. Ciekawe, że tylko drugi wymiar (zdolności werbalne) odpowiada temu, co większość zawodowych psychologów uznałaby za przejaw inteligencji. Chociaż więc potocznie ludzie sądzą, że osoba inteligentna to ktoś radzący sobie z problemami codziennymi i umiejący się adekwatnie zachować w sytuacjach społecznych, oficjalna psychologia rzadko bierze ten fakt pod uwagę.

Badania nad ukrytymi koncepcjami inteligencji są ważne, ponieważ ich treść determinuje określone zachowania zwolenników takich koncepcji w stosunku do innych ludzi. Poza tym przynajmniej do pewnego stopnia oficjalne teorie inteligencji są ekspresją koncepcji ukrytych. Nie bez powodu E. G. Boring już w 1923 roku stwierdził, że inteligencja jest tym, co mierzą testy. Pierwotnym źródłem testów są przypuszczalnie prywatne koncepcje inteligencji ich konstruktorów, zatem to, co psycholog jako osoba prywatna sądzi o inteligencji, może decydować o tym, jaki test skonstruuje. Psychologia jest nauką zbyt niedojrzałą, aby można było takie przypadki całkowicie wyeliminować, zatem definiowanie i precyzowanie pojęcia inteligencji wymaga wzajemnego oddziaływania określeń naukowych i prywatnych.

39.2 Czynnikowe koncepcje inteligencji

Koncepcje omawiane w tym podrozdziale powstały jako odpowiedź na pytanie o wewnętrzną strukturę inteligencji. Badaczy szczególnie interesował problem, czy inteligencja to jedna, czy też wiele zdolności, a jeśli wiele, to jakie są ich wzajemne relacje. Koncepcje strukturalne dzielą się na takie, które uznają istnienie hierarchii zdolności, i takie, które uznają wzajemną niezależność poszczególnych uzdolnień. Modele strukturalne tworzono przy użyciu **analizy czynnikowej**, dlatego nazywa się je często czynnikowymi.

39.2.1 Modele hierarchiczne

Pierwszą czynnikową teorię inteligencji stworzył Charles Spearman (1927) pod wpływem obserwacji, które przeprowadził w jednej z wiejskich szkół. Oprócz ocen szkolnych Spearman wziął pod uwagę wyniki uzyskane przez dzieci w kilku zaprojektowanych przezeń zadaniach percepcyjnych (na przykład test wielkości progu różnicy ciężaru przedmiotów), a także „zdrowy rozsądek", oceniany zgodnie z opinią kolegów. Zauważył, że wyniki wszystkich miar były pozytywnie skorelowane, choć niektóre korelacje były wysokie, inne zaś umiarkowane. Na tej podstawie Spearman doszedł do wniosku, że istnieje naczelna zdolność intelektualna, którą nazwał **czynnikiem g** (*general*), i pewna liczba zdolności specjalnych, zwanych **czynnikami s** (*specific*). Następnie opracował metodę, dzięki której – opierając się na interkorelacji wyników testowych – można było obliczyć korelację między czynnikiem inteligencji ogólnej *g* a wynikiem w konkretnym teście. Korelacja tego rodzaju nazwana została „ładunkiem" czynnika *g*, określano ją również jako stopień „nasycenia" danego testu lub zadania czynnikiem *g*. Zdaniem Spearmana, dla każdego zadania lub czynności umysłowej można określić proporcję udziału czynnika *g* i czynnika *s*. Jeśli proporcja układa się na korzyść *g*, zadanie mierzy raczej inteligencję ogólną (Spearman twierdził, że dotyczy to przede wszystkim biegłości w łacinie!). Jeśli natomiast proporcja układa się na korzyść czynnika *s* (jak w wypadku zadania wymagającego rozróżniania ciężaru przedmiotów), zadanie mierzy raczej specyficzną zdolność. Wykonanie każdego zadania wymaga więc „użycia" dwóch zdolności: wspólnej dla wszystkich zadań i swoistej dla konkretnego zadania, przy czym istnieje wyraźna hierarchia zadań pod względem ich „nasycenia" czynnikiem *g*.

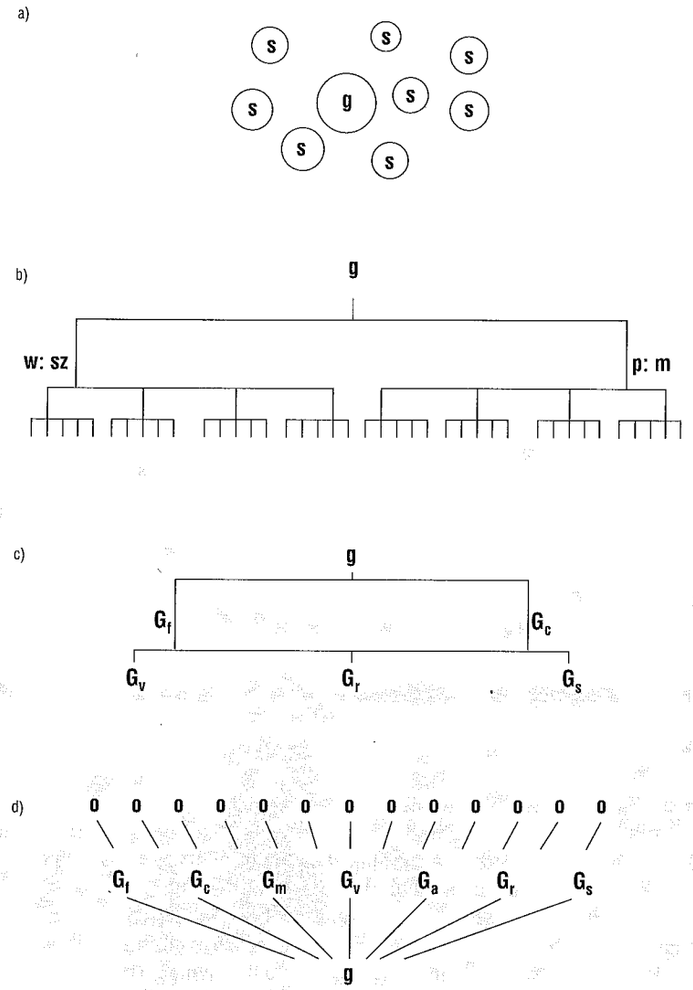
Z perspektywy psychometrycznej czynnik *g* był zatem konstruktem teoretycznym, mającym na celu wyjaśnienie faktu, że wyniki testów okazały się wzajemnie skorelowane i że niektóre testy bardziej niż inne „ładują" czynnik *g*, a więc są bardziej diagnostyczne dla oceny poziomu inteligencji ogólnej. Spearman nie poprzestał jednak na analizach staty-

stycznych i próbował teoretyzować na temat istoty inteligencji ogólnej. Uważał, że czynnik *g* jest zdolnością do wykonywania trzech podstawowych operacji umysłowych: nabywania doświadczenia, edukcji relacji i edukcji korelatów (zob. par. 39.1.2). Z drugiej strony twierdził, że *g* jest czymś w rodzaju „energii mentalnej", czyli podstawowej zdolności układu nerwowego do sprawnego wykonywania zadań. Uważał, że układ nerwowy dysponuje stałą ilością energii, która może być przydzielana różnym zadaniom. Jeśli jakieś zadanie otrzyma więcej energii, to zabraknie jej dla innych, ale jeśli jedno z zadań przestanie czerpać ze wspólnego rezerwuaru energii, wówczas inne zadania mogą być wykonywane lepiej. W rezultacie organizm zawsze wydatkuje stałą ilość energii mentalnej – taką, jaką dysponuje. Przydział energii do poszczególnych zadań miał być czynnością decyzyjną podmiotu, poddaną działaniu woli. Spearmana należy zatem uznać za prekursora teorii poznawczych, zwłaszcza tych, które źródeł inteligentnego zachowania upatrują w pojemności uwagi i w działaniu metapoznawczych operacji kontroli przydziału zasobów poszczególnym czynnościom (zob. rozdz. 39.4).

Teorię swoją nazwał Spearman dwuczynnikową, co może być określeniem mylącym. Autor nie twierdził bowiem, że istnieją dwa czynniki intelektualne; przeciwnie, dowodził istnienia jednego czynnika *g* i bliżej nieokreślonej liczby czynników *s* (zob. ryc. 39-2a). Chodziło mu jedynie o to, że wykonanie każdego zadania zależy od dwóch czynników: wspólnego dla wszystkich zadań czynnika *g* i unikatowego, pojawiającego się w ściśle określonej klasie zadań, czynnika *s*.

Idee Spearmana znalazły wielu następców i kontynuatorów, tworzących różne odmiany hierarchicznych modeli inteligencji (zob. ryc. 39-2). Wszystkie modele tego rodzaju zakładają istnienie **inteligencji ogólnej**, ważnej dla wykonywania wszelkich czynności intelektualnych. Wszystkie są też efektem posługiwania się przez badaczy analizą czynnikową, w której wyniku otrzymywano rozwiązanie, sugerujące istnienie naczelnej zdolności umysłowej. Różnice dotyczą liczby i wzajemnego układu zdolności niższego rzędu. Do najbardziej znanych modeli hierarchicznych należy koncepcja Philipa Vernona (1950), który oprócz czynnika *g* wyróżnił dwa duże czynniki grupowe (werbalno-szkolny i przestrzenno-manualny), pewną liczbę mniejszych czynników grupowych oraz dużą liczbę czynników specyficznych (zob. ryc. 39-2b). Pomysł wyróżnienia czynników grupowych zrodził się w związku z faktem, że wyniki niektórych testów (na przykład operujących materiałem werbalnym) były wzajemnie bardziej skorelowane niż wyniki testów należących do różnych grup (na przykład werbalnych i manualnych).

Inne rozwiązanie hierarchiczne zaproponował Raymond Cattell (1971), prowadzący badania wraz z Johnem Hornem (1968). Cattell uznał istnienie czynnika *g*, ale rozbił go na dwa obszerne czynniki grupowe: **inteligencję płynną** (G_f) i **skrystalizowaną** (G_c). **Inteligencję płynną zdefiniowano jako zdolność dostrzegania złożonych relacji między symbolami i wykonywania manipulacji na symbolach, niezależnie od doświadczenia osobniczego i znaczenia owych symboli.** Dlatego najlepszymi zadaniami mierzącymi inteligencję płynną (to jest „ładującymi" czynnik G_f) miały być niezależne od doświadczenia, abstrakcyjne zadania wymagające uzupełniania serii, klasyfikowania obiektów i dostrzegania analogii. Mogły to być zadania werbalne lub figuralne, ponieważ nawet w wypadku tych pierwszych trudność nie polega na znajomości znaczenia słów, ale na dostrzeganiu złożonych relacji między nimi. **Inteligencję skrystalizowaną zdefiniowano natomiast jako dysponowanie wiedzą i umiejętnościami ważnymi w danym kontekście kulturowym.** Idealnymi zadaniami mierzącymi G_c miały być testy wymagające użycia wcześniej nabytej wiedzy, na przykład testy znajomości słów lub testy wymagające różnicowania znaczeń poszczególnych pojęć. Metafora zawarta w terminach inteligencja „płynna" i „skrystalizo-



Symboliczne przedstawienie modeli strukturalnych, zakładających hierarchiczny układ czynników intelektualnych

Uwaga. a – Spearman, b – Vernon, c – Cattell, d – Carroll (zob. ramka 39.2).

RYCINA 39-2

wana" wyraźnie sugeruje, że G_f jest czymś w rodzaju zadatku, pierwotnego wyposażenia biologicznego, które w wyniku właściwych „inwestycji", dokonywanych w trakcie rozwoju, edukacji i nabywania wiedzy, „krystalizuje się" w postaci konkretnych umiejętności. W badaniach okazało się, że oba czynniki są wysoko skorelowane (zwykle uzyskuje się korelacje w przedziale od 0,50 do 0,70 – Hunt, 1998) i choć pierwszy (G_f) maleje z wiekiem, a drugi (G_c) nabiera znaczenia w trakcie rozwoju intelektualnego, oba wysoko „ładują" nadrzędny czynnik *g* (zob. ryc. 39-2c).

Cattell i Horn wyróżnili ponadto trzy czynniki „drugiego rzędu", mianowicie ogólną zdolność wyobrażeniową (G_v), ogólną płynność (G_r) i ogólną szybkość (G_s). Pierwszy czynnik dotyczy sprawności w zakresie zadań o charakterze wyobrażeniowo-przestrzennym, drugi – sprawności w zakresie zadań wymagających rozpoznawania obiektów i przywoływania znaczenia pojęć, a trzeci – ogólnego tempa pracy umysłowej. W ten sposób koncepcja Cattella i Horna uzyskała status teorii postulującej ściśle hierarchiczny układ zdolności. Niezbyt jasne jest jednak w tej teorii rozróżnienie między czynnikami *g* a G_f. Teoretycznie pierwszy jest nadrzędny w stosunku do drugiego, ale proponowana przez autorów definicja G_f (dostrzeganie abstrakcyjnych relacji) jest dość bliska pojęciu czynnika ogólnego *g* (w sensie Spearmanowskiej edukcji relacji i korelatów). Ponadto Gustaffson (1984), posługując się konfirmacyjną analizą czynnikową, wykazał, że inteligencja płynna G_f powinna być traktowana jako tożsama z inteligencją ogólną *g*. Autorowi udało się wykazać, że najlepiej pasująca do danych struktura inteligencji zakłada istnienie trzech poziomów zdolności: czynnika *g*, dwóch czynników grupowych (zdolności werbalne i figuralne) oraz pierwotnych zdolności umysłowych, rozumianych zgodnie z tradycją Thurstone'a. Wynik ten stawia pod znakiem zapytania trafność eleganckiej, hierarchicznej struktury, proponowanej przez Cattella.

39.2.2 Modele czynników równorzędnych

Modele czynników równorzędnych stworzono, opierając się na założeniu, że istnieje pewna liczba jednakowo ważnych zdolności intelektualnych. Jednym z pierwszych badaczy, który uzyskał niehierarchiczne rozwiązanie czynnikowe, był Louis Thurstone (1938), badający studentów kilku uczelni w Chicago. Na podstawie analizy czynnikowej autor doszedł do wniosku, że istnieje siedem podstawowych, wzajemnie niezależnych czynników (zob. ryc. 39-3a), które nazwał **pierwotnymi zdolnościami umysłowymi** (*primary mental abilities*, PMA). Były to następujące zdolności: rozumienie informacji słownych (RS), płynność słowna (PS; to jest łatwość i szybkość posługiwania się materiałem werbalnym), zdolności numeryczne (Num; to jest umiejętność wykonywania operacji arytmetycznych), zdolności pamięciowe (Pam), szybkość spostrzegania i rozpoznawania obiektów (SP), rozumowanie indukcyjne (RI; to jest łatwość wyciągania wniosków na podstawie niepełnego zbioru przesłanek) i wizualizacja przestrzenna (Wiz; to jest zdolności wyobrażeniowe i zdolności związane z manipulacją materiałem wyobrażeniowym). Choć Thurstone nie wyróżnił czynnika inteligencji ogólnej *g*, wielu autorów twierdziło później, że wtórna analiza czynnikowa dokonywana na wyróżnionych „pierwotnych zdolnościach umysłowych" pozwala wyekstrahować nadrzędny czynnik *g*.

COPYRIGHT PSYCHOLOGY ARCHIVES – THE UNIVERSITY OF AKRON

Louis L. Thurstone (1887–1955)

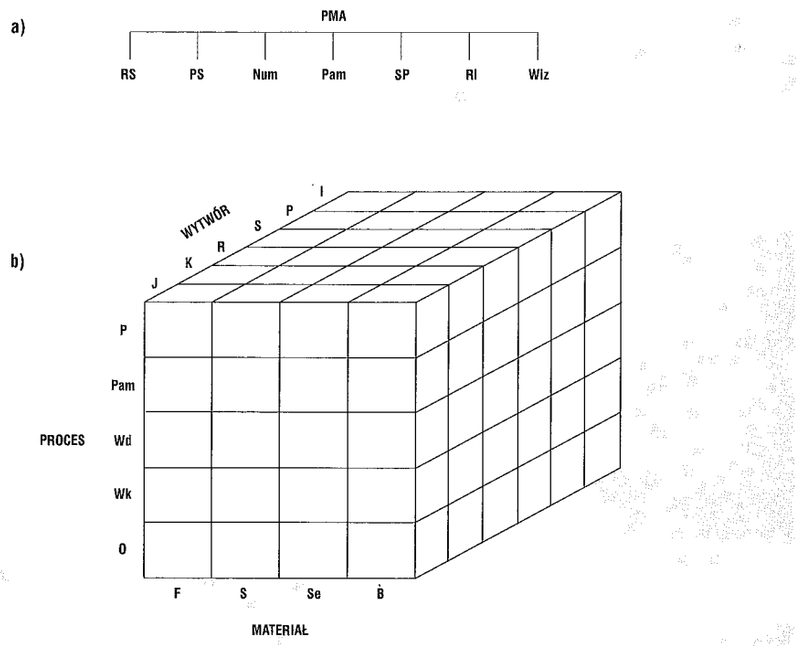
Teoretyczne stanowisko Thurstone'a polegało na zdefiniowaniu inteligencji jako zdolności do hamowania reakcji instynktowych (za: Sternberg, 1990). Jego zdaniem, organizmy żywe reagują zwykle na zasadzie wrodzonych lub wyuczonych odruchów (to jest związków S–R). Odruchy są w większości przystosowawcze, jednak w niektórych sytuacjach organizm powinien raczej powstrzymać się od reagowania odruchowego, ażeby sprawdzić alternatywne możliwości lub upewnić się, że reakcja odruchowa niczym nie grozi. Wymaga to aktywnego hamowania reakcji nawykowych. Jeśli jednostka jest do tego zdolna, lepiej sobie radzi z zadaniami intelektualnymi. Dzisiaj cechę taką nazwalibyśmy refleksyjnością (przeciwieństwo impulsywności); uchodzi ona raczej za cechę temperamentu lub – w innym ujęciu – za wymiar stylu poznawczego (zob. rozdz. 40.3; także Nosal, 1990). Jednak zdefiniowanie inteligencji jako umiejętności hamowania reakcji nawykowych wydaje się oryginalne, intuicyjnie trafne i zgodne ze współczesnym pojęciem kontroli poznawczej (zob. par. 39.4.7).

Najbardziej znany model inteligencji, oparty na założeniu o równorzędności wielu zdolności intelektualnych, jest dziełem Joya Guilforda (1978). W przeciwieństwie do innych badaczy zajmujących się strukturą intelektu Guilford nie wyszedł od analizy czynnikowej wyników testów, lecz od modelu teoretycznego, do którego wtórnie dobierał lub wymyślał zadania testowe. Dzięki temu jego koncepcja wolna jest od błędu – dość typowego dla koncepcji czynnikowych – polegającego na arbitralnym doborze zadań testowych użytych w badaniach. Model Guilforda opiera się na założeniu, że każda zdolność umysłowa odnosi się do określonego **materiału,** użytego w zadaniach testowych. Wyróżnił on w związku z tym cztery rodzaje materiału: figuralny (F), symboliczny (S), se-

RAMKA 39.2

Integrujące badania nad hierarchią czynników intelektualnych przeprowadził John Carroll (1993, 1994). Poddał on wtórnej analizie czynnikowej wszystkie zbiory danych na temat zdolności, opublikowane w literaturze w latach 1927–1987. Wykorzystał więc olbrzymi materiał empiryczny, zebrany z udziałem ponad stu tysięcy badanych osób. Na tej podstawie wyróżnił kilkadziesiąt zdolności, które umieścił w trzech warstwach (zob. ryc. 39-2d), poczynając od licznych czynników grupowych o wąskim zasięgu (warstwa I), poprzez siedem czynników grupowych o szerokim zasięgu (warstwa II), aż do czynnika inteligencji ogólnej *g* (warstwa III). Jako przykład wąskich czynników grupowych można podać szybkość spostrzegania, płynność słowną lub różnicowanie dźwięków mowy (Carroll, 1993, 1994). Siedem szerokich czynników grupowych to: inteligencja płynna (G_f), inteligencja skrystalizowana (G_c), ogólna zdolność pamięciowa (G_m), sprawność percepcji wzrokowej (G_v), sprawność percepcji słuchowej (G_a), ogólna zdolność przywoływania materiału z pamięci w celu płynnego tworzenia pomysłów (G_r) i ogólna szybkość umysłowa (G_s). Jedyny czynnik z trzeciej warstwy – inteligencja ogólna – to Spearmanowska naczelna zdolność umysłowa, determinująca wykonanie wszystkich zadań intelektualnych, choć nie wszystkich w jednakowym stopniu.

mantyczny (Se) i behawioralny (B; na przykład wyraz mimiczny lub zachowanie innych ludzi). Następnie Guilford założył, że każda zdolność umysłowa polega na uruchomieniu określonego **procesu** poznawczego w celu otrzymania określonego wytworu. Wyróżnił w związku z tym pięć grup procesów: poznawanie (P; dziś powiedzielibyśmy: kodowanie informacji), operacje pamięciowe (Pam), wytwarzanie dywergencyjne (Wd; wymyślanie wielu pomysłów), wytwarzanie konwergencyjne (Wk; poszukiwanie jednego prawidłowego pomysłu) i ocena efektów myślenia (O). W obrębie **wytworów** czynności intelektualnych Guilford wyróżnił jednostki (J), klasy (K), relacje (R), systemy (S), przekształcenia (P) i implikacje (I). Mnożąc cztery rodzaje materiału przez pięć grup operacji i sześć rodzajów możliwych wytworów, autor otrzymał 120 osobnych zdolności umysłowych (zob. ryc. 39-3b). Do nich dopasował istniejące lub zaprojektowane przez siebie zadania testowe, przy czym nie dla wszystkich zdolności udało mu się to w jednakowym stopniu. Ponadto niektóre zadania wiązał z więcej niż jedną zdolnością, dopuszczając istnienie czegoś w rodzaju czynników grupowych, choć ich tak nie nazywał.



Symboliczne przedstawienie modeli strukturalnych, zakładających równorzędność czynników intelektualnych

Uwaga. a – Thurstone, b – Guilford.

RYCINA 39-3

39.2.3
Hierarchia czy czynniki równorzędne?

Porównanie podstawowych idei, zawartych w modelach hierarchicznych i modelach czynników równorzędnych (zob. ryc. 39-3 i 39-4) sugeruje, że choć zakładają one całkowicie odmienny układ zdolności intelektualnych, to jednak znacznie więcej jest między nimi podobieństw niż różnic. W istocie bowiem wszystkie czynnikowe teorie inteligencji powstały z użyciem tej samej techniki badawczej. Fakt, że mimo to dochodzą do bardzo różnych „rozwiązań czynnikowych", stanowi często przedmiot krytyki, podważającej wartość samej metody i wyników przy jej pomocy uzyskiwanych. Wydaje się, że w wielu wypadkach szczegółowe rozwiązania teoretyczne wynikały z tego, iż badana próbka była heterogeniczna i względnie reprezentatywna dla całej populacji (na przykład uczniowie szkół podstawowych) lub homogeniczna, wyselekcjonowana, nieobejmująca całego spektrum poziomu uzdolnień (na przykład studenci). W pierwszym wypadku łatwiej było uzyskać rozwiązanie hierarchiczne, w drugim – rozwiązanie ujawniające czynniki równorzędne. Wiele zależało też od tego, czy użyta bateria testów składała się z zadań homogenicznych, które ułatwiały tworzenie modeli hierarchicznych, czy też z zadań bardzo różnorodnych, które zwiększały prawdopodobieństwo uzyskania rozwiązania dopuszczającego czynniki równorzędne. Z oczywistych powodów wyniki zadań jednorodnych są bardziej skorelowane niż wyniki zadań różnorodnych, a właśnie pozytywne korelacje wyników testowych są główną przesłanką wyodrębnienia czynnika inteligencji ogólnej *g*. Nie bez znaczenia jest też zastosowana rotacja czynników i jej rodzaj, od tego bowiem zależy, czy czynniki będą niezależne, czy też wzajemnie skorelowane.

Kontrowersje teoretyczne są więc mniejsze, niż się czasem sądzi, a całościowy obraz struktury inteligencji można uzyskać dopiero po uwzględnieniu wszystkich okoliczności wywierających wpływ na wyniki analizy czynnikowej. Nie wolno jednak zapominać, że zarówno metaanalizy Carrolla (1993, 1994), jak i konfirmacyjna analiza czynnikowa Gustaffsona (1984) wskazują na istnienie hierarchii uzdolnień intelektualnych. Dlatego badacze coraz częściej godzą się z tezą, że rozwiązanie hierarchiczne, uwzględniające trzy poziomy lub „warstwy" zdolności intelektualnych, najlepiej odpowiada danym empirycznym.

Koncepcjom czynnikowym zarzuca się czasem, że są ateoretyczne, ponieważ nie proponują żadnych pozytywnych twierdzeń na temat, czym jest inteligencja, a ograniczają się do rozważań dotyczących liczby czynników oraz ich wzajemnych układów. Krytyka tego rodzaju często formułowana jest przez przedstawicieli nurtu poznawczego, którzy uważają się za jedynych prawdziwych badaczy „istoty" inteligencji. Jest to krytyka bardzo niesprawiedliwa, ponieważ uważna analiza dzieł Spearmana, Cattella, Guilforda i innych przedstawicieli podejścia czynnikowego pokazuje, że zwykle wypowiadali się oni na temat procesów poznawczych leżących u podstaw poszczególnych zdolności. Problem polega na tym, że wielu psychologom ich koncepcje są znane jedynie w postaci uproszczonej, ograniczonej do kilku podstawowych twierdzeń dotyczących liczby czynników lub hierarchii zależności między nimi. Zrozumienie inteligencji na głębszym poziomie będzie możliwe dopiero dzięki zintegrowanym projektom badawczym, ukierunkowanym na poznanie zarówno struktury intelektu, jak i procesualnego podłoża wyróżnionych części składowych. Metoda korelacyjno-czynnikowa i eksperymentalno-poznawcza są w stanie udzielić odpowiedzi na całkowicie odmienne pytania, powinny więc raczej się uzupełniać niż ze sobą konkurować.

39.2.4
Spory wokół czynnika g

Określenie „czynnik *g*" było eufemizmem, dzięki któremu Spearman chciał uniknąć dys-

kusji na temat, czym jest naczelna zdolność intelektualna, jaka jest jej natura i pochodzenie. Jak na ironię, najgorętsze spory naukowe i pozanaukowe związane były właśnie z pytaniem o istotę bądź naturę *g*. Według jednej grupy autorów, czynnik *g* jest abstrakcją matematyczną, wytworem procedury zwanej analizą czynnikową, a zwłaszcza pewnego wariantu tej procedury, polegającego na ekstrakcji tak zwanych głównych składowych (*principal components*). Metoda głównych składowych polega na tym, że na podstawie matrycy interkorelacji między wynikami poszczególnych testów wyciąga się w pierwszej kolejności wymiar (czynnik) „wyjaśniający" największą część wspólnej wariancji wszystkich testów. W drugiej kolejności wyciąga się czynnik „wyjaśniający" największej wariancji pozostałej itd. „Wyjaśnianie" nie ma tu znaczenia merytorycznego, lecz techniczne, sprowadza się bowiem do związania pewnej części wariancji wyników testowych z którąś ze sztucznie utworzonych zmiennych, czyli z czynnikiem. Procedura tego rodzaju maksymalizuje prawdopodobieństwo otrzymania rozwiązania hierarchicznego, z hipotetycznym czynnikiem inteligencji ogólnej, „wyjaśniającym" najwięcej wariancji wspólnej i „ładowanym" przez wszystkie testy użyte w badaniach. A takie rozwiązanie kusi badacza, by czynnikowi *g* przypisać jakieś merytoryczne znaczenie, na przykład zinterpretować go jako przejaw ukrytej, podstawowej zdolności umysłowej.

Tak więc, zdaniem sceptyków, nie ma sensu pytać, czym jest *g*, ponieważ jest ono matematyczną abstrakcją, wynikiem pewnej procedury statystycznego opracowania danych, co do której można mieć uzasadnione wątpliwości metodologiczne. Skoro *g* nie istnieje jako samodzielny byt, nie zasługuje też na to, by funkcjonować jako ważna część składowa teorii inteligencji. Nieprzypadkowo więc zwolennicy takiego stanowiska twierdzą, że inteligencja składa się z wielu zdolności lub jest umiejscowiona w różnych obszarach systemu przetwarzania informacji. Badacze tacy, nawet jeśli posługują się analizą czynnikową, zwykle dochodzą do innych rozwiązań, sugerujących niezależne istnienie na przykład inteligencji werbalnej i niewerbalnej albo „akademickiej" i „praktycznej". Budują zatem swoje teorie, opierając się na założeniu, że inteligencja jest bytem złożonym, albo wręcz że istnieje wiele rodzajów inteligencji. Na przykład Sternberg (1985) zakłada istnienie inteligencji praktycznej, polegającej w zasadzie na dysponowaniu tak zwaną wiedzą ukrytą (*tacit knowledge*), i inteligencji społecznej, polegającej na skutecznym dekodowaniu subtelnych wskaźników stanu psychicznego innych ludzi lub relacji interpersonalnych. Gardner (1983) natomiast wyróżnił siedem odrębnych rodzajów inteligencji: lingwistyczną, muzyczną, logiczno-matematyczną, przestrzenną, kinestetyczną, intrapersonalną i interpersonalną. Powołując się między innymi na fakty z zakresu neurofizjologii, autor ten argumentuje, że nie są to zdolności specjalne, ale właśnie odrębne rodzaje inteligencji.

Jednak druga strona „**sporu o g**" zwraca uwagę na to, że w prawie wszystkich badaniach z użyciem dużej baterii testów ujawniają się pozytywne korelacje między wynikami uzyskanymi w każdym z nich. Nie stwierdzono takiego zjawiska w wypadku testów i kwestionariuszy osobowości (Jensen, 1993). Nikomu nie udało się wyekstrahować czynnika osobowości ogólnej – widocznie dlatego, że nie jest to możliwe. Zwolennicy *g* argumentują ponadto, że należy odróżnić inteligencję jako ukrytą zdolność intelektualną od rzeczywistych osiągnięć szkolnych, zawodowych i innych. Na osiągnięcia mają wpływ nie tylko zdolności, ale też motywacja, osobowość, czynniki środowiskowe, wreszcie przypadek. Ale właśnie dlatego, że osiągnięcia są uwarunkowane wieloma czynnikami, należy szczególnie starannie definiować i mierzyć jeden z nich – inteligencję ogólną.

Zwolennicy realnego istnienia czynnika inteligencji ogólnej *g* stanęli przed koniecznością udzielenia odpowiedzi na pytanie, czym owo *g* jest w swej istocie. Uzyskali tutaj bardzo mocne wsparcie ze strony badaczy zainteresowanych biologicznymi korelatami inteligencji ogólnej (zob. rozdz. 39.3).

RAMKA 39.3

W ujęciu Eysencka (1986, 1994) inteligencję można porównać do siły grawitacji, która – choć odpowiada za tak różne zjawiska, jak spadanie jabłka, tor lotu pocisku i obroty ciał niebieskich – jest niepodzielnym czynnikiem sprawczym wymienionych zjawisk. Oczywiście, spadanie jabłka zdeterminowane jest nie tylko grawitacją, ale również oporem powietrza, ruchem obrotowym Ziemi itd. – podobnie jak zachowanie ludzi uwarunkowane jest inteligencją i licznymi czynnikami pozaintelektualnymi. Rola takich czynników bywa większa lub mniejsza, ale nie zmienia to faktu, że cały czas działa ukryta siła, swoista „grawitacja intelektualna", determinująca zachowanie człowieka we wszystkich sytuacjach i typach zadań. Inteligencja „praktyczna" lub „społeczna" jest w tym ujęciu skutkiem mniej lub bardziej udanego użycia „prawdziwej" inteligencji w realnych sytuacjach życia codziennego lub w relacjach społecznych; nie można jednak mylić skutków z przyczynami. Zdaniem Eysencka, psychologia dopiero wtedy uczyni prawdziwy postęp w badaniu zdolności, gdy porzuci tęsknoty do tworzenia pojęć nadmiernie heterogenicznych, z ambicjami do obejmowania swym zasięgiem wszystkiego, co ważne w zachowaniu ludzi, a zastąpi je określeniami jednorodnymi i dobrze zdefiniowanymi. Powinna przy tym dążyć do konstruowania precyzyjnych technik pomiaru czynników desygnowanych przez dobrze zdefiniowane pojęcia.

39.3

Biologiczne koncepcje inteligencji

Rozkwit **biologicznych koncepcji inteligencji** miał związek z rozwojem nowych technik badawczych, umożliwiających obrazowanie pracy mózgu: tomografii pozytronowej (*positron emision tomography*, PET) i rezonansu magnetycznego (*magnetic resonance imaging*, MRI). Pierwsza technika pozwala badać aktywność metaboliczną określonych obszarów mózgu, druga – stopień ukrwienia tych obszarów. Oba wskaźniki umożliwiają badanie funkcji mózgu podczas wykonywania przez człowieka określonych zadań, na przykład testów inteligencji ogólnej lub rozumowania werbalnego. Biologicznego podłoża inteligencji upatruje się obecnie w trzech źródłach: szybkości neuronalnej, sprawności układu nerwowego i wielkości mózgu.

39.3.1 Szybkość przewodzenia nerwowego

Podstawowa teza pierwszej grupy koncepcji brzmi, że podłożem inteligencji jest **szybkość** przewodzenia impulsów w układzie nerwowym. Zgodnie z tym poglądem, dzięki zwiększonemu tempu przewodzenia neuronalnego niektóre osoby uzyskują przewagę w zadaniach intelektualnych. Po pierwsze, szybkie przewodzenie impulsów daje im oczywiste korzyści w zadaniach i testach inteligencji, wymagających szybkiego reagowania lub stawiających osobom badanym ograniczenia czasowe. Nie bez powodu jednym z potocznych określeń inteligencji jest „bystrość" umy-

słu. Po drugie, szybkie tempo procesów nerwowych może sprawić, że człowiek „prześcignie" naturalne procesy utraty informacji, przede wszystkim proces zapominania w pamięci krótkotrwałej (*short term memory*, STM). Rozwiązywanie złożonych problemów wymaga zaangażowania STM, z natury bardzo niepojemnej. Im szybciej nasz układ nerwowy przewodzi impulsy, tym mniej jesteśmy narażeni na to, że nie zdążymy wypracować rozwiązania, zanim informacje przechowywane w STM zanikną w wyniku procesów zapominania.

Dowodów słuszności teorii szybkości neuronalnej szukano poprzez badania behawioralne, psychofizjologiczne i neurofizjologiczne. W badaniach prowadzonych metodami behawioralnymi wykazywano ujemną korelację między ilorazem inteligencji a czasem reakcji prostej lub z wyborem. Arthur Jensen (1982, 1987) skonstruował specjalny aparat do pomiaru czasu reakcji (*reaction time*, RT), dzięki któremu był w stanie odróżnić czas potrzebny na podjęcie decyzji od czasu potrzebnego na wykonanie reakcji (zob. Nęcka, 1994). Wykazał, że iloraz inteligencji koreluje ujemnie z czasem decyzji, to znaczy że im wyższy poziom inteligencji, tym krócej trwa proces mentalny zaangażowany w wypracowanie pożądanego sposobu reagowania. Poza tym okazało się, że siła korelacji IQ/RT była wprost proporcjonalna do stopnia złożoności zadania, ciągle bardzo prostego i „nieintelektualnego". W badaniach Philipa Vernona (syna) i współpracowników (Vernon, 1983; Vernon i Kantor, 1986) udało się potwierdzić te wyniki. Na uwagę zasługuje zwłaszcza fakt, że ujemna korelacja czasu reakcji z inteligencją wystąpiła również wtedy, gdy zastosowano testy inteligencji bez presji czasowej; uniknięto tym samym zarzutu, że „czas koreluje z czasem".

Hipotezę szybkości neuronalnej weryfikowano też w badaniach nad tak zwanym **czasem inspekcji** (*inspection time* – Nettelbeck, 1987; Nettelbeck i Lally, 1976). Badania te polegają na bardzo krótkiej prezentacji bodźca, zwykle dwóch pionowych odcinków nierównej długości, połączonych u góry odcinkiem poziomym. Osoba badana ma podjąć decyzję, która linia jest dłuższa. Czas inspekcji jest minimalnym czasem ekspozycji bodźca, zezwalającym na wykonanie zadania według założonego kryterium poprawności (na przykład 95% poprawnych decyzji). Warto podkreślić, że zadania tego rodzaju nie wymagają szybkiego reagowania. Czas reakcji nie jest w ogóle mierzony, liczy się wyłącznie czas ekspozycji bodźca, potrzebny na jego percepcyjną obróbkę. Dzięki temu można uniknąć zarzutu, stawianego niekiedy badaniom nad czasem reakcji, że badacz nie mierzy szybkości neuronalnej, lecz ogólną sprawność psychomotoryczną. W bardzo licznych badaniach tego rodzaju okazało się, że im wyższy iloraz inteligencji, tym krótsze czasy ekspozycji, niezbędne do prawidłowej inspekcji bodźca (Deary i Stough, 1996). Na tej podstawie wyciąga się wniosek, że inteligencja ma swoje źródło w szybkim tempie przebiegu elementarnych procesów poznawczych, czy wręcz nerwowych. Jednak relacja szybkości neuronalnej do mentalnej nie jest jasna, podobnie jak nie do końca jasne są mechanizmy, na których mocy szybkość (nerwowa lub umysłowa) miałaby się przekładać na iloraz inteligencji.

W badaniach psychofizjologicznych z wykorzystaniem pomiaru potencjałów wywołanych (zob. par. 4.3.5) wykazano, że osoby inteligentne charakteryzują się krótszym czasem latencji. Reed i Jensen (1991, 1992) eksponowali osobom badanym bodziec świetlny, a następnie mierzyli czas, jaki mija od ekspozycji bodźca do pojawienia się w korze mózgowej potencjału czynnościowego, związanego z analizą bodźca. Potencjał czynnościowy rejestruje się z pewnym opóźnieniem. Ów czas latencji, potrzebny na przejście impulsu nerwowego z siatkówki do kory wzrokowej, porównywano z miarami inteligencji ogólnej, stwierdzając zależność odwrotnie proporcjonalną. Z kolei w badaniach neurofizjologicznych, prowadzonych przez Vernona i Mori (1992), mierzono czas przekazywania aferentnego impulsu nerwowego, na przykład czas potrzebny do tego, by impuls pokonał drogę między nadgarstkiem a barkiem. Stwierdzono, że czas przekazywania impulsu jest tym krótszy, im wyższe wyniki w testach inteligencji uzyskuje osoba badana. Warto dodać, że zarówno w badaniach nad potencjałami wywołanymi (Reed i Jensen, 1991, 1992), jak i w badaniach nad czasem propagacji impulsu nerwowego (Vernon i Mori, 1992) uwzględniono poprawkę na wzrost osoby badanej i związaną z tym długość połączeń nerwowych. Szybkość bowiem to droga dzielona przez czas – ten sam czas może oznaczać różną szybkość przewodzenia w zależności od długości aksonu.

Charakterystyczną cechą tego nurtu badań jest operowanie bardzo prostymi, zupełnie „nieintelektualnymi" zadaniami lub bezpośrednimi miarami szybkości neuronalnej. Przekonująco brzmią zatem argumenty, że inteligencja nie jest tutaj przyczyną, lecz skutkiem. Pierwotnym czynnikiem sprawczym ma być szybkość przewodzenia nerwowego, która z jednej strony decyduje o krótkim czasie reakcji lub inspekcji, z drugiej zaś – o podwyższonej sprawności w zakresie testów inteligencji i innych zadań kryterialnych. Nie można jednak lekceważyć argumentu, że przynajmniej do pewnego stopnia sprawność w zakresie zadań na czas reakcji zdeterminowana jest ogólną sprawnością umysłową, pozwalającą na lepszą adaptację do sytuacji eksperymentalnej i stosowanie skutecznych strategii zmagania się z zadaniem, zwłaszcza w początkowych fazach eksperymentu (Marr i Sternberg, 1987). Bezpośrednie pomiary neurofizjologiczne oddalają wprawdzie ten zarzut, ale nie należy zapominać, że korelacje miar szybkości z inteligencją nie są silne. Proporcja wariancji ilorazu inteligencji „wyjaśnionej" przez miary szybkości neuronalnej nie przekracza 15%, choć wiele zależy od reprezentatywności próbki i od tego, czy badacz posługuje się „poprawkami" podwyższającymi siłę związku korelacyjnego (zob. Nęcka, 1994). Wydaje się zatem, że szybkość neuronalna może być uznana najwyżej za jedno z wielu źródeł różnic indywidualnych w zakresie inteligencji „psychometrycznej" (to znaczy dającej się zmierzyć przy pomocy testów).

39.3.2 Sprawność organu

Myślimy mózgiem, nic więc dziwnego, że źródeł inteligencji poszukiwano w sprawności funkcjonowania tego organu (Eysenck, 1994; Hebb, 1949). Jeśli bowiem o zdolności do biegania decyduje wydolność narządów ruchu, krążenia i oddychania, to o zdolności umysłowej musi decydować biologiczna jakość mózgu jako narządu. Przejawów owej jakości szukano w odporności układu nerwowego na zakłócenia transmisji impulsów nerwowych i w energetycznej wydajności mózgu.

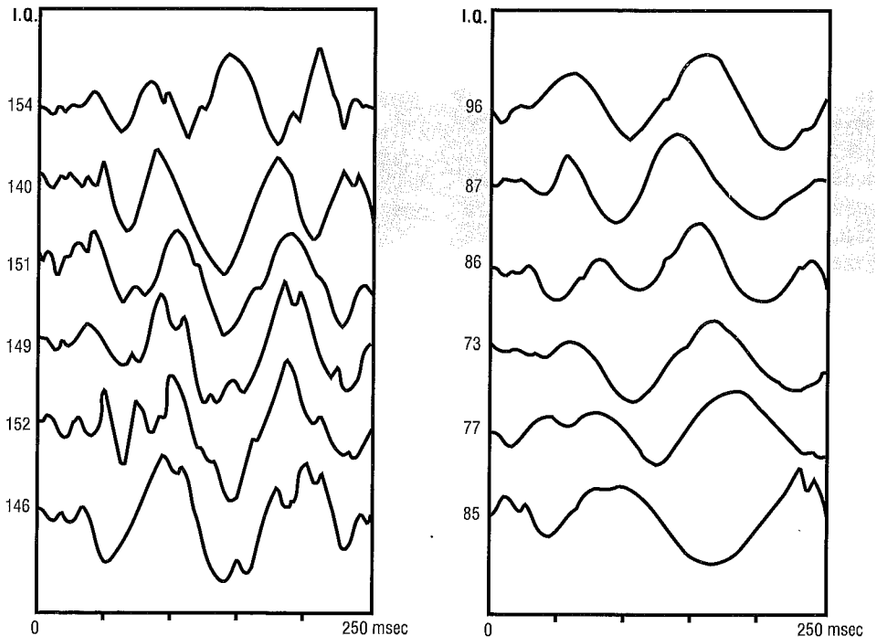
Jensen (1992) zauważył, że istotnym korelatem inteligencji ogólnej jest nie tylko czas reakcji, ale też jego intraindywidualna wariancja. Inaczej mówiąc, osoby inteligentne charakteryzują się krótkim średnim czasem reakcji, ale też stosunkowo niewielkim odchyleniem poszczególnych czasów reakcji od średniej. Reagują więc szybciej i bardziej regularnie w porównaniu z osobami mniej inteligentnymi. Prawie wszystkie badania nad inteligencją i czasem reakcji potwierdzają tę zależność (zob. Nęcka, 1994, 1998a). Fakt ten wyjaśniano (Eysenck, 1986; Jensen, 1992) tym, że układ nerwowy osoby inteligentnej jest systemem bardziej niezawodnym w porównaniu z układem nerwowym osoby mniej uzdolnionej.

Niezawodność systemu, jego odporność na działanie czynników zakłócających transmisję neuronalną, zezwala na większą regularność reagowania w prostych zadaniach na czas reakcji. Prowadzi też do skrócenia samego czasu reakcji, ponieważ system niezawodny w mniejszym stopniu skazany jest na powtórki i inne procesy związane z „obsługą błędów", niewątpliwie wydłużające średni czas reakcji w zadaniach psychomotorycznych.

Jednak najważniejszą konsekwencją odporności systemu nerwowego na błędy i zakłócenia transmisji jest podwyższony poziom kompetencji w zakresie trudnych zadań, wymagających myślenia, rozumowania i innych czynności intelektualnych. Inaczej mówiąc,

RAMKA 39.4

Hipoteza niezawodności uzyskała mocne potwierdzenie w słynnych badaniach Hendricksonów (A. E. Hendrickson, 1982; D. E. Hendrickson, 1982). Autorzy rejestrowali wykresy fal EEG, wywoływanych prostymi bodźcami dźwiękowymi. Wykonując długie serie pomiarów, otrzymywali wykresy uśrednione (tak zwane średnie potencjały wywołane; *average evoked potentials,* AEP), stanowiące wynik nałożenia na siebie kilkudziesięciu pojedynczych wykresów każdej osoby. Okazało się, że procedura uśredniania dała różne wyniki w zależności od ilorazu inteligencji osób badanych (zob. ryc. 39-4).



Średnie potencjały wywołane (AEP) w zależności od poziomu inteligencji osób badanych

W adaptacji według: Eysenck (1986, s. 21), za zgodą wydawcy; *copyright* Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

RYCINA 39-4

RAMKA 39.4 c. d.

Osoby mniej inteligentne uzyskiwały wykres bardziej płaski, z mniejszymi amplitudami, zatartymi załomkami itp. Natomiast wykres osób bardziej uzdolnionych był złożony, z większymi amplitudami i większą ilością załomków. Gdyby takie wykresy „wyprostować", długość uzyskanego w ten sposób „sznurka" byłaby pozytywnie skorelowana z ilorazem inteligencji. Pamiętajmy, że wykresy były uśredniane, zatem „długość sznurka" odpowiada nie tyle złożoności pojedynczego wykresu, ile powtarzalności całej serii wykresów. Narzuca się więc interpretacja, że potencjały wywołane osób inteligentnych są bardziej powtarzalne w długiej serii pomiarów, co znaczy, że mózg osoby inteligentnej reaguje na taki sam bodziec mniej więcej tak samo z próby na próbę, natomiast mózg osoby mniej zdolnej reaguje w sposób mniej regularny i mniej przewidywalny. Eysenck (1986) uważa wyniki uzyskane przez Hendricksonów za dowód na słuszność tezy, że inteligencja polega na dysponowaniu mózgiem, który jest bardziej odporny na działanie czynników zakłócających jego sprawne działanie i powodujących błędy transmisji neuronalnej.

system bezbłędnie przesyłający impulsy nerwowe jest systemem bardziej inteligentnym.

Ciekawe, że w tym ujęciu krótki czas reakcji i podwyższony poziom inteligencji nie pozostają w bezpośredniej relacji przyczynowo-skutkowej. Pierwotną przyczyną obu zjawisk jest niezawodność działania systemu nerwowego, dzięki której człowiek szybciej reaguje w prostych zadaniach psychomotorycznych, ale też lepiej rozwiązuje trudne zadania intelektualne.

Drugą ważną przesłanką hipotezy, że podłożem inteligencji jest sprawność układu nerwowego, są badania nad **wydajnością energetyczną mózgu.** Spektakularnych danych na ten temat dostarczył Richard Haier wraz ze współpracownikami (Haier i in., 1988; Haier, Siegel, Tang, Abel i Buchsbaum, 1992). Wykorzystując technikę PET, autorzy mierzyli poziom metabolizmu określonych obszarów kory mózgowej podczas rozwiązywania zadań o różnym stopniu trudności przez ludzi o różnym poziomie inteligencji. Stwierdzili, że rozwiązywaniu zadań intelektualnie trudniejszych towarzyszy większy poziom zużycia glukozy – podstawowego „paliwa" tkanki mózgowej. Zadania złożone są więc bardziej „energochłonne" od zadań prostych. Jednak efekt ten był relatywnie mniejszy w wypadku osób intelektualnie uzdolnionych, które były w stanie rozwiązywać trudne zadania przy stosunkowo niewielkim zapotrzebowaniu na glukozę. Inaczej mówiąc, osoby inteligentne wykonywały trudne zadania, wydatkując mniej energii niż osoby mało inteligentne. Autorzy sugerują interpretację, że biologicznym podłożem inteligencji jest energetyczna wydajność tkanki mózgowej: mózgi „inteligentne" to takie, które – w porównaniu z mniej inteligentnymi – rozwiązują trudne zadania przy mniejszym zużyciu energii. Wydaje się jednak, że autorzy przeoczyli inne możliwości wyjaśnienia swoich danych. Na przykład, osoby inteligentne mogą stosować bardziej skuteczne strategie rozwiązywania zadań; mogą też szybciej uczyć się rozwiązywania pewnej klasy problemów i w ten sposób upraszczać sobie zadanie. Dzięki takim zabiegom początkowo trudny problem może dla niektórych ludzi stawać się coraz prostszy, a zatem mniej „energochłonny".

Definiowanie inteligencji jako skutków działania organu biologicznego „dobrej klasy" ma niewątpliwie dość mocne podstawy empiryczne. Jednak ani szybkość neuronalna, ani sprawność organu nie rozwiązują w ca-

łości problemu inteligencji, nie mówiąc już o tym, że nie powinno się mylić psychologicznej istoty zjawiska z leżącymi u jego podstaw mechanizmami biologicznymi. W badaniach nad czasem reakcji lub inspekcji dochodzi jeszcze problem, czy mierzymy szybkość neuronalną, czy też mentalną. Czym innym jest bowiem tempo przewodzenia impulsów nerwowych, a czym innym tempo przebiegu procesów poznawczych. Na poziomie empirii trudno odróżnić jeden konstrukt od drugiego, natomiast teoretyczne konsekwencje ich mylenia mogą być znaczne.

39.3.3 Wielkość mózgu

Jeśli myślimy mózgiem, jego wielkość powinna być proporcjonalna do poziomu inteligencji – twierdzą niektórzy zwolennicy podejścia biologicznego. Tego rodzaju rozumowanie jest zasadne, jeśli chodzi o różnice międzygatunkowe – oczywiście, przy uwzględnieniu masy ciała. Na przykład słoń ma znacznie większy mózg od człowieka, ale w proporcji do masy ciała człowiek dysponuje największym mózgiem pośród wszystkich gatunków (z wyjątkiem delfinów). W badaniach nad różnicami wewnątrzgatunkowymi długo nie osiągano znaczących postępów, ponieważ proporcja wagi ciała do wagi mózgu była dość trudna do oceny, a bezwzględna wielkość mózgu i w tym wypadku okazała się bez znaczenia, jeśli chodzi o związki z ogólnym poziomem inteligencji. Postęp przyniosły dopiero nowe techniki badawcze, umożliwiające oszacowanie względnej wielkości mózgu w proporcji do wagi ciała człowieka.

Philip Rushton (1994, 1997) wykorzystał wiele różnych technik oszacowania (między innymi zewnętrzne pomiary czaszki, technikę MRI) i wykrył znaczące różnice międzyrasowe i międzypłciowe w zakresie względnej **pojemności czaszki**. Najbardziej pojemne czaszki, w proporcji do wagi ciała, stwierdzono u przedstawicieli rasy żółtej, nieco mniejsze – u przedstawicieli rasy białej, a najmniejsze – u przedstawicieli rasy czarnej. Rushton stwierdził też występowanie znacząco bardziej pojemnych czaszek u mężczyzn niż u kobiet, niezależnie od rasy. Wykazał pozytywną korelację (około 0,40) między pojemnością czaszki a indywidualnym ilorazem inteligencji, niezależnie od rasy i płci. Stwierdził ponadto, że im wyżej określony test „ładuje" czynnik inteligencji ogólnej, tym silniej jego wynik koreluje z pojemnością czaszki. Przytaczane są przy tym argumenty, że różnice w zakresie ilorazu inteligencji i skorelowane z nimi różnice w pojemności czaszki ujawniają się tuż po urodzeniu i utrzymują w późniejszych okresach rozwoju (Rushton, 1997). Badania te wzbudziły poruszenie i wywołały ostrą krytykę, jako wzmacniające rasistowskie i seksistowskie poglądy na zdolności człowieka. Sam autor jest dość ostrożny w formułowaniu zdecydowanych sądów interpretacyjnych, zdaje się jednak sugerować, że pojemność czaszki odzwierciedla stopień złożoności budowy mózgu, na przykład liczbę neuronów, aksonów i połączeń synaptycznych. O inteligencji człowieka decydowałaby więc nie tyle wielkość mózgu, ile stopień jego złożoności, przy czym jedno miałoby być powiązane z drugim.

Od strony czysto naukowej badaniom Rushtona niewiele można zarzucić; być może to, że nie zawsze bierze on pod uwagę gęstość „upakowania" neuronów w czaszce, co może stawiać pod znakiem zapytania przydatność takiego wskaźnika, jak zwykła pojemność czaszki. Natomiast sens porównań międzyrasowych i międzypłciowych jest przedmiotem oceny nie tyle naukowej, ile społecznej, politycznej i moralnej. Cóż bowiem wynikałoby dla teorii i praktyki psychologicznej z faktu ewentualnego występowania różnic tego rodzaju? Wiedza na temat związków inteligencji z wielkością, czy nawet gęstością mózgu nie wzbogaciłaby naszej wiedzy na temat, czym w swej psychologicznej istocie jest inteligencja ani jak funkcjonuje. Nie miałaby też żadnego znaczenia praktycznego, ponieważ wszelkie decyzje w tym względzie (na przykład przyjęcie na studia, awans na określone

stanowisko) muszą być podejmowane na podstawie oceny indywidualnej, a nie ze względu na przynależność kandydata do którejkolwiek grupy społecznej, rasy lub płci.

39.3.4 Dziedziczność inteligencji

Pytanie o **dziedziczność inteligencji** od dawna było przedmiotem sporów i polemik, nie tylko naukowych. Część psychologów uważa, że jest to problem ważny poznawczo, światopoglądowo i ze względów praktycznych. Sądzą oni bowiem, że gdyby inteligencja była uwarunkowana genetycznie, nie miałoby sensu organizowanie specjalnych treningów i programów nauczania, ukierunkowanych na rozwój sprawności intelektualnych. Inna grupa psychologów, wychodząc z tego samego założenia, dochodzi do zupełnie innego wniosku. Sądzą, że gdyby inteligencja była zdeterminowana genetycznie, należałoby za wszelką cenę dotrzeć do osób uzdolnionych i pomóc im w rozwoju, ponieważ z praw genetyki wynika, iż takie jednostki mogą się pojawić w dowolnym środowisku. Jeszcze inni badacze uważają, że pytanie o dziedziczność w zakresie inteligencji jest poznawczo mało interesujące. Ich zdaniem, badania w tym zakresie mogłyby być zaniechane bez większego uszczerbku dla nauki, tym bardziej że dają często początek sporom politycznym i polemikom prasowym, a nawet wystąpieniom o wymowie rasistowskiej. Istnieje też grupa psychologów, którzy uważają, że jeśli możliwe jest wyeliminowanie zagrożeń w postaci rasistowskich i skrajnie prawicowych nadużyć nauki, to badania nad dziedziczeniem inteligencji i innych cech są ze wszech miar wskazane.

Odpowiedzi na pytanie o stopień odziedziczalności inteligencji szukano w badaniach nad bliźniętami (zob. rozdz. 37.). Szczególnie interesujące są pod tym względem porównania bliźniąt monozygotycznych (MZ) i dyzygotycznych (DZ), wychowywanych w jednej rodzinie lub adoptowanych i wychowywanych oddzielnie. Bliźnięta MZ dysponują identycznym genotypem; gdyby więc wykazywały podobny poziom intelektualny mimo rozdzielenia we wczesnym dzieciństwie i podlegania wpływom różnych środowisk, byłby to mocny argument na korzyść tezy o genetycznym uwarunkowaniu poziomu inteligencji. Natomiast bliźnięta DZ dysponują odmiennym genotypem, pod tym względem w niczym się nie różniąc od „zwykłego", niebliźniaczego rodzeństwa. Gdyby więc zgodność ich poziomu intelektualnego zależała od tego, czy wychowywały się razem, czy osobno, byłby to mocny argument za środowiskowym uwarunkowaniem zdolności intelektualnych. W badaniach nad bliźniętami próbowano więc określić siłę związku korelacyjnego między poziomem intelektualnym pary rodzeństwa w wypadku trzech grup dzieci: bliźniąt MZ, bliźniąt DZ i „zwykłego" rodzeństwa. Dodatkowo brano pod uwagę okoliczność, czy rodzeństwo było wychowywane razem, czy adoptowane przez różne rodziny i wychowywane osobno. O metodach, na których podstawie wnioskujemy o wkładzie czynnika genetycznego i środowiskowego do wariancji zachowania (w tym inteligencji) traktuje rozdział 6.

Badania tego rodzaju pozwalają stwierdzić, że czynnik genetyczny odgrywa znaczącą, choć nie wyłączną rolę w determinowaniu poziomu intelektualnego człowieka. Na przykład badacze z Uniwersytetu w Minnesocie (Bouchard, 1983; Bouchard, Lykken, McGue, Segal i Tellegen, 1990) stwierdzili, że korelacja ilorazu inteligencji bliźniąt MZ wychowywanych oddzielnie wynosi aż 0,72. Jednak analogiczna korelacja w odniesieniu do bliźniąt MZ wychowywanych razem jest jeszcze wyższa: 0,86. Korelacja w wypadku bliźniąt DZ wychowywanych razem wynosi 0,60, ale dla „zwykłego" rodzeństwa wychowywanego razem jest nieco niższa: 0,47. „Zwykłe" rodzeństwo wychowywane oddzielnie wykazuje jeszcze mniejsze podobieństwo ilorazów inteligencji – korelacja w tym wypadku wynosi 0,24. Wyniki te pozwalają stwierdzić, że ani dziedziczność, ani środowisko

RAMKA 39.5

Obecnie coraz częściej próbuje się badać problem dziedziczności inteligencji za pomocą technik genetyki zachowania w połączeniu z genetyką molekularną. Plomin i inni (1995) badali krew dzieci o wysokim i niskim ilorazie inteligencji, szukając różnic między tymi grupami w zakresie struktury DNA (zob. też: Skuder in., 1995). Udało im się wykryć istotne różnice w zakresie jednego markera, pochodzącego przypuszczalnie z mitochondrialnego DNA. Z praw genetyki wynika, że jeśli cecha fenotypowa determinowana jest przez DNA mitochondrialne, a nie komórkowe, cechę dziedziczymy po matce. Wydaje się, że jest to bardzo interesujący aspekt dyskusji na temat genetycznych uwarunkowań ilorazu inteligencji. Trzeba jednak pamiętać, że odkryty marker „wyjaśnia" tylko około 2% wariancji ilorazu inteligencji w populacji, a tradycyjne badania korelacyjne nie pozwalają na wyciągnięcie wniosku, że związek między ilorazem inteligencji dziecka a ilorazem inteligencji matki jest silniejszy niż analogiczny związek w odniesieniu do ojca.

Plomin i współpracownicy sugerują, że inteligencja jest cechą determinowaną ilościowo, a nie na zasadzie „wszystko albo nic". Istnieje przypuszczalnie wiele markerów DNA związanych z inteligencją, ulokowanych w różnych miejscach genotypu. Nasilenie cechy fenotypowej (czyli IQ) ma być tym większe, im większa jest liczba takich markerów w wypadku konkretnego osobnika (Plomin i in., 1995; Skuder i in., 1995).

nie mogą być pominięte jako czynnik determinujący różnice indywidualne w inteligencji człowieka. O doniosłej roli dziedziczenia świadczy bardzo wysoka zgodność poziomu uzdolnień bliźniąt z jednakowym wyposażeniem genetycznym, ale wychowywanych oddzielnie. O doniosłej roli środowiska świadczy fakt, że niezależnie od podobieństwa genetycznego dzieci wychowywane razem (czyli w podobnym środowisku) są bardziej do siebie podobne pod względem ilorazu inteligencji niż dzieci wychowywane oddzielnie.

Krytycy badań nad bliźniętami wysuwają zarzut, że wychowanie w tej samej rodzinie niekoniecznie oznacza podleganie tym samym wpływom środowiskowym. Poza tym środowisko domowe wchodzi w subtelne zależności z czynnikami genetycznymi. Na przykład, uzdolnieni rodzice kupują więcej książek – czy zatem zdolności ich dzieci są uwarunkowane genami, czy raczej oddziaływaniem stworzonego przez rodziców środowiska intelektualnego? Podkreśla się też, że dzieci rozdzielone mogą w gruncie rzeczy wychowywać się w środowisku dość zbliżonym, ponieważ nie można wykluczyć, że rodziny adoptujące przejawiają podobny poziom kultury ogólnej i inteligencji domowników.

39.4

Poznawcze koncepcje inteligencji

Nowe koncepcje inteligencji powstały w latach siedemdziesiątych, pod wpływem rozwoju teorii i metod psychologii poznawczej. Zmiana paradygmatu polegała na poszukiwaniu odpowiedzi na pytanie, jakie jest **poznawcze podłoże cech** intelektualnych, czyli co znaczy być osobą inteligentną lub nieinteligentną, w odniesieniu do specyficznego charakteru funkcjonowania elementarnych procesów poznawczych, na przykład uwagi lub pamięci. Przełom poznawczy umożliwił też nieróżnicowe ujęcie problematyki inteligencji, które wcześniej było nie tylko niemożliwe, ale nawet pozbawione sensu.

39.4.1
Poznawcze korelaty inteligencji

Pierwsze próby nowego ujęcia inteligencji polegały na szukaniu poznawczych **korelatów** zdolności umysłowych. W badaniach tych wykorzystywano tak zwane elementarne zadania poznawcze (*elementary cognitive tasks*, ECT), na przykład zadanie Saula Sternberga (1969), dotyczące funkcjonowania pamięci krótkotrwałej, lub zadanie Posnera i Mitchella (1967), dotyczące procesu porównywania liter. Zadania te nie były pierwotnie przeznaczone do badania różnic indywidualnych, lecz do weryfikowania ogólnych modeli procesu poznawczego, zaangażowanego w rozwiązywanie określonej klasy zadań, zresztą dość wąskiej.

Earl Hunt i jego współpracownicy (Hunt, 1978, 1980; Hunt, Lunneborg i Lewis, 1975) postawili pytanie, czy czas potrzebny na identyfikację semantycznych aspektów liter jest zróżnicowany indywidualnie. Okazało się, że tak: różnica czasu porównywania liter identycznych semantycznie (na przykład Aa) oraz identycznych fizycznie (na przykład AA) wykazywała rozkłady podobne do większości zmiennych używanych w badaniach nad różnicami indywidualnymi. Pytanie Hunta nie było przypadkowe, szukał on bowiem poznawczego podłoża zdolności werbalnych. Postawiwszy pytanie, co znaczy być osobą uzdolnioną werbalnie (Hunt i in., 1975), można było fakt występowania różnic indywidualnych w zakresie sprawności w posługiwaniu się językiem próbować wyjaśnić różnicami indywidualnymi w zakresie elementarnych procesów poznawczych, na przykład procesu identyfikacji znaczenia liter. Okazało się, że korelacja między natężeniem cechy występującej na poziomie molarnym (zdolności werbalne) a parametrami procesu poznawczego działającego na poziomie molekularnym (czas identyfikacji znaczenia liter) jest istotna, choć niezbyt wysoka (około –0,30). Inaczej mówiąc, osoby uzdolnione językowo cechują się szybszą identyfikacją znaczenia liter, czyli krótszym czasem dostępu do magazynu leksykalnego. Następnym krokiem, już czysto teoretycznym, były spekulacje co do kierunku tej zależności. Jeśli bowiem elementarny proces poznawczy współwystępuje ze złożoną cechą, nasuwało się przypuszczenie, że być może poziom tej cechy jest uwarunkowany sprawnością lub tempem przebiegu procesu.

RAMKA 39.6

Zadanie Posnera i Mitchella polega na sprawdzeniu, czy szeregowy model przetwarzania informacji dobrze opisuje proces identyfikacji liter. Osoba badana ma odpowiedzieć na pytanie, czy litery A (duże) i a (małe) znaczą to samo. Pozytywna odpowiedź jest bardzo szybka (około 500 ms), mimo to trwa znacząco dłużej niż wtedy, gdy porównuje się litery identyczne nie tylko znaczeniowo, ale też pod względem kształtu fizycznego (na przykład A i A). Różnica czasu, która wynosi około 30 ms, była interpretowana jako ocena długości trwania określonego etapu przetwarzania, polegającego na identyfikacji semantycznego aspektu bodźców. Jednak ocena bezwzględnej długości trwania określonych etapów procesu poznawczego nie miała w tych badaniach dużego znaczenia. Chodziło raczej o wykazanie, że etapy te istotnie mają miejsce, ponieważ zajmują pewną część rzeczywistego czasu potrzebnego na wykonanie zadania. Wnioskowano na tej podstawie, że modele teoretyczne, które by nie przewidywały realnego występowania owego etapu, nie mogą być trafne.

Badania Hunta i innych dały początek lawinie eksperymentów, w których poszukiwano rozmaitych poznawczych korelatów zdolności umysłowych. Schemat tych badań polegał na tym, że z jednej strony mierzono parametry wykonania rozmaitych ECT, głównie czas reakcji i poprawność reagowania, a z drugiej strony posługiwano się testami psychometrycznymi, przede wszystkim testami Wechslera i Testem Matryc Ravena. Próbowano wykryć zależności korelacyjne między natężeniem cechy (na przykład inteligencji ogólnej) a czasem i poprawnością wykonania zadania poznawczego. Spodziewano się, że wykrycie dużej liczby tego rodzaju związków pozwoli sformułować teorię opisującą inteligencję w kategoriach elementarnych procesów poznawczych. Wykryto między innymi, że osoby inteligentne wykazują przewagę nad mniej inteligentnymi w zakresie weryfikowania treści zdań (MacLeod, Hunt i Mathews, 1978; Neubauer i Freudenthaler, 1994), decyzji semantycznych (Keating i Bobbit, 1978) i tempa rotacji mentalnej (Alderton i Larson, 1994), a przede wszystkim w zakresie funkcjonowania pamięci krótkotrwałej (zob. par. 39.4.4) i uwagi (zob. par. 39.4.5).

W przeciwieństwie do Jensena i innych zwolenników tezy, że inteligencja znaczy po prostu szybkość przetwarzania informacji, zwolennicy tego podejścia traktowali czas reakcji jako wskaźnik informujący o tym, w jaki sposób osoba badana radzi sobie z zadaniem. Czas reakcji nie był więc wskaźnikiem ogólnego tempa przetwarzania, lecz narzędziem weryfikowania konkurencyjnych modeli wykonania zadań poznawczych. W taki też sposób odnoszono go do natężenia cech indywidualnych. W badaniach Hunta okazało się, że korelatem zdolności werbalnych nie jest „zwykły" czas reakcji, lecz czas dostępu do leksykonu umysłowego. W badaniach Nęcki i Rychlickiej (1991) okazało się, że dopiero zastosowanie subtelnych wskaźników **dynamiki** czasu reakcji (na przykład przyśpieszenia, zwrotności, inercji itp.) pozwoliło uzyskać bardziej znaczące korelaty inteligencji ogólnej. Nie wszystkie chronometryczne badania nad inteligencją można więc uważać za próbę wykazania, że inteligencja polega na szybkości wykonywania procesów poznawczych, czy wręcz neuronalnych.

39.4.2 Poznawcze komponenty inteligencji

Inne podejście do problemu zaproponował Robert Sternberg (1977). Celem tego autora nie było poszukiwanie poznawczych korelatów różnic indywidualnych, lecz próba dekompozycji „inteligentnego" procesu poznawczego. Sternberg wykorzystał Cattellowskie twierdzenie, że inteligencja płynna jest dobrze mierzona przy pomocy zadań wymagających rozumowania indukcyjnego; jednym z nich jest zadanie wymagające dostrzeżenia i wykorzystania związków analogii. Przypuśćmy, że problem polega na udzieleniu odpowiedzi na pytanie, który z czterech wyrazów należy wybrać (na przykład wróbel, fiołek, jabłko, dąb), aby logicznie uzupełnić relację: pojazd do samochodu ma się tak, jak owoc do .....? Prawidłowa odpowiedź (jabłko) wymaga dostrzeżenia, że relacja nadrzędności łącząca pojazd i samochód jest podobna do relacji łączącej owoc i jabłko. Wyniki uzyskiwane w tego typu testach, werbalnych lub figuralnych, uchodzą za miarodajny wskaźnik inteligencji płynnej lub ogólnej, ponieważ wysoko „ładują" odpowiednie czynniki.

Na podstawie czysto spekulatywnej analizy procesu rozwiązywania takich zadań Sternberg sformułował model teoretyczny myślenia przez analogię, zakładający występowanie pięciu etapów (składników) procesu poznawczego. Są to etapy: (1) kodowania pojedynczych składników analogii, (2) wnioskowania o relacji między dwoma pierwszymi składnikami (pojazd, samochód), (3) umiejscowienia trzeciego terminu analogii (owoc) w logicznej strukturze analogii, (4) zastosowania wykrytej wiedzy na temat logicznej struktury analogii w celu wybrania poprawnej odpowiedzi (jabłko) i wreszcie (5) udzielenia odpowiedzi na pytanie.

Z takim modelem autor przystąpił do badań, których metodologia znana jest pod nazwą **analizy komponentowej.** Istotą tej metody jest pomiar czasu potrzebnego na wykonanie różnych wariantów i wersji zadania. Przypuśćmy, że zaczniemy mierzyć czas reakcji dopiero po zanalizowaniu przez osobę badaną dwóch pierwszych terminów analogii (pojazd, samochód). Tym samym osoba badana dostanie „za darmo" etap kodowania znaczenia tych terminów, jak też etap wnioskowania o łączącej je relacji. Sumaryczny czas wykonania zadania powinien być wobec tego znacząco krótszy, a różnica między czasem potrzebnym na rozwiązanie zadania w wersji pełnej i uproszczonej powinna być miarą czasu potrzebnego na wykonanie „darmowych" etapów przetwarzania. Manipulując różnymi wariantami zadania i mierząc czas potrzebny na ich wykonanie, badacz jest w stanie określić, jak długo trwa każdy z założonych przez niego etapów.

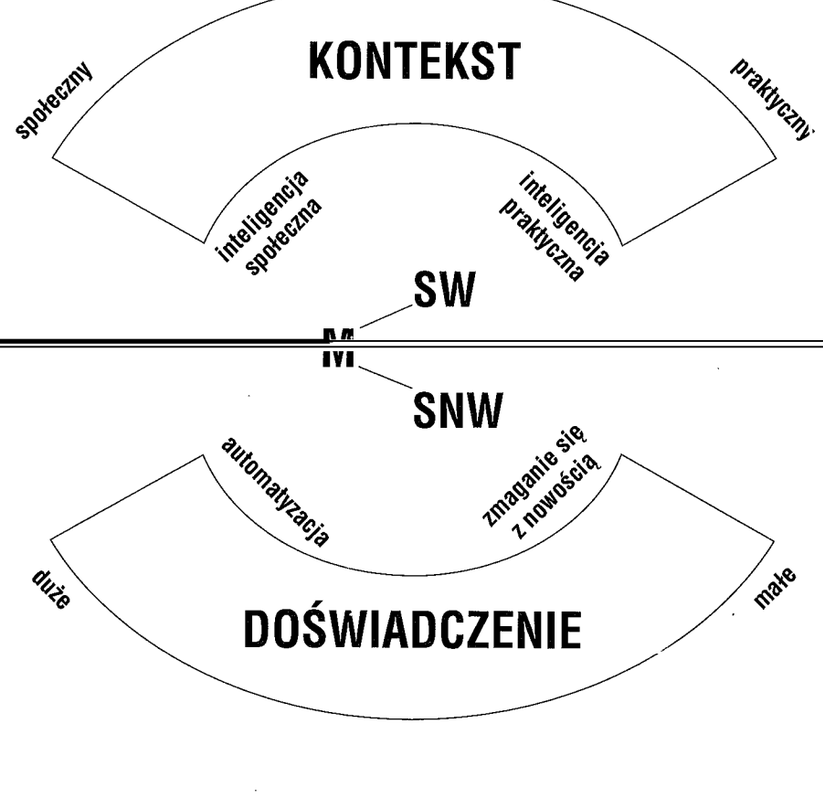
RAMKA 39.7

Wychodząc od analizy składników procesu intelektualnego, Sternberg (1980) stworzył komponentową teorię inteligencji. Wyróżnił w niej trzy grupy składników: komponenty wykonawcze, komponenty nabywania wiedzy i metakomponenty. Pierwsze są odpowiedzialne za wykonywanie konkretnych zadań, na przykład rozumowanie przez analogię. Poszczególne zadania mogą wymagać swoistego układu komponentów, choć autor zakłada istnienie pewnej kategorii składników ogólnych, biorących udział w rozwiązywaniu wszystkich zadań intelektualnych. Do składników uniwersalnych zaliczył między innymi kodowanie. Składniki nabywania wiedzy odpowiadają za przyswajanie informacji, porównywanie ich z już posiadanymi informacjami i tworzenie funkcjonalnie sensownych zestawów (kombinacji) jednostek informacji. Składniki nadrzędne (metakomponenty) odpowiadają za planowanie i kontrolę przebiegu procesu poznawczego. Dzięki nim proces poznawczy wykonywany jest w sposób planowy, uporządkowany, często świadomy; odpowiadają one też za nabywanie doświadczeń w zakresie wykonywania danego procesu poznawczego, jeśli jest okazja do wielokrotnego powtarzania takiego procesu. O ile jednak składniki wykonawcze wyróżniono na drodze analizy komponentowej, to składniki nabywania wiedzy, a zwłaszcza składniki nadrzędne, w zasadzie nie były przedmiotem analiz eksperymentalnych. Pod tym względem teoria Sternberga była bardzo spekulatywna i taką też pozostała.

Później autor uznał, że teoria komponentowa jest tylko „subteorią", stanowiącą jeden z trzech składników tak zwanej triadowej teorii inteligencji (Sternberg, 1985). Dwie pozostałe subteorie opisują inteligencję w relacji do doświadczenia indywidualnego i w relacji do kontekstu społecznego lub praktycznego (zob. ryc. 39-5). W ujęciu triadowym subteoria komponentowa opisuje inteligencję jako wewnętrzny proces poznawczy, polegający na działaniu składników wykonawczych. Proces ten znajduje się pod nadzorem składników nadrzędnych, czerpie zaś z efektów działania składników nabywania wiedzy. Subteoria doświadczeniowa opisuje sposób funkcjonowania wyróżnionych trzech grup składników w sytuacjach o zróżnicowanym poziomie nowości w stosunku do dotychczasowych doświadczeń podmiotu. O inteligencji człowieka świadczą dwa czynniki: skuteczność działania w sytuacjach nowych i tempo automatyzowania czynności poznawczych. Subteoria kontekstualna opisuje sposób działania składników inteligencji w realnych sytuacjach życiowych, decydujących o inteligencji praktycznej

RAMKA 39.7 c. d.

i społecznej. Triadowa koncepcja Sternberga należy obecnie do najbardziej popularnych teorii inteligencji, choć jej bardzo szeroki zakres i systemowy charakter sprawiają, że niezwykle trudno ją sfalsyfikować. Niezupełnie jasna jest też wzajemna relacja trzech „subteorii": niekiedy funkcjonują one jako trzy niezależne teorie, innym razem – jako trzy aspekty tego samego zjawiska.



Schematyczne przedstawienie triadowej teorii inteligencji R. J. Sternberga

Uwaga. M = metakomponenty, SW = komponenty wykonawcze, SNW = komponenty nabywania wiedzy. Według: Sternberg (1988), za zgodą wydawcy; *copyright* Penguin Viking Press.

RYCINA 39-5

Sternberg nie interesował się zbytnio tym, jak długo trwa każdy etap, ale czy trwa on dłużej od innych, a zwłaszcza – czy w ogóle występuje. Chodziło mu bowiem o weryfikację trafności modelu teoretycznego, czyli o odpowiedź na pytanie, z jakich operacji składa się proces rozwiązywania zadania i jaka jest relatywna ważność każdego etapu (odzwierciedlona względną długością przeznaczonego nań czasu). Na podstawie wyników swoich analiz był w stanie dotrzeć do części składowych (komponentów) procesu intelektualnego, czyli procesu poznawczego, zaangażowanego w rozwiązywanie zadań intelektualnych. Ciekawe, że analiza komponentowa nie wymagała założeń co do występowania różnic indywidualnych. Gdyby nawet wszyscy ludzie w identyczny sposób rozwiązywali zadania poznawcze, dalej byłby sens pytać, z czego składa się proces intelektualny. Dekompozycja procesu poznawczego odpowiedzialnego za rozwiązywanie zadań była bowiem ważniejszym celem badawczym niż analizowanie ewentualnych różnic indywidualnych w tym zakresie.

Różnice takie, oczywiście, występują i Sternberg nie omieszkał ich zbadać. Jednym z bardziej interesujących wyników, jakie udało mu się uzyskać w tym względzie, było stwierdzenie, że choć osoby „psychometrycznie" inteligentne reagują ogólnie szybciej, nie dotyczy to wstępnych etapów analizy zadania, które trwają dłużej u osób uzdolnionych (Sternberg, 1985). Ponownie więc okazało się, że różnic indywidualnych w zakresie sprawności intelektualnych nie można wyjaśnić „zwykłą" szybkością przetwarzania informacji, ponieważ osoby inteligentne na niektórych etapach przetwarzania są szybsze, ale na innych wolniejsze. Zastanawiając się nad istotą różnic indywidualnych w ujęciu komponentowym, Sternberg (1977) wyróżnił sześć źródeł takich różnic: (1) liczbę i rodzaj składników, (2) regułę ich zestawiania w proces poznawczy, (3) kolejność składników, (4) regułę kończenia aktywności składników, (5) czas i poprawność działania składników oraz (6) rodzaj reprezentacji poznawczej, na której działają składniki. Podstawowym walorem podejścia Sternberga była jednak możliwość ogólnego, nieróżnicowego badania inteligencji, pod warunkiem przyjęcia założenia, że niektóre zadania z definicji „wymagają" intelektu, zatem wyróżnienie części składowych procesu zmagania się z nimi dostarcza wiedzy o naturze zdolności.

Choć komponentowe ujęcie inteligencji łączy się przede wszystkim z nazwiskiem Sternberga, warto wspomnieć o wcześniejszej pracy Carrolla (1976). Autor dokonał analizy najważniejszych czynników intelektualnych (zob. rozdz. 39.2) pod kątem elementarnych procesów poznawczych, przypuszczalnie znajdujących się u podłoża poszczególnych zdolności i składających się na proces rozwiązywania zadań intelektualnych. Wyróżnił dziesięć takich procesów: (1) monitorowanie przebiegu innych procesów poznawczych, (2) selektywny odbiór informacji, (3) rejestrowanie wrażeń zmysłowych w buforze pamięci sensorycznej, (4) rozpoznawanie wzorców percepcyjnych, (5) kodowanie, czyli tworzenie umysłowej reprezentacji bodźca, (6) porównywanie bodźców, (7) integrowanie nowej informacji z wcześniej utworzoną reprezentacją poznawczą, (8) przywoływanie z pamięci informacji zgodnej z wcześniej utworzoną reprezentacją poznawczą, (9) transformowanie elementów reprezentacji poznawczej, (10) nadzór nad wykonaniem reakcji. Przedstawione terminy nie zawsze są identyczne z oryginalnymi określeniami autora, ale zgodne z sensem, który nadał on poszczególnym składnikom. Mimo że omawiana praca nie jest empiryczna, lecz analityczna i spekulatywna, jej sens i wyniki nakazują uznać Carrolla za prekursora tych badań nad inteligencją, które polegają na łączeniu podejścia poznawczo-eksperymentalnego z korelacyjno-czynnikowym.

39.4.3 Uczenie się a inteligencja

Związki inteligencji z uczeniem się są z jednej strony oczywiste, z drugiej zaś – niejasne.

Oczywiste, ponieważ inteligencję definiuje się jako zdolność przystosowania się do okoliczności dzięki procesom uczenia się (zob. par. 39.1.2). Niejasne, gdyż na poziomie empirii nie udało się zebrać przekonujących danych, które potwierdzałyby znaczenie procesów uczenia się dla inteligencji. Nie wiadomo też, czy lepiej się uczymy, a w konsekwencji przystosowujemy do okoliczności, ponieważ jesteśmy sprawni umysłowo, czy też jesteśmy sprawni umysłowo, ponieważ szybko i łatwo modyfikujemy własne zachowanie w procesie uczenia się. W pierwszym wypadku można by mówić o odgórnym kierunku zależności (*top-down*), w drugim wypadku – o kierunku oddolnym (*bottom-up*). Do pogłębienia tej niejasności przyczynia się wieloznaczność samego terminu „uczenie się", który w ujęciu szerokim oznacza podstawowy proces modyfikacji zachowania w wyniku uprzednich doświadczeń organizmu, a w ujęciu wąskim – intencjonalną, świadomą czynność nabywania wiedzy.

Sternberg (1985) sformułował głośną hipotezę, według której inteligencja powiązana jest z **szybkim automatyzowaniem** procesów poznawczych. Czynność wielokrotnie wykonywana automatyzuje się, co w języku psychologii poznawczej oznacza, że jej sterowanie przechodzi z poziomu globalnego, to jest wymagającego świadomej kontroli przebiegu czynności, na poziom lokalny, związany z przetwarzaniem automatycznym, niekontrolowanym i niewymagającym wysiłku (zob. Ackerman i Schneider, 1985). Według Sternberga, osoby inteligentne szybciej automatyzują procesy poznawcze, dzięki czemu wykonują wiele czynności w sposób płynny, szybki, bez wysiłku i bez konieczności sprawowania nad nimi świadomej kontroli. Osoby mniej inteligentne wykonują te same czynności wolno i z wysiłkiem, ponieważ automatyzują mniej wydajnie. Autor sądzi, że zjawisko automatyzacji może wyjaśnić ujemną korelację ilorazu inteligencji z czasem reakcji, nigdy bowiem nie uznał on tezy Jensena, że inteligencja oznacza po prostu szybkość przetwarzania. W myśl hipotezy Sternberga ujemna korelacja IQ/RT byłaby artefaktem, wynikającym z tego, że osoby inteligentne szybciej przechodzą ze sterowania globalnego i kontrolowanego na lokalne i automatyczne, toteż w konsekwencji uzyskują relatywnie krótsze czasy reagowania w prostych zadaniach poznawczych. Jednak przewaga osób inteligentnych w zakresie tempa reagowania powinna się ujawnić nie na początku procesu oswajania zadania, lecz dopiero po pewnej liczbie prób. Na początku bowiem wszyscy działają równie wolno i nieporadnie, choć osoby inteligentne cechują się większą skutecznością radzenia sobie w sytuacjach nowych. Nieprzypadkowo zmaganie się z nowością i automatyzowanie czynności poznawczych to dwa różne, uzupełniające się aspekty tak zwanej doświadczeniowej subteorii inteligencji (zob. ryc. 39-5). Pierwszy jest ważny na początku procesu uczenia się, drugi – w fazach późniejszych.

Odmienne wyjaśnienie zależności między inteligencją a uczeniem się proponują Ackerman i Schneider (1985; zob. też Ackerman, 1988, 1994), powołując się na koncepcję Fittsa o trzech fazach nabywania wprawy. Faza poznawcza polega na opanowywaniu podstawowych umiejętności potrzebnych do wykonywania zadania; jej skuteczność zależy od wysiłku i uwagi. Faza asocjacyjna polega na tworzeniu i utrwalaniu skojarzeń typu S–R, natomiast faza autonomiczna – na całkowitej automatyzacji czynności i uwalnianiu jej spod kontroli świadomości. Im późniejsza faza uczenia, tym mniejsze są wymagania stawiane systemowi poznawczemu, zwłaszcza uwadze. Zdaniem Ackermana (1988, 1994), inteligencja jako ogólna zdolność poznawcza ważna jest tylko w pierwszej fazie nabywania wprawy. W drugiej fazie liczy się szybkość percepcyjna, a w trzeciej – zdolności psychomotoryczne. Z rozważań tych wynika oczywista predykcja: odpowiednio długi proces nabywania wprawy w wykonywaniu zadania poznawczego powinien doprowadzić do zaniku korelacji między inteligencją a parametrami wykonania tego zadania, głównie czasem reakcji.

Mamy zatem dwie konkurencyjne hipotezy: Sternberga, który uważa, że w miarę nabywania wprawy korelacja IQ/RT powinna zyskać na sile, i Ackermana, który twierdzi, że proces nabywania wprawy powinien w ostateczności znieść tę korelację. Wyniki badań empirycznych nie są rozstrzygające dla żadnej z tych hipotez. Ackerman i Schneider (1985) nie byli w stanie wykazać, że korelacja IQ/RT maleje wraz z nabywaniem wprawy. Z góry jednak założyli, że efekt automatyzacji powinien wystąpić dopiero po kilku tysiącach prób, co jest trudne do uzyskania w większości badań eksperymentalnych. Dlatego w badaniach Neubauera i Freudenthalera (1994) osoby badane wykonywały ponad 2000 prób zadania na weryfikację treści zdania, co zajęło im ponad dziewięć godzin. Choć zadanie było wykonywane coraz szybciej, korelacja między wynikami w teście Ravena a czasem potrzebnym na poprawną weryfikację zdania była taka sama na początku, jak i pod koniec sesji uczenia się (około –0,40). Nie potwierdziła się zatem żadna z konkurencyjnych hipotez, a autorzy interpretują swoje wyniki w duchu tezy Jensena, o decydującej roli szybkości przetwarzania dla inteligencji.

Związki inteligencji z tempem automatyzacji prostych zadań poznawczych nie są więc jasne. Niewykluczone, że obie hipotezy są prawdziwe, ponieważ każda z nich odwołuje się do innego mechanizmu sprawczego, a wyniki badań empirycznych przynoszą słabe potwierdzenie i jednej, i drugiej koncepcji. Być może pewną rolę odgrywa tu faza procesu uczenia się albo stopień złożoności zadania poznawczego. Ważnym czynnikiem jest również sposób pojmowania procesu uczenia się i sposób operacjonalizacji jego efektów. Jeśli uczenie się to tworzenie struktur poznawczych, niezbędnych do wykonania nowej reakcji – rację ma Ackerman; ale jeśli uczenie się to proces osiągania maksymalnego (asymptotycznego) poziomu wykonania czynności – rację ma Sternberg.

Osobny problem to zależność „odgórna" między inteligencją a uczeniem się, rozu-

RAMKA 39.8

W badaniach Nęcki (1998a) uczestnicy wykonywali zadanie Navona, wymagające przezwyciężenia efektu interferencji między niespójnymi aspektami bodźca, w czterech kolejnych sesjach, przedzielonych pomiarami psychometrycznymi. Stwierdzono, że choć zadanie było wykonywane coraz szybciej, związki inteligencji ze wskaźnikiem skuteczności kontroli poznawczej (świadczącym o przezwyciężeniu interferencji) nie zanikały w trakcie uczenia się, a w niektórych wypadkach nawet się wyostrzały. Inaczej mówiąc, proces uczenia się skracał czasy reagowania, ale nie eliminował zależności między inteligencją a skutecznością poznawczej kontroli zadania. W badaniach tych nie stwierdzono też, by osoby inteligentne szybciej automatyzowały procesy poznawcze, związane z wykonywaniem zadania Navona. Przeciwnie, jeśli miarą szybkości automatyzowania miałaby być stromizna krzywej uczenia się, lepsze rezultaty w tym zakresie uzyskiwały osoby mniej inteligentne, być może dlatego, że w ich wypadku wyjściowy poziom wykonania był znacznie gorszy, a zatem więcej było „do poprawienia" w procesie uczenia. Stwierdzono natomiast, że siła korelacji IQ/RT nieco malała w związku z procesem uczenia się, na przykład na początku wynosiła –0,51, a na końcu –0,35; potwierdzałoby to raczej koncepcję Ackermana. Z kolei Sternberg (1977) zaobserwował wynik zgodny ze swoją koncepcją: korelacja IQ/RT w odniesieniu do zadań wymagających rozumowania przez analogię była nieco silniejsza po pewnym okresie nabywania wprawy niż na początku procesu uczenia się.

mianym nie jako elementarny proces modyfikacji zachowania, lecz jako czynność nabywania wiedzy, szczególnie szkolnej. Wiadomo, że korelacja między ilorazem inteligencji a osiągnięciami szkolnymi jest dość słaba, choć pozytywna. Wiadomo również, że poziom intelektualny studenta odgrywa coraz mniejszą rolę w determinowaniu jego osiągnięć na uczelni, wraz z upływem kolejnych lat studiów (Lin i Humphreys, 1977). Wydaje się zatem, że powodzenie na studiach zdeterminowane jest nie tylko inteligencją, a może nawet – w miarę postępów w nauce – coraz mniej inteligencją, a coraz bardziej czynnikami motywacyjnymi, zainteresowaniami i cechami osobowości (Kossowska i Shouwenbourg, w druku). Ackerman (1994) postuluje, aby analizując tego typu zależności, odróżniać maksymalny poziom wykonania od poziomu przeciętnego lub typowego. Rozwiązywanie testów inteligencji zwykle wyzwala motywację do krótkotrwałego działania na poziomie maksymalnym, podczas gdy powodzenie na studiach zależy od tego, jaki jest typowy lub przeciętny poziom intelektualny danej osoby. Niespójność maksymalnego i typowego działania intelektualnego sprawia, zdaniem Ackermana, że testy inteligencji nie są dobrym predyktorem osiągnięć szkolnych i zawodowych.

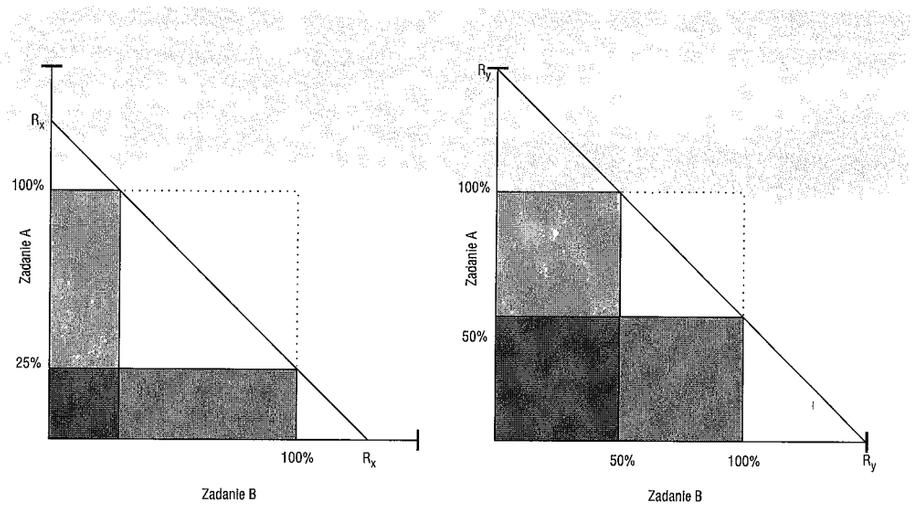
Inteligencja może być zatem widziana jako czynnik sprawczy szybkości, skuteczności i trwałości nabywania wiedzy lub jako złożona cecha, u której podłoża tkwią molekularne zjawiska automatyzacji procesów poznawczych. Tak czy inaczej, nie traci mocy definicja inteligencji jako zdolności przystosowania się dzięki korzystaniu z uprzednich doświadczeń podmiotu. Związki inteligencji z uczeniem się mogą być obustronne, a ponadto zapośredniczone przez inne procesy lub wyznaczniki inteligentnego zachowania, na przykład tempo przetwarzania informacji, uwagę lub pamięć roboczą. Złożoność zjawiska inteligencji dopuszcza poszukiwanie wielu alternatywnych sposobów wyjaśnienia zależności między poziomem intelektualnym człowieka a osobliwościami procesu uczenia się.

39.4.4
Uwaga a inteligencja

Teoretyczne podstawy badań nad zależnościami między inteligencją a uwagą sformułowali Hunt i Lansman (1982; zob. też Lansman i Hunt, 1982). Autorzy przyjęli, że poznawczym podłożem inteligencji są **zasoby uwagi,** interpretowane jako wielkość „mocy przetworzeniowej" systemu poznawczego. Zasoby to swoista „energia", determinująca zdolność systemu do kontrolowania czynności i procesów poznawczych, zwłaszcza wykonywanych jednocześnie (Kahneman, 1973). Uważa się, że wszelkie czynności dzielą się na takie, których wykonanie zależy od danych, na przykład od wiedzy, i takie, których wykonanie zależy od zasobów (Norman i Bobrow, 1975). Jeśli czynność należy do drugiej kategorii, poziom jej wykonania zależy wprost proporcjonalnie od wielkości przydzielonych jej zasobów. Jednak czynność może nie otrzymać tyle zasobów, ile potrzebuje, ponieważ system nadzoruje wykonanie wielu równoczesnych czynności, konkurujących o zasoby. Deficyt zasobów może też wynikać z faktu, że nadzorowana czynność jest bardzo złożona, to znaczy pochłania wszystkie dostępne zasoby systemu. Oczywiście, deficyt zasobów jest w ogóle możliwy tylko dlatego, że wielkość zasobów uwagi jest ograniczona, choć indywidualnie zróżnicowana. Im większą ilością zasobów ktoś dysponuje, tym więcej może ich przydzielić poszczególnym czynnościom i procesom intelektualnym. Tym mniejsze są też, w wypadku takiej osoby, negatywne skutki deficytu zasobów, wynikającego bądź z nadmiernej liczby jednocześnie nadzorowanych czynności, bądź z nadmiernej złożoności jednej, „zasobochłonnej" czynności poznawczej.

Hunt i Lansman rozwinęli teorię, jednak nie przeprowadzili systematycznych badań w tym zakresie. Badania empiryczne nad związkami uwagi i inteligencji prowadził Stankov (1983), ale metodologia jego badań budzi wiele wątpliwości (zob. Nęcka, 1994); nic więc dziwnego, że początkowy entuzjazm tego autora ustąpił sceptycyzmowi (Stankov, 1989). Pozytywne wyniki, zgodne z teorią Hunta i Lansman, uzyskał natomiast Nęcka (1994, 1996). Wykorzystał on specjalnie skonstruowane zadanie, umożliwiające ocenę podstawowych parametrów funkcjonowania uwagi: selektywności, wielkości zasobów, wytrzymałości oraz odporności na dystrakcję. Szczególnie istotna była ocena wielkości zasobów, dokonywana na podstawie tego, jak bardzo wydłuża się czas reakcji w wypadku zadania A, jeśli równolegle trzeba wykonywać zadanie B. Okazało się, że choć wszyscy badani gorzej sobie radzą w warunkach wymagających nadzorowania dwóch czynności niż wtedy, gdy trzeba wykonywać tylko jedną czynność, osoby inteligentne tracą relatywnie mniej. Na tej podstawie autor sformułował wniosek, że osoby inteligentne charakteryzują się zwiększoną pulą zasobów uwagi.

Nęcka (1994, 1996) sformułował również hipotezę **„przełączania" zasobów** uwagi z jednej czynności na drugą. Dzięki tej hipotezie mógł wytłumaczyć, dlaczego zwiększone zasoby uwagi, stwierdzone na podstawie sposobu zmagania się z zupełnie elementarnym zadaniem psychomotorycznym, są w stanie spowodować lepsze wykonanie trudnych zadań intelektualnych (zob. ryc. 39-6). Wedle tej hipotezy, rozwiązywanie zadań intelektualnych wymaga chwilowego zignorowania pewnej czynności poznawczej (czynność A) w celu skoncentrowania się na innej czynności, chwilowo ważniejszej (czynność B). Czynność chwilowo zignorowana nie jest całkowicie pozbawiona zasobów, traci jednak pierwszeństwo w ich przydziale, ponieważ chwilowy



Funkcjonowanie poznawcze osób o zróżnicowanej puli zasobów uwagi

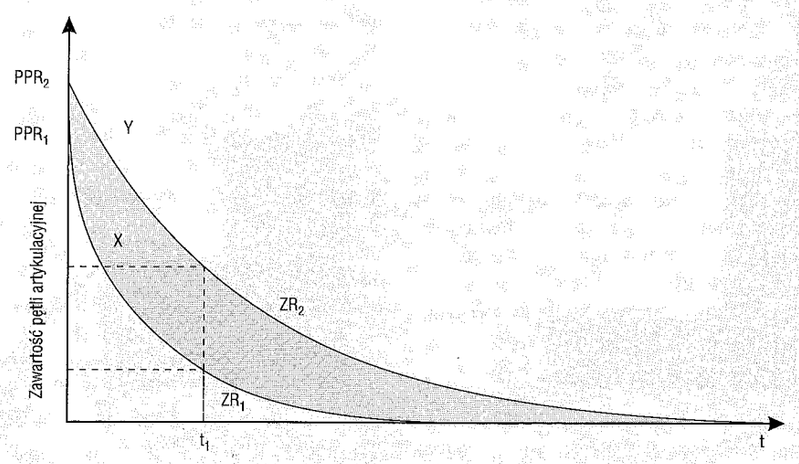
Uwaga. Osoba X jest mniej zasobna (R_x) niż osoba Y (R_y). Dlatego konsekwencje chwilowego zignorowania czynności A w celu przydzielenia wszystkich niezbędnych zasobów czynności B są mniej dotkliwe w wypadku osoby Y. W konsekwencji osoba Y jest w stanie lepiej nadzorować „zasobochłonne" czynności, zatem lepiej sobie radzi w złożonych zadaniach intelektualnych.
Według: Nęcka (1994, s. 134), za zgodą wydawcy; *copyright* Oficyna Wydawnicza „Impuls".

RYCINA 39-6

priorytet uzyskuje czynność konkurencyjna. Czynność ignorowana musi więc karmić się resztkami zasobów, co negatywnie odbija się na poziomie jej wykonania. Rycina 39-6 pokazuje, że konsekwencje chwilowej utraty priorytetu przez daną czynność są całkowicie różne w wypadku dwóch hipotetycznych osób, różniących się ogólną pulą zasobów uwagi. Osoba X (mniej zasobna) jest w stanie obsługiwać czynność chwilowo zignorowaną na poziomie 25% potrzebnych jej zasobów, podczas gdy osoba Y (bardziej zasobna) – na poziomie 50%. W konsekwencji osoba Y mniej traci z tytułu nadzorowania dwóch konkurencyjnych czynności, zatem lepiej sobie radzi w zadaniach eksperymentalnych, a co ważniejsze – w złożonych zadaniach intelektualnych, wymagających zaangażowania dużej ilości zasobów. Przedstawione zależności pozwalają zrozumieć, dlaczego uprawnione jest twierdzenie o zasobach uwagi jako jednej z ważnych przesłanek inteligencji człowieka.

39.4.5
Pamięć robocza a inteligencja

Przesłanek i źródeł inteligencji upatrywano również w **pojemności pamięci krótkotrwałej**. Podobnie jak zasoby uwagi, pojemność pamięci krótkotrwałej jest bardzo ograniczona. Okazało się, że ograniczenia tego rodzaju upośledzają nie tylko wykonywanie



Funkcjonowanie poznawcze osób o zróżnicowanych parametrach funkcjonowania pamięci roboczej

Uwaga. Osoba Y ma bardziej pojemną pętlę artykulacyjną (PPR_2) i charakteryzuje się wolniejszym tempem zapominania (większa zdolność retencyjna, ZR_2) w porównaniu z osobą X (odpowiednio PPR_1 i ZR_1). W rezultacie w każdym momencie procesu mentalnego (na przykład t_1) osoba Y dysponuje większą liczbą jednostek informacji, gotowych do przetworzenia. Daje to osobie Y wymierną przewagę nad osobą X w zakresie złożonych zadań intelektualnych.
Według: Nęcka (1994, s. 170), za zgodą wydawcy; *copyright* Oficyna Wydawnicza „Impuls".

RYCINA 39-7

RAMKA 39.9

W badaniach Kyllonena i Christala (1990) 2144 rekrutów poddano badaniom z wykorzystaniem czterech baterii testów. Pierwsza bateria składała się z testów inteligencji płynnej, druga – z zadań na pojemność pamięci roboczej, trzecia – z testów inteligencji skrystalizowanej, a czwarta – z testów szybkości przetwarzania informacji. Konfirmacyjna analiza czynnikowa pozwoliła ustalić cztery czynniki, odpowiadające grupom testów. Okazało się, że czynnik inteligencji płynnej koreluje z czynnikiem pamięci roboczej na poziomie 0,80. Pozostałe korelacje mieściły się w granicach od 0,35 do 0,51. Na tej podstawie autorzy wyprowadzili wniosek, że inteligencja płynna jest prawie tym samym, co pojemność pamięci roboczej. W podobnych badaniach Lindy Miller i Vernona (1992) czynnik inteligencji ogólnej korelował z czynnikiem pamięci roboczej „tylko" na poziomie 0,46, a z czynnikiem ogólnej szybkości przetwarzania – na poziomie –0,26. Jednak po uwzględnieniu korelacji cząstkowych związek inteligencji płynnej z czynnikiem pamięci roboczej utrzymał się mniej więcej na tym samym poziomie, co korelacja pierwszego rzędu, podczas gdy korelacja cząstkowa inteligencji z szybkością znikła w wyniku kontrolowania wpływu czynnika pamięci. Nęcka (1992a) wykazał, że oprócz pojemności pamięci roboczej, o inteligencji człowieka może decydować wolne tempo samoistnego zanikania informacji przechowywanej w pamięci bezpośredniej, natomiast szybkość dokonywania operacji w pamięci roboczej nie ma większego znaczenia. Warto też wspomnieć o pracy Susan Embretson (1995), w której autorka empirycznie wykazała, że inteligencję płynną można rozbić na dwa składniki: pojemność pamięci roboczej i ogólną kontrolę poznawczą (zob. par. 39.4.7).

zadań ściśle pamięciowych, ale także złożonych zadań poznawczych, takich jak rozwiązywanie problemów, analiza tekstu, rozumienie dyskursu itd. Pod wpływem teorii Baddeleya (1986) uznano, że pamięć krótkotrwała – zwana od tej pory roboczą – nie tylko chwilowo przechowuje informacje, ale również bierze bezpośredni udział w bardziej złożonych czynnościach poznawczych. Informacje są chwilowo przechowywane w tak zwanej pętli artykulacyjnej, po to aby w odpowiednim momencie mogły być wykorzystane i przetworzone przez tak zwanego centralnego wykonawcę. W ujęciu Baddeleya pamięć krótkotrwała jest więc czymś więcej niż pamięcią – jest centralnym mechanizmem bieżącego przetwarzania informacji. Nic więc dziwnego, że wielu autorów szukało źródeł sprawności intelektualnej w zdolności pamięci roboczej do krótkotrwałego przechowywania i przetwarzania informacji.

Badania empiryczne przekonująco dowodzą, że sposób funkcjonowania pamięci roboczej ma zasadnicze znaczenie dla poziomu intelektualnego jednostki. Problemem pozostaje wyjaśnienie teoretycznych mechanizmów tej zależności. Rycina 39-7 pokazuje, że przewaga w zakresie maksymalnej pojemności pamięci roboczej, wolnego tempa zanikania informacji, a zwłaszcza obu parametrów jednocześnie, daje hipotetycznej osobie Y przewagę nad osobą X co do możliwości wykorzystania większej liczby jednostek informacji w dowolnym momencie procesu intelektualnego. Dzięki takiej przewadze osoba Y jest mniej podatna na negatywne skutki „przetargu" między przechowywaniem a przetwarzaniem informacji. Wobec tego może skuteczniej kontrolować przebieg procesu myślenia, z większym prawdopodobieństwem dokonywać wglądu i wydajniej korzystać z języka (Nęcka, 1994). Czynności

tego rodzaju mogą być wykonywane skutecznie tylko pod warunkiem korzystania z pojemnej i odpornej na zapominanie pętli artykulacyjnej. Z drugiej strony poziom kompetencji w zakresie tych czynności decyduje o uznaniu człowieka za osobę inteligentną lub nie. Wydaje się zatem, że dwa parametry pamięci roboczej: pojemność i wolne tempo zapominania, stanowią ważne przesłanki poziomu inteligencji człowieka.

39.4.6
Strategie poznawcze

Strategie poznawcze oznaczają swoisty, jakościowo odrębny sposób wykonania pewnego zadania lub grupy zadań poznawczych. Są mniej trwałe od stylów poznawczych (Nosal, 1990) i bardziej wąskie co do zakresu, to znaczy dostosowane do specyficznych wymagań zadania. Przypominają natomiast style poznawcze tym, że dotyczą **sposobu** wykonania zadania, a nie poziomu osiągnięć czy kompetencji w tym zakresie. Najczęściej wyodrębnia się strategię werbalną – przeciwną wyobrażeniowej (Hunt, 1980) – i analityczną – przeciwną globalnej (Kossowska i Nęcka, 1994).

W badaniach wykazano, że wysoki poziom inteligencji wiąże się ze strategią analityczną (Kossowska i Nęcka, 1994), polegającą na szeregowym przetwarzaniu kolejnych fragmentów zadania. Stwierdzono też, że osoby inteligentne łatwiej zmieniają strategię (na przykład z wyobrażeniowej na werbalną lub odwrotnie), jeśli szczególny układ eksperymentu wymusza taką zmianę lub do niej zachęca (Hunt, 1980). Wyniki uzyskane przez Małgorzatę Kossowską (1996) sugerują, że niski lub średni poziom inteligencji „psychometrycznej" może być do pewnego stopnia kompensowany przez wybór odpowiednich strategii poznawczych, co z kolei uwarunkowane jest czynnikami osobowościowymi. Na przykład, osoby o wysokim wyniku w skali otwartości (w ujęciu Costy i McCrae'a; zob. rozdz. 34.4) uzyskują wysokie wyniki w teście inteligencji, jeśli stosują strategię werbalną, natomiast osoby o niskim natężeniu otwartości uzyskują lepsze wyniki w tym teście, jeśli stosują strategię wyobrażeniową. Stwierdzono również (Neubauer i Freudenthaler, 1994), że pewne wersje zadania poznawczego mogą wymagać raczej strategii wyobrażeniowej, inne zaś – werbalnej. Niespójność tego rodzaju wymagań z indywidualnymi preferencjami może spowodować znaczące obniżenie poziomu działania jednostki. Alderton i Larson (1994) próbowali wykazać, że inteligencja płynna polega na wyborze optymalnej strategii zmagania się z zadaniem, jednak ich badania nad procesami rotacji mentalnej nie potwierdziły tych przypuszczeń. Natomiast wielu badaczy (m. in. Brown, 1978) twierdzi, że upośledzenie umysłowe w istocie polega na niedoborze myślenia strategicznego, to znaczy na posługiwaniu się nieadekwatną strategią lub na nieumiejętności przeniesienia wyuczonej strategii z jednej klasy zadań na inną.

Badania tego rodzaju pozwalają wnioskować o znaczącej roli wyboru i użycia strategii poznawczych w intelektualnym funkcjonowaniu człowieka, nie rozstrzygają jednak, czy inteligencja determinuje użycie strategii, czy też jest przez nie w jakiś sposób konstytuowana. Zagorzałym zwolennikiem drugiej tezy jest między innymi Jonathan Baron (1978), który rozpatruje inteligencję w trzech wymiarach: składników przetwarzania informacji, strategii zmagania się z zadaniem i stylów poznawczych. Jego zdaniem, strategie mogą być lokalne (związane z wykonywaniem wąskich klas zadań) lub centralne (ważne dla wszystkich zadań poznawczych). Właśnie **strategie centralne** uważa Baron za istotne dla inteligencji ogólnej, ponieważ dzięki nim zachodzą uniwersalne procesy poznawcze, takie jak (1) poszukiwanie związków między informacjami przechowywanymi w pamięci a tymi, które docierają do nas na bieżąco, (2) analiza wspólnych cech bodźców należących do różnych kategorii pojęciowych oraz (3) sprawdzanie przebiegu i wyniku czynności poznawczych. W ujęciu Barona strategie centralne decydują zatem o poziomie inteligencji ogólnej, choć same w sobie oznaczają raczej jakościowy, a nie sprawnościowy aspekt zmagania się z zadaniami.

39.4.7
Kontrola poznawcza

W psychologii poznawczej dość powszechnie stosuje się podział na poznanie i metapoznanie (Brown, 1978; Nosal, 1990). O ile procesy ściśle poznawcze biorą bezpośredni udział w wykonywaniu czynności ważnych dla rozwiązania zadania, to czynniki metapoznawcze odpowiadają za planowanie czynności, za nadzór i kontrolę nad ich wykonywaniem oraz za analizę informacji zwrotnych i związane z tym procesy uczenia. Czynniki metapoznawcze odpowiadają też za hamowanie procesów niepożądanych lub mało funkcjonalnych, zwłaszcza wtedy, gdy istnieje wiele alternatywnych, wzajemnie wykluczających się sposobów reagowania.

Sternberg (1985) wprowadził do swojej teorii pojęcie **metakomponentów,** czyli nadrzędnych składników kontrolnych. Wyróżnił dziesięć funkcji metakomponentów w rozwiązywaniu zadań poznawczych: (1) dostrzeżenie problemu, (2) zdefiniowanie problemu, (3) wybór właściwego zestawu składników wykonawczych, (4) wybór strategii decydującej o kolejności i układzie składników poznawczych, (5) wybór poznawczej reprezentacji problemu (na przykład wyobrażeniowa czy werbalna), (6) właściwe ulokowanie zasobów uwagi, (7) monitorowanie przebiegu procesu poznawczego, (8) odbiór wewnętrznych i zewnętrznych informacji zwrotnych na temat tego, jak zadanie jest wykonywane, (9) decydowanie, czy i w jaki sposób informacja zwrotna ma zostać wykorzystana, (10) praktyczne wykorzystanie wniosków płynących z analizy informacji zwrotnych.

Jak widać, autor przypisuje metakomponentom zasadniczą rolę w procesach intelektualnych człowieka. Między innymi upatruje w nich możliwości alternatywnego wyjaśnienia tak zwanego czynnika *g*, a właściwie empirycznego faktu, że wyniki większości testów inteligencji są wzajemnie skorelowane. Sternberg wiąże ten fakt z koniecznością wykorzystania w każdym zadaniu intelektualnym określonej klasy metakomponentów. Jednak empiryczne badania nad nadrzędnymi składnikami procesu intelektualnego są bardzo skąpe. Co więcej, funkcje przypisane metakomponentom skłaniają niektórych psychologów do wniosku, że zastępują one homunkulusa: małego ludzika „w umyśle", który za nas podejmuje strategiczne decyzje i sprawuje kontrolę nad przebiegiem procesu poznawczego.

Pomysłowe badania empiryczne nad rolą czynników kontrolnych w strukturze inteligencji przeprowadziła Susan Embretson (1995). Wcześniejsze analizy Testu Matryc Ravena (Carpenter, Just i Shell, 1990) wykazały, że poszczególne jednostki testu wymagają uwzględnienia różnej liczby abstrakcyjnych relacji, łączących elementy zadania. Im więcej takich relacji, tym większe wymagania stawiane pamięci roboczej. Embretson przyjęła, że rozwiązywanie testu nie tylko angażuje pamięć roboczą, ale też wymaga nadrzędnych procesów kontroli, dzięki którym pojemność pamięci roboczej może być wyko-rzystana zgodnie z przyjętą strategią szukania rozwiązania. Sama pojemność pamięci niczego bowiem nie daje, jeśli brakuje ogólnego planu wykorzystania jej zasobów.

Osobnym wątkiem badań nad znaczeniem kontroli poznawczej w procesach intelektualnych człowieka są próby wykazania, że efekt interferencji, mierzony na przykład przy pomocy zadania Stroopa lub Navona, jest słabszy w wypadku osób inteligentnych. Zadania tego rodzaju zawierają niespójne bodźce, to znaczy wymagają zahamowania jednej reakcji w celu uruchomienia innej, poprawnej reakcji (zob. rozdz. 16.). W badaniach Nęcki, Gruszki i Orzechowskiego (1996) okazało się, że dzieci wybitnie uzdolnione intelektualnie są bardziej odporne na działanie efektu interferencji niż dzieci z grupy kontrolnej. Badania te skłaniają do wniosku, że jednym z czynników determinujących inteligencję może być silna kontrola poznawcza, czyli zdolność hamowa-

nia procesu poznawczego, który w określonych warunkach zadania nie jest poprawny czy pożądany (zob. też Nęcka, 1998a).

RAMKA 39.10

Susan Embretson (1995) skonstruowała 130 zupełnie nowych jednostek tak zwanego Testu Rozumowania Abstrakcyjnego, zróżnicowanych pod względem wymagań stawianych pamięci roboczej. Założyła, że jeśli dwie osoby różnią się pojemnością pamięci roboczej, ich wyniki będą przede wszystkim zależały od tego, w jakim stopniu określone zadania są wymagające dla pamięci. Jeśli natomiast osoby te różnią się siłą i skutecznością procesów **kontroli poznawczej**, ich wyniki będą zróżnicowane niezależnie od wymagań stawianych pamięci roboczej przez poszczególne pozycje testu. Na tej podstawie Embretson oceniała indywidualne natężenie dwóch „latentnych" czynników: pojemności pamięci roboczej i siły kontroli poznawczej. Wykryła, że pierwszy czynnik wyjaśnia 48% wariancji testu inteligencji ogólnej, drugi czynnik – 71%, a oba czynniki łącznie – 92% wariancji. Autorka posłużyła się również analizą ścieżek, w której wyniku stwierdziła, że dwa składniki inteligencji ogólnej: pamięć robocza i procesy kontroli, są pozytywnie, choć słabo skorelowane (0,24).

39.5

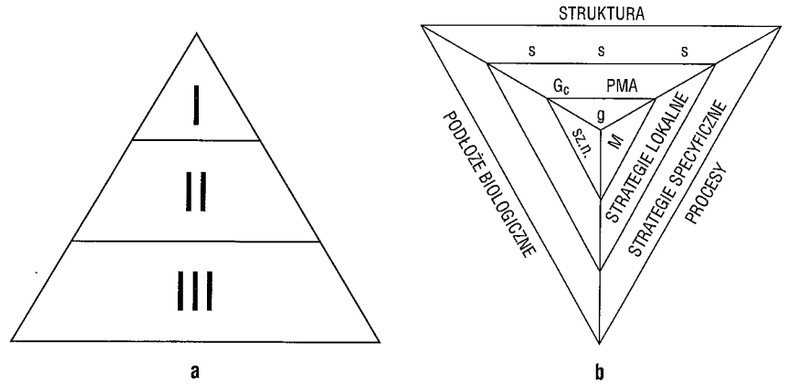
Próba syntezy

Przegląd badań i teorii, przedstawiony w niniejszym rozdziale, uprawnia do dwóch wniosków. Po pierwsze, inteligencja człowieka jawi się jako zjawisko złożone, niedające się sprowadzić do jednego mechanizmu lub procesu psychicznego. Dlatego uprawnione wydają się próby lokalizowania inteligencji w wielu miejscach „architektury umysłu", ponieważ w ten sposób uznaje się, że źródła inteligentnego zachowania są liczne i różnorodne. Po drugie, psychologiczne badanie inteligencji wymaga spojrzenia na problem z wielu perspektyw. Każda perspektywa ujawnia niektóre tylko aspekty badanego zjawiska – niewidoczne lub słabo wyeksponowane w wypadku spojrzenia z innej perspektywy. Psychologia inteligencji człowieka wymaga przyjęcia co najmniej trzech perspektyw badawczych: strukturalnej, biologicznej i poznawczej.

Wielość źródeł inteligencji, wraz z koniecznością przyjęcia co najmniej trzech perspektyw badawczych, utrudnia stworzenie syntezy wiedzy na ten temat. Z drugiej strony synteza wydaje się konieczna właśnie dlatego, że inteligencja jest ulokowana w wielu miejscach umysłu i wymaga spojrzenia z wielu stron. Syntezę psychologicznej wiedzy na temat inteligencji można symbolicznie ująć w postaci piramidy (zob. ryc. 39-8a). Na samym szczycie piramidy (I) znajdują się najbardziej ogólne aspekty inteligencji, istotne dla wykonania wszystkich zadań intelektualnych. W warstwie środkowej (II) umiejscowione są te aspekty inteligencji, które decydują o wykonaniu szerokich kategorii zadań. Najniższa warstwa (III) reprezentuje zdolności intelektualne wąskiego zakresu, ważne dla wykonania ograniczonej klasy zadań poznawczych. Taka koncepcja zgodna jest z coraz powszechniej akceptowaną tezą, że zdolności intelektualne należą do trzech warstw, wyróżnionych na podstawie tego, jak szerokiej klasy zadań dotyczą.

Wysokość piramidy to tylko jeden z jej wymiarów. Równie ważna jest perspektywa, z jakiej na nią patrzymy. Rzut z góry (zob. ryc. 39-8b) ukazuje trzy części składowe piramidy, odpowiadające trzem aspektom intelektu: strukturalnemu, biologicznemu i poznawczemu (procesualnemu). Te trzy aspekty wydają się równoważne, ponieważ żaden z nich nie jest w stanie wyjaśnić wszystkich istotnych faktów związanych z funkcjonowaniem intelektualnym człowieka, ale też żaden nie może być pominięty lub zlekceważony, jeśli nasze zrozumienie zjawiska inteligencji ma być pełne. Są to po prostu trzy uzupełniające się, budulcowe części „piramidy intelektu". W zależności od kąta patrzenia na piramidę, odpowiadającego wybranej perspektywie badawczej, możemy koncentrować się na jednym z aspektów inteligencji. Jednak dopiero uwzględnienie całej budowli daje obraz kompletny.

Trzy składniki „piramidy intelektu" wykazują daleko idącą wzajemną odpowiedniość. Czynnikowi inteligencji ogólnej *g*, wyróżnionemu na drodze badań czynnikowo-strukturalnych, można przyporządkować odpowiednie mechanizmy biologiczne i poznawcze. Biologicznymi odpowiednikami *g* mogą być: szybkość neuronalna (sz. n.), niezawodność systemu nerwowego i wydajność energetyczna tkanki mózgowej. Poznawczymi odpowiednikami *g* mogą być: wielkość zasobów uwagi, pojemność pamięci roboczej, metakomponenty (M; Sternberg), strategie „centralne" (Baron) lub skuteczność kontroli poznawczej. W obu wypadkach mamy do czynienia z empirycznie potwierdzonymi korelatami inteligencji ogólnej, które na drodze analiz teoretycznych można potraktować jako przesłanki sprawnego wykonywania wszelkich zadań, niezależnie od ich treści, budulca (na przykład werbalnego lub obrazowego) i wymaganych lub pożądanych strategii zmagania się z zadaniem. Zwróćmy jednak uwagę, że przynależność określonych mechanizmów lub cech do szczytowej warstwy „piramidy inteligencji" nie przesądza o kierunku i charakterze zależności między nimi. Jeśli czynnik *g* potraktować jako konstrukt teoretyczny, wyjaśniający fakt pozytywnej korelacji między różnymi testami inteligencji, wyróżnione mechanizmy biologiczne i poznawcze można uznać za przyczynę lub podłoże *g*. Tak zresztą podchodzą do problemu niektórzy teoretycy, przekonani o realności *g* i poszukujący dla niego odpowiedników biologicznych (na przykład Jensen lub Eysenck). Teoretycy sceptyczni w kwestii realnego istnienia *g* (na przykład Sternberg lub Baron), którzy jednak nie negują faktu, że wyniki testów inteligencji



a b

„Piramida intelektu" – synteza współczesnych poglądów na inteligencję człowieka

Uwaga. g – czynnik inteligencji ogólnej, sz.n. – szybkość neuronalna, M – metakomponenty, G_C – inteligencja skrystalizowana, PMA – pierwotne zdolności umysłowe, s – zdolności specjalne.

RYCINA 39-8

są pozytywnie skorelowane, odwołują się do czynników sprawczych w zakresie procesów poznawczych, jak metakomponenty lub strategie centralne.

Dlatego uprawniona wydaje się hipoteza, że g jest determinowane – z jednej strony – przez wyróżnione mechanizmy biologiczne, z drugiej zaś – przez wybrane mechanizmy poznawcze. Nie można jednak wykluczyć, że zależności przyczynowo-skutkowe są bardziej subtelne. Na przykład wzmożona szybkość może kompensować małą pojemność pamięci bezpośredniej, a nie działać jako bezpośrednia i samodzielna determinanta inteligencji ogólnej. Polczyk i Nęcka (1997) wykazali, że ujemna korelacja IQ/RT jest znacząco silniejsza w grupie osób o mniejszej pojemności i mniejszej zdolności „retencyjnej" pamięci bezpośredniej niż w grupie osób charakteryzujących się zwiększoną pojemnością lub zdolnością „retencyjną". Wynika stąd, że wzmożona szybkość przetwarzania informacji „potrzebna" jest raczej osobom, które dysponują mniejszą zdolnością do krótkotrwałego przechowywania informacji. Nie można zatem wykluczyć, że niektóre mechanizmy biologiczne i poznawcze determinują czynnik g w sposób pośredni lub interakcyjny.

W środkowej warstwie „piramidy intelektu" znajdują się czynniki grupowe o szerokim zasięgu, na przykład Cattellowskie zdolności G_f i G_c lub Thurstone'owskie pierwotne zdolności umysłowe (PMA). Odpowiadają im przypuszczalnie określone mechanizmy biologiczne i poznawcze, nie zawsze zidentyfikowane empirycznie. Na przykład, poznawczym podłożem zdolności należących do warstwy środkowej mogą być strategie „lokalne" (Baron) albo składniki wykonawcze (Sternberg). Jednak już biologiczne podłoże drugiej grupy zdolności nie jest jasne. Być może jest nim wydajność energetyczna, ale nie całej tkanki mózgowej, lecz określonych regionów kory mózgowej, odpowiedzialnych za wykonywanie zadań związanych z konkretną grupą zdolności. Wiadomo, że aktywność metaboliczna kory wzrokowej wzrasta, gdy wykonujemy zadanie wymagające na przykład rotacji mentalnej lub innych operacji wyobrażeniowo-przestrzennych. Nie wiemy, czy poziom uzdolnień w tym zakresie związany jest z większą wydajnością energetyczną tych właśnie obszarów kory, choć hipotezę taką można by dość dobrze uzasadnić. Dopiero przyszłe badania mogą przynieść rozstrzygnięcie tej kwestii.

Na samym dole „piramidy intelektu" widzimy zdolności specjalne (s; Spearman) lub wąskie czynniki grupowe, wyróżnione na przykład przez Vernona, Carrolla lub Guilforda. Odpowiadają im – od strony poznawczej – strategie specyficzne, dające się zastosować tylko do ściśle określonej grupy zadań. Od strony biologicznej zdolnościom specjalnym odpowiadają konkretne sprawności percepcyjne i manualne, niezbędne do prawidłowego wykonania zadań związanych z tym poziomem funkcjonowania intelektu.

„Piramida intelektu" nie tylko opisuje obecny stan wiedzy, ale również sugeruje pożądane kierunki dalszych badań. Byłoby bardzo wskazane, aby wszystkie ściany „piramidy" były równomiernie zapełnione; w tej chwili obserwuje się brak równowagi w tym zakresie. Ważnym zadaniem badawczym byłoby też określenie relacji przyczynowo-skutkowych, wiążących elementy każdej z trzech ścian „piramidy". Wydaje się, że współczesne badania idą w takim kierunku, aby w wyniku łącznego stosowania podejścia korelacyjno-czynnikowego, biologicznego i eksperymentalno-poznawczego dopracować się pełnego obrazu inteligencji człowieka: jej struktury, biologicznego podłoża i mechanizmów poznawczych.

39.6

Podsumowanie

Według roboczej definicji, inteligencja to zdolność przystosowania się do okoliczności dzięki dostrzeganiu abstrakcyjnych relacji,

korzystaniu z uprzednich doświadczeń i skutecznej kontroli nad własnymi procesami poznawczymi.

Badania nad inteligencją prowadzono w trzech konwencjach teoretycznych i metodologicznych. Pierwsza grupa teorii dotyczy struktury inteligencji, w szczególności problemu, ile zdolności intelektualnych należy wyróżnić i jakie są wzajemne relacje między nimi. Modele hierarchiczne zakładają istnienie czynnika inteligencji ogólnej (w skrócie g), czyli nadrzędnej zdolności umysłowej, niezbędnej do zmagania się z każdym zadaniem intelektualnym. Natomiast modele czynników równorzędnych zakładają, że zdolności umysłowe są wzajemnie niezależne. Obecnie przyjmuje się, że istnieje trójwarstwowa hierarchia czynników intelektualnych – z czynnikiem g na czele, kilkoma czynnikami grupowymi szerokiego zasięgu (na przykład inteligencja werbalna, przestrzenno-manualna itd.) oraz dużą liczbą wąskich czynników grupowych, ważnych dla wykonania bardzo szczególnych zadań.

W badaniach nad biologicznym podłożem inteligencji wykryto, że osoby uzdolnione intelektualnie charakteryzują się podwyższonym tempem przetwarzania informacji, większą niezawodnością funkcjonowania systemu nerwowego, zwiększoną wydajnością energetyczną tkanki mózgowej i zwiększoną pojemnością czaszki. Badacze podzielający pogląd o istnieniu czynnika g próbowali odnosić go do ogólnych parametrów funkcjonowania układu nerwowego, na przykład do szybkości lub niezawodności. Biologiczne podejście do inteligencji zaowocowało też badaniami nad odziedziczalnością tej cechy. Okazało się, że czynnik genetyczny współdziała ze środowiskowym w determinowaniu poziomu inteligencji poszczególnych osobników. Współczesne badania w zakresie genetyki zachowania w połączeniu z genetyką molekularną doprowadziły do wyodrębnienia pierwszych genotypowych markerów ilorazu inteligencji.

Badania prowadzone w nurcie poznawczym koncentrowały się na wykryciu specyficzności poznawczego funkcjonowania osób uzdolnionych intelektualnie. Stwierdzono, że osoby inteligentne charakteryzują się zwiększoną pulą zasobów uwagi, zwiększoną pojemnością pamięci roboczej, podwyższoną skutecznością kontroli poznawczej i umiejętnością stosowania skutecznych strategii poznawczych. Badano też związki inteligencji ze specyficznością procesu uczenia, zwłaszcza z tempem automatyzowania czynności poznawczych. Podejmowano próby dekompozycji procesów biorących udział w rozwiązywaniu zadań intelektualnych, czyli wyróżnienia składników takiego procesu.

Syntetyczne ujęcie inteligencji wymaga uznania, że jest to zjawisko heterogeniczne, a źródła inteligentnego zachowania człowieka są liczne i ulokowane w wielu miejscach struktury umysłu człowieka. Współczesny stan wiedzy na temat inteligencji można ująć symbolicznie w postaci piramidy, składającej się z trzech pięter i trzech ścian. Piętra symbolizują poziom ogólności czynników intelektualnych i odpowiadających im mechanizmów biologicznych lub poznawczych. Natomiast ściany piramidy symbolizują trzy perspektywy, przyjęte przez współczesnych badaczy inteligencji: strukturalną, biologiczną i poznawczą.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Na jakiej podstawie Charles Spearman sformułował tezę o istnieniu czynnika inteligencji ogólnej g?
2. Proszę wskazać podobieństwa i różnice zachodzące między hierarchicznymi modelami inteligencji a modelami czynników równorzędnych.
3. Co skłoniło Arthura Jensena do wniosku, że podłożem inteligencji jest szybkość przetwarzania informacji?

4. Na czym polega specyficzność poznawczego podejścia do badania inteligencji?
5. Proszę opisać teorię inteligencji skonstruowaną przez Roberta Sternberga.
6. Na czym polegają związki inteligencji z uczeniem?
7. Jaką rolę odgrywają czynniki metapoznawcze w czynnościach intelektualnych człowieka?

LITERATURA ZALECANA

Guilford, J. P. (1978). *Natura inteligencji człowieka*. Warszawa: PWN.
Nęcka, E. (1994). *Inteligencja i procesy poznawcze*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls".
Strelau, J. (1997). *Inteligencja człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo „Żak".

40

Style poznawcze

Anna Matczak

Różnice indywidualne w zakresie czynności poznawczych dotyczą nie tylko możliwości – zdolności i inteligencji – lecz także sposobu funkcjonowania jednostki. Podstawowym pojęciem wykorzystywanym przy opisie tych różnic jest pojęcie **stylu poznawczego**. Odnosi się ono do sposobów funkcjonowania, które ludzie skłonni są wybierać z posiadanego repertuaru zachowań poznawczych. Można na przykład podchodzić do problemów w sposób bardziej lub mniej abstrakcyjny albo – przeciwnie – w sposób konkretny, można się nimi zająć analitycznie lub raczej globalnie, można rozwiązywać je metodą prób i błędów lub planowo i systematycznie. Fakt, że człowiek wykazuje tendencję do funkcjonowania w określony sposób, nie musi oznaczać – i w wypadku różnic w zakresie stylów poznawczych nie oznacza – że nie potrafi on funkcjonować w sposób odmienny. Potrafi to i działa tak, gdy się od niego wyraźnie tego wymaga, a więc w sytuacjach zadaniowych, w których otrzymuje jednoznaczne instrukcje dotyczące wykonania zadania. Gdy jednak wymagania te nie są sprecyzowane, a także w toku spontanicznej aktywności, podejmowanej przy poznawaniu otaczającego świata, wybiera on sposób zgodny z własnymi skłonnościami. Tak więc **styl poznawczy to preferowany sposób funkcjonowania poznawczego, odpowiadający indywidualnym potrzebom jednostki.**

40.1

Rys historyczny problematyki

Początki problematyki stylów poznawczych, sięgające pierwszej połowy lat pięćdziesią-

tych, wiążą się z takimi nazwiskami, jak P. S. Holzman (1960) czy M. Scheerer (1953). Autorzy ci rzadko używali terminu „style poznawcze", określając indywidualne preferencje raczej wprowadzonym przez Kleina (1950) mianem „regulatorów poznawczych" (*cognitive controls*). Traktowali je jako przejawy funkcjonowania osobowości w sferze poznawczej – jako swoiste narzędzia, służące realizacji podstawowych tendencji osobowości: pośredniczące między jednostką a światem zewnętrznym, pozwalające odbierać rzeczywistość zgodnie z wewnętrznymi potrzebami.

Na przykład, jedną ze zmiennych najwcześniej stosowanych do opisu poznawczych preferencji było **zróżnicowanie pojęciowe** (*conceptual differentiation*; Gardner, 1953; Gardner i Schoen, 1962), wyznaczające zakres równoważności czy – inaczej – przedział ekwiwalentności (*equivalence range;* por. Nosal, 1979, 1990). Zakres ten ujawnia się między innymi przy swobodnym sortowaniu obiektów, to jest w zadaniach polecających pogrupowanie w dowolny sposób słów, obrazków, przedmiotów. Bywają osoby, które tworzą wówczas wiele wąskich grup (mały zakres równoważności, duże zróżnicowanie pojęciowe), i takie, które tworzą niewiele grup, łączących za to wiele obiektów (duży zakres równoważności, małe zróżnicowanie). Pierwszy wypadek oznacza przywiązywanie dużej wagi do różnic, drugi zaś – akcentowanie podobieństw.

Gardner (1964) sądzi, że skłonność do wąskiej kategoryzacji wiąże się z silną kontrolą impulsów afektywnych, która nadmiernie nasila tendencję do szukania obiektywnych przesłanek orientacji w rzeczywistości i – co za tym idzie – zwiększa koncentrację na szczegółowych różnicach między obiektami, niesprzyjającą używaniu szerokich kategorii pojęciowych. Natomiast osoby, które „dopuszczają do głosu" i efektywnie wykorzystują przy poznawaniu świata wskazówki emocjonalne, swobodniej podchodzą do procesu kategoryzacji i potrafią tworzyć kategorie szersze, kierując się podobieństwami i tolerując różnice (choć też są ich świadome). Jak się wydaje, przedstawiony sposób rozumowania dobrze ilustruje adaptacyjne funkcje „regulatorów poznawczych" jako narzędzi osobowości. Do innych, w podobny sposób interpretowanych zmiennych, badanych zwłaszcza w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, należą na przykład: wygładzanie – zaostrzanie (*leveling – sharpening*), zakres skanningu uwagi (*extensiveness of scanning*), sztywność – giętkość kontroli (*constricted – flexible control*) czy tolerancja na nierealistyczne doświadczenia (*tolerance for unrealistic experiences*). Bliższe omówienie tych, a także innych wymiarów stylu poznawczego oraz próbę ich kategoryzacji znaleźć można w pracach Cz. Nosala (1979, 1990).

Pojawieniu się w psychologii problematyki stylów poznawczych sprzyjała, nasilająca się od lat pięćdziesiątych, tendencja do budowania powiązań między dwoma, wcześniej rozwijającymi się w znacznej izolacji, działami nauki o człowieku: psychologią procesów poznawczych i psychologią osobowości. Źródeł tego zbliżenia można się między innymi dopatrywać w zmianach, jakie nastąpiły w sposobie uprawiania samej psychologii osobowości, którą zaczęto pojmować jako system nadrzędnych mechanizmów regulacyjnych, sterujący całością zachowania człowieka, a więc i jego procesami poznawczymi (zob. rozdz. 35.).

Wprawdzie twierdzenia na temat istnienia zależności między funkcjonowaniem poznawczym a osobowością formułowano już wcześniej, ale dotyczyły one głównie jej wpływu na treść procesów poznawczych. Style poznawcze natomiast odnoszą się do różnic dotyczących nie treści, lecz **sposobu**, czyli właściwości formalnych funkcjonowania poznawczego.

W dalszych częściach tego rozdziału w sposób bardziej szczegółowy zostaną omówione wybrane wymiary stylu, które były przedmiotem szczególnie licznych badań, a przy tym mają nie tylko znaczenie teoretyczne, lecz również implikacje praktyczne.

40.2

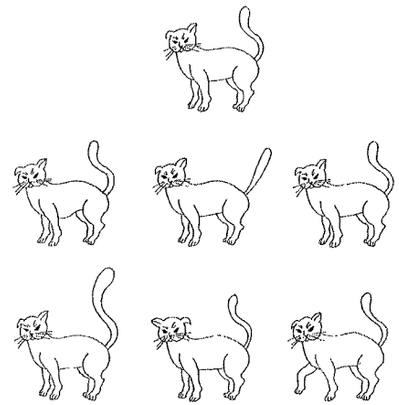
Refleksyjność – impulsywność

Wymiar refleksyjności – impulsywności związany jest z nazwiskiem Jerome'a Kagana (1965, 1966). Początkowo był on stosowany do opisu różnic indywidualnych obserwowanych u dzieci, a dopiero potem zaczęto badać refleksyjność – impulsywność również u dorosłych. Podstawowe prace Kagana pochodzą z lat sześćdziesiątych.

Refleksyjność – impulsywność ujawnia się w sytuacjach rozwiązywania problemów poznawczych. Operacyjnie definiowana jest przy użyciu dwu wskaźników: szybkości znajdowania rozwiązań i ich poprawności. **Impulsywność to tendencja do szybkiego udzielania odpowiedzi i popełniania wielu błędów; refleksyjność to tendencja do długiego namyślania się i popełniania niewielu błędów.** Można sądzić, że właśnie czas zastanawiania się nad rozwiązaniem ma tu znaczenie podstawowe, poprawność zaś (lub błędność) odpowiedzi jest jego pochodną. Stąd też inna nazwa refleksyjności – impulsywności to **tempo poznawcze** (por. Kogan, 1983; Messer, 1976). Podkreślenia wymaga fakt, że znaczenie terminów „refleksyjność" i „impulsywność" używanych do określenia właściwości stylu poznawczego nie pokrywa się ze znaczeniem, jakie mają one w psychologii osobowości czy temperamentu (na przykład w koncepcjach Thurstone'a, Graya bądź Eysencka). Dlatego też impulsywność poznawcza i impulsywność innych zachowań (jak chociażby reakcje emocjonalne) to wprawdzie skorelowane, ale odrębne zjawiska.

Różnice indywidualne w tym zakresie zaczynają ujawniać się co najmniej od wieku przedszkolnego. Towarzyszą im różnice rozwojowe, wynikające z nasilania się wraz z wiekiem – szczególnie intensywnie do dziesiątego roku życia – tendencji do refleksyjności (zob. np. Cairns i Cammock, 1984).

Zadania stosowane do pomiaru refleksyjności – impulsywności są zwykle zadaniami percepcyjnymi, mającymi charakter problemów zamkniętych (podane są potencjalne rozwiązania, spośród których badany dokonuje wyboru) i konwergencyjnych (tylko jedno rozwiązanie jest poprawne). O refleksyjności świadczy długi czas zastanawiania się nad odpowiedziami w połączeniu z małą liczbą popełnianych błędów, o impulsywności – odpowiedzi szybkie i często błędne.



Przykład zadania z Testu Porównywania Znanych Kształtów J. Kagana

Według: Matczak (1992), za zgodą autora i wydawcy; *copyright* Pracownia Testów Psychologicznych PTP.

RYCINA 40-1

Najczęściej używa się stworzonego przez Kagana (1966) Testu Porównywania Znanych Kształtów (*Matching Familiar Figures* – MFF). Jest on przeznaczony dla dzieci w wieku szkolnym, ale był też z powodzeniem stosowany w badaniach przeprowadzanych z dorosłymi (Matczak, 1982a). Materiał stanowią tu rysunki przedstawiające znane obiekty. W każdym z zadań spośród sześciu podobnych

do siebie rysunków badany ma wskazać ten, który jest identyczny z jednocześnie prezentowanym wzorcem; przykład przedstawiono na rycinie 40-1. Istnieje polskie wydanie tego testu (Matczak, 1992).

Do pomiaru refleksyjności – impulsywności próbowano też stosować zadania wymagające bardziej złożonych operacji intelektualnych, wykorzystując w tym celu w niestandardowy sposób Test Matryc Ravena (zob. Lawry, Welsh i Jeffrey, 1983; Matczak, 1996). Analizie podlega wówczas nie tylko (jak przy zastosowaniach standardowych) liczba poprawnych rozwiązań, ale także liczba popełnionych błędów w relacji do czasu wykonywania testu. Istnieją również udane próby mierzenia refleksyjności – impulsywności jako stylu poznawczego przy użyciu narzędzi kwestionariuszowych (Azarow, 1983; Matczak, 1996).

40.2.1 Psychologiczne znaczenie refleksyjności – impulsywności

Podana wcześniej definicja refleksyjności – impulsywności ma charakter operacyjny i na niej opierał się w swych wczesnych pracach Kagan. Sens psychologiczny tej zmiennej jest jednak przez różnych autorów różnie interpretowany. Można więc rozumieć ją jako określającą:

(1) Stopień kontroli sprawowanej przez człowieka nad własnym funkcjonowaniem poznawczym (por. np. Kurtz i Borkowski, 1987) – refleksyjność oznacza silną skłonność do kontroli, impulsywność – beztroskę, tendencję do zadowalania się pierwszym lepszym rozwiązaniem.
(2) Sposób definiowania przez jednostkę kompetencji poznawczych (por. Salkind i Wright, 1977), a w szczególności to, do którego z dwu konkurencyjnych wskaźników efektywności przykłada ona większą wagę: do szybkości (co oznacza impulsywność) czy do poprawności rozwiązań (co oznacza refleksyjność).
(3) Stopień tolerancji na odroczenie wzmocnienia, którym w tym wypadku jest znalezienie rozwiązania problemu (por. Mann, 1973; Navarick, 1987) – impulsywność to preferowanie wzmocnień szybkich, nawet jeśli są niewielkie, refleksyjność zaś to preferowanie wzmocnień maksymalnie dużych, nawet jeśli są odroczone.
(4) Stopień tolerancji ryzyka poznawczego (por. Yap i Peters, 1985) – wysoki u osób impulsywnych, niski u refleksyjnych.
(5) Strategię poszukiwania informacji (por. Haynes i Miller, 1987; Zelniker i Jeffrey, 1979) – refleksyjność można wiązać z preferowaniem strategii systematycznej, impulsywność zaś – z preferowaniem poszukiwań chaotycznych.

Warto dodać, że przedstawione interpretacje nie wyczerpują listy wszystkich możliwych wyjaśnień psychologicznego sensu refleksyjności – impulsywności.

40.2.2 Geneza refleksyjności – impulsywności

Jeśli przyjąć punkt widzenia przedstawiony na wstępie tego rozdziału, a reprezentowany przez pionierów problematyki stylów poznawczych, przyczyn refleksyjności czy impulsywności należy szukać we właściwościach osobowości człowieka. Hipotezy na temat osobowościowych uwarunkowań refleksyjności i impulsywności dotyczą głównie ich roli w redukowaniu lęku.

Lęk może być źródłem zarówno refleksyjności, jak impulsywności – zależnie od tego, czego dotyczy: jeśli osoba jest niepewna własnych kompetencji, wówczas skłonna będzie do impulsywności, natomiast lęk przed dezaprobatą społeczną (negatywną oceną), któremu jednak towarzyszy wiara we własne możliwości, prowadzi do refleksyjności (Wapner i Connor, 1986; Yap i Peters, 1985).

Próbowano również wiązać refleksyjność – impulsywność z innymi zmiennymi osobowościowymi, zwłaszcza z potrzebą osiągnięć (sądząc, że jest ona silniejsza u osób refleksyjnych), a także temperamentalnymi. Tej ostatniej kwestii dotyczyły badania nad związkiem refleksyjności – impulsywności z temperamentalnie uwarunkowanym zapotrzebowaniem na stymulację (Galińska, 1989; Matczak, 1982a, 1982b). W świetle tych badań najbardziej prawdopodobna jest hipoteza o związku krzywoliniowym: umiarkowana refleksyjność i umiarkowana impulsywność to przejawy dużego zapotrzebowania na stymulację, natomiast skrajna refleksyjność i skrajna impulsywność wiążą się z małym zapotrzebowaniem na stymulację jako dwa różne sposoby jej redukowania. Redukowanie na drodze refleksyjności można określić jako sposób aktywny (związany z ponoszeniem kosztu, jakim jest włożony czas i wysiłek intelektualny), a redukowanie za pomocą impulsywności – jako bierny (uwalnianie się od sytuacji za pomocą jakiejkolwiek odpowiedzi, stanowiące ucieczkę od zadania poznawczego). Należy sądzić, że ważnymi zmiennymi pośredniczącymi, od których zależy wybór określonego sposobu, a więc to, czy osoba stanie się refleksyjna, czy impulsywna, są przede wszystkim możliwości poznawcze i samoocena w tym zakresie.

Prowadzono też badania ukierunkowane na wykrycie bezpośrednich (bez zakładania roli pośredniczących zmiennych osobowościowych) uwarunkowań refleksyjności – impulsywności, szukając ich w oddziaływaniu czynników zewnętrznych.

I tak, w wielu badaniach eksperymentalnych, przeprowadzonych w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych, sprawdzano, czy można zmienić sposób funkcjonowania (zwłaszcza u dzieci) za pomocą odpowiednich oddziaływań, takich jak udzielanie instrukcji (na przykład nakazujących odraczania

RAMKA 40.1

Kagan (1966) wiązał impulsywność z lękiem wynikającym z niskiej samooceny. Zgodnie z jego rozumowaniem, szybkie podawanie nie w pełni przemyślanych odpowiedzi jest sposobem uwalniania się od napięcia, jakie u osób o niskiej samoocenie powstaje w sytuacji rozwiązywania problemów poznawczych; impulsywność jest więc niejako ucieczką z sytuacji zadaniowej. Szybkie odpowiadanie stanowi zarazem swoistą asekurację na wypadek niepowodzenia, które można dzięki niej wytłumaczyć w sposób bardziej korzystny dla Ja – nie brakiem potrzebnych kompetencji, ale krótkim czasem rozwiązywania zadania (a więc na przykład brakiem motywacji lub zainteresowania). Jak widać, impulsywność jest tu traktowana jako zjawisko pokrewne samousprawiedliwianiu (*excuses*) czy samoutrudnianiu (*self-handicapping*). Osoby refleksyjne natomiast nie odczuwają w sytuacjach poznawczych niepokoju i napięcia. Potrafią tolerować okres odroczenia między stawianym im pytaniem bądź problemem a chwilą, gdy gotowe są do odpowiedzi.

Hipotezę konkurencyjną sformułował S. Messer (1970), przyjmując, że to właśnie refleksyjność jest efektem lęku przed niepowodzeniem, sprawiającego, iż każdy błąd, nawet w stosunkowo mało ważnym zadaniu, staje się dla osoby znaczącą dla Ja porażką. Wynika stąd potrzeba posiadania absolutnej pewności, że rozwiązanie jest prawidłowe, zanim się je przyjmie i ujawni. Impulsywność – przeciwnie – przy tym sposobie rozumowania oznacza podejmowanie ryzyka poznawczego, wynikające z beztroski. I ta hipoteza ma pewne empiryczne potwierdzenie.

nie czasu odpowiedzi lub – przeciwnie – szybkie odpowiadanie), wzmacnianie refleksyjnych bądź impulsywnych zachowań poznawczych, modelowanie, trenowanie w sprawowaniu kontroli poznawczej poprzez samoinstrukcję, ćwiczenie w zakresie stosowania określonych strategii poznawczych, na przykład systematycznej obserwacji i analizy (zob. Kagan i Kogan, 1970; Kogan, 1983).

Wyniki wspomnianych badań – których szczegółowe omówienie nie jest tu możliwe – nie są jednoznaczne. Choć niejednokrotnie oddziaływania okazywały się skuteczne, zebrano niewiele danych przemawiających za stałością uzyskiwanych efektów. Podkreślenia wymaga fakt, że mimo stwierdzanych zmian w funkcjonowaniu badanych różnice indywidualne między nimi nie ulegały redukcji; nie udawało się na przykład funkcjonowania osób impulsywnych doprowadzać do poziomu wyjściowego, stwierdzanego u osób refleksyjnych w preteście.

Niejednoznaczna jest też interpretacja stwierdzanych zmian. Można bowiem mieć wątpliwości – zwłaszcza ze względu na brak dowodów stałości zmian – czy to, co w wyniku oddziaływań eksperymentalnych ulega zmianie, to istotnie styl poznawczy rozumiany jako preferencja jednostki, czy też jedynie jej sposób funkcjonowania w konkretnej sytuacji. Warto tu przypomnieć podstawowe założenie, o którym była mowa na wstępie, że styl poznawczy to sposób funkcjonowania wybierany z posiadanego repertuaru zachowań, który jednak nie oznacza niemożności funkcjonowania w sposób odmienny, gdy sytuacja wyraźnie tego wymaga.

Danych empirycznych na temat wpływu czynników oddziałujących w naturalnym środowisku jest stosunkowo niewiele. Do nielicznych należą badania Reginy Yando i Kagana (1968), w których okazało się, że u dzieci z klasy pierwszej po roku nauki następowały zmiany w stylu poznawczym w kierunku zgodnym ze stylem nauczycielek. Przypuszczalne mechanizmy tego wpływu to zarówno modelowanie, jak warunkowanie: nauczycielki prawdopodobnie wzmacniają u uczniów – niekoniecznie świadomie – zachowania zgodne z własnymi preferencjami, a karzą zachowania z nimi niezgodne.

Stwierdzono również w zakresie refleksyjności – impulsywności różnice międzykulturowe oraz różnice związane ze statusem społeczno-ekonomiczym (przegląd zob. w: Matczak, 1992). Tłumaczy się je odmiennością standardów wychowawczych, dostarczanych dzieciom wzorców zachowań i stawianych wymagań, zwłaszcza dotyczących osiągnięć intelektualnych i samokontroli.

Wreszcie, istnieją też hipotezy wiążące refleksyjność – impulsywność z czynnikami biologicznymi. Za ich rolą przemawiają wyniki niektórych badań podłużnych (np. Kagan, Lapidus i Moore, 1978). Wykazano w nich związek późniejszej refleksyjności lub impulsywności (ujawnianej przez dziecko w wieku szkolnym) z różnymi cechami wczesnych zachowań, obserwowanymi w wieku poniemowlęcym, niemowlęcym, a nawet w okresie płodowym. Na przykład, refleksyjność mierzona w wieku dziesięciu lat koreluje dodatnio z częstością uśmiechania się niemowląt w odpowiedzi na bodźce poznawcze, a ujemnie z tempem habituacji, z rozpraszalnością i ruchliwością. Dla interpretacji tych wyników istotny jest nie tylko fakt, że wczesne znamiona stylu poznawczego są obserwowane już w najwcześniejszym okresie życia, ale także to, że stwierdzane korelaty refleksyjności – impulsywności można w świetle istniejących danych empirycznych uważać za dziedziczne.

40.2.3 Refleksyjność – impulsywność a efektywność funkcjonowania

Zestawienie danych na temat znaczenia refleksyjności – impulsywności (i innych stylów poznawczych) dla efektywności funkcjonowania znajduje się w tabeli 40.1. W wielu badaniach eksperymentalnych (ich krótki przegląd można znaleźć w polskim podręczniku do testu MFF; Matczak, 1992) wykazano, że osoby refleksyjne w porównaniu z impulsywnymi uzyskują wyższe wyniki przy wykonywaniu różnego rodzaju zadań poznawczych. Z praktycznego punktu widzenia bardziej interesujące jest jednak pytanie o znaczenie stylu poznawczego w warunkach naturalnych. Badania na ten temat dotyczyły głównie dzieci w wieku szkolnym; próbowano w nich zwłaszcza określić rolę refleksyjności – impulsywności jako wyznacznika osiągnięć szkolnych (Blackman i Goldstein, 1982; Kagan i in., 1978). Znacznie mniej jest badań dotyczących dorosłych; mamy tu do czynienia głównie z hipotezami lub zdroworozsądkowymi przypuszczeniami.

Zapewne zarówno refleksyjność, jak i impulsywność mogą korzystnie wpływać na efektywność działania, w zależności od rodzaju sytuacji i wykonywanych zadań. W skrótowej formie pokazuje to tabela 40.1., dotycząca także innych, dalej omawianych stylów.

Na koniec warto zwrócić uwagę na ważny dla psychologów fakt, że refleksyjność – impulsywność może być czynnikiem zniekształcającym wyniki testów inteligencji. Na przykład, premiowanie szybkości odpowiadania może obniżać wyniki osób refleksyjnych. Podobnie niekorzystne jest dla nich ograniczanie czasu rozwiązywania zadań, podczas gdy dla osób impulsywnych ma to niewielkie znaczenie. Dla nich z kolei niekorzystny typ zadań stanowią testy wyboru, skłaniające do zgadywania. Można więc powiedzieć, że kierunek wpływu refleksyjności – impulsywności na wyniki testów inteligencji zależny jest od rodzaju zadań i procedury testowej.

RAMKA 40.2

Stwierdzono korzystny wpływ refleksyjności na niektóre zakresy pracy szkolnej, zwłaszcza na naukę matematyki oraz wyniki początkowej nauki czytania. Na przykład impulsywni popełniają więcej błędów w czytaniu, często zgadując, zamiast czytać. Ogólnie uważa się, że refleksyjność jest korzystna w wypadku przedmiotów szkolnych (prawdopodobnie dotyczy to również studiów i pracy zawodowej), w których przeważają problemy konwergencyjne. Natomiast może przeszkadzać – szczególnie gdy jest znacznie nasilona – wszędzie tam, gdzie występują problemy dywergencyjne: istnieje wiele możliwych rozwiązań, a kryteria poprawności są mniej ostre. Dlatego też w naukach humanistycznych, a także w działalności artystycznej i sportowej rokuje się większe powodzenie osobom o umiarkowanie nasilonej impulsywności. Uważa się również, że refleksyjność może utrudniać naukę języka obcego – może być czynnikiem blokującym wypowiadanie się.

Niekorzystnym efektem refleksyjności jest to, że osoba charakteryzująca się tym stylem poznawczym może sprawiać wrażenie mało błyskotliwej (na przykład uczeń na nauczycielu) – potrzeba namysłu może być przez innych interpretowana jako niewiedza lub brak aktywności intelektualnej. Niewątpliwie osoby silnie refleksyjne źle funkcjonują na lekcjach czy na zajęciach, na których stosuje się formę swobodnej dyskusji, w sytuacjach wymagających wypowiadania się bez wcześniejszego przygotowania.

W odniesieniu do funkcjonowania zawodowego danych jest mało. Można sądzić, że impulsywność utrudnia wykonywanie prac wymagających dużej koncentracji uwagi, staranności, dokładności, analizy szczegółów; refleksyjność natomiast sprawia, że uciążliwe staje się funkcjonowanie w sytuacjach wymagających pośpiechu, szybkiego podejmowania decyzji, improwizowania, tolerowania ryzyka.

40.3 Zależność – niezależność od pola

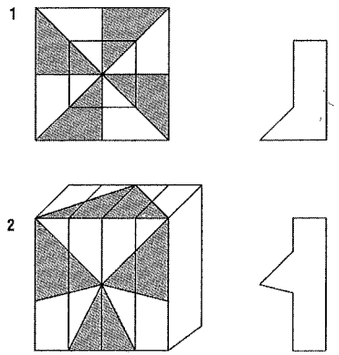
Zależność – niezależność od pola to najbardziej znany w psychologii stylów poznaw-

czych wymiar, który wprowadzony został przez Hermana Witkina (1978; Witkin, Dyk, Faterson, Goodenough i Karp, 1962) i stanowił przedmiot szczególnie wielu badań, intensywnie się rozwijających zwłaszcza w latach siedemdziesiątych.

Zależność – niezależność od pola określa stopień, w jakim spostrzeganie determinowane jest przez ogólną organizację pola percepcyjnego. Zależność od pola to tendencja do spostrzegania globalnego (całościowego), w którym części „doświadczane są jako stopione z całością" (por. Witkin, 1968, s. 76). Niezależność natomiast oznacza skłonność do „przełamywania" zastanej organizacji pola percepcyjnego, do wyodrębniania poszczególnych części i spostrzegania ich jako względnie niezależnych od całości. Niezależny od pola styl poznawczy nazywany więc bywa analitycznym, w odróżnieniu od zależnego – globalnego.

Stosunkowo stałe różnice indywidualne w tym zakresie pojawiają się już w wieku przedszkolnym. Zarazem zależność – niezależność od pola, podobnie jak w wypadku refleksyjności – impulsywności, zmienia się z wiekiem (por. Witkin, Oltman, Raskin i Karp, 1971). Zmiany rozwojowe polegają na nasilaniu się niezależności i obserwowane są w okresie między 8. a 24. rokiem życia; szczególnie intensywnie ujawniają się w wieku 10–17 lat. W późnej dorosłości, zwłaszcza po 60. roku życia, następuje gwałtowny spadek niezależności. Powszechnie stwierdzanym faktem są też różnice międzypłciowe: kobiety są bardziej zależne od pola; różnice te pojawiają się po 8. roku życia i utrzymują przez wiele następnych lat, zanikając dopiero w późnej starości.

Podstawowe narzędzie o charakterze testowym, stosowane do pomiaru tej właściwości stylu poznawczego, to Test Ukrytych Figur (*Embedded Figures Test*; Witkin i in., 1971). Jego zadania polegają na wyszukiwaniu w złożonych wzorach prostych figur geometrycznych. W Polsce Test Ukrytych Figur – choć bywa stosowany w badaniach naukowych – nie doczekał się standaryzacji, która umożliwiałaby używanie go do celów diagnostycznych. Przykład zadań wymagających analizy percepcyjnej złożonego wzoru przedstawiono na rycinie 40-2.



Przykład zadań wymagających analizy percepcyjnej złożonego wzoru

RYCINA 40-2

40.3.1 Geneza zależności – niezależności od pola

Zdaniem Witkina, zależność – niezależność od pola to poznawczy komponent szerszego wymiaru osobowości, jakim jest zróżnicowanie psychologiczne. **Zróżnicowanie psychologiczne to złożoność struktury systemu psychologicznego przejawiająca się w specjalizacji funkcji psychicznych i oddzieleniu Ja od nie-Ja** (por. Witkin, 1968). Właśnie ten drugi aspekt – oddzielenie Ja od nie-Ja – ujawnia się w sferze poznawczej jako zależność – niezależność od pola. Oddzielenie to oznacza bowiem między innymi tendencję do stosowania wewnętrznych standardów, a opierania się naciskowi wskazówek zewnętrznych.

RAMKA 40.3

Badania nad środowiskowymi uwarunkowaniami zależności – niezależności od pola dotyczyły roli czynników wychowawczych, zwłaszcza znaczenia postaw rodzicielskich, oraz różnic międzykulturowych (Witkin i Berry, 1975). Ogólne wnioski, jakie wynikają z tych badań, są następujące:

(1) Niezależności od pola sprzyja taki sposób wychowywania dziecka, w którym pozwala się mu na samodzielność – daje stosunkowo dużą swobodę, szanuje indywidualność, nie stosuje ostrych kar, zwłaszcza fizycznych; natomiast zależność od pola jest efektem autokratyzmu rodziców – ograniczania samodzielności i surowej dyscypliny.
(2) Szczególnie duże znaczenie jako wyznacznik zależności od pola u dziecka ma autokratyzm matki, zwłaszcza zaś w odniesieniu do syna.
(3) Homogeniczność środowiska fizycznego w połączeniu z trybem życia wymagającym orientacji w terenie (na przykład w wypadku koczowniczych plemion myśliwskich żyjących na Dalekiej Północy – w odróżnieniu od osiadłych kultur agrarnych) stymuluje rozwój analizy percepcyjnej i w konsekwencji – rozwój niezależności od pola.

Za trafnością tej koncepcji przemawiają wyniki badań nad osobowościowymi korelatami zależności – niezależności od pola. Stwierdzono na przykład, że zależność idzie w parze z mniejszym poczuciem własnej odrębności i słabszą artykulacją pojęcia Ja, w tym – obrazu własnego ciała. Wykazano też związek między omawianym wymiarem stylu poznawczego a rodzajem stosowanych mechanizmów obronnych: osoby zależne od pola przejawiają tendencję do korzystania z „prymitywnych" mechanizmów obronnych, takich jak wypieranie czy zaprzeczanie, podczas gdy niezależni stosują raczej mechanizmy bardziej wyspecjalizowane, jak izolacja czy racjonalizacja (Witkin, 1968).

Choć Witkin i jego współpracownicy, szukając uwarunkowań stylu poznawczego, kładli nacisk na rolę czynników środowiskowych, zwłaszcza społecznych, przyjmowali zarazem możliwość, że różnice indywidualne w tym zakresie mogą być po części zdeterminowane biologicznie (Witkin i Goodenough, 1981). Argumentów potwierdzających słuszność takiego stanowiska dostarczyły badania, w których porównując funkcjonowanie osób zależnych i niezależnych od pola, stosowano różne wskaźniki fizjologiczne. U osób zależnych stwierdzano między innymi większą wrażliwość autonomicznego układu nerwowego w odpowiedzi na zagrożenie. Wykazano też związek zależności ze słabością lateralizacji. W badaniach podłużnych ujawnił się związek późniejszej zależności lub niezależności od pola, wykazywanej przez dzieci na początku wieku szkolnego, z pewnymi konstytucjonalnie uwarunkowanymi cechami aktywności, występującymi w okresie noworodkowym i we wczesnym niemowlęctwie.

40.3.2 Konsekwencje różnic indywidualnych w zakresie zależności – niezależności od pola

Analityczność percepcji, charakteryzująca osoby o stylu niezależnym, oznaczająca skłonność do burzenia zastanej organizacji pola,

sprawia, że lepiej radzą sobie one z zadaniami wymagającymi restrukturalizacji danych (por. tab. 40.1). Ponieważ zadania takie niezbyt często pojawiają się w testach psychologicznych, na ogół nie stwierdza się różnic między osobami o odmiennym stylu poznawczym w zakresie inteligencji ogólnej i werbalnej. Występują one jednak w odniesieniu do zdolności bardziej szczegółowych, zwłaszcza zdolności wzrokowo-przestrzennych, mierzonych na przykład takimi testami, jak Klocki czy Układanki ze skal Wechslera. Wyższy poziom tych zdolności charakteryzuje osoby niezależne od pola. Uzyskują też one lepsze wyniki w zadaniach wymagających przezwyciężania fiksacji funkcjonalnej (por. Witkin i in., 1971).

Jeśli chodzi o efektywność zamierzonego uczenia się (w tym szkolnego), uzasadnione wydaje się przypuszczenie, że niezależność od pola może ją zwiększać; powinno się tak dziać za sprawą spontanicznej tendencji osób niezależnych do samodzielnego organizowania materiału. Jak wiadomo, wszelka aktywność poznawcza uczącego się, a szczególnie aktywność polegająca na organizowaniu materiału, podnosi efektywność uczenia się. Wspomniane przypuszczenie nie znalazło jednak wystarczającego potwierdzenia w dotychczasowych badaniach, być może ze względu na to, że stosowano w nich zbyt prosty materiał, podczas gdy przewagi osób niezależnych od pola można oczekiwać zwłaszcza w wypadku uczenia się materiału o dużym stopniu złożoności. Zarazem badania ujawniły pewne korzystne konsekwencje zależności. Występują one w sytuacji uczenia się materiału o charakterze społecznym – na przykład osoby zależne od pola lepiej zapamiętują twarze.

W teorii i badaniach Witkina szczególnie dużo uwagi poświęca się roli zależności – niezależności od pola w funkcjonowaniu społecznym (Witkin i Goodenough, 1977). Charakteryzująca osoby zależne od pola skłonność do polegania na wskazówkach zewnętrznych zwiększa ich zapotrzebowanie na informacje uzyskiwane od innych ludzi i dostarczane przez nich sprzężenia zwrotne. Są one jednostkom zależnym od pola niezbędne nie tylko jako źródło informacji o świecie zewnętrznym, ale także jako istotna przesłanka przy ocenie własnego działania oraz jako podstawa, na której można budować samowiedzę. Osoby niezależne od pola również w tym zakresie w większym stopniu opierają się na własnych standardach.

Tak więc zależność od pola to także zależność społeczna, oznaczająca silniejszy konformizm, większą podatność na oddziaływania modyfikujące postawy itp. Zarazem interpersonalna orientacja osób zależnych od pola sprawia, że mają one znacznie więcej niż osoby niezależne kontaktów z innymi ludźmi – odbywają bardziej intensywny trening społeczny. Sprzyja to rozwojowi wrażliwości społecznej i kompetencji interpersonalnych, które stanowią silny atut osób zależnych od pola (Witkin, 1978). Jednakże ta teza Witkina o pozytywnym związku między kompetencjami społecznymi a zależnością od pola wydaje się zbytnio uogólniona. Można bowiem sądzić, że przewaga osób zależnych nie dotyczy niektórych kompetencji, zwłaszcza takich, które oznaczają umiejętność efektywnego oddziaływania na innych ludzi. W zakresie kompetencji przywódczych czy umiejętności zachowań asertywnych można oczekiwać przewagi osób niezależnych od pola. Zresztą sam Witkin wspomina o ich większej umiejętności „manipulowania" innymi.

Badano też związek zależności – niezależności od pola z zainteresowaniami i preferencjami zawodowymi. Okazał się on w pełni zgodny z przewidywaniami sformułowanymi na podstawie teorii. I tak, osoby zależne od pola, w związku ze swoją orientacją interpersonalną, bardziej interesują się naukami społecznymi i humanistycznymi oraz częściej wybierają zawody wymagające kontaktów z ludźmi, takie jak nauczycielstwo (zwłaszcza na poziomie elementarnym), zawody administracyjne, związane ze służbami społecznymi czy pracą w handlu, a także zawody artystyczne. Natomiast osoby niezależne od pola przejawiają częściej zainteresowania teoretyczne, matematyczne, przyrodnicze, chętniej studiują tak zwane kierunki ścisłe i wybierają zawody praktyczne, takie jak inżynier czy architekt, lub związane z kontaktem z naturą, jak rolnictwo czy leśnictwo (por. Witkin, 1978). Godne uwagi są też, wspomniane przez Witkina (1978), wyniki badań podłużnych, które wykazały, że preferencje dostosowane do stylu poznawczego charakteryzują się większą stałością, a zgodne z nimi wybory częściej idą w parze z dobrymi rezultatami w nauce i późniejszą efektywnością zawodową.

Ani zależność, ani niezależność od pola nie predysponują człowieka do trudności przystosowawczych bardziej niż styl przeciwny. Jednakże typ ewentualnych trudności czy formy patologii pozostają pod wpływem stylu poznawczego (Witkin, 1968). Dane empiryczne na ten temat potwierdzają akcentowany przez Witkina pogląd o neutralności cech stylu poznawczego z perspektywy przystosowawczej – choć cechy te wpływają na charakter przystosowania, nie przesądzają o jego adekwatności.

40.4

Abstrakcyjność – konkretność

Wprowadzenie wymiaru **abstrakcyjność – konkretność** przypisuje się Kurtowi Goldsteinowi i Martinowi Scheererowi (1941), którzy wykorzystywali go przy interpretacji zachowań pacjentów z uszkodzeniami mózgu. Różnice indywidualne w tym zakresie występują jednak również w populacji osób zdrowych. Różnicami tymi zajmowano się w odmiennych kontekstach teoretycznych i nawet pobieżne omówienie wszystkich podejść wykraczałoby poza ramy tego rozdziału. Poniżej dokładniej przedstawimy jeden z możliwych sposobów traktowania tego wymiaru. **Abstrakcyjność – konkretność określa preferencje dotyczące poziomu ogólności stosowanych kategorii poznawczych.**

Jeśli przyjąć, że w procesie poznawania rzeczywistości człowiek przyporządkowuje spostrzegane obiekty do określonych kategorii, czyli włącza je w pewne struktury, nazywane na przykład schematami poznawczymi, to na uwagę zasługuje zróżnicowanie tych struktur pod względem poziomu ogólności. Na jednym krańcu tego wymiaru można usytuować wyobrażenia, to jest obrazy umysłowe, odzwierciedlające poszczególne obiekty w ich konkretnym kształcie. Na krańcu drugim znajdą się pojęcia abstrakcyjne, a więc reprezentacje poznawcze w znacznym stopniu oderwane od jednostkowej postaci, w jakiej odpowiadające im desygnaty występowały w doświadczeniu. Między tymi biegunami plasują się struktury o średnim poziomie abstrakcyjności – mniej ogólne pojęcia, a także tak zwane przedpojęcia.

Zdolność do abstrakcyjnego ujmowania rzeczywistości pojawia się i stopniowo kształtuje w toku rozwoju. Jak wiadomo, myślenie małych dzieci charakteryzuje się konkretnością. Już jednak od wieku szkolnego, a tym bardziej w dorosłości, dysponuje się wieloma kategoriami o zróżnicowanym poziomie ogólności. Abstrakcyjność – konkretność jako wymiar stylu poznawczego określa rodzaj kategorii, z których jednostka częściej i chętniej korzysta w procesie kategoryzacji.

Autorzy prac inspirowanych koncepcjami psychologii poznawczej określają omawiane preferencje jako wyobrażeniowy lub pojęciowy styl poznawczy. U jednych ludzi dominującym sposobem kodowania informacji jest tworzenie wyobrażeń i na takich właśnie wyobrażeniowych reprezentacjach dokonują oni przetwarzania informacji. Inni skłonni są przy kodowaniu i przetwarzaniu informacji wykorzystywać raczej pojęcia i słowa. Tych pierwszych określa się (zob. Paivio, 1971; Richardson, 1977) terminem *visualizers*, drugich – terminem *verbalizers*.

Badacze, którzy proces poznawania rzeczywistości wolą traktować jako lokowanie spostrzeganych obiektów na wymiarach za-

wartych w systemie poznawczym, wiążą abstrakcyjność – konkretność z liczbą i elastycznością reguł tego lokowania. Jako przykład takiego podejścia może służyć znana teoria Harveya, Hunta i Schrodera (1961; zob. też Trzebiński, 1976).

Trudno jest wskazać jakiś jeden, najczęściej stosowany sposób pomiaru abstrakcyjności – konkretności, ponieważ używane w tym celu narzędzia są zróżnicowane w zależności od kontekstu teoretycznego, w jakim występuje omawiana zmienna. Przykład takiego pomiaru ilustruje rycina 40-3.

40.4.1 Źródła różnic indywidualnych w zakresie abstrakcyjności – konkretności

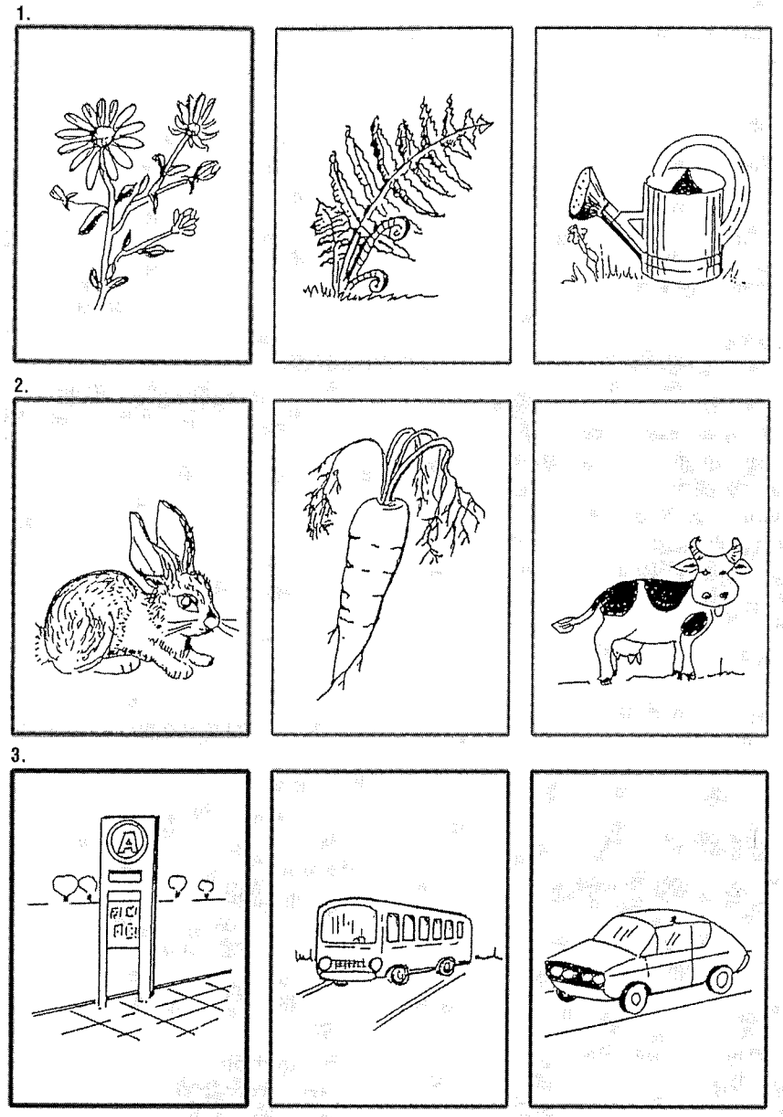
Jak pamiętamy, styl poznawczy odnosi się do preferencji człowieka, a nie do posiadanych przez niego możliwości. I w tym wypadku zatem pytanie o uwarunkowania różnic indywidualnych nie dotyczy czynników odpowie-

RAMKA 40.4

W badaniach nawiązujących do klasycznej pracy Goldsteina i Scheerera najczęściej stosowano zadania kategoryzacyjne (np. Gardner i Schoen, 1962), wymagające od badanego sortowania obiektów – zadania podobne, czy wręcz tożsame z tymi, jakich używano przy pomiarze zróżnicowania pojęciowego, o czym była mowa wcześniej. Inne są jednak tym razem wskaźniki; w wypadku abstrakcyjności – konkretności nie jest to wielkość i liczba tworzonych grup, lecz rodzaj stosowanych przez badanego kryteriów. O abstrakcyjności świadczy tendencja do grupowania mającego charakter logicznej klasyfikacji, o konkretności zaś – grupowanie odwołujące się do bezpośrednich relacji między obiektami (na przykład w odniesieniu do materiału semantycznego są to związki skojarzeniowe, przyczynowo-skutkowe czy funkcjonalne, odzwierciedlające konkretne relacje znane z doświadczeń). Przy ustalaniu kryteriów, jakimi kieruje się badany, często wykorzystuje się podawane przez niego uzasadnienia. Używa się też zadań, w których badany ma łączyć dwa spośród trzech podanych elementów (obrazków, słów itp.), tak dobranych, by możliwe było zastosowanie dwu odmiennych kryteriów. Przykłady przedstawiono na rycinie 40-3.

W pracach odwołujących się do teorii Harveya, Hunta i Schrodera stosowane były narzędzia innego rodzaju. Wykorzystywano na przykład zadania wymagające godzenia sprzecznych informacji przy opisie osób lub testy niedokończonych zdań. W tym drugim wypadku przy ocenie brano pod uwagę takie aspekty odpowiedzi, jak ich schematyczność, dogmatyzm wyrażanych poglądów czy ujawnianą w nich zależność od autorytetów. Stosuje się także zadania polegające na tytułowaniu krótkich opowiadań czy na interpretowaniu sentencji. Ocenie podlega wówczas poziom uogólnień dokonywanych przez osoby badane.

Z kolei w badaniach nad abstrakcyjnością i konkretnością rozumianymi jako style kodowania i przetwarzania informacji stosowano techniki kwestionariuszowe z pytaniami dotyczącymi na przykład żywości wyobrażeń wzrokowych czy nawyków posługiwania się obrazami lub słowami przy rozwiązywaniu różnych zadań intelektualnych. Bliższe informacje o dwu kwestionariuszach tego typu, autorstwa D. F. Marksa oraz A. Paivio, można znaleźć w pracy Marzeny Winczo-Kosteckiej (1985).



Przykłady zadań kategoryzacyjnych do pomiaru abstrakcyjności – konkretności (według pomysłu Anny Matczak)

RYCINA 40-3

dzialnych za brak zdolności do abstrakcyjnego myślenia, takich jak wiek, poziom rozwoju intelektualnego czy organiczne uszkodzenia mózgu. Jest ono natomiast pytaniem o to, co sprawia, że ktoś skłonny jest wybierać określony poziom abstrakcyjności, mimo że potrafi funkcjonować na innych poziomach*.

Dotychczasowe badania jednoznacznie wskazują na rolę, jaką w kształtowaniu preferencji do abstrakcyjności lub konkretności odgrywa typ treningu wychowawczego, jakiemu człowiek podlega w dzieciństwie (Harvey i in., 1961).

Konkretność ujawniana w funkcjonowaniu poznawczym jest wytworem takiego stylu wychowania, przy którym hamuje się eksplorację i samodzielność dziecka, stosowany system wzmocnień jest w pełni konsekwentny, a wszystkie zasady postępowania jednoznacznie określone i narzucone przez autorytety. Dziecko przyzwyczajone do otrzymywania szczegółowych reguł dostosowanych do poszczególnych sytuacji nie musi do nich samo dochodzić drogą uogólniania swych konkretnych doświadczeń, co stanowiłoby trening abstrakcyjności. Byłby to przy tym, co ważne, trening odnoszący się do rzeczywistych problemów życiowych. Należy sądzić, że bez niego zdolności do abstrakcji wyćwiczone na zadaniach szkolnych w toku formalnego kształcenia nie są potem wykorzystywane w innych sytuacjach, zwłaszcza w spontanicznej aktywności poznawczej, podejmowanej w warunkach naturalnych.

Rozwojowi abstrakcyjnego stylu poznawczego sprzyja taki sposób wychowania, przy którym dziecko zamiast „gotowych" reguł otrzymuje jedynie różnorodne informacje, pozwalające mu na tworzenie własnych standardów, i jest zachęcane do samodzielnego formułowania i sprawdzania zasad postępowania.

Jak łatwo zauważyć, wychowawcze uwarunkowania abstrakcyjności i niezależności od pola są podobne; nie jest to zresztą jedyne podobieństwo między tymi – wyraźnie pokrewnymi sobie – zmiennymi.

40.4.2
Konsekwencje abstrakcyjności – konkretności

Podstawowym behawioralnym przejawem abstrakcyjności – konkretności jest stopień zdeterminowania zachowania przez właściwości aktualnej sytuacji lub – przeciwnie – zakodowane w systemie poznawczym informacje stanowiące uogólnienie przeszłych doświadczeń. Egzemplifikacji tego ogólnego stwierdzenia dostarczają badania nad korelatami abstrakcyjności – konkretności. Szukano ich zarówno w sytuacjach zadaniowych, jak i w funkcjonowaniu społecznym.

Stwierdzono pozytywny związek abstrakcyjności z nasileniem orientacji zadaniowej, z umiejętnością koordynowania i wykorzystywania przy rozwiązywaniu problemów i podejmowaniu decyzji wielu różnych informacji (także wtedy, gdy są mało spójne czy sprzeczne), z większą elastycznością myślenia. Interesujące są dane, które wskazują na interakcyjny wpływ stylu poznawczego i złożoności sytuacji zadaniowej: przy dużej złożoności środowiska abstrakcyjność sprzyja wykonywaniu zadań skomplikowanych, konkretność zaś – wykonywaniu zadań prostych (por. Trzebiński, 1976).

W zakresie funkcjonowania społecznego osoby preferujące abstrakcyjny sposób funkcjonowania charakteryzują się – w porównaniu z osobami o stylu konkretnym – większą niezależnością od autorytetów, mniejszą agresywnością, mniejszą pochopnością przy formułowaniu opinii o innych ludziach oraz wyższym poziomem decentracji interpersonalnej.

Stwierdzono również, że istnieją związki między abstrakcyjnością – konkretnością a preferowanymi wartościami i zainteresowaniami: styl wyobrażeniowy (a więc konkretność) koreluje dodatnio z preferowaniem

* Kwestię tę, choć dotyczy ona wszystkich innych wymiarów stylu poznawczego, warto w tym miejscu szczególnie podkreślić ze względu na znaczenie, jakie przypisuje się abstrakcyjności jako wskaźnikowi rozwoju (przynajmniej w naszym kręgu kulturowym).

TABELA 40.1

Styl poznawczy a efektywność funkcjonowania w różnego rodzaju zadaniach

WYMIAR	STYL POZNAWCZY	TYPY ZADAŃ (SYTUACJI) SPRZYJAJĄCE EFEKTYWNOŚCI
Refleksyjność – impulsywność (tendencja do udzielania odpowiedzi odroczonych w czasie i poprawnych *versus* szybkich i błędnych)	Refleksyjny	Konwergencyjne – wymagające staranności, analizy szczegółów, systematyczności
	Impulsywny	Dywergencyjne – wymagające pośpiechu, szybkich decyzji, tolerowania ryzyka poznawczego
Zależność – niezależność od pola (tendencja do polegania na wskazówkach z zewnątrz *versus* wewnętrznych standardach)	Niezależny od pola	Wymagające selektywności, organizowania lub przeorganizowywania danych, wykonywane w sytuacji braku informacji zwrotnych
	Zależny od pola	Wymagające podporządkowania, współdziałania z innymi ludźmi
Abstrakcyjność – konkretność (tendencja do posługiwania się bardziej *versus* mniej ogólnymi kategoriami poznawczymi)	Abstrakcyjny	Złożone, wymagające radzenia sobie z niejednoznacznością
	Konkretny	Proste

wartości estetycznych, społecznych i religijnych, styl pojęciowy – z preferowaniem wartości teoretycznych, społecznych i ekonomicznych.

Interesująca jest także hipoteza (Winczo-Kostecka i Cielecki, 1985) dotycząca związku wyobrażeniowego lub pojęciowego stylu poznawczego ze standardami Ja. Zakładając, że podstawą tworzenia się poczucia tożsamości są przede wszystkim informacje kodowane wyobrażeniowo, a poczucia własnej wartości – informacje kodowane w systemie pojęciowym, przewiduje się, że dla osób różniących się stylem poznawczym te dwa standardy Ja mają niejednakowo ważne znaczenie. I tak, osoby o stylu wyobrażeniowym (konkretnym) powinny być bardziej wrażliwe na zagrożenie poczucia tożsamości, natomiast osoby o stylu pojęciowym (abstrakcyjnym) – na zagrożenie poczucia własnej wartości. Istnieją pewne dane empiryczne potwierdzające tę hipotezę.

40.5
Style poznawcze w koncepcji Sternberga

W porównaniu z ujęciami tradycyjnymi, reprezentowanymi w pracach dotyczących trzech uprzednio omówionych zmiennych, nowsze koncepcje bardziej akcentują elastyczność i zmienność stylu poznawczego. Przykładem takiego punktu widzenia są poglądy Roberta Sternberga (1994). Nie negując istnienia indywidualnych preferencji poznawczych oraz ich związku z osobowością, autor ten zwraca uwagę na fakt, że ta sama osoba w różnych okresach swego życia i w różnych sytuacjach może ujawniać różne style funkcjonowania.

Zamiast terminu „styl poznawczy" Sternberg posługuje się określeniem **style myślenia. Są to preferowane sposoby myślenia, decydujące o tym, jak jednostka dysponuje posiadanymi zasobami poznawczymi.** Podstawę koncepcji Sternberga stanowi założenie o istotnej roli, jaką w funkcjonowaniu intelektualnym odgrywają metapoznawcze procesy kontrolne i decyzyjne, nadzorujące przebieg pozostałych procesów poznawczych. Proponowane wymiary stylu dotyczą poszczególnych aspektów procesu kierowania przez człowieka własną aktywnością poznawczą (*mental self-government*). Ich zestawienie zawiera tabela 40.2.

40.5.1
Aspekty samokierowania i wymiary stylu myślenia

Pierwszy aspekt poznawczego samokierowania wiąże się z funkcją czynności intelektualnych. Trzy główne funkcje to: ustalanie zasad i reguł, realizacja działań oraz ocenianie. Sternberg posługuje się tu analogią do kierowania państwem – wymienione funkcje odpowiadają trzem zakresom władzy: ustawodawczej, wykonawczej i sądowniczej. Ludzie różnią się tym, która funkcja jest u nich dominująca (którą skłonni są preferować). Różnicom tym odpowiadają trzy style myślenia. Reprezentujące je osoby można określić jako legislatora, wykonawcę i sędziego. Legislator wykazuje tendencję do samodzielnego strukturalizowania problemów i planowania własnych działań. Wykonawca – przeciwnie – lubi sytuacje już ustrukturalizowane, jest dobrym realizatorem planów stworzonych przez innych. Sędzia wreszcie skłonny jest do myślenia analitycznego, zestawiania i porównywania danych, oceniania efektów działań innych ludzi, a także ich samych.

Inny aspekt – określany przez Sternberga jako forma samokierowania – dotyczy strategii rozkładania posiadanych zasobów poznawczych na realizację różnych zadań. Cztery związane z tym style określone zostały jako: monarchiczny, hierarchiczny,

TABELA 40.2

Trzynaście stylów myślenia w koncepcji Sternberga

ASPEKTY SAMOKIEROWANIA	STYLE MYŚLENIA
Funkcje	1. Legislator: ustalanie zasad i reguł 2. Wykonawca: realizacja działań 3. Sędzia: ocenianie
Forma (sposób rozdzielania zasobów poznawczych na różne zadania)	4. Monarchiczny 5. Hierarchiczny 6. Oligarchiczny 7. Anarchiczny
Poziom ogólności	8. Globalny 9. Lokalny
Zasięg (orientacja „do wewnątrz" *versus* „na zewnątrz")	10. Introwertywny 11. Ekstrawertywny
Otwartość na zmiany	12. Postępowy (liberalny) 13. Konserwatywny

oligarchiczny i anarchiczny. Osoba o stylu monarchicznym zwykła koncentrować się na tylko jednym celu naraz (a więc na przykład nie zabiera się do nowego zadania przed zakończeniem wcześniejszego). Osoba reprezentująca styl hierarchiczny skłonna jest zajmować się kilkoma sprawami jednocześnie, nadając im jednak różną wagę i odpowiednio do tego dostosowując poświęcany im czas i wysiłek. Styl oligarchiczny oznacza tendencję do podejmowania w tym samym czasie różnych zadań traktowanych jako równie ważne, z czym idą w parze trudności w dokonywaniu – gdy trzeba – wyboru, na co poświęcić energię. Styl anarchiczny to skłonność do działań przypadkowych, do odrzucania reguł, unikania planowania.

Aspekt kolejny to poziom ogólności, na jakim rozpatruje się problemy poznawcze. Dwa wyróżnione w związku z tym style to globalny i lokalny. Styl globalny oznacza abstrakcyjność i nieprzywiązywanie wagi do szczegółów, natomiast osoba o stylu lokalnym preferuje problemy konkretne, jest drobiazgowa i nastawiona pragmatycznie.

Następny wymiar stylu myślenia wiąże się z tym, czy u człowieka dominuje orientacja „do wewnątrz", czy też jest on nastawiony na świat zewnętrzny (w tym na innych ludzi). Sternberg nazywa to zasięgiem samokierowania i – posługując się klasycznym Jungowskim rozróżnieniem – wyodrębnia styl introwertywny i ekstrawertywny. Osoby o stylu introwertywnym charakteryzują się – w porównaniu z osobami o stylu ekstrawertywnym – silniejszą orientacją zadaniową i preferowaniem pracy w pojedynkę.

Ostatni wymiar dotyczy otwartości na zmiany. Z tego punktu widzenia wyróżnione zostały dwa style: konserwatywny i postępowy (nazywany też liberalnym). Pierwszy oznacza niechęć do zmian i wykraczania poza ustalone procedury czy reguły funkcjonowania oraz tendencję do unikania niejednoznacznych sytuacji. Natomiast osoby o stylu postępowym poszukują nowości, przejawiają skłonność do modyfikowania swoich sposobów działania, dobrze czują się w sytuacjach niejasnych czy wieloznacznych.

Style odnoszące się do różnych aspektów samokierowania nie są względem siebie ortogonalne. Na przykład, badania wykazują, że styl „wykonawcy" koreluje z konserwatywnym, a styl „legislatora" z postępowym (Grigorenko i Sternberg, 1997). Struktura wzajemnych powiązań nie jest jednak jeszcze – w świetle dotąd zebranych danych empirycznych – w pełni jasna.

Do diagnozy stylów myślenia wyróżnionych w omawianej koncepcji proponowane są głównie samoopisowe kwestionariusze. Zawierają one bezpośrednie pytania o preferowane typy sytuacji, zadań, sposoby pracy. Przykładem może być kwestionariusz Sternberga i Wagnera (1991), pod nazwą Inwentarz Stylów Myślenia (*MSG Thinking Styles Inventory*), stosowany głównie wobec uczniów szkół średnich i studentów.

40.5.2
Uwarunkowania stylów myślenia

Jak wspomniano na wstępie, Sternberg akcentuje podatność stylów myślenia na czynniki sytuacyjne, zwłaszcza na wymagania zadań. Dotyczy to zarówno aktualnie stosowanego sposobu funkcjonowania, jak i charakteryzujących jednostkę preferencji. Kształtują się one głównie pod wpływem doświadczeń i mają charakter względnie utrwalonych nawyków.

Badań nad wyznacznikami różnic indywidualnych w tym zakresie jest jednak na razie stosunkowo niewiele. W jednym z nich (Sternberg i Grigorenko, 1995) stwierdzono związki między różnymi wymiarami stylów myślenia uczniów a statusem społeczno-ekonomicznym ich rodzin, ocenianym na podstawie wykształcenia rodziców. Okazało się, że dodatnio korelują z nim: styl legislatora i styl hierarchiczny, ujemnie zaś style: wykonawcy, sędziego i konserwatywny. Sternberg sądzi, że rodzice – w zależności od posiadanego wykształcenia, ale także od innych czynników –

wzmacniają u dziecka pewne style, nagradzając za ich przejawianie, a karząc za zachowania zgodne ze stylami przeciwnymi (Sternberg i Wagner, 1991).

Uzyskano też dane wskazujące na znaczenie, jakie ma pozycja dziecka w rodzinie, określana ze względu na kolejność urodzenia: dzieci urodzone później częściej niż dzieci pierworodne reprezentowały style legislatora, postępowy i hierarchiczny, a rzadziej styl sędziego.

Cytowani autorzy piszą też o zjawisku dostosowywania się uczniów do stylu myślenia nauczycieli, sądząc, że dokonuje się to drogą modelowania. Oczywiście równie uprawnione jest komplementarne wyjaśnienie, według którego nauczyciele stawiają zgodne ze swoim stylem poznawczym zadania, a ich wykonywanie jest dla uczniów treningiem w zakresie określonych sposobów myślenia, utrwalających się z czasem już jako indywidualne preferencje.

40.5.3
Style myślenia a efektywność funkcjonowania

Znaczenie stylów myślenia polega przede wszystkim na tym, że pośredniczą one między zdolnościami człowieka a ich realizacją w rzeczywistym funkcjonowaniu. Tym samym są – obok zdolności – ważnymi wyznacznikami efektywności wykonywania różnego rodzaju zadań. Wartość poszczególnych stylów jest przy tym zróżnicowana w zależności od typu zadania – styl, który okazuje się korzystny w jednych sytuacjach, utrudnia radzenie sobie w innych, w których pożądany jest styl odmienny.

Stąd na przykład przydatność danego stylu jako ułatwiającego sukcesy szkolne może być różna w zależności od typu szkoły, rodzaju przedmiotu nauczania czy preferencji nauczyciela. W odniesieniu do tej ostatniej kwestii uzyskano wyraźne potwierdzenie hipotezy, że nauczyciele faworyzują uczniów o takim samym jak oni stylu myślenia, wyżej oceniając ich osiągnięcia.

Praktycznie ważny dla psychologów i pedagogów aspekt omawianego problemu stanowi to, że pewne powszechnie stosowane sposoby pomiaru zdolności lub sprawdzania wiadomości bądź umiejętności są korzystne dla osób o określonych preferencjach stylistycznych, a dyskryminują osoby o preferencjach odmiennych. Zdaniem Sternberga, typowe testy inteligencji czy zdolności, zawierające zadania, które wymagają wybierania odpowiedzi spośród podanych możliwości, dają większe szanse przede wszystkim „wykonawcom" oraz osobom o stylu lokalnym, a w dalszej kolejności reprezentantom stylu introwertywnego i konserwatywnego, natomiast badanym o innych preferencjach stwarzają warunki niekorzystne, niepozwalające na ujawnienie posiadanych zdolności. Podobnie „niesprawiedliwe" są szkolne sprawdziany, faworyzujące określony styl, zależnie od swojej formy i od tego, na co nauczyciel kładzie nacisk przy formułowaniu zadań i ocenie. Na przykład, egzekwowanie przede wszystkim znajomości faktów odpowiada preferencjom „wykonawców" oraz osób o stylu konserwatywnym i lokalnym; w zadaniach wymagających interpretacji i analizy większe od innych szanse sukcesu mają „sędziowie"; oczekiwanie twórczej syntezy pozwala wykazać się posiadanymi możliwościami „legislatorom" i uczniom o stylu globalnym; odpowiedzi ustne, w odróżnieniu od prac pisemnych, są lepszą formą sprawdzania wiedzy osób o stylu ekstrawertywnym niż introwertywnym. Wynika stąd postulat, by unikać formułowania diagnoz czy ocen na podstawie jednego tylko rodzaju sprawdzianów.

40.6
Uwagi ogólne

Scharakteryzowane style to tylko wybrane przykłady – liczba omawianych w literaturze

zmiennych stosowanych przy opisie stylów poznawczych jest znacznie większa. Na przykład S. Messick (1976) w pracy z połowy lat siedemdziesiątych wymienia aż dwadzieścia koncepcji, a od tego czasu pojawiło się wiele nowych.

Ze względu na ograniczoność miejsca pominięto tu między innymi zmienną, która stanowi przedmiot wielu badań. Jest nią złożoność poznawcza (dotyczące jej informacje w języku polskim można znaleźć na przykład w pracy Czapińskiego, 1976).

Wyraźne pokrewieństwo wielu stylów, ujawniające się choćby w tym, że mają one wspólne korelaty i wspólne uwarunkowania, skłania do szukania między nimi powiązań teoretycznych i budowania ogólniejszych modeli. W literaturze polskiej próbę uporządkowania wymiarów stylu poznawczego podjął Nosal (1990).

Warto wspomnieć o wciąż aktualnych typologiach, nawiązujących do C. G. Junga, takich jak teoria lokująca style poznawcze na czterech wymiarach, które tworzą: percepcja – ocena jako typy nastawienia wobec rzeczywistości; spostrzeganie – intuicja jako sposoby odbierania informacji; myślenie – uczucia jako sposoby ich wartościowania; oraz ekstrawersja – introwersja (Myers i Myers, 1980; zob. też Nosal, 1992). Jeszcze inne ujęcie, możliwe tu do uwzględnienia jedynie w formie wzmianki, to koncepcja T. Gregorca (1985), która znalazła zastosowanie zwłaszcza w badaniach nad nauczaniem i uczeniem się. Autor ten wyróżnia dwa sposoby funkcjonowania związane z wymiarem przestrzeni i dwa związane z wymiarem czasu. Te pierwsze tworzą wymiar abstrakcyjność – konkretność, te drugie zaś wymiar sekwencyjność – rozproszenie. W efekcie ich skrzyżowania powstają cztery podstawowe style poznawcze. Przegląd uwzględniający wiele innych koncepcji, także wcześniejszych, znaleźć można u Grigorenki i Sternberga (1995).

Przedstawione w poprzednich częściach tego rozdziału, bardziej szczegółowe omówienie kilku stylów poznawczych, choć tak niepełne, stanowi jednak wystarczającą podstawę do sformułowania pewnych ogólnych kwestii, poniżej wypunktowanych.

40.6.1
Relacja między stylami a możliwościami poznawczymi

Czy style to rzeczywiście preferencje, czy też może (por. Guilford, 1980) mamy tu w gruncie rzeczy do czynienia z różnicami indywidualnymi w zakresie rozmaitych szczegółowych zdolności? Jak łatwo zauważyć, przyjęcie drugiego poglądu oznacza kwestionowanie użyteczności pojęcia stylu poznawczego. Odrzucając to pojęcie, można by przyjąć, że ludzie zwykli stosować określone sposoby funkcjonowania ze względu na łatwość, z jaką im to przychodzi dzięki posiadanym zdolnościom, a także z uwagi na relatywnie niski poziom zdolności odpowiedzialnych za inne sposoby. Zarazem stosowanie takich czy innych „stylów" stanowi specyficzny trening i przyczynia się do dalszego doskonalenia znajdujących się u ich podłoża możliwości intelektualnych.

Wątpliwości tego rodzaju są szczególnie często formułowane w odniesieniu do zależności – niezależności od pola (por. Guilford, 1980; Widiger, Knudson i Rorer, 1980): wielu autorów sądzi, że niezależność od pola to po prostu wysoki poziom zdolności analitycznych, zwłaszcza w zakresie analizy wzrokowej, i zdolności przestrzennych. Podobne zastrzeżenia można by jednak wysuwać również w stosunku do innych stylów poznawczych, zwłaszcza że wiele z nich podlega wyraźnym zmianom w ontogenezie, co sprawia, że poszczególne style można interpretować jako rozwojowo wyższe (jak abstrakcyjność czy refleksyjność) lub niższe (jak konkretność czy impulsywność).

W niektórych koncepcjach stylów nie przywiązuje się zresztą wielkiej wagi do rozróżnienia preferencje – możliwości. Na przykład jest ono zatarte w koncepcji Paivio (1971), mimo występowania w niej terminu „styl" – styl pojęciowy jest wiązany z ni-

skim poziomem zdolności wyobrażeniowych, sprawiającym, że osoba przy organizowaniu swej percepcji musi się odwoływać do pomocy słów.

Jednak większość autorów zajmujących się stylami poznawczymi mocno akcentuje ich odrębność w stosunku do możliwości poznawczych (Sternberg i Grigorenko, 1995; Witkin, 1978). Trzeba przyznać, że często wysuwany w obronie tej odrębności argument empiryczny, jakim jest stwierdzany na ogół brak skorelowania stylów z inteligencją, nie jest zbyt przekonujący. Współczesne koncepcje intelektu zakładają przecież istnienie wielu różnych – niekoniecznie ze sobą skorelowanych – zdolności, podlegających zróżnicowaniu intraindywidualnemu (Gardner, 1983); testy inteligencji w ogóle nie mierzą wielu spośród tych zdolności, a właśnie z nimi mogą korelować style. I rzeczywiście znajduje się tego rodzaju korelacje, na przykład w wypadku niezależności od pola, która okazała się skorelowana ze zdolnościami wzrokowo-przestrzennymi, o czym wspomniano już wcześniej.

Bardziej przekonujący jest natomiast fakt skorelowania stylów z osobowością, ponieważ w wypadku zdolności nie stwierdza się takich korelacji. Przy rozważaniu omawianej kwestii istotne jest też zwrócenie uwagi na występowanie u ludzi rozbieżności między możliwościami a ich realizacją w rzeczywistym funkcjonowaniu, przejawiające się między innymi w zjawisku osiągnięć poniżej możliwości (*underachievement*). Jest ono zbyt powszechne, by można je było lekceważyć, a wyraźnie potwierdza przyjęte w koncepcji stylów założenie, że „móc nie znaczy chcieć".

40.6.2 Pomiar stylu poznawczego

Mimo wielu lat badań nie przezwyciężono podstawowych trudności w zakresie pomiaru stylów poznawczych. Ogólnie rzecz biorąc, dokonuje się tego na dwa sposoby. Pierwszy polega na stosowaniu określonych zadań poznawczych. Jak jednak sprawić, by mierzyły one preferencje, a nie zdolności? Jak spowodować, by badany nie nastawiał się na szukanie obiektywnie najlepszego rozwiązania, co jest zachowaniem typowym w sytuacjach zadaniowych? Najlepiej byłoby używać zadań nie do końca sprecyzowanych, dających się różnie „odczytać", lub zadań dywergencyjnych, które można wykonać na wiele różnych sposobów. Instrukcja powinna przy tym informować o dowolności sposobu rozwiązania i skutecznie zachęcać badanego do wybrania sposobu zgodnego z preferencjami. Tak właśnie na ogół się postępuje, badając styl poznawczy przy pomocy zadań kategoryzacyjnych. Jednakże w odniesieniu do wielu zmiennych trudno jest stworzyć zadania, które spełniałyby wspomniane warunki, i w wielu wypadkach – na przykład w Teście Ukrytych Figur Witkina – nie zostają one spełnione.

Drugi sposób pomiaru polega na stosowaniu kwestionariuszy, w których badana osoba pytana jest o preferowane sposoby funkcjonowania. Jednak takie odwoływanie się do zeznań kwestionariuszowych zakłada stosunkowo wysoki poziom metapoznawczej świadomości badanego oraz jego skłonność do samoobserwacji i przemyśleń na temat własnych czynności poznawczych. Tymczasem wiele zmiennych stylu tego właśnie aspektu dotyczy. Z pewnością bogatszej samowiedzy dotyczącej własnych preferencji poznawczych można się spodziewać u osób refleksyjnych niż u impulsywnych, u introwertywnych niż u ekstrawertywnych, u abstrakcyjnych niż u konkretnych itd. Uzasadnione stają się więc obawy, że kwestionariusze są trafnymi narzędziami do pomiaru stylu poznawczego, ale tylko u osób o pewnych stylach poznawczych.

40.6.3 Problem wartościowania stylów poznawczych

Wielu autorów lansuje tezę o neutralności preferencji poznawczych, twierdząc, że nie

ma stylów ogólnie „dobrych" czy „złych". Można by nawet powiedzieć, że skoro styl jest przejawem osobowości, czy wręcz jej „narzędziem", dla jednostki zawsze optymalny jest ten właśnie styl, który ją charakteryzuje. Zarazem jednak różne sposoby funkcjonowania nie są równie korzystne czy użyteczne w określonego rodzaju sytuacjach zadaniowych. Wobec tego osobom o odmiennych stylach poznawczych poszczególnego typu działania mogą przychodzić z niejednakową łatwością i różna może być ich efektywność. Neutralność stylów z przystosowawczego punktu widzenia polega więc na tym, że każdy ma swoje plusy i minusy, wobec czego ludzie, którzy ze względu na swój styl poznawczy gorzej radzą sobie w jednego typu sytuacjach, lepiej za to dają sobie radę w innych.

Niektóre z wcześniej przytaczanych danych dotyczących refleksyjności – impulsywności, zależności – niezależności od pola czy stylów wyróżnianych przez Sternberga przemawiają za trafnością powyższego poglądu. Jednak uważny przegląd badań empirycznych prowadzi do wniosku, że hipotezy przewidujące pozytywne konsekwencje pewnych stylów (na przykład refleksyjności, niezależności od pola, abstrakcyjności) są znacznie częściej stawiane i znacznie częściej uzyskują potwierdzenie niż hipotezy zakładające walory stylów przeciwnych. Sugeruje to, że wbrew spekulacjom teoretyków style podlegają jednak społecznemu wartościowaniu i niektóre z nich są w naszej kulturze bardziej przydatne z przystosowawczego punktu widzenia niż inne.

40.6.4 Styl poznawczy jako potencjalny przedmiot oddziaływań wychowawczych

Badania wykazują, że style poznawcze można, przynajmniej do pewnego stopnia, modyfikować. Czy jednak należy to robić? Założenie o neutralności stylów nakazywałoby raczej je pielęgnować, jako przejaw indywidualności człowieka, aniżeli zmieniać. Z drugiej strony dane wskazujące na ich zróżnicowaną wartość w poszczególnych zakresach działania nasuwają myśl o celowości oddziaływań wychowawczych.

Jak się wydaje, oddziaływania takie są pożądane, a jako dwa najważniejsze cele można wymienić następujące. Po pierwsze, warto pomagać ludziom w zdobywaniu samowiedzy na temat własnych stylów poznawczych oraz wiedzy o plusach i minusach związanych z nimi sposobów funkcjonowania w różnych sytuacjach. Po drugie (na co zwraca uwagę na przykład Witkin, 1978), cenna i możliwa do ćwiczenia jest giętkość, która pozwalałaby funkcjonować w sposób niezgodny z posiadanym stylem w tych sytuacjach zadaniowych, które tego wymagają, a pozostawać przy własnych preferencjach wszędzie tam, gdzie nie szkodzą one efektywności podejmowanych działań.

40.7 Podsumowanie

Style poznawcze to preferowane przez ludzi sposoby funkcjonowania poznawczego, wybierane przez nich z posiadanego repertuaru zachowań, zwłaszcza w sytuacjach, w których wymagania zewnętrzne nie są jednoznacznie określone.

Problematyka stylów poznawczych pojawiła się jako efekt powiązań między psychologią poznawczą a psychologią osobowości, preferencje poznawcze są bowiem przejawami osobowości. Nie można ich natomiast, zdaniem badaczy stylów, interpretować jako przejawów różnic indywidualnych w zakresie zdolności. Badacze ci sądzą – mimo wątpliwości krytyków – że style działają raczej jako zmienne pośredniczące, wpływające na stopień realizacji posiadanych przez człowieka możliwości w rzeczywistym funkcjonowaniu.

W literaturze wymienia się wiele różnych stylów poznawczych. Należą do nich na przykład refleksyjność – impulsywność, zależność – niezależność od pola, abstrakcyjność – konkretność. Jednym z najnowszych ujęć jest koncepcja Sternberga, który wyodrębnia trzynaście stylów, związanych z różnymi aspektami procesu samokierowania przez człowieka własną aktywnością poznawczą, na przykład z dominującą funkcją czynności intelektualnych i z preferowaną strategią rozkładania posiadanych zasobów poznawczych na realizację różnych zadań.

Style poznawcze kształtują się już w dzieciństwie i mimo podlegania zmianom rozwojowym odznaczają się stosunkowo dużą stałością. Badania nad wyznacznikami stylów wykazały istnienie w tym zakresie różnic międzypłciowych i międzykulturowych. Szczególną rolę odgrywają doświadczenia socjalizacyjne związane z typem wychowania w rodzinie. Istotne okazują się zwłaszcza postawy rodzicielskie rozpatrywane na wymiarze kontrola – swoboda. Ważne znaczenie mają również wymagania i wzorce, z jakimi dziecko styka się w szkole. Zarazem jednak istnieją dane przemawiające za biologicznymi uwarunkowaniami stylu poznawczego.

Style nie powinny być przedmiotem globalnego waloryzowania – dzielenia na „lepsze" i „gorsze". Ich wartość, oceniana z punktu widzenia efektywności działania, jest bowiem zróżnicowana w zależności od sytuacji i typu zadań. Zarazem fakt, że osobom o różnych stylach z niejednakową łatwością przychodzi wykonywanie różnych zadań, powinien być uwzględniany w diagnozie psychologicznej i pedagogicznej.

Przy próbach oddziaływania wychowawczego na style poznawcze należy pamiętać, że są one cennymi i przystosowawczo korzystnymi przejawami indywidualności człowieka. Dlatego też oddziaływania takie powinny być ukierunkowane nie tyle na korygowanie czy modyfikowanie, ile na kształtowanie samoświadomości i przeciwdziałanie nadmiernej sztywności w realizowaniu preferencji stylistycznych.

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. W jakiej relacji pozostają style poznawcze wobec możliwości poznawczych (zdolności)?
2. Na czym polegają podstawowe trudności przy pomiarze stylów poznawczych?
3. Proszę wykazać na przykładzie refleksyjności – impulsywności możliwość interpretowania stylu poznawczego jako mechanizmu obronnego osobowości.
4. Jak można tłumaczyć związki między stylami poznawczymi a czynnikami środowiskowymi?
5. Do jakich celów można rekomendować dokonywanie diagnozy stylu poznawczego psychologom praktykom?

LITERATURA ZALECANA

Matczak, A. (1982). *Style poznawcze*. Warszawa: PWN.
Nosal, C. S. (1990). *Psychologiczne modele umysłu*. Warszawa: PWN.
Nosal, C. S. (1992). *Diagnoza typów umysłu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Szymański, M. S. (1987). *Twórczość i style poznawcze uczniów*. Warszawa: WSiP.
Witkin, H. A. (1968). Psychologiczne zróżnicowanie i formy patologii. *Przegląd Psychologiczny, 16*, 75–104.

41

Twórczość

Edward Nęcka

Twórczość i proces tworzenia stanowią przedmiot zainteresowania wielu nauk humanistycznych i społecznych, między innymi filozofii, psychologii, socjologii, antropologii i pedagogiki. Dlatego też zrozumienie tego zjawiska wymaga ujęcia interdyscyplinarnego. Trzeba też wziąć pod uwagę, że nawet na gruncie psychologii nie da się sprowadzić problematyki twórczości do jednego obszaru lub paradygmatu badawczego, dotyczy ona bowiem procesów poznawczych, emocji i motywacji, osobowości oraz różnic indywidualnych, procesów grupowych i norm społecznych, oddziaływań treningowych i wychowawczych, a także innych działów psychologii.

41.1

Pojęcie i kryteria twórczości

41.1.1

Twórczość w ujęciu psychologicznym

Psychologiczne rozumienie twórczości charakteryzuje się swoistym dualizmem pojęciowym i metodologicznym. Z jednej strony psychologia zajmuje się badaniem twórczości rozumianej elitarnie – jako aktywność nie-

licznych, wybitnych jednostek (głównie uczonych, artystów i wynalazców), która owocuje dziełami o doniosłym znaczeniu dla ludzkości. Psychologia bada charakter i uwarunkowania twórczości „elitarnej", w tym specyficzność procesów twórczego myślenia, cechy osobowości twórców i warunki zewnętrzne wpływające pozytywnie lub negatywnie na aktywność twórczą (Simonton, 1988a, 1988b). Z drugiej strony w psychologii często podejmowano próby egalitarnego ujmowania twórczości – jako aktywności powszechnie występującej i nieograniczającej się do badań naukowych, wynalazczości lub sztuki. W tym znaczeniu mówi się na przykład o twórczym używaniu języka przez dzieci lub o twórczej percepcji rzeczywistości.

Większość psychologów skłania się ku stanowisku egalitarnemu. Jednak by nie trywializować twórczości wybitnej, wprowadza się pewne rozróżnienia pojęciowe. **Aktywnością potencjalnie twórczą (Kocowski, 1991a, 1991b) nazywamy aktywność nieprowadzącą do znamienitego dzieła, jednak zawierającą typowe składniki procesu twórczego,** na przykład przeformułowanie problemu, nietypowe skojarzenia lub transfer wiedzy z jednej dziedziny do drugiej dzięki zastosowaniu analogii. Uważa się, że aktywność potencjalnie twórcza mogłaby doprowadzić do twórczości w sensie ścisłym, gdyby ją wystarczająco długo kontynuować. Przy tym jest to aktywność występująca rzeczywiście dość często, zatem nadaje się do badania, bezpośredniej obserwacji i stosowania zabiegów stymulacyjnych. **Kreatywnością nazywamy cechę indywidualną, polegającą na zdolności do wytwarzania nowych pomysłów.** Zamiennie używa się pojęcia „zdolności twórcze", chociaż wydaje się, że lepsze jest szersze określenie: „kreatywność", ponieważ pojęcie zdolności odnosi się głównie do cech intelektu, natomiast kreatywność jest ściśle związana z procesami motywacyjnymi i cechami osobowości. **Talentem twórczym nazywamy kompleks cech indywidualnych, dzięki którym człowiek jest w stanie tworzyć wartościowe dzieła,** o ile nie podlega wpływowi czynników przeciwdziałających twórczości. Nęcka (1986, 1994a) proponuje, aby talent twórczy rozpatrywać jako triadę zdolności poznawczych, cech motywacyjnych i konkretnych umiejętności (na przykład warsztatowych). W każdym ze składników triady można wyróżnić kilka cech, z których przynajmniej jedna musi być wysoce rozwinięta, aby talent twórczy mógł się ujawnić.

Zauważmy, że ani aktywność potencjalnie twórcza, ani kreatywność, czy też talent twórczy nie muszą prowadzić do twórczych dzieł ani do wybitnych osiągnięć w jakiejś dziedzinie. Dlatego pojęcia te należy odróżniać od aktywności twórczej w ścisłym sensie. Z kolei różnice między tymi pojęciami sprowadzają się do tego, że aktywność potencjalnie twórcza jest chwilowym stanem lub procesem, kreatywność – względnie stałą cechą zróżnicowaną międzyosobniczo, a talent twórczy – takąż cechą, ale wybitnie rozwiniętą.

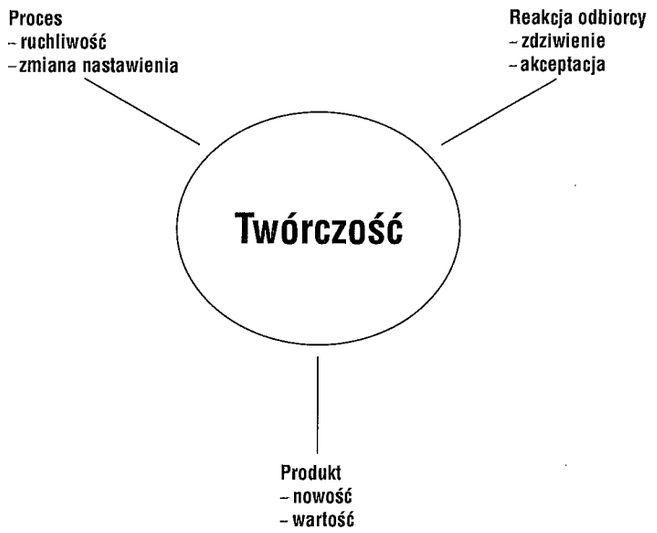
Współczesne badania psychologiczne nad twórczością zapoczątkował J. P. Guilford (1950). Badacz ten wprowadził pierwsze testy kreatywności, a także ustalił tradycję **egalitarnego podejścia** do zjawiska twórczości. Renesans zainteresowania twórczością nastąpił pod koniec lat osiemdziesiątych i trwa do dziś. Istotną cechą obecnie prowadzonych badań nad tym zjawiskiem jest rewizja wielu mitów, bezkrytycznie powtarzanych przez cytujących siebie nawzajem autorów, a ponadto coraz wyższy poziom metodologii badań.

41.1.2 Kryteria twórczości

Choć wszyscy rozumiemy pojęcie twórczości, niełatwo nam je zdefiniować. Stosunkowo najłatwiej podać definicję **twórczego dzieła** – jako czegoś, co jest zarazem nowe i wartościowe (Góralski, 1978). Wytwory nowe, ale bezwartościowe, albo też wartościowe, ale niewnoszące żadnych innowacji, nie spełniają podwójnego kryterium, więc nie mogą zostać

uznane za twórcze. Problem polega jednak na tym, że nowość i wartość to pojęcia względne. Nowość jest względna z natury rzeczy, ponieważ coś jest nowe jedynie w odniesieniu do starego; poza tym coś może być nowe tylko do pewnego stopnia, a nie w sensie absolutnym. Z kolei wartość, nawet jeśli uzna się jej absolutny charakter w sensie ontologicznym, zwykle przypisywana jest różnym wytworom i obiektom w zależności od sytuacji, kontekstu kulturowego i epoki historycznej. W związku z tym przyjęło się – za Steinem (1953) – określać **twórcze dzieła jako nowe i wartościowe w pewnym okresie dla pewnej grupy osób.**

Psychologowie nie poprzestali na definiowaniu twórczości poprzez cechy wytworu, czyli dzieła, ponieważ dzieło nie jest procesem ani cechą psychiczną, lecz co najwyżej skutkiem działania procesów i cech. Bruner (1978) określił aktywność twórczą jako budzącą „skuteczne zdziwienie", czyli paradoksalne połączenie szoku i akceptacji. Tym samym wprowadził tradycję definiowania twórczości poprzez charakterystyczne cechy psychicznej reakcji odbiorcy dzieła. Kocowski (1991a) uznał, że proces twórczy charakteryzuje się „poszukiwaniem różnorodności i różnorodnością poszukiwań"; zapoczątkował w ten sposób tradycję definiowania twórczości poprzez charakterystyczne cechy procesu tworzenia. Nęcka (1994a) sformułował syntetyczną definicję twórczości poprzez łączne odwołanie się do cech wytworu, procesu i psychicznej reakcji odbiorcy (zob. ryc. 41-1). Wydaje się, że złożoność zjawiska twórczości wymaga takich właśnie, syntetyzujących zabiegów definicyjnych.



Triada kryteriów twórczości

Według: Nęcka (1994a, s. 21), za zgodą wydawcy; *copyright* Oficyna Wydawnicza „Impuls".

RYCINA 41-1

41.2

Systemowe ujęcie twórczości

Systemowe koncepcje twórczości charakteryzują się tym, że wyróżniają wiele składników tego zjawiska – zarówno wewnątrzpsychicznych, jak też społecznych i kulturowych. Ponadto zakładają, że twórczość jest systemem dynamicznym, w którym poszczególne składniki wzajemnie i nieustannie na siebie oddziałują. Efekt końcowy jest rezultatem tej szczególnej gry sił, a przy tym nie da się sprowadzić do prostej sumy działania poszczególnych składników.

41.2.1

Koncepcja „inwestycyjna"

Sternberg i Lubart (1991, 1995) zbudowali swoją koncepcję twórczości, odwołując się do metafory sprzedawania i kupowania akcji na rynku papierów wartościowych. Sukces inwestycyjny polega na kupowaniu akcji, gdy są tanie i nikt ich nie chce, a na sprzedawaniu, gdy są drogie i poszukiwane. W tym celu inwestor musi przewidywać trendy notowań giełdowych, nie bać się ryzyka i stosować trafne strategie inwestowania.

Analogicznie, zdaniem autorów, postępują twórcy. Na przykład uczeni podejmują tematy niepopularne, nie do końca zbadane lub niezgodne z aktualnie obowiązującymi „modami" lub trendami badawczymi. Tym samym „tanio kupują", ponieważ opanowanie takiego tematu nie wymaga żmudnego studiowania tysięcy pozycji bibliograficznych (bo ich jeszcze nie ma) ani mozolnego pięcia się w górę po drabinie hierarchii środowiskowych. Natomiast po kilku latach zajmowania się mało popularnym tematem twórczy uczony może wystąpić z nową, oryginalną publikacją. W takiej szczególnej sytuacji nawet dzieła mniej wybitne zyskują uznanie (i wysoki wskaźnik cytowań!), ponieważ są pionierskie. W tym sensie twórczy uczeni „drogo sprzedają" swoje produkty na „rynku" idei, niekiedy po cenie znacznie zawyżonej.

Odwrotnie postępują uczeni mniej twórczy, którzy „drogo kupują" i „tanio sprzedają". Wybierają tematy najbardziej popularne, często po prostu ulegając środowiskowym modom i naciskom. Muszą w związku z tym bardzo dużo zainwestować w opanowanie tematu. Prawdopodobieństwo, że wniosą coś oryginalnego, jest niewielkie, ponieważ jeśli wielu próbuje, to tylko niewielu się udaje. Próbując publikować swoje wyniki, uczeni mniej twórczy muszą przebić się przez olbrzymią konkurencję, co przychodzi im z tym większym trudem, że ich produkty zwykle nie są uderzająco świeże i oryginalne, a bywają wręcz przyczynkarskie (por. Kozielecki, 1984).

„Inwestycyjny" punkt widzenia doprowadził Sternberga i Lubarta do wniosku, że ludzie twórczy stosują specyficzne strategie inwestowania we własną twórczość. Niektórzy posługują się „analizą techniczną", to znaczy badają trendy panujące w nauce i świadomie koncentrują się na tych tematach, które – wedle ich przypuszczeń – mają szansę w przyszłości znaleźć się „na fali". Inni stosują „analizę fundamentalną", wybierając tematy rzeczywiście ważne i doniosłe, choć na razie zaniedbywane, ponieważ wiedzą, że kiedyś staną się one popularne. Oczywiście strategie tego rodzaju bywają zawodne, zatem osoba twórcza musi uwzględniać wysoki poziom ryzyka własnych działań. Musi też brać pod uwagę, że mimo najtrafniejszych przewidywań „inwestycje" okażą się chybione. Dotyczy to nie tylko uczonych, ale też artystów i wynalazców. Sposobem na obniżenie ryzyka może być „zróżnicowanie portfela inwestycyjnego", czyli zajmowanie się kilkoma tematami, a przynajmniej poznawcze kontrolowanie tego, co dzieje się poza wybranym i realizowanym tematem aktywności twórczej.

Według autorów, twórca inwestuje nie tylko w tematy badawcze i inne obiekty twórczych działań, ale również we własne zasoby intelektualne (zdolności, wiedzę i style poznawcze), w sprzyjające twórczości cechy osobowości (takie jak upodobanie do ryzyka lub tolerancja na informacje niejednoznaczne), w procesy motywacyjne i w sprzyjające twórczości relacje z otoczeniem. Trafne „inwestycje" dokonywane w tych obszarach mają prowadzić do systemowego **efektu synergii:** łączne działanie wszystkich czynników daje efekt przewyższający prostą sumę oddziaływań. Tym samym wysoce prawdopodobny staje się oczekiwany skutek w postaci wytworu cieszącego się uznaniem społecznym.

41.2.2

Koncepcja transgresji

Józef Kozielecki (1966, 1969) był jednym z pierwszych psychologów w Polsce, który zajął się twórczością. W latach osiemdziesiątych zaproponował tak zwaną transgresyjną koncepcję człowieka (Kozielecki, 1987), którą rozwinął w książce *Transgresja i kultura* (Kozielecki, 1997). Główną tezą tej koncepcji jest to, że człowiek z natury wykazuje tendencję do **transgresji**, czyli do przekraczania granic, a twórczość – obok ekspansji – jest jednym ze sposobów wykraczania poza to, co wcześniej osiągnięto. Autor dokonuje podziału na transgresje osobiste (typu P) i kulturowe (typu H), uznając, że w obu wypadkach można mówić o aktywności twórczej, choć jej wymiar i znaczenie jest różne. Szukając psychologicznych mechanizmów transgresji, autor wprowadził pojęcie **motywacji hubrystycznej,** polegającej na dążeniu człowieka do potwierdzenia własnej wartości. Zatem, zdaniem Kozieleckiego, podstawowym czynnikiem sprawczym działań transgresyjnych jest potrzeba potwierdzenia własnej wartości. Jeśli wynikające z tej potrzeby działania mają wymiar historyczny, można mówić o twórczości zmieniającej kulturę. Dzieło w ten sposób stworzone zwykle zaczyna żyć własnym życiem i przerasta swojego autora, pozostawiając go z uczuciem „żalu opuszczenia".

Systemowy charakter koncepcji Kozieleckiego polega na uznaniu, że twórczość nie jest zjawiskiem ograniczonym do procesów psychicznych zachodzących w indywidualnym umyśle. Wychodzi więc poza tradycyjny, „personologiczny" punkt widzenia (Stasiakiewicz, 1993), wiążący twórczość z procesami i cechami pojedynczej osoby ludzkiej. Przypisując doniosłą rolę czynnikom indywidualnym, autor dopuszcza też istnienie grupowej potrzeby hubrystycznej, wyzwalającej zbiorowe działania transgresyjne. Widzi twórczość na tle szerszej grupy działań ukierunkowanych na przekraczanie granic, wyznaczonych dotychczasowymi osiągnięciami osobistymi lub zbiorowymi.

41.2.3

Koncepcja Csikszentmihalyi

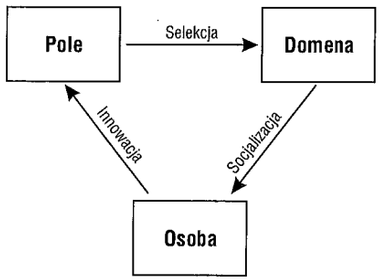
Mihaly Csikszentmihalyi (1990) sformułował radykalną wersję systemowej koncepcji twórczości, w której odszedł od zdroworozsądkowego poglądu, że podmiotem aktywności twórczej jest osoba ludzka, a proces twórczy jest procesem psychicznym zachodzącym „w umyśle" konkretnego człowieka. Zdaniem Csikszentmihalyi, podmiotem aktywności twórczej jest system, którego składnikami – zarazem systemami niższego rzędu – są: domena (dziedzina), pole i osoba. **Domena** to określony obszar aktywności ludzkiej, charakteryzujący się specyficznym językiem, systemem znaczeń i tradycją; może to być na przykład fizyka teoretyczna, poezja, japoński teatr kabuki itp. **Pole** to system standardów i ocen wydawanych przez szczególnie prominentnych przedstawicieli dziedziny, na przykład krytyków, recenzentów, mecenasów sztuki itp. **Osoba** to konkretna jednostka ludzka, zanurzona w dziedzinie i działająca według jej specyficznych kodów, podlegająca ocenie ze strony pola.

Proces twórczy polega na ustawicznym krążeniu idei w tym trójczłonowym systemie, przy czym każdy podsystem ma do spełnienia

specyficzną funkcję. Domena pełni funkcję konserwującą, ponieważ przekazuje z pokolenia na pokolenie podstawowe idee, wartości i osądy. Ponadto kształtuje jednostkę w procesie socjalizacji, przekazując jej niezbędne wyposażenie w wiedzę, tradycję i inne dobra kultury. Z kolei jednostka pełni funkcję innowacyjną, przyswaja sobie bowiem przekaz kulturowy, ale też buntuje się przeciwko niemu, proponując bliżej lub dalej idące zmiany. Skutkiem buntowniczej, innowacyjnej działalności jednostki są konkretne wytwory: idee, pomysły, wreszcie skończone dzieła. Mimo niekiedy kontestującego wydźwięku zawsze są one wyrażone w języku konkretnej dziedziny (domeny), na przykład w języku filmowym, języku fizyki teoretycznej lub baletu. Nie znaczy to jeszcze, że indywidualne wytwory automatycznie wzbogacają dorobek kultury (domenę), ponieważ pole – poprzez swoich funkcjonariuszy – pełni funkcję selekcjonującą, recenzującą i upowszechniającą. Dopiero gdy wytwór przejdzie przez liczne sita działające w obrębie pola, wchodzi w obszar domeny jako jej trwały dorobek. Od tego momentu początkowo kontestujący wytwór staje się ortodoksją i podlega konserwującej, zachowawczej ochronie ze strony domeny, która przekazuje go następnym dziedzicom dorobku kulturowego. Ci przyjmują to dziedzictwo, ale też buntują się przeciwko niemu. W ten sposób zamyka się cykl procesu twórczego (zob. ryc. 41-2).

RAMKA 41.1

Według Csikszentmihalyi, obieg idei w procesie twórczym dokonuje się w zasadzie jednokierunkowo: od domeny do osoby, ale nie na odwrót; od osoby do pola i od pola do domeny, ale także nie na odwrót. W tym między innymi przejawia się podział ról i specyficzność funkcji pełnionych przez wszystkie składniki systemu. Trzeba też podkreślić, że w omawianym ujęciu proces twórczy jawi się jako coś długotrwałego, skomplikowanego, o trudnych do przewidzenia skutkach. W ogóle zresztą proces ten nie podlega niczyjej kontroli, a zwłaszcza kontroli ze strony osoby, tradycyjnie uważanej za autonomiczny podmiot tworzenia. Zdaniem autora, twórcze idee „same się tworzą", wchodząc w opisany cykl obiegu, jednostka zaś nie tyle je tworzy, ile odgrywa specyficzną rolę, ograniczoną właściwie do funkcji generowania innowacji. Trafność tej koncepcji jest trudna do oceny, ponieważ z natury rzeczy tak szerokie ujęcie z trudem nadaje się do falsyfikacji poprzez badania empiryczne. Sam autor powołuje się raczej na przykłady z zakresu historii kultury niż na ścisłe badania naukowe.



Schemat działania systemu twórczego w ujęciu Mihaly Csikszentmihalyi

Według: Csikszentmihalyi (1988, s. 329), za zgodą wydawcy; *copyright* Cambridge University Press.

RYCINA 41-2

41.3
Struktura procesu twórczego

Proces twórczy to proces psychiczny prowadzący do nowego i wartościowego wytworu. Składa się z szeregu operacji poznawczych, którym towarzyszą charakterystyczne stany emocjonalne i motywacyjne. Centralnym momentem procesu twórczego jest wgląd.

41.3.1
Ogólne koncepcje procesu twórczego

41.3.1.1
Klasyczne i współczesne teorie procesu twórczego

Charakterystyczną cechą współczesnych koncepcji procesu twórczego jest demistyfikacja twórczości. Dawniej często podkreślano niezwykły, „egzotyczny" charakter twórczych operacji umysłowych, ich jakościową odmienność od operacji nietwórczych. Obecnie uważa się, że procesy twórcze nie stanowią odrębnej klasy zjawisk, polegają raczej na specyficznym wykonywaniu „zwyczajnych" operacji poznawczych. Po drugie, współczesne teorie procesu twórczego zrywają ze schematem opisu twórczości w kategoriach kolejno po sobie następujących etapów. Tradycyjnie wyróżniano cztery **etapy procesu twórczego** (por. Hadamard, 1964; Wallas, 1926):

(1) preparację, czyli wstępne czynności polegające na zbieraniu danych i przygotowaniu problemu;
(2) inkubację, czyli samoistne, nieświadome „wylęganie się" pomysłu podczas przerwy w intencjonalnym zajmowaniu się nim;
(3) iluminację, czyli olśnienie towarzyszące nagłemu rozwiązaniu problemu przez wgląd;
(4) weryfikację, czyli sprawdzenie przydatności wytworzonego rozwiązania.

Współczesne koncepcje odchodzą od schematu czterech etapów, albo przynajmniej próbują uzupełnić go wiedzą dotyczącą konkretnych operacji intelektualnych, występujących w każdej fazie.

David Perkins (1981) był jednym z pierwszych, którzy wystąpili przeciwko mitologizowaniu procesów twórczych. Uznał, że proces twórczy składa się z takich samych operacji umysłowych, jak każdy inny proces poznawczy. Różnica miała sprowadzać się do celu aktywności poznawczej i jej wyniku. Wyróżnikiem procesów twórczych miał być zatem specyficzny cel, polegający na odkryciu lub wytworzeniu nowej wiedzy albo na modyfikacji istniejących rozwiązań. W wyniku integrującej i organizującej funkcji celu proces twórczy, zdaniem Perkinsa, prowadzi do specyficznych rezultatów w postaci nowych i wartościowych idei. Taki punkt widzenia zyskał sobie w literaturze nazwę podejścia typu „nic specjalnego". Perkins dał też początek tradycji szukania uwarunkowań twórczości w specyficzności funkcjonowania pamięci. Sposób, w jaki zapamiętujemy, a zwłaszcza odpamiętujemy informacje, stanowił dla tego autora wyróżnik procesów twórczych spośród innych form myślenia.

41.3.1.2
Koncepcja Weisberga

Weisberg (1986, 1988) sformułował **teorię „stopniowego przyrostu"**, w której wystąpił zdecydowanie przeciwko nadmiernemu, jego zdaniem, mitologizowaniu twórczości. Przede wszystkim zakwestionował rozpowszechnione przekonanie, że proces twórczy musi zawierać momenty **wglądu,** rozumianego jako nagłe, fazowe przejście z jednego stanu umysłu do drugiego. Weisberg stwier-

dził, że to przekonanie wynika z błędu zewnętrznej perspektywy (tak się wydaje „publiczności"), z ignorancji i niefrasobliwości badaczy, bezkrytycznie powtarzających niesprawdzone informacje, i z autoreklamy bądź niedostatecznej samowiedzy twórców. Analizując materiały historyczne i biograficzne dotyczące kilku wybitnych twórców, autor doszedł do wniosku, że ich praca polegała na żmudnym budowaniu dzieła krok po kroku, bez spektakularnych „olśnień", przełomów, wglądów, aktów natchnienia i innych nadzwyczajnych okoliczności. Wniosek nasuwał się sam: proces twórczy nie jest niczym innym, jak tylko normalnym, żmudnym rozwiązywaniem problemu. Systematyczna praca twórcy nad problemem owocuje stopniowym przyrostem wiedzy (stąd nazwa koncepcji), prowadząc krok po kroku do celu w postaci skończonego dzieła. Nie bagatelizując talentu wybitnych twórców, autor zdaje się sugerować, że najbardziej trafnym modelem opisu ich pracy byłaby krzywa uczenia.

W badaniach eksperymentalnych Weisberg starał się wykazać, że rozwiązywanie „problemów wymagających wglądu" nie musi zawierać przejść fazowych, jeśli osoba badana ma szansę odpowiednio długo analizować problem, a zwłaszcza gdy otrzymuje wskazówki naprowadzające. Osoby badane rzeczywiście nie wykazywały żadnych oznak wglądu, jeśli „problemy wymagające wglądu" poprzedzono serią pytań, mających na celu dokładną analizę problemu i wykrycie pułapek zastawionych przez eksperymentatora.

41.3.1.3
Koncepcja interakcji twórczej

Koncepcja **interakcji twórczej** Edwarda Nęcki (1987) powstała jako reakcja na tak zwane fazowe koncepcje procesu twórczego, zakładające dość sztywne następstwo kolejno po sobie następujących etapów tworzenia (na przykład preparacji, inkubacji, iluminacji i weryfikacji). Przyjęto, że dzielenie procesu twórczego na etapy nie jest konieczne, a nawet może prowadzić do fałszywych wniosków, ponieważ dla twórczości typowe jest nieustanne wracanie do wcześniejszych momentów, albo też „wybieganie myślą naprzód". Istotą teorii interakcyjnej jest założenie, że proces twórczy polega na interakcji dwóch czynników: założonego celu aktywności twórczej i kolejno tworzonych **struktur próbnych**, dzięki którym twórca usiłuje zbliżyć się do celu. Rozbieżność między celem a strukturami próbnymi jest wyznacznikiem postępów w procesie twórczym. Nie można jednak powiedzieć, że ta rozbieżność zmniejsza się systematycznie, ponieważ proces twórczy obfituje w kryzysy, a także mniej lub bardziej uzasadnione powroty do wcześniejszych momentów tworzenia. W każdym razie całość zabiegów twórcy sprowadza się do usiłowań, aby tę rozbieżność usunąć lub przynajmniej zmniejszyć. Jedna z kolejnych struktur próbnych może być uznana za dzieło twórcze, jeśli jej podobieństwo do założonego celu spełnia przyjęte kryteria. Ponieważ jednak całkowita likwidacja rozbieżności między celem (z natury rzeczy wyidealizowanym) a strukturami próbnymi (z natury rzeczy konkretnymi) nie jest możliwa, proces twórczy w zasadzie nigdy się nie kończy. Jest przy tym cały czas jednolity w swojej interakcyjnej strukturze.

Koncepcja interakcji twórczej dopuszcza możliwość, że proces twórczy zaczyna się nie od sformułowania celu, lecz od struktury próbnej (na przykład od pierwszego pomysłu, akordu, rymu, skojarzenia). Cel bywa zresztą wielokrotnie formułowany na nowo i zmieniany, nie stanowi bowiem skończonego kryterium oceny wartości struktur próbnych. Jest raczej równoprawnym partnerem owych struktur w procesie interakcji: z jednej strony stanowi dla nich punkt odniesienia, często prowokując ich zaistnienie, z drugiej zaś podlega oddziaływaniu struktur próbnych, łącznie z tym, że dopiero pod ich wpływem może zostać sformułowany.

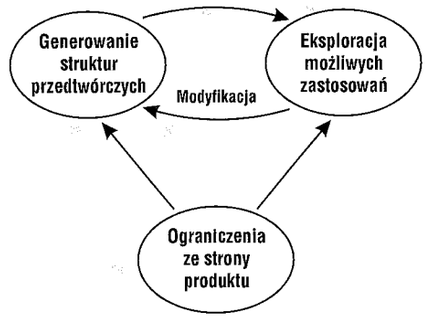
Interakcja twórcza, wedle autora tej koncepcji, jest ogólnym modelem procesu twórczego, który wymaga uzupełnienia o konkretne operacje umysłowe (na przykład skojarzenia, analogie), a dzięki nim z kolei możliwe jest usuwanie rozbieżności między

celem a strukturami próbnymi. Ponadto proces usuwania tej rozbieżności pozostaje pod kontrolą czynników poznawczych wyższego rzędu, zwanych **strategiami poznawczymi**. Tak więc **proces twórczy w swej istocie polega na interakcji między celem a strukturami próbnymi,** przy czym jest to możliwe dzięki wykonawczym funkcjom poszczególnych operacji intelektualnych i kontrolnym funkcjom strategii poznawczych (na przykład strategii wyniku idealnego lub strategii twórczego oddalenia – por. Nęcka, 1987).

41.3.1.4
Model genploracji

Zaproponowany przez Finkego, Warda i Smitha (1992) **model genploracji** (*geneplore*) bierze swą nazwę z połączenia słów „generowanie" i „eksploracja". Autorzy przyjmują, że w procesie twórczym najpierw zachodzi etap generowania, dzięki któremu powstają tak zwane **struktury przedtwórcze**, charakteryzujące się określonymi cechami, jak nowość, dwuznaczność itp. Na przykład, procesem generatywnym może być przywoływanie z pamięci długotrwałej obrazów umysłowych, w wyniku czego powstaje nowe wyobrażenie (czyli struktura przedtwórcza), będące syntezą kilku przywołanych obrazów. Taka struktura przedtwórcza (na przykład wyobrażenie ryby z końską grzywą) charakteryzuje się nowością lub innymi „właściwościami preinwentywnymi", choć nie jest jeszcze twórczym dziełem. W tym momencie następuje etap eksploracji, który sprowadza się do próby wykorzystania wcześniej wytworzonej struktury przedtwórczej, znalezienia dla niej jakiejś funkcji. Dzięki procesom eksploracji właśnie wyobrażenie ryby z końską grzywą może zostać wykorzystane jako motyw w tworzonym dziele plastycznym lub literackim albo stanowić nośnik metafory będącej motywem przewodnim wiersza.

Autorzy twierdzą, że procesy eksploracyjne zwykle nie pozwalają wykorzystać pierwszej utworzonej struktury przedtwórczej ze względu na trudności w znalezieniu dla niej jakiejś sensownej funkcji. Następuje wówczas powrót do fazy generatywnej: struktura przedtwórcza jest odpowiednio modyfikowana albo tworzona od nowa. W ten sposób powstaje nowy cykl generowania i eksplorowania, a realny proces twórczy może składać się z dowolnie dużej liczby takich cyklów. Dodać należy, że oba składniki cyklu podlegają ograniczeniom co do spodziewanych lub założonych właściwości wytworu. Jeśli, na przykład, piszemy bajkę dla dzieci, to założone cechy przyszłego wytworu modyfikują zarówno procesy generowania struktur przedtwórczych, jak i procesy eksplorowania możliwych zastosowań owych struktur (zob. ryc. 41-3). W fazie eksploracji ograniczenia decydują zatem, czy na przykład ryba z końską grzywą stanie się częścią gotowego produktu twórczego, czy też nie, natomiast w fazie generowania wpływają one na treść i charakter struktur przedtwórczych, czyli na ich „właściwości preinwentywne".



Model genploracji

Według: Finke, Ward i Smith (1992, s. 18), za zgodą wydawcy; *copyright* MIT Press.

RYCINA 41-3

Model genploracji ma wiele atrakcyjnych cech. Nie wymaga dychotomicznego dzielenia procesów poznawczych na twórcze i nie-

twórcze. Nie czyni rozróżnienia na twórczość naukową, artystyczną i jakąkolwiek inną. Dopuszcza możliwość istnienia różnych, jakościowo odmiennych stylów tworzenia, w tym indywidualnych preferencji w tym zakresie. Nie wymaga dzielenia twórczości na elitarną i egalitarną, ponieważ zakłada, że jedna i druga zachodzi według tego samego schematu. Umożliwia badanie procesów twórczych w laboratorium, ponieważ „struktury przedtwórcze" – w przeciwieństwie do gotowych dzieł – mogą być generowane w trakcie stosunkowo krótkiego eksperymentu. Dzięki temu możliwe jest badanie procesów twórczych w taki sam sposób, jak w wypadku innych procesów poznawczych, bez lekceważenia ich specyficzności.

41.3.2
Poznawcze składniki procesu twórczego

Problemu poznawczych składników procesu twórczego nie można sprowadzić do tradycyjnie ujmowanej problematyki myślenia. Okazało się bowiem, że tworzymy nie tylko „myśleniem", ale również uwagą, percepcją, wyobraźnią, pamięcią i innymi procesami poznawczymi.

41.3.2.1
Uwaga

Powszechnie przyjmuje się, że **uwaga** sprzyjająca twórczości powinna być „rozproszona", podczas gdy uwaga „skupiona" jest charakterystyczna dla nietwórczych stanów umysłu (Kasof, 1997). Podział ten mniej więcej odpowiada używanemu przez Alinę Kolańczyk (1991) rozróżnieniu **na uwagę ekstensywną i intensywną**. Uwaga ekstensywna obejmuje w swoim „polu" wiele elementów, ale nie zawsze w pełni uświadomionych i stosunkowo słabo przygotowanych do natychmiastowego przetwarzania; uwaga intensywna obejmuje mniej elementów, ale bardzo dobrze uświadomionych i gotowych do natychmiastowego wykorzystania (na przykład w procesie myślenia).

Badania empiryczne wykazują, że uwaga osób twórczych „przepuszcza" informacje pochodzące z różnych źródeł, ale lepiej filtruje informacje ważne od nieważnych, jeśli są zawarte w jednym – złożonym lub niespójnym – bodźcu. Nasuwa się przypuszczenie, że taki wzorzec funkcjonowania uwagi jest pomocny w twórczym działaniu, a może nawet stanowi o jego powodzeniu. Pozwala bowiem włączyć w proces twórczy informacje pochodzące z przypadkowych, pozornie nieważnych źródeł, ułatwiając zarazem odsianie ważnych aspektów tego samego bodźca od aspektów mniej ważnych. Niestety, wyniki świadczące o zmniejszonej puli zasobów uwagi osób twórczych trudno zinterpretować jednoznacznie.

41.3.2.2
Percepcja i wyobraźnia

Badacze twórczości od dawna zwracali uwagę na rolę **wyobrażeń** i obrazowych form reprezentacji poznawczej w procesie twórczym (Finke, 1990). Twórczość przypisywano raczej operacjom dokonywanym w kodzie obrazowym, a nie werbalnym, choć wiele doniesień na ten temat ma raczej charakter anegdotyczny (Koestler, 1964). Próbowano też „umiejscowić" procesy twórcze w prawej półkuli – jako tej, która w większym stopniu odpowiada za przetwarzanie obrazowe. Krytyczna analiza danych empirycznych nakazuje jednak ostrożność, jeśli chodzi o formułowanie kategorycznych twierdzeń w tej kwestii. Niewątpliwie procesom twórczym pomaga niekiedy **wizualizacja problemu**, czasem jednak problem jest łatwiejszy, kiedy się go przedstawi w kodzie werbalnym, a nie obrazowym (Maruszewski, 1996). Być może występują w tym względzie różnice indywidualne, decydować też może zgodność reprezentacji problemu (obrazowej lub werbalnej) z indywidualnymi preferencjami i stylami poznawczymi. Poza tym nie można wykluczyć, że zmiana kodu z werbalnego na obrazowy pomaga rozwiązać problem po prostu dlatego, że zmiana – jakakolwiek – ułatwia redefinicję problemu. Dominująca rola języka w naszej kulturze sprawia, że większość problemów

RAMKA 41.2

Pierwsze badania wykazujące związek uwagi rozproszonej z twórczością przeprowadzili Mendelsohn i Griswold (1964, 1966; zob. też Mendelsohn, 1976). Autorzy prosili osoby badane o rozwiązywanie anagramów. Jednocześnie „w tle" eksponowali zniekształcone słowa stanowiące właściwe rozwiązania tych anagramów. Stwierdzili, że osoby uzyskujące wyższe wyniki w teście twórczości w większym stopniu korzystają z owych podpowiedzi, przypuszczalnie dlatego, że charakteryzują się bardziej rozproszoną uwagą. Kilku badaczom udało się potwierdzić ten wynik, inni zaś uzyskali dowody, że hałas i inne „nieistotne" zakłócenia bardziej przeszkadzają osobom twórczym niż mniej twórczym, co może mieć związek z chronicznie rozproszoną uwagą (Kasof, 1997). Inne badania nad rolą uwagi w twórczości prowadzono z użyciem techniki dwuusznej prezentacji bodźców (zob. rozdz. 16.1). Rawlings (1985) stwierdził, że osoby twórcze są mniej odporne na działanie bodźców pojawiających się w „kanale ignorowanym". W porównaniu z osobami mniej twórczymi odbierają one więcej informacji spośród tych, które w zasadzie powinny być aktywnie stłumione, czyli poddane selekcji negatywnej; wynik taki może oznaczać stosunkowo słabe działanie filtra uwagi u osób twórczych. Z kolei Nęcka (1994b) stwierdził, że osoby twórcze przejawiają dłuższe czasy reagowania w zadaniu wymagającym jednoczesnego wykonywania dwóch czynności; wynik taki może sugerować, że osoby twórcze dysponują mniejszą pulą zasobów uwagi (por. rozdz. 16.). W innych badaniach (Nęcka, 1998b) zastosowano trzy techniki pomiaru procesów uwagi: jedna wymagała wykonywania dwóch czynności jednocześnie i służyła do oceny wielkości zasobów uwagi, dwie pozostałe służyły do oceny skuteczności kontroli poznawczej (zadanie Stroopa i Navona). Okazało się, że osoby twórcze – wyodrębnione na podstawie testów – uzyskiwały gorsze wyniki w pierwszym zadaniu, ale lepsze – w dwóch pozostałych. Potwierdził się zatem wynik sugerujący, że osoby twórcze dysponują mniejszą pulą zasobów uwagi, co kontrastowo odróżnia je od osób inteligentnych (Nęcka, 1994b). Z drugiej strony osoby twórcze wykazały większą sprawność w zadaniach zawierających niespójny materiał bodźcowy, wymagających aktywnego stłumienia jednej reakcji w celu uruchomienia innej.

wyrażamy w kodzie werbalnym. Przejście na kod obrazowy może automatycznie powodować zasadniczą **redefinicję problemu**, z wszystkimi kreatywnymi skutkami takiej operacji.

41.3.2.3
Kategoryzowanie

Trzebiński (1981) stwierdził, że rdzenie pojęciowe osób twórczych są plastyczne, czyli podatne na zmianę. Wykazał ponadto, że trening w zakresie plastyczności rdzeni pojęciowych może spowodować wzrost oryginalności myślenia osób poddanych takiemu oddziaływaniu. W innych badaniach stwierdzono, że **kategorie pojęciowe** osób twórczych są stosunkowo szerokie i pojemne, co umożliwia włączanie w ich obręb obiektów należących do sąsiednich kategorii. Niekiedy tendencja tego rodzaju prowadzi do błędu nadmiernego włączania: do kategorii są zaliczane obiekty „obce", ponieważ nie zignorowano niektórych nieistotnych cech przedmiotów (Eysenck, 1995b; Richards, 1994).

Przypuszcza się, że kategorie pojęciowe osób twórczych są raczej rozmyte, podczas gdy pojęcia osób mniej twórczych charakteryzują się wyraźniej określonymi granicami. Próbuje się też wiązać twórczość ze zdolnością do tworzenia nietypowych kategorii

pojęciowych (na przykład „istota o głowie dwa razy większej niż portfel"), do nietypowego definiowania znanych obiektów (na przykład „motyl jest to coś lżejszego od czołgu") i do produkowania oryginalnych przykładów obiektów spełniających określone kryterium przynależności kategorialnej (na przykład „inflacja jest przykładem czegoś obiektywnie istniejącego, niewidzialnego i pełzającego"). Trzeba jednak przyznać, że większość tego typu przykładów pochodzi nie z badań, lecz z obserwacji naturalnych i treningów twórczości (Nęcka, 1992b). Wiele przykładów tak zwanej syntezy pojęciowej przedstawiają autorzy modelu genploracji (Finke i in., 1992; Ward, Smith i Finke, w druku).

Wydaje się, że rola **nietypowego kategoryzowania** w twórczości jest oczywista, ponieważ dzięki takim operacjom możliwe jest przekraczanie barier między pojęciami i tworzenie całkiem nowych kategorii. Twórczość w nauce niekiedy wręcz sprowadza się do tego, by wymyślić nowe pojęcie (na przykład grawitacja, mechanizmy obronne), które by w adekwatny sposób ujmowało i łączyło zjawiska wcześniej spostrzegane osobno. Mniej jasna jest rola procesów „hadmicznego włączania", które zresztą obserwuje się również u osób cierpiących na schizofrenię (Eysenck, 1995b). Wydaje się, że dzięki temu osoby twórcze łatwiej dostrzegają podobieństwa między obiektami należącymi do różnych kategorii, zatem łatwiej i częściej posługują się transferem wiedzy z jednej dziedziny do drugiej dzięki użyciu analogii i metafory.

41.3.2.4 Pamięć

Organizacja i funkcjonowanie pamięci, zwłaszcza długotrwałej, prawdopodobnie odgrywa olbrzymią rolę w procesach twórczych, choć związane z tym systematyczne badania dopiero się zaczęły (Nęcka, w druku). Na przykład, badacze wglądu (zob. par. 41.3.4) często dochodzą do wniosku, że jest to w istocie zjawisko pamięciowe (Langley i Jones, 1988).

Procesy pamięci dzieli się na trzy etapy: zapamiętywania, przechowywania i odpamiętywania (zob. rozdz. 19.). W **fazie zapamiętywania** podstawowym procesem poznawczym jest kodowanie informacji, czyli przypisywanie im znaczenia lub kojarzenie ich z wcześniej nabytymi jednostkami wiedzy. Wydaje się, że osoby twórcze charakteryzują się kodowaniem nietypowym, alternatywnym i selektywnym. Na przykład, róża może być zakodowana nietypowo (jako słowo na cztery litery), alternatywnie (jako kwiat lub prezent, ale też jako coś łagodnego u góry i ostrego na dole) i selektywnie (jako coś, co ma kolor podobny do herbaty). W zależności od sposobu zakodowania obiekt może być wykorzystany w sposób standardowy lub oryginalny, stając się częścią określonej „struktury przedtwórczej" (Finke i in., 1992) lub „struktury próbnej" (Nęcka, 1987).

Jeśli chodzi o **fazę przechowywania**, to krytyczne dla twórczości wydają się procesy selektywnego zapominania (Finke i in., 1992; Simon, 1977) i reminiscencji, czyli paradoksalnego efektu poprawy pamięci po upływie pewnego czasu od ostatniej próby zapamiętywania (Gałdowa, 1987). Pierwsze umożliwia uwolnienie się od zbędnych elementów opisu problemu (zob. par. 41.3.4.1), drugie pozwala przypomnieć sobie informacje pozornie zapomniane, a ważne dla potencjalnego wglądu. Przypuszczalnie reminiscencja polega na spontanicznie dokonujących się zmianach w magazynie pamięci semantycznej, prowadzących do lepszego uporządkowania składowanych tam informacji. Pomysł wytworzony na podstawie informacji pozornie zapomnianych może sprawiać wrażenie czegoś, co zrodziło się w wyniku intuicji lub innych „tajemnych" operacji myślenia.

W **fazie odpamiętywania** krytyczne dla twórczości jest uzyskanie dostępu do informacji przechowywanych w pamięci długotrwałej. Brak dostępu może sprawić, że proces twórczy nie przyniesie oczekiwanego efektu, choć wszystkie potrzebne „półprodukty" są potencjalnie dostępne. Weisberg (1988) uważa, że niepowodzenie może wynikać ze strategii „lokalnego" przeszukiwania pamięci, to znaczy szukania tylko w obszarze ograniczonym do pojęć ściśle związanych z rozwiązywanym problemem. Twórcze przeszukiwanie pamięci powinno więc być „globalne", to znaczy obejmować cały magazyn pamięci semantycznej. Wymaga to jednak stosowania wybiórczych kryteriów przeszukiwania, ponieważ rozległość magazynu pamięci wyklucza poszukiwanie całościowe, które jest mało selektywne.

Innym źródłem niepowodzenia w fazie odpamiętywania jest stosowanie niewłaściwych wskazówek przywoławczych. Procesy twórcze zwykle wymagają, aby przypomnieć sobie potrzebną informację według innego klucza niż ten, który zastosowano w fazie zapamiętywania. Innymi słowy, informację trzeba zdekodować inaczej, niż ją zakodowano, co wymaga posłużenia się nietypową wskazówką przywoławczą. Często człowiek przypomina sobie ważne informacje dopiero wtedy, gdy poszuka ich nie tam, gdzie je pierwotnie „złożył". Pomocne może być w tym procesie bogate i różnorodne indeksowanie informacji w procesie kodowania (Langley i Jones, 1988), analogicznie jak w wypadku wpisywania książek do katalogu bibliotecznego. Im więcej informacji wpiszemy do katalogu (autor, rok wydania, format itp.), tym łatwiej możemy książkę potem znaleźć, nawet jeśli szukamy według bardzo nietypowego klucza (na przykład książka kucharska w niebieskiej okładce, wydana przed rokiem 1963).

41.3.2.5 Myślenie

W badaniach nad myśleniem twórczym często podkreśla się, że przebiega ono według **heurystyk,** czyli zawodnych wskazówek i reguł, a nie według **algorytmów,** czyli ścisłych przepisów gwarantujących uzyskanie zamierzonego efektu. Przydatność takiego stwierdzenia jest jednak wątpliwa, ponieważ ludzkie myślenie i rozwiązywanie problemów prawie zawsze ma charakter heurystyczny (Newell i Simon, 1972). Utarło się też przekonanie, że myślenie twórcze jest **dywergencyjne,** a nietwórcze – **konwergencyjne** (Guilford, 1978), choć podział ten dotyczy raczej typów zadań, nie zaś rodzajów myślenia; myślenie ludzkie prawie zawsze ma charakter dywergencyjny, choć problemy, których dotyczy, mogą mieć jedno lub wiele dopusz-

RAMKA 41.3

Interesującym aspektem twórczych procesów pamięciowych są zjawiska facylitacji i inhibicji, badane techniką prymowania, czyli eksponowania bodźców uprzedzających. W badaniach Aleksandry Gruszki (Gruszka i Nęcka, w druku) okazało się, że krótko eksponowane prymy wpływały na gotowość osób badanych do akceptowania lub odrzucania prezentowanych im skojarzeń między dwoma słowami. Osoby twórcze korzystały głównie z prym słabo związanych z samymi bodźcami lub z prym nonsensownych, podczas gdy osoby mniej twórcze korzystały raczej z prym podobnych do bodźców właściwych ze względu na znaczenie lub pisownię. Zjawisko inhibicji badali między innymi Smith i Tindell (1997). Autorzy prosili osoby badane o uzupełnienie brakujących liter w słowach (na przykład K PT R – prawidłowa odpowiedź KAPTUR), prezentując wcześniej negatywną prymę (na przykład KOMPUTER). Negatywny, usztywniający wpływ bodźców uprzedzających ujawniał się nawet wtedy, gdy badanych informowano, że pryma może im przeszkodzić w prawidłowym rozwiązaniu zadania. Badania nad facylitacją i inhibicją pokazują, że procesy pamięciowe podlegają automatycznemu, niezależnemu od woli wpływowi bodźców uprzedzających, które mogą prowadzić albo do ułatwień w procesie twórczym, albo do ich hamowania i tworzenia się bloków myślowych (por. Ward i in., w druku). Jedno i drugie może w znaczącym stopniu modyfikować przebieg procesów twórczych.

czalnych rozwiązań. Przypuszcza się ponadto, że w twórczym myśleniu stosunkowo rzadko występują przypadki **fiksacji funkcjonalnej** (Duncker, 1945), **sztywności** wynikającej ze stosowania uprzednio sprawdzonych procedur (Luchins, 1942) i innych przeszkód ograniczających plastyczność poszukiwań. Jednak badania empiryczne nie pozwalają na sformułowanie ostatecznych konkluzji co do związków między kreatywnością a podatnością na działanie fiksacji funkcjonalnej i sztywnych nastawień. Związki takie uchodzą raczej za oczywiste na mocy zdrowego rozsądku i powszechnej intuicji, co nie jest mocnym argumentem w debacie naukowej.

Charakterystyczną i dość dobrze potwierdzoną cechą myślenia twórczego jest użycie **analogii,** zwłaszcza przeniesienie rozwiązań z jednej dziedziny do drugiej dzięki wykorzystaniu podobieństwa sytuacji problemowych lub gotowych pomysłów (Gick i Holyoak, 1980, 1983). Dreistadt (1969) wykazał, że rozwiązywanie problemów może być bardziej skuteczne, jeśli w „przerwie inkubacyjnej" osobom badanym pokazuje się obrazkowe analogie sugerujące prawidłowe rozwiązanie. Analogie pokazywane w owej przerwie działały nawet wtedy, gdy badani nie zdawali sobie sprawy z ich znaczenia, jednak efekt transferu wiedzy za pośrednictwem analogii był znacznie większy, gdy badanym podpowiadano, do czego mogą wykorzystać pokazywane im obrazki.

Dedre Gentner (1983) wykazała, że warunkiem produktywnego użycia analogii w rozwiązywaniu problemów jest tak zwane powielanie struktury, czyli dostrzeżenie podobieństwa wyższego rzędu między strukturą problemu a strukturą analogiczną; podobieństwo powierzchowne (na przykład treściowe) nie przynosi żadnych efektów (zob. ryc. 41-4). Wydaje się ponadto, że przeszkodą w twórczym wykorzystaniu analogii mogą być trudności z wykryciem podobieństwa między obiektami (Keane, 1985). Niekiedy konieczne jest nawet wymyślenie absurdalnej analogii, ponieważ rzeczywiste podobieństwo problemu do czegoś realnie istniejącego albo nie zachodzi, albo nie przynosi żadnych efektów twórczych (Gordon, 1961; Nęcka, 1994a).

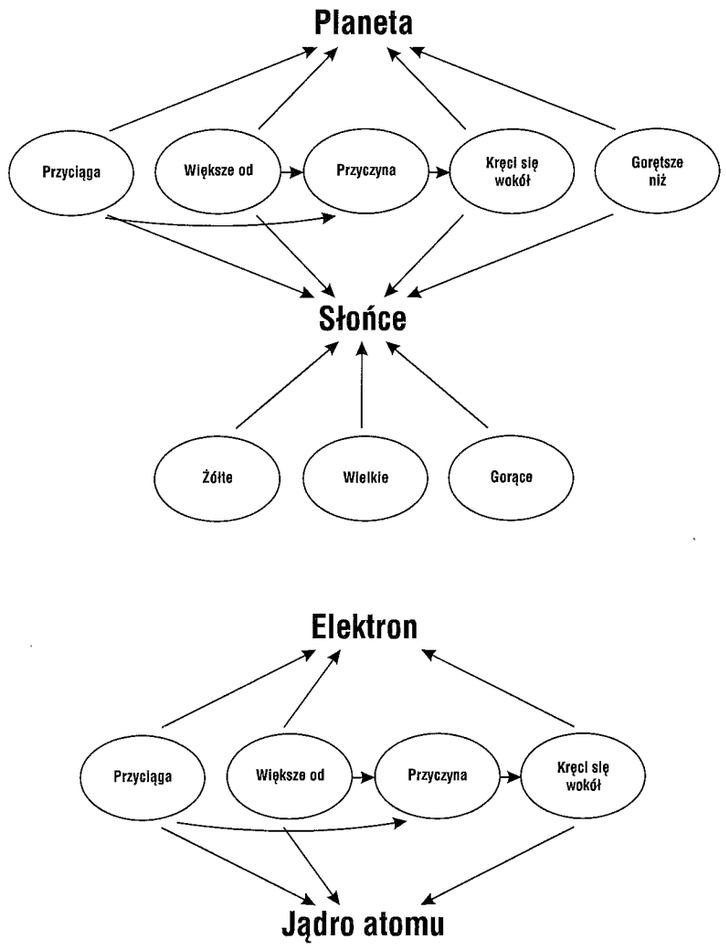
Charakterystyczną cechą myślenia twórczego są zabiegi dotyczące samego problemu, przede wszystkim związane z dostrzeżeniem go, a następnie ze zmianą jego formuły, czyli z **redefinicją problemu.** Umiejętność dostrzegania problemów wartych rozwiązywania uważana jest niekiedy za definicyjną cechę osób twórczych (Getzels i Csikszentmihalyi, 1976). Wymaga wrażliwości na luki w istniejącej wiedzy i na potencjalne, dotąd niewykorzystane możliwości. Istotnym warunkiem dostrzeżenia problemu jest ciekawość poznawcza i upodobanie do czynności eksploracyjnych (Dudek i Côté, 1994). Z kolei przedefiniowanie problemu wymaga, aby nie ulegać nastawieniom, przyzwyczajeniom i rutynie. Osoby twórcze charakteryzują się tym, że dla każdego problemu tworzą odrębną, swoistą reprezentację umysłową, nie ulegając – czasem zgubnemu – wpływowi precedensów i przyzwyczajeń. Ponadto w mniejszym stopniu ulegają tak zwanemu negatywnemu transferowi, który polega na szkodliwym wpływie problemów wcześniej rozwiązywanych na problem rozwiązywany obecnie.

41.3.3 Emocjonalno-motywacyjne składniki procesu twórczego

41.3.3.1 Emocje

Wiele wskazuje na to, że emocje nie tylko wpływają na przebieg procesu twórczego, ale też stanowią jego ważną część składową. Pełnią bowiem funkcje motywujące i pobudzające, ale również quasi-poznawcze, polegające na sterowaniu procesem twórczym.

Kocowski (1991a, 1991b) wprowadził pojęcie **„emocji filokreatywnych"**, czyli takich, które przyczyniają się do tworzenia nowych pomysłów. Autor zaliczył do tej kategorii między innymi zaciekawienie, radość, sympatię interpersonalną i inne emocje



Powielanie struktury jako mechanizm twórczego użycia analogii

Uwaga. Dostrzeżenie podobieństwa między budową Układu Słonecznego a budową atomu wymaga koncentracji uwagi na głębszych relacjach, łączących elementy obu obiektów (na przykład: duży i ciężki środek przyciąga mniejsze i lżejsze satelity), a zignorowania mało istotnych szczegółów (na przykład: Słońce jest gorące).
Według: Gentner (1983, s. 161), za zgodą wydawcy; *copyright* Lawrence Erlbaum Associates.

RYCINA 41-4

o pozytywnym znaku. Emocjom negatywnym w zasadzie nie przypisuje się właściwości „filokreatywnych", być może ze względu na specyficzny wpływ znaku emocji na procesy poznawcze. Uważa się bowiem, że emocje pozytywne związane są z funkcjonowaniem umysłu na wyższym poziomie abstrakcji, przyczyniają się do dostrzegania podobieństw i dokonywania uogólnień, a ponadto ułatwiają dostęp do zasobów pamięci (Isen, Daubman i Nowicki, 1987; Isen, Shalker, Clark i Karp, 1978). Nieco inaczej rzecz ujmuje Heinzen (1994), który wyróżnił dwa typy twórczości: proaktywną i reaktywną. Pierwsza polega na korzystaniu z dostrzeżonych możliwości działania, ma charakter dążeniowy, jest motywowana czynnikami wewnętrznymi i sterowana pozytywnymi emocjami. Druga polega na reagowaniu na pojawiający się problem, ma charakter unikowy, jest motywowana czynnikami zewnętrznymi (kary, negatywne konsekwencje) i sterowana emocjami negatywnymi, głównie lękiem. Autor twierdzi, że twórczość proaktywna, choć komfortowa, jest zjawiskiem rzadszym od unikowej twórczości reaktywnej; jednak w obu wypadkach znaczącą rolę odgrywają stany emocjonalne.

Najbardziej zdecydowanie o sterującej roli emocji w procesie twórczym wypowiada się Gordon (1961). Wyróżnił on tak zwaną **reakcję hedoniczną**, czyli pozytywny afekt odczuwany wtedy, gdy zbliżamy się do rozwiązania problemu lub do wytworzenia istotnie ważnych „półproduktów" procesu twórczego (na przykład cząstkowego wglądu, przeformułowania problemu). Subiektywnie reakcja hedoniczna polega na „ciepłym uczuciu, że ma się rację". Nęcka (1987) uznał, że tego rodzaju afekt może tkwić u podłoża jednej ze strategii twórczego myślenia, zwanej strategią ukierunkowującej emocji. Autor sugeruje jednak, że emocja sterująca procesem twórczym może mieć znak pozytywny lub negatywny. Bezpośrednich dowodów na istnienie tego rodzaju zjawisk nie ma, warto natomiast przytoczyć nieliczne badania, w których wykazano, że w procesie rozwiązywania problemów wzrost fizjologicznych wskaźników pobudzenia emocjonalnego nieco wyprzedza kluczowe momenty tego procesu, na przykład wgląd (Blatt, 1961). Emocja może być w tym wypadku zarówno przyczyną, jak i skutkiem nadchodzącego, choć jeszcze nieuświadomionego wglądu. Niestety, na razie nie dysponujemy danymi, które pozwalałyby sfalsyfikować interesującą nas, pierwszą hipotezę.

RAMKA 41.4

Interesujący, choć daleki od rozstrzygnięcia jest problem, czy wobec aktywności twórczej stosuje się prawo Yerkesa–Dodsona. Niektórzy badacze sądzą, że najlepsze efekty twórcze powstają w stanach niskiego i wysokiego pobudzenia emocjonalnego. Byłaby to zatem zależność w kształcie litery U, podczas gdy wobec większości czynności stosuje się zależność w kształcie U odwróconego (najlepsze efekty w stanach średniego pobudzenia). Być może niski stan pobudzenia sprzyja twórczości dlatego, że zmniejszony poziom mobilizacji organizmu osłabia działanie wewnętrznej autocenzury, umożliwiając akceptację nowych pomysłów, w normalnych warunkach odrzucanych. Z kolei wysoki poziom pobudzenia może sprzyjać tworzeniu się licznych skojarzeń w sieci semantycznej, zwiększając tym samym prawdopodobieństwo wyprodukowania skojarzenia nietypowego. Problem ten wymaga jednak dalszych badań (zob. Partridge i Rowe, 1994).

41.3.3.2 Motywacja

Nie ma takiej potrzeby ludzkiej czy rodzaju motywacji, która nie byłaby w stanie wyzwolić aktywności twórczej. Można mówić jedynie o motywach typowych dla twórczości albo o takich, które jej w szczególny sposób służą.

Wśród motywów sprzyjających twórczości wymienia się zazwyczaj **motywację immanentną, która polega na czerpaniu satysfakcji z samej czynności tworzenia** (Amabile, 1983). Nagrody immanentnie zawarte w czynnościach składających się na proces twórczy powodują, że nie są wówczas potrzebne żadne nagrody zewnętrzne ani inne czynniki motywujące. Co więcej, zewnętrzne nagrody mogą twórczości szkodzić. Jak wykazała Teresa Amabile (1979), młodzi poeci nagradzani pochwałami i niewielkimi premiami pieniężnymi piszą gorzej od swych nienagradzanych kolegów (zob. też Lepper i Green, 1978). Efekt ten wyjaśniano w terminach teorii atrybucji: nagradzani poeci mieli wystarczający zewnętrzny powód do tworzenia, natomiast nienagradzani musieli taki powód znaleźć; odnajdywali go – jak się przypuszcza – w „czystej" satysfakcji pisania. Motywacja immanentna nie jest swoista dla twórczości, działa również w wypadku zabawy, sportu i „nietwórczych" czynności zawodowych. Zwraca na to uwagę Csikszentmihalyi (1975; zob. też Csikszentmihalyi i Csikszentmihalyi, 1988), wprowadzając pojęcie stanu „na fali" (*flow*). Jest to swoisty stan natchnienia do wykonywania danej czynności – niezależnie od jej znaczenia, ładunku twórczego lub innych okoliczności. Warunkiem jest, aby czynność była dobrze wyuczona, by zadanie nie było za łatwe ani za trudne („poza nudą i lękiem"), by wszystkie elementy zadania znajdowały się pod naszą kontrolą i by możliwy był natychmiastowy odbiór informacji zwrotnych dotyczących efektów naszego działania. Tak motywowanej czynności możemy oddawać się długo, wydajnie i bez odczuwania negatywnych skutków, na przykład zmęczenia.

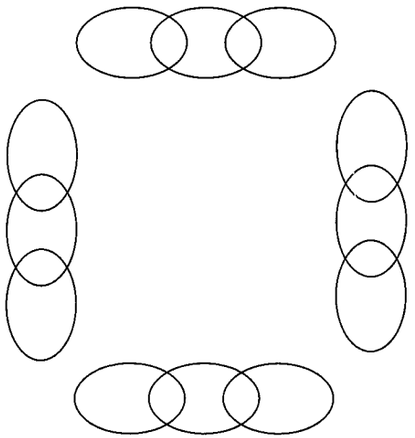
Motywacją pożyteczną dla twórczości jest również ciekawość poznawcza. Od czasu Berlyne'a (1969) psychologowie dostrzegali motywujące funkcje tak zwanych właściwości porównawczych, na przykład nowości, niespójności lub nieregularności bodźca. Dość wcześnie stwierdzono upodobanie osób twórczych do bodźców charakteryzujących się takimi właściwościami (Barron, 1963). Na tej podstawie prowadzono wiele badań, w których udało się wykazać, że osoby twórcze charakteryzują się nasiloną potrzebą nowych bodźców. Stwierdzono ponadto, że ciekawość poznawczą można wyzwolić w warunkach laboratoryjnych, uzyskując pozytywne skutki w postaci podwyższonego poziomu twórczości rozwiązań generowanych przez uczestników badania. Aleksandra Tokarz (1985) motywowała osoby badane na trzy sposoby: wyzwalając tak zwaną autonomiczną motywację poznawczą („czyste" zaciekawienie), instrumentalną motywację poznawczą (zaciekawienie czymś, co może się przydać) i motywację zadaniową (poczucie obowiązku lub spełnianie wymagań). Autorka wykazała, że autonomiczna motywacja poznawcza najbardziej sprzyja wymyślaniu twórczych pomysłów.

Motywacja osiągnięć zwykle nie jest uznawana za sprzyjającą twórczości. Podkreśla się nawet, że może jej szkodzić, jeśli przerodzi się w rywalizację o sławę i uznanie społeczne (Amabile, 1983). Zgodnie z tym poglądem, więcej – paradoksalnie – osiągnie na polu twórczości naukowej i artystycznej ten, kto do osiągnięć nie dąży, a jest motywowany ciekawością i czerpie satysfakcję z samego faktu tworzenia. Nie ulega jednak wątpliwości, że dążenie do sławy i ostra niekiedy rywalizacja między twórcami jest czymś powszechnym. Zachodzi pytanie, czy niektórzy ludzie tworzą wybitne dzieła dzięki rywalizacji i potrzebie osiągnięć, czy też mimo to. Przypuszczalnie aktywność twórcza, jak każda inna, uwarunkowana jest wieloma motywami działającymi łącznie, przy czym wzajemne proporcje motywów różnego typu mogą się zmieniać, między innymi wraz z kolejnymi etapami indywidualnego rozwoju twórcy.

41.3.4 Wgląd

Od czasu gdy przedstawiciele teorii postaci (np. Wertheimer, 1945) wprowadzili do psy-

chologii to pojęcie, uważano **wgląd** za centralny moment procesu twórczego. Określano go jako **nagłą, nieoczekiwaną zmianę percepcji problemu, prowadzącą do nowego, głębszego i pełniejszego zrozumienia jego istoty.** Dzięki „wglądowej" zmianie percepcji problem początkowo trudny może okazać się bardzo prosty (zob. ryc. 41-5). Psychologom postaci zawdzięczamy trafne opisy wglądu, zwłaszcza w wymiarze fenomenologicznym, jednak niewiele wnieśli oni do wiedzy na temat istoty i mechanizmu tego zjawiska. Uważali, że wgląd może mieć coś



Problem wymagający wglądu

Należy połączyć cztery części naszyjnika w zamkniętą całość, nie wydając więcej niż 15 złotych. W jaki sposób można to uczynić, jeśli rozkucie jednego ogniwa kosztuje 3 złote, a skucie go z powrotem – 2 złote?

RYCINA 41-5

wspólnego z myśleniem nieświadomym, z nadzwyczajnym przyśpieszeniem procesów myślenia lub ze swoistym „krótkim spięciem", zachodzącym w przebiegu takiego procesu (por. Perkins, 1981). Dopiero badania psychologii poznawczej przyczyniły się do zastąpienia metafor bardziej technicznym opisem wglądu, rozumianego najczęściej jako zmiana poznawczej reprezentacji problemu. Badania nad wglądem są obecnie bardzo intensywne i liczne (zob. Sternberg i Davidson, 1995), dlatego przedstawimy tylko dwie reprezentatywne koncepcje.

41.3.4.1
Koncepcja Simona

Nawiązując do własnej (stworzonej wraz z Newellem) teorii rozwiązywania problemów (Newell i Simon, 1972), Herbert Simon (1977) założył, że rozwiązanie jakiegokolwiek problemu musi zostać poprzedzone utworzeniem jego poznawczej reprezentacji. Autor przyjął ponadto, że nieczęste występowanie twórczego wglądu jest skutkiem ograniczonej pojemności pamięci krótkotrwałej. Problemy wymagające twórczego wglądu są zwykle bardzo złożone, ponadto niejasne i źle zdefiniowane. Utworzenie poznawczej reprezentacji takich problemów zwykle przekracza możliwości naszej pamięci, jeśli chodzi o jednoczesne operowanie wieloma jednostkami wiedzy. Poznawcza reprezentacja złożonych, źle określonych problemów albo nie jest możliwa, albo bywa bardzo niedokładna i chaotyczna, co grozi popełnieniem błędów. Dlatego wgląd, zdaniem Simona, możliwy jest tylko dzięki dwóm równolegle zachodzącym procesom: oswajaniu problemu i selektywnemu zapominaniu.

Oswajanie polega na stopniowym uczeniu się struktury problemu, prowadzącym do zmiany sposobu reprezentowania go w umyśle, a w szczególności – do uproszczenia jego opisu. Problem, w miarę aktywnego oswajania go, staje się poznawczo coraz prostszy, coraz bardziej nadaje się do ujęcia w postaci niewielkiej liczby kluczowych pojęć. Zmienia się też jego wewnętrzna budowa: pojawiają się liczne wzajemne powiązania między elementami jego struktury, tworzy się hierarchia ważności tych elementów itd.

Z kolei dzięki selektywnemu zapominaniu pozbywamy się niepotrzebnych elementów opisu problemu, ignorujemy informacje,

które albo nie są ważne, albo wprowadzają niepotrzebny nadmiar. Łączne działanie procesów oswajania i selektywnego zapominania sprawia, że poznawcza reprezentacja problemu w umyśle staje się wystarczająco prosta, aby można ją było w całości pomieścić w bardzo niepojemnym magazynie pamięci krótkotrwałej. Od tego momentu poznawcze manipulacje wszystkimi ważnymi elementami problemu nie napotykają już istotnych przeszkód, zatem wcześniej czy później pojawia się wgląd. Zachodzi on wtedy, gdy w wyniku rekombinacji elementów problemu dochodzi do istotnej zmiany jego struktury, zrozumienia go na nowo, a w konsekwencji – do twórczego rozwiązania. Procesom tym mogą towarzyszyć przeżycia „olśnienia" i inne stany subiektywne, nie mają one jednak zasadniczego wpływu na samą mechanikę wglądu. Koniecznym warunkiem wglądu wydaje się natomiast motywacja do długiej, wytężonej pracy nad problemem, ponieważ tylko wtedy możliwe jest jego oswajanie i stopniowe selektywne zapominanie informacji nieistotnych.

41.3.4.2
Koncepcja Davidson i Sternberga

Janet Davidson i Robert Sternberg (1984; zob. też Davidson, 1995) przyjęli, że poznawczy mechanizm wglądu sprowadza się do **selektywności** w zakresie trzech operacji intelektualnych: kodowania, porównywania i kombinowania. Żadna z tych operacji nie jest swoista dla wglądu i w ogóle dla twórczości. Kodujemy informacje zawsze wtedy, gdy nadajemy im jakiś sens, umożliwiający ich spostrzeżenie, zapamiętanie lub wykorzystanie w procesie myślenia. Porównywanie (na przykład symboli lub innych jednostek informacji) to powszechnie występująca operacja myślenia, kombinowanie zaś polega na tworzeniu zestawień i syntez, na które składają się informacje już wcześniej posiadane.

Biorąc udział w akcie wglądu, wymienione procesy muszą być selektywne. Selektywne kodowanie polega przede wszystkim na oddzielaniu informacji istotnych od nieistotnych. Autorzy wykazali na przykład, że stosunkowo proste zadania mogą być bardzo trudne dla osób badanych, jeśli w ich opisie zawarto informacje bezużyteczne (nadmiarowe). Zadania takie stają się nagle łatwe, jeśli selektywnie zakodujemy tylko te dane, które naprawdę decydują o strukturze problemu. Selektywne porównywanie, w koncepcji Davidson i Sternberga, polega na odniesieniu nowo nabywanych informacji do wiedzy już posiadanej. Wgląd występuje wtedy, gdy jesteśmy w stanie skojarzyć informację właśnie przetwarzaną z czymś znanym od dawna, co nowej informacji nadaje właściwy sens.

Selektywne kombinowanie prowadzi do wglądu, jeśli dwie (lub więcej) porcje informacji połączymy w sposób nietypowy, tworząc nową syntezę ze składników znanych nam od dawna. Autorzy uważają, że każdy z tych procesów może prowadzić do wglądu, choć prawdopodobieństwo zmiany struktury i definicji problemu znacząco wzrasta, gdy wszystkie trzy działają łącznie. Przyznają oni jednak, że selektywne kodowanie, porównywanie i kombinowanie nie muszą prowadzić do wglądu, ponieważ występują również w wypadku zupełnie standardowych procesów myślenia. Uważają, że „wglądowe" użycie tych operacji występuje wtedy, gdy w rezultacie ich działania człowiek na nowo tworzy strukturę problemu albo przynajmniej redefiniuje dotychczasowy sposób reprezentowania problemu w umyśle. Podejście typu „nic specjalnego" doprowadziło zatem autorów do wniosku, że o specyficzności wglądu nie decydują leżące u jego podstaw procesy poznawcze, lecz ich skutek.

41.4
Twórczość a cechy indywidualne

Rozważając problem relacji osobowości do twórczości, warto uświadomić sobie różnicę

między pojęciami osobowości twórczej i osobowości twórców. W pierwszym wypadku bada się cechy lub mechanizmy osobowości funkcjonalnie przydatne w tworzeniu, czyli wspomagające proces twórczy. W drugim wypadku bada się typowe lub najczęściej spotykane cechy osób twórczych. W badaniach empirycznych nie zawsze rozróżniano te pojęcia, wyciągając niekiedy fałszywe wnioski co do znaczenia niektórych cech indywidualnych w twórczym działaniu.

41.4.1 Inteligencja

W badaniach nad cechami indywidualnymi osób twórczych dość wcześnie okazało się, że **inteligencja „psychometryczna"** słabo koreluje ze zdolnościami twórczymi (Getzels i Jackson, 1962; Wallach i Kogan, 1965). Był to wniosek o zasadniczym znaczeniu dla praktyki edukacyjnej, sugerował bowiem możliwość i potrzebę rozwijania intelektu w obu obszarach. Później stwierdzono, że korelacja inteligencji z twórczością zależy od poziomu tej pierwszej: osoby o niskim ilorazie inteligencji są zwykle mało twórcze (korelacja pozytywna), natomiast osoby o podwyższonym ilorazie inteligencji mogą być twórcze lub nie (brak korelacji). Sformułowano wobec tego tak zwaną **hipotezę progu**, czyli granicznej wartości ilorazu inteligencji, powyżej której badana korelacja zanika (Guilford, 1968). Ustalono, że wartość tego progu wynosi około 110 jednostek ilorazu inteligencji. Hipoteza progu sugeruje, że sprawność umysłowa jest koniecznym, lecz niewystarczającym warunkiem działania twórczego. Wyjaśnia również, dlaczego w badaniach empirycznych zwykle uzyskuje się słabą pozytywną korelację miar twórczości z miarami inteligencji: jest to bowiem uśredniona wartość korelacji, znacząca poniżej progu, lecz zanikająca powyżej tej wartości. Ponadto w świetle tej hipotezy zrozumiały staje się fakt, że korelacja twórczości z inteligencją słabnie w miarę, jak pobieramy próbki do badań z coraz starszych roczników dzieci lub z populacji o coraz wyższym przeciętnym poziomie uzdolnień intelektualnych.

41.4.2 Style poznawcze

Brak silnych związków twórczości z inteligencją skłonił badaczy do szukania zależności w obszarze **stylów poznawczych** (zob. rozdz. 40.). We wczesnych badaniach wiązano twórczość z niezależnością od pola, ze skłonnością do posługiwania się szerokimi kategoriami pojęciowymi i z upodobaniem do myślenia metaforycznego (por. Kogan, 1973). W Polsce Czesław Nosal (1992), opierając się na koncepcji Junga, zbudował teorię stylów poznawczych, w której wyróżnił dwa wymiary przetwarzania informacji: globalność – konkretność i obiektywność – subiektywność. Autor stwierdził, że oryginalność myślenia koreluje pozytywnie z preferencją do konkretno-subiektywnego stylu przetwarzania informacji, podczas gdy płynność myślenia związana jest raczej z preferencją wobec stylu przeciwstawnego, czyli globalno-obiektywnego. Poza tym okazało się, że czynnik interpretowany jako „twórczość" nie był „ładowany" przez żaden z wymiarów preferencji poznawczych. Nosal (1992) konkluduje, że aktywność twórcza może wymagać różnych stylów poznawczych, w zależności od przyjętej strategii lub fazy procesu twórczego. W badaniach własnych z użyciem skali Nosala (Nęcka, dane niepublikowane) zazwyczaj wykrywano korelacje zdolności twórczych ze stylem globalnym (u Junga: intuicyjnym). Nie są to jednak zależności silne, co sugeruje możliwość uprawiania aktywności twórczej również „w stylu" konkretnym.

Teorie stylów poznawczych budowano nie po to, by opisać procesy twórcze, lecz aby wyjaśnić jakościowe zróżnicowanie sposobów funkcjonowania intelektu. Dlatego korelacje

twórczości z tradycyjnie wyróżnianymi stylami poznawczymi bywają słabe. Niezależnie od tego istnieje problem stylów tworzenia, czyli indywidualnych, jakościowo odmiennych, choć równoważnych co do skuteczności, sposobów przebiegu aktywności twórczej. Mimo doniosłości tematu badania nad stylami tworzenia nie mają jeszcze ustalonej tradycji. Wydaje się, że koncepcja interakcji twórczej i model genploracji są szczególnie obiecujące pod tym względem.

RAMKA 41.5

Związki twórczości z intuicyjnym stylem poznawczym stwierdzili też inni autorzy (por. Lubart i Getz, 1997). Alina Kolańczyk (1991) wyróżniła dwa style przetwarzania informacji: racjonalny i intuicyjny, wiążąc je – z jednej strony – z typowymi stanami uwagi, z drugiej zaś – z typowymi rodzajami motywacji. Stylowi intuicyjnemu towarzyszy uwaga ekstensywna oraz motywacja „parateliczna" („niby-zadaniowa"), charakterystyczna dla zabawy i swobodnej eksploracji. Stylowi racjonalnemu towarzyszy uwaga intensywna oraz nastawienie „teliczne" (zadaniowe). Autorka stwierdziła, że twórczość jest domeną osób preferujących intuicyjny styl przetwarzania informacji. Styl intuicyjny nie ma jednak monopolu na twórczość, jak bowiem zauważył Simonton (1988a, 1988b) – „geniusz analityczny" tworzy inaczej niż „geniusz intuicyjny", ale różnice dotyczą właśnie stylu tworzenia, a nie wartości stworzonych dzieł. Na uwagę zasługuje też koncepcja Sternberga (1997), który twierdzi, że twórczość wymaga „ustawodawczego" stylu myślenia (upodobanie do tworzenia norm i reguł) i „anarchicznego" stosunku do konkurencyjnych celów aktywności intelektualnej.

41.4.3 Psychotyczność i otwartość

Trójczynnikowa teoria osobowości Eysencka (zob. rozdz. 34.3) operuje trzema wymiarami: ekstrawersja – introwersja (E), neurotyczność – stabilność emocjonalna (N) i **psychotyczność – superego** (P). Wszystkie próbowano korelować z twórczością, ale tylko psychotyczność wykazuje systematyczne, pozytywne związki ze zdolnościami twórczymi (zob. Eysenck, 1995a; Woody i Claridge, 1977).

Eysenck i jego zwolennicy tłumaczą związki psychotyczności z twórczością na gruncie teorii cechy P. Uważają, że odzwierciedla ona nonkonformistyczne tendencje osobowości, skłonność do łamania reguł i do zachowań sprzeciwiających się przyjętym normom społecznym. Tendencja ta może przybrać trzy formy: patologiczną, antyspołeczną lub twórczą. W każdym wypadku mamy do czynienia z tą samą cechą źródłową, która może ujawnić się poprzez zachowanie zaburzone (głównie w postaci objawów typowych dla schizofrenii lub schizotypii), zachowanie antyspołeczne (na przykład przestępcze) albo zachowanie polegające na tworzeniu nowych i wartościowych dzieł. Autor tej teorii skłonny jest przyjąć, że o „wyborze" jednej z trzech form ekspresji cechy P decyduje układ wzmocnień pozytywnych i negatywnych, jakie jednostka otrzymuje od innych ludzi za swe zachowania zdeterminowane ową cechą. Mówiąc w uproszczeniu, człowiek uczy się być psychotykiem, przestępcą lub twórcą, choć źródła tych zachowań są zdeterminowane wysokim natężeniem cechy P i jej biologicznym podłożem.

Stanowisko Eysencka, Claridge'a i innych zwolenników tej koncepcji może być atrakcyjne, ponieważ potwierdza tradycyjne przekonanie o związkach twórczości z zaburzeniami zachowania. Nie można też lekceważyć zgromadzonych danych empirycznych potwierdzających tę koncepcję, mimo że w badaniach prowadzonych przez badaczy niezwiązanych ze szkołą Eysencka korelacje

twórczości z psychotycznością – choć pozytywne – zwykle nie przekraczają wartości 0,30.

W konkurencyjnym modelu „wielkiej piątki" pozostawiono czynniki E i N w niemal nietkniętej postaci. Rozbito natomiast czynnik P na dwa wymiary: ugodowość i sumienność, a ponadto wyodrębniono **otwartość** na doświadczenia (zob. rozdz. 34.4). Właśnie ten ostatni czynnik wykazuje pozytywną korelację ze zdolnościami twórczymi (McCrae, 1987).

41.4.4
Inne cechy osobowości

W badaniach empirycznych próbowano znaleźć korelacje bodaj wszystkich znanych cech osobowości z kreatywnością lub twórczymi osiągnięciami, jednak wyniki tych usiłowań są dość skromne. Wykrywane zależności często nie potwierdzają się w badaniach replikacyjnych, a poza tym są stosunkowo słabe. Systematycznie stwierdzano związki twórczości z niezależnością sądów i autonomią jednostki, szerokością jej zainteresowań, „siłą ego", wiarą we własne możliwości i wysokim poziomem energii działania (Barron i Harrington, 1981; Strzałecki, 1989). Należy jednak postawić pytanie, czy cechy te są specyficzne dla osób twórczych, czy też raczej stanowią typowe wyposażenie każdej osoby wykraczającej ponad przeciętność lub uzyskującej wybitne wyniki w jakiejś dziedzinie. Specyficzną dla twórczości cechą wydaje się natomiast postawa estetyczna (Strzałecki, 1989), tolerancja na bodźce wieloznaczne lub wewnętrznie sprzeczne (Budner, 1962) oraz preferencja wobec umiarkowanego ryzyka (Sternberg i Lubart, 1995). Nosiciel takich cech jest wrażliwy na piękno i skłonny do poszukiwania eleganckich rozwiązań, stosunkowo dobrze znosi stany niepewności związane z rozwiązywaniem złożonych, źle zdefiniowanych problemów i nie boi się rozwiązań obarczonych wysokim ryzykiem odrzucenia. W rezultacie jest wysoce prawdopodobne, że nosiciel takich cech okaże się jednostką kreatywną. Do cech funkcjonalnie „przydatnych" dla twórczości należy też zaliczyć narcyzm; jakkolwiek irytujący dla otoczenia, narcyzm może ułatwiać wybitnej jednostce podtrzymywanie wiary w wartość tworzonych dzieł, wbrew przeszkodom lub niechęci środowiska.

Wydaje się, że przełom w badaniach nad osobowością twórczą nastąpi wówczas, gdy badacze – zamiast poszukiwać powierzchownych zależności korelacyjnych – przystąpią do analizy sposobu funkcjonowania osobowości człowieka zaangażowanego w aktywność twórczą. Powinni też w większym stopniu zwracać uwagę, które cechy są przypadkowymi korelatami twórczości, które są typowe dla osób wykraczających swoją działalnością ponad przeciętność w jakiejkolwiek dziedzinie (na przykład w polityce lub sporcie wyczynowym), a które rzeczywiście można uznać za specyficzne, osobowościowe „wyposażenie" osób twórczych.

41.4.5
Zaburzenia zachowania

Związki „geniuszu z obłąkaniem" od dawna fascynowały psychologów i szerokie kręgi odbiorców sztuki. Przykłady wybitnych twórców dotkniętych chorobą psychiczną (na przykład Van Gogh) stanowiły podłoże obiegowych sądów, że twórczość i zaburzenia zachowania często idą w parze. Trzeba jednak pamiętać, że wyciąganie wniosków na podstawie spektakularnych, ale jednostkowych przykładów jest przejawem błędu w rozumowaniu (tak zwana heurystyka wyrazistości), a systematyczne badania w tym zakresie nie przyniosły rozstrzygających wyników.

Stosunkowo dobrze zbadano związki twórczości z **zaburzeniami afektywnymi**, jedno- lub dwubiegunowymi (Barron i Harrington, 1981; Richards, 1994). Osoby twórcze znacząco częściej niż nietwórcze cierpią na obniżenie nastroju, czasem na poziomie psychotycznym. Częściej też zapadają na psychozę maniakalno-depresyjną lub lżejsze formy dwubiegunowych wahań nastroju. Tendencję taką można obserwować również wśród członków rodzin osób twórczych. Badania tego rodzaju prowadzono głównie w odniesieniu do uznanych, wybitnych twórców. Związki zaburzeń nastroju z szeroko rozumianą kreatywnością są mniej jasne.

Przede wszystkim jednak nie wiadomo, jaki jest kierunek tej zależności, to znaczy czy gwałtowne zmiany nastroju są warunkiem aktywności twórczej, czy też jej skutkiem (Richards, 1994). Stany maniakalnego pobudzenia niewątpliwie pomagają generować pomysły, ale utrudniają ich realistyczną ocenę. Być może osoba twórcza „musi" najpierw wejść w nienaturalnie podwyższony nastrój, by móc swobodnie i bez ograniczeń generować pomysły. Potem jednak „musi" popaść w depresję, by poddać je surowej ocenie. Niewykluczone, że maniakalne pobudzenie jest niezbędne jako źródło energii, natomiast przygnębienie i obniżenie nastroju jest skutkiem wyczerpania sił witalnych organizmu, zaangażowanego w długotrwały proces tworzenia. Wydaje się jednak, że nie wszyscy twórcy muszą płacić depresją za stany twórczego uniesienia, ponieważ zależnościom, o których mowa, daleko do uniwersalności.

Podejmowano też próby badania związków twórczości ze schizofrenią i typowymi dla niej zaburzeniami myślenia. W kilku badaniach wykazano, że osoby cierpiące na schizofrenię przejawiają cechy podobne do cech osób twórczych, na przykład charakteryzują się łatwością wytwarzania pomysłów (tak zwana płynność ideacyjna) i tendencją do stosowania szerokich, „przepuszczalnych" kategorii pojęciowych (Hasenfus i Magaro, 1976), a ponadto przejawiają upodobanie do samotności, doznają niezwykłych wrażeń percepcyjnych i często kwestionują ogólnie przyjęte normy i wartości (Barron, 1972; Barron i Harrington, 1981). Z drugiej strony cytowane badania wykazały daleko idące różnice między rzeczywiście realizującymi się twórcami a osobami chorymi na schizofrenię; przede wszystkim dotyczy to schizofrenicznej anhedonii, czyli niezdolności do przeżywania radości, kontrastującej z hedonistyczną wręcz postawą wielu twórców. Być może twórczość i schizofrenia, jak twierdzą Eysenck i Claridge, wyrastają z tego samego pnia genetycznego, choć nie są tożsame na poziomie fenotypu. W każdym razie wyniki badań nie uprawniają do wniosku, że osoby chore na schizofrenię są bardziej twórcze od osób zdrowych ani że osoby twórcze są predysponowane do choroby psychicznej. Można natomiast przyjąć, że osoby zaburzone przejawiają niektóre cechy osobowości i wzorce myślenia obserwowane również wśród twórców. Być może owe cechy i wzorce predysponują osoby cierpiące na schizofrenię do tworzenia, choć ogólna dezorganizacja wynikająca z procesu psychotycznego zwykle uniemożliwia im pełną ekspresję tych predyspozycji.

41.5
Praktyczne zastosowania psychologii twórczości

Praktyczna psychologia twórczości uprawiana jest w trzech działach. Po pierwsze, rozwijane są **techniki oceny kreatywności** osób i instytucji. Szeroko znanym testem twórczości jest bateria Torrance'a (1974), znana jako Test Twórczego Myślenia Torrance'a (*Torrance Test of Creative Thinking*, TTCT). Obejmuje on zadania słowne i bezsłowne, wymagające przede wszystkim „myślenia dywergencyjnego", głównie uzupełniania figur geometrycznych lub materiału werbalnego. W Europie powstał Test Twórczego Myślenia – Wytwór Rysunkowy (*Test of Creative Thinking – Drawing Production*, TCT-DP) Urbana i Jellena (1986), polegający na uzupełnianiu rysunku, który „został przez artystę zaczęty,

ale nie dokończony". Ocena obejmuje kilkanaście formalnych kryteriów, między innymi liczbę uzupełnień, dorysowań lub nietypowych manipulacji materiałem testowym. Wymienione testy, a także ich liczne modyfikacje, są szeroko używane w szkołach, firmach i innych instytucjach zainteresowanych oceną kreatywności uczniów, pracowników lub kandydatów do pracy. Używane są też techniki badania kreatywności firm i organizacji, na przykład Skala Basadura (Basadur i Hausdorf, 1996), dzięki której możliwa jest ocena postaw wobec twórczości w firmie.

Praktyczne zastosowanie znalazły liczne techniki stymulowania kreatywności i **treningu twórczości** (Fryer, 1996; Isaksen, Murdock, Firestien i Treffinger, 1993; Nęcka, 1989). Pod pojęciem treningu twórczości rozumiemy krótkotrwałe, doraźne oddziaływanie, ukierunkowane na poprawę wskaźników kreatywności jednostek i grup. Podstawowym celem treningu twórczości jest praca nad poznaniem czynników dezorganizujących proces twórczy lub go uniemożliwiających oraz ćwiczenie podstawowych zdolności poznawczych, ważnych dla procesu twórczego. Mimo znacznej popularności psychologicznych metod treningu twórczości nie ma wyraźnych dowodów na ich skuteczność (zob. Mansfield, Buss i Krepelka, 1978). Szczególnie trudno odpowiedzieć na pytanie o trwałość efektów treningu, zwłaszcza jeśli weźmie się pod uwagę, że po jego zakończeniu uczestnicy wracają do normalnego otoczenia, często niesprzyjającego procesom twórczym.

W przeciwieństwie do technik treningowych, techniki twórczego rozwiązywania problemów nastawione są na atakowanie problemów, a nie na twórczy rozwój uczestników. Techniki tego rodzaju są stosowane na szeroką skalę w laboratoriach badawczo-rozwojowych, w agencjach reklamowych i w innych instytucjach, zajmujących się projektowaniem lub rozwiązywaniem problemów. Najbardziej popularne techniki to „**burza mózgów**", opracowana przez Osborna (1959), i **synektyka**, będąca dziełem Gordona (1961). Osborn pierwszy wprowadził zasadę odroczonej oceny, polegającą na powstrzymaniu się od krytyki w fazie tworzenia pomysłów. Synektyka Gordona polega na systematycznym, intencjonalnym użyciu analogii. W Polsce technikami twórczego myślenia zajmowali się między innymi Góralski (1980) i Nęcka (1994a). Pierwszy autor kontynuował osiągnięcia francuskiej szkoły „inwentyki", drugi zaś opracował system TRoP, pozostający pod wpływem synektyki. Na uwagę zasługuje też praca Wiesławy Limont (1994), zawierająca opis badań nad możliwościami wykorzystania synektyki w praktyce szkolnej.

41.6

Podsumowanie

Psychologia twórczości zajmuje się badaniami nad powstawaniem wybitnych dzieł, jak również nad charakterem i uwarunkowaniami kreatywności, która jest cechą powszechnie występującą i polega na zdolności do tworzenia nowych pomysłów. Ogólne koncepcje twórczości mają charakter systemowy, zakładają bowiem, że nowe i wartościowe dzieło jest wynikiem wspólnego działania wielu czynników: poznawczych, emocjonalno-motywacyjnych, osobowościowych, społecznych i kulturowych. Niektóre systemowe ujęcia twórczości odchodzą od tradycyjnego poglądu, że podmiotem tworzenia jest osoba ludzka, podkreślając kluczowe znaczenie czynników społeczno-kulturowych.

W badaniach nad procesem twórczym wyróżnia się poznawcze, emocjonalne i motywacyjne jego składniki. Poznawcze składniki procesu twórczego to stany rozproszonej uwagi, wizualizacja i myślenie obrazowe, nietypowe tworzenie i użycie pojęć oraz specyficzne operacje w zakresie pamięci długotrwałej (na przykład selektywne kodowanie, odtwarzanie informacji według nietypowych wskazówek przywoławczych). Myślenie twórcze charakteryzuje się odpornością na działanie czynników usztywniających, takich jak fiksacja funkcjonalna i sztywne nastawienia, a ponadto obejmuje czynności dostrzegania i redefiniowania problemów. W badaniach nad emocjonalnymi składnikami procesu twórczego stwierdzono sterującą rolę emocji, zwłaszcza pozytywnych, w procesie poszukiwania rozwiązań. Okazało się, że zasadnicze znaczenie dla twórczości ma motywacja immanentna, polegająca na czerpaniu satysfakcji z samego aktu tworzenia. Procesom twórczym sprzyja też motywacja związana z ciekawością poznawczą.

Centralnym momentem procesu twórczego jest wgląd, czyli nagła zmiana poznawczej reprezentacji problemu, prowadząca do zrozumienia go na nowo, na głębszym poziomie. Współczesne koncepcje wglądu podkreślają „zwyczajność" tego zjawiska, na które przypuszczalnie składają się regularne procesy pamięci lub percepcji, jak selektywne kodowanie informacji lub selektywne zapominanie informacji zbędnych. Przeżyciowa otoczka wglądu („olśnienie") prawdopodobnie nie odgrywa znaczącej roli w jego powstawaniu i przebiegu.

Psychologia twórczości bada charakterystyczne cechy indywidualne wybitnych twórców oraz szuka związków kreatywności z innymi cechami indywidualnymi. Stwierdzono, że minimalny poziom inteligencji ogólnej (iloraz inteligencji równy 110) jest warunkiem koniecznym, lecz niewystarczającym aktywności twórczej. Uwarunkowań twórczości szuka się więc raczej w stylach poznawczych (na przykład w intuicyjnym stylu przetwarzania informacji), a nie w ogólnej sprawności intelektualnej. Spośród klasycznych cech osobowości z twórczością pozytywnie koreluje psychotyczność (skala P w modelu Eysencka) i otwartość na nowe doświadczenia (skala O w modelu „wielkiej piątki"). Stwierdzono ponadto charakterystyczne podobieństwa między osobami twórczymi a osobami chorymi na schizofrenię, przypuszczalnie z powodu wspólnego pnia genetycznego obu cech. Dość często wśród osób twórczych występują wahania nastroju od manii do przygnębienia.

Psychologia twórczości ma wiele zastosowań praktycznych, przede wszystkim związanych z technikami pomiaru kreatywności i technikami stymulowania procesów twórczych (trening twórczości, metody twórczego rozwiązywania problemów).

PYTANIA SPRAWDZAJĄCE

1. Dlaczego należy odróżniać twórczość od kreatywności?
2. Jakie są charakterystyczne cechy systemowych koncepcji twórczości?
3. Proszę wymienić podstawowe założenia i twierdzenia modelu genploracji.
4. Co wiadomo o twórczym funkcjonowaniu pamięci?
5. Jakie są charakterystyczne cechy myślenia twórczego?
6. Co wiadomo na temat poznawczego mechanizmu wglądu?
7. Jakie cechy osobowości sprzyjają aktywności twórczej?

LITERATURA ZALECANA

Kocowski, T. (1991). *Szkice z teorii twórczości i motywacji* (red. H. Sęk i A. Tokarz). Poznań: SAWW.

Nęcka, E. (1987). *Proces twórczy i jego ograniczenia*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego (wyd. II –1995, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls").

Nęcka, E. (1994). *TRoP.. Twórcze Rozwiązywanie Problemów*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls".

Bibliografia

Abelson, R. P. (1967). Modes of resolution of belief dilemmas. W: M. Fishbein (red.), *Readings in attitude theory and measurement* (s. 349–356). New York: Wiley.

Abelson, R. P. (1981). The psychological status of the script concept. *American Psychologist, 36*, 715–729.

Abelson, R. P. (1988). Conviction. *American Psychologist, 43*, 267–275.

Abelson, R. P. (red.). (1968). *Theories of cognitive consistency: A source book*. Chicago: Rand, McNally.

Abra, J. (1993). Competition: Creativity's vilified motive. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs, 119*, 289–342.

Abraham, K. (1927). *Selected papers on psychoanalysis*. London: Hogarth Press.

Abu-Lughold, L. (1986). *Vieled sentiments*. Berkeley, CA: University of California Press.

Ackerman, P. L. (1988). Determinants of individual differences during skill acquisition: Cognitive abilities and information processing. *Journal of Experimental Psychology: General, 117*, 288–318.

Ackerman, P. L. (1994). Intelligence, attention, and learning: Maximal and typical performance. W: D. K. Detterman (red.), *Current topics in human intelligence* (t. 7, s. 1–27). Norwood, NJ: Ablex.

Ackerman, P. L., Schneider, W. (1985). Individual differences in automatic and controlled information processing. W: R. F. Dillon (red.), *Individual differences in cognition* (t. 2, s. 35–66). Orlando, FL: Academic Press.

Adams, M. J. (1984). Aristotle's logic: W: G. H. Bower (red.), *The psychology of learning and motivation* (t. 18, s. 255–311). New York: Academic Press.

Adler, A. (1929). *The science of living*. New York: Doubleday/Anchor.

Aitchison, J. (1987). *Words in the mind. An introduction to mental lexicon*. Oxford: Blackwell.

Ajdukiewicz, K. (1958). Zagadnienie racjonalności zawodnych sposobów wnioskowania. *Studia Filozoficzne, 4*, 14–29.

Ajdukiewicz, K. (1965). *Logika pragmatyczna*. Warszawa: PWN.

Ajdukiewicz, K. (1983). *Zagadnienia i kierunki filozofii*. Warszawa: Czytelnik.

Ajzen, I., Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Alderton, D. L., Larson, G. E. (1994). Cross-task consistency in strategy use and the relationship with intelligence. *Intelligence, 18*, 47–76.

Aldwin, C. M., Levenson, M. R., Spiro III, A., Bosse, R. (1989). Does emotionality predict stress? Findings from the normative aging study. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 618–624.

Alexander, R., Epstein, S. (1978). Reactivity to heteromodal stimulation as a function of stimulus intensity and inner arousal. *Psychophysiology, 15*, 387–393.

Alloy, L. B., Abramson, L. Y. (1979). Judgment of contingency in depressed and nondepressed students: Sadder but wiser? *Journal of Experimental Psychology: General, 108*, 441–485.

Alloy, L. B., Clements, C. M., Koenig, L. J. (1993). Models of perceived control. W: G. Weary, F. Gleicher, K. L. Marsh (red.), *Control motivation and social cognition* (s. 33–73). New York: Springer-Verlag.

Allport, A. (1980). Attention and performance. W: G. Claxton (red.), *Cognitive psychology: New directions* (s. 112–153). London: Routledge.

Allport, A., Antonis, B., Reynolds, P. (1972). On the division of attention: A disproof of the single channel hypothesis. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 24*, 225–235.
Allport, G. W. (1924). Eidetic imagery. *British Journal of Psychology, 15*, 100–120.
Allport, G. W. (1937). *Personality: A psychological interpretation.* New York: Holt.
Allport, G. W. (1955). *Becoming: Basic considerations for a psychology of personality*. New Haven, CT: Yale University Press.
Allport, G. W. (1961). *Pattern and growth in personality*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
Allport, G. W., Odbert, H. S. (1936). Trait-names: A psycho-lexical study. *Psychological Monographs, 47,* 1–171.
Amabile, T. M. (1979). Effects of external evaluation on artistic creativity. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 221–233.
Amabile, T. M. (1982). Children's artistic creativity: Detrimental effects of competition in a field setting. *Personality and Social Psychology Bulletin, 7*, 221–233.
Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.
Amabile, T. M., DeJong, W., Lepper, M. R. (1976). Effects of externally imposed deadlines on subsequent intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 34,* 92–98.
American Psychiatric Association (1994*). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV* (wyd. 4). Washington: Autor.
Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. W: G. Roberts (red.), *Motivation in sports and exercise* (s. 161–176). Champaign, IL: Human Kinetics Books.
Anderson, J. R. (1983a). *The architecture of cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
Anderson, J. R. (1983b). A spreading activation theory of memory. *Verbal Learning and Verbal Behavior, 22*, 261–295.
Anderson, J. R. (1985). *Cognitive psychology and its implications*. New York: Freeman.
Anderson, J. R. (1995). *Learning and memory. An integrated approach*. New York: Wiley.
Anderson, J. R., Bower, G. H. (1973). *Human associative memory*. Washington: Winston.
Andreas, B. G. (1960). *Experimental psychology.* New York: Wiley.
Andreas, C., Andreas, S. (1995). *Serce umysłu*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Andrew, R. J. (1963). The origin and evolution of the calls and facial expressions of the primates. *Behavior, 20*, 1–109.
Andrew, R. J. (1965). The origin of facial expressions. *Scientific American, 213*, 88–94.
Angleitner, A., Ostendorf, F. (1994). Temperament and the Big Five factors of personality. W: C. F., Halverson, Jr., G. A. Kohnstamm, R. P. Martin (red.), *The Developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (s. 69–90). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Angleitner, A., Ostenforf, F., John, O. P. (1990). Toward a taxonomy of personality descriptors in German: A psycho-lexical study. *European Journal of Personality, 4*, 89–118.
Ansbacher, H. L., Ansbacher, R. (red.). (1956). *The individual-psychology of Alfred Adler*. New York: Basic Books.
Appel, L. F., Cooper, R. G., McCarrell, N., Sims-Knight, J., Yussen, S. R., Flavell, J. H. (1972). The development of the distinction between perceiving and memorizing. *Child Development, 43*, 1365–1381.
Apter, M. J. (1989). *Reversal theory: Motivation, emotion and personality*. London: Routledge.
Archer-Kath, J., Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1994). Individual versus group feedback in cooperative groups. *The Journal of Social Psychology, 134*, 681–695.
Arkes, H. R., Harkness, A. R. (1983). Estimates of contingency between two dichotomous variables. *Journal of Experimental Psychology: General, 112,* 117–135.
Arkes, H. R., Wortmann, R. L., Saville, P. D., Harkness, A. R. (1981). Hindsight bias among physicians weighing the likelihood of diagnoses. *Journal of Applied Psychology, 66,* 252–254.
Armstrong, D. M. ((1989). Czym jest świadomość? *Studia Psychologiczne, 27*, 5–16.

Armstrong, S., Gleitman, L. R., Gleitman, H. (1983). What some concepts might not be. *Cognition, 13*, 263–308.
Arnold, M. (1960). *Emotion and personality.* New York: Columbia University Press.
Aronson, E. (1997). *Człowiek – istota społeczna.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Aronson, E., Wilson, T. D., Akert, R. M. (1997). *Psychologia społeczna. Serce i umysł*. Poznań: Zysk i S-ka.
Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
Atkinson, J. W. (1974). Strength of motivation and efficiency of performance. W: J. W. Atkinson, J. O. Raynor (red.), *Motivation and achievement* (s. 193–218). New York: Wiley.
Atkinson, J. W., Feather, N. T. (1966). *A theory of achievement motivation*. New York: Wiley.
Atkinson, J. W., Litwin, G. H. (1960). Achievement motive and test anxiety conceived as motive to approach success and to avoid failure. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 60*, 52–63.
Atkinson, R. C., Shiffrin, R. M. (1968). Human memory: A proposed system and its control prcesses. W: K. W. Spence (red.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (t. 2, s. 89–195). New York: Academic Press.
Au, T. Kit-Fong. (1983). Chinese and English counterfactuals: The Sapir-Whorf hypothesis. *Cognition, 15*, 155–187.
Austin, J. L. (1993/1952). Jak działać słowami. W: (autor) *Mowa i poznanie* (s. 545–708). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Axelrod, R., Hamilton, W. D. (1981). The evolution of cooperation. *Science, 211*, 1390–1396.
Azarow, W. N. (1983). Ankietnaja metodika izmierenija impulsiwnosti. *Nowyje Issledowanija w Psichologii, 29*, 15–19.
Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. London: Oxford University Press.
Baddeley, A. D. (1993). *Human memory*. London: Erlbaum.
Baddeley, A. D., Lewis, V. J., Nimmo-Smith, I. (1978). When did you last...? W: M. M. Gruneberg, P. E. Morris, R. N. Sykes (red.), *Practical aspects of memory* (s. 77–83). London: Academic Press.
Baddeley, A. D., Wilson, B. (1988). Frontal amnesia and the dyssecutive syndrome. *Brain and Cognition, 7*, 212–230.
Bahrick, H. P., Bahrick, P. O., Wittlinger, R. P. (1975). Fifty years of memory for names and faces. *Journal of Experimental Psychology: General, 104*, 54–75.
Bahrick, H. P., Hall, L. K. (1991). Lifetime maintenance of high school mathematics content. *Journal of Experimental Psychology: General, 120*, 20–33.
Baldwin, M. W., Holmes, J. G. (1987). Salient private audience and awareness of the self. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 1087–1098.
Balint, M. (1958). The three areas of the mind: Theoretical considerations. *International Journal of Psycho-Analysis, 39*, 328–340.
Banaji, M. R., Crowder, R. G., Neisser, U. (1992). Should psychologists study memory through controlled laboratory experiments? W: B. Slife, J. Rubinstein (red.), *Clashing views on controversial psychological issues* (s. 22–37). Guilford: Dushkin Publishing Group.
Bancroft, J. (1995). Sexual motivation and behaviour. W: B. Parkinson, A. M. Colman (red.), *Emotion and motivation* (s. 58–75). London: Longman.
Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unified theory of behavioral change. *Psychological Review, 84*, 191–215.
Bandura, A. (1977b). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Bandura, A. (1989). Self-regulation of motivation and action through internal standards and goal systems. W: L. A. Pervin (red.), *Goal concepts in personality and social psychology* (s. 19–85). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bandura, A. (1995). Exercise of personal and collective efficacy in changing societies. W: A. Bandura (red.), *Self-efficacy in changing societies* (s. 1–45). Cambridge: Cambridge University Press.

Banks, W. P., Barber, G. (1977). Color information in iconic memory. *Psychological Review, 84,* 536–546.

Barber, T. X. (1969). *Hypnosis: A scientific approach*. New York: Van Nostrand.

Bard, P. (1928). A diencephalic mechanism for the expression of rage with special reference to the sympathetic nervous system. *American Journal of Physiology, 84,* 490–513.

Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. W: R. S. Wyer, Jr., T. K. Srull (red.), *Handbook of social cognition* (wyd. 2, s. 1–40). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Bar-Hillel, M. (1980). The base-rate fallacy in probability judgment. *Acta Psychologica, 44,* 211–233.

Barlow, H. B. (1953). Summation and inhibition in the frog's retina. *Journal of Physiology, 119,* 69–88.

Barnett, R. C., Baruch, G. K. (1985). Women's involvement in multiple roles and psychological distress. *Journal of Personality and Social Psychology, 49,* 135–145.

Baron, J. (1978). Intelligence and general strategies. W: G. Underwood (red.), *Strategies of information processing* (s. 403–450). London: Academic Press.

Baron, R. S. (1986). Distraction-conflict theory: Progress and problems. W: L. Berkowitz (red.), *Advances in experimental social psychology* (t. 19, s. 1–40). New York: Academic Press.

Barron, F. (1963). The needs for order and for disorder as motives in creative activity. W: C. W. Taylor, F. Barron (red.), *Scientific creativity: Its recognition and development* (s. 153–161). New York: Wiley.

Barron, F. (1972). *Artists in the making*. New York: Seminar Press.

Barron, F., Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual Review of Psychology, 32,* 439–476.

Barsalou, L. W. (1983). Ad hoc categories. *Memory and Cognition, 11,* 211–227.

Barsalou, L. W. (1985). Ideals, central tendency, and frequency of instatiation as determinants of graded structure in categories. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 11,* 629–654.

Bartlett, F. C. (1932). *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Basadur, M., Hausdorf, P. A. (1996). Measuring divergent thinking attitudes related to creative problem solving and innovation management. *Creativity Research Journal, 9,* 21–32.

Bates, J. E. (1980). The concept of difficult temperament. *Merrill-Palmer Quarterly, 26,* 299–319.

Batson, C. D. (1990). Affect and altruism. W: B. S. Moore, A. M. Isen (red.), *Affect and social behavior* (s. 89–125). New York: Cambridge University Press.

Batson, C. D., Shaw, L. L., Oleson, K. C. (1992). Differentiating affect, mood, and emotion. W: M. S. Clark (red.), *Emotion* (s. 294–326). Newbury Park, CA: Sage.

Baumeister, R. F. (1982). A self-presentational view of social phenomena. *Psychological Bulletin, 91,* 3–26.

Baumeister, R. F. (1984). Choking under pressure: Self-consciousness and paradoxical effects of incentives on skillful performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 46,* 610–620.

Baumeister, R. F. (1987). How the self became a problem: A psychological review of historical research. *Journal of Personality and Social Psychology, 52,* 163–176.

Baumeister, R. F. (1995). Self and identity: An introduction. W: A. Tesser (red.), *Advanced social psychology* (s. 51–97). Boston: McGraw-Hill.

Baumeister, R. F. (1996). Self-regulation and ego threat: Motivated cognition, self deception, and destructive goal settings. W: P. M. Gollwitzer, J. A. Bargh (red.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (s. 27–47). New York: Guilford Press.

Baumeister, R. F., Cairns, K. J. (1992). Repression and self-presentation: When audiences interfer with self-deceptive strategies. *Journal of Personality and Social Psychology, 62,* 851–862.

Baumeister, R. F., Heatherton, T. F., Tice, D. M. (1993). When ego threats lead to self-regulation failure: Negative consequences of high self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology, 64,* 141–156.

Baumeister, R. F., Tice, D. M. (1984 i 1990). Role of self-presentation and choice in cognitive dissonance under forced compliance: Necessary or sufficient causes? *Journal of Personality and Social Psychology, 46,* 5–13.

Baumeister, R. F., Tice, D. M. (1990). Anxiety and social exclusion. *Journal of Social and Clinical Psychology, 9,* 165–195.

Beach, K. D. (1988). The role of external mnemonic symbols in acquiring an occupation. W: M. M. Gruneberg, P. E. Morris, R. N. Sykes (red.), *Practical aspects of memory. Current research and issues: Memory in everyday life* (t.1, s. 342–365). Chichester: Wiley.

Beach, L. R. (1990). *Image theory: Decision making in personal and organizational context*. New York: Wiley.

Beach, L. R., Barnes, V. E., Christensen-Szalanski, J. (1986). Beyond heuristics and biases: A contingency model of judgmental forecasting. *Journal of Forecasting, 5,* 143–157.

Beckmann, J. (1998). Intrusive thoughts, rumination, and incomplete intentions. W: M. Kofta, G. Weary, G. Sędek (red.), *Personal control in action: Cognitive and motivational mechanisms* (s. 259–278). New York: Plenum Press.

Beckmann, J., Gollwitzer, P. M. (1987). Deliberative versus implemental states of mind: The issue of impartiality in predecisional and postdecisional information processing. *Social Cognition, 3,* 259–279.

Bekerian, D. A., Baddeley, A. D. (1980). Saturation advertising and the repetition effect. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 19,* 17–25.

Bellack, J., Hurvich, M., Gediman, H. K. (1973). *Ego functions in schizophrenics, neurotic and normals*. New York: Wiley.

Bellezza, F. S. (1984). Recall of congruent information in the self-reference task. *Bulletin of the Psychonomic Society, 30,* 275–278.

Bem, D. J. (1967). Self-perception: An alternative interpretation of cognitive dissonance. *Psychological Review, 74,* 183–200.

Bem, D. J. (1972). Constructing cross-situational consistencies in behavior: Some thoughts on Alker's critique of Mischel. *Journal of Personality, 40,* 17–26.

Bem, D. J., Funder, D. C. (1978). Predicting more of the people more of the time. Assessing the personality of situations. *Psychological Review, 85,* 485–501.

Benedict, R. (1966). *Wzory kultury*. Warszawa: PWN.

Bergeman, C. S., Chipuer, H. M., Plomin, R., Pedersen, N., McClearn, G. E., Nesselroade, J. R., Costa, P. T., Jr., McCrae, R. R. (1993). Genetic and environmental effects on openness to experience, agreeableness, and conscientiousness: An adoption/twin study. *Journal of Personality, 61,* 159–179.

Berkowitz, L. (1990). On the formation and regulation of anger and agression: A cognitive neoassociationistic analysis. *American Psychologist, 45,* 494–503.

Berkowitz, L. (1991). O powstawaniu i regulowaniu gniewu i agresji. *Nowiny Psychologiczne, 1–2,* 87–105.

Berkowitz, L. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. New York: McGraw-Hill.

Berlin, B., Kay, P. (1969). *Basic color terms: Their universality and evolution*. Berkeley: University of California Press.

Berlyne, D. E. (1960). *Conflict, arousal, and curiosity*. New York: McGraw-Hill.

Berlyne, D. E. (1966). Curiosity and exploration. *Science, 153,* 25–33.

Berlyne, D. E. (1969). *Struktura i kierunek myślenia*. Warszawa: PWN.

Bermond, B., Fasotti, L., Nieuvenhuyse, Schuerman, J . (1991). Spinal cord lesions, peripheral feedback and intensities of emotional feelings. *Cognition and Emotion, 5*, 201–220.
Bernbach, H. A. (1975). Rate of presentation in face recall: A problem for two-stage memory theories. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 104*, 18–22.
Bernstein, B. (1961). Social structure, language and learning. *Educational Research*, 163–176.
Berscheid, E. (1994). Interpersonal relationships. *Annual Review of Psychology, 45*, 79–129.
Bickerton, D. (1981). *The roots of language*. Ann Arbor, MI: Karoma Publishers.
Bickerton, D. (1990). *Language and species*. Chicago: University of Chicago Press.
Bickerton, D. (1995). *Language and human behavior*. Seattle: University of Washington Press.
Biederman, I. (1987). Recognition-by-components: A theory of human image understanding. *Psychological Review, 94*, 115–147.
Biela, A., Falkowski, A., Jusczyk, P. (1987). Relacyjne podejście do spostrzegania. *Przegląd Psychologiczny, 30,* 565–592.
Bieri, J. (1955). Cognitive complexity-simplicity and predictive behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 51*, 263–268.
Bierwisch, M. (1970). Semantics. W: J. Lyons (red.), *New horizons in linguistics* (t. 1, s. 166–185). Baltimore: Penguin Books.
Bindra, D. (1959). *Motivation: A systematic reinterpretation.* New York: Ronald Press.
Binet, A. (1919). Pojęcia nowoczesne o dzieciach. Warszawa: Druk L. Bogusławskiego.
Binet, A., Simon, T. (1905). *The development of intelligence in children*. Baltimore: Williams and Wilkins.
Birdwhistell, R. (1970). *Kinesics and context*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
Blackman, S., Goldstein, K. M. (1982). Cognitive styles and learning difficulties. *Journal of Learning Difficulties, 15*, 106–115.
Black-Michaud, J. (1975). *Feuding societies*. Oxford: Blackwell.
Blaney, P. H. (1986). Affect and memory: A review. *Psychological Bulletin, 99*, 229–246.
Blass, E.M. (1968). Separation of cellular from extracellular controls of drinking in rats by frontal brain damage. *Science, 162*, 1501–1503.
Blatt, S. J. (1961). Patterns of cardiac arousal during complex mental activity. *The Journal of Abnormal and Social Psychology, 63*, 272–282.
Bless, H., Clore, G. L., Schwarz, N., Golisano, V., Rabe, C., Wolk, M. (1996). Mood and the use of scripts: Does a happy mood really lead to mindlessness? *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 665–679.
Block, J. (1971). *Lives through time*. Berkeley, CA: Bancroft Books.
Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin, 117*, 187–215.
Bloom, A. H. (1981). *The linguistic shaping of thought: A study in the impact of language on thinking in China and the West*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals. Handbook: I. Cognitive domain*. New York: McKay.
Blough, D. S. (1967). Stimulus generalization as signal detection in pigeons. *Science, 158,* 940–941.
Blumberg, S. H., Izard, C. E. (1985). Affective and cognitive characteristics of depression in 10- and 11-year-old children. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 194–202.
Bobryk, J. (1996). *Akty świadomości i procesy poznawcze*. Wrocław: Fundacja na Rzecz Nauki Polskiej.
Bocheński, J. (1993). *Zarys historii filozofii*. Kraków: Philed.
Bodenhausen, G. V. (1993). Emotion, arousal, and stereotypic judgments: A heuristic model of affect and stereotyping. W: D. M. Mackie, D. L. Hamilton (red.), *Affect, cognition, and stereotyping: Interactive processes in group perception* (s. 13–37). San Diego: Academic Press.

Boekaerts, M. (1991). Subjective competence, appraisals and self-assessment. *Learning and Instruction, 16*, 1–17.
Bolles, R. C. (1967). *Theory of motivation*. New York: Harper & Row.
Bond, C. F. J., Titus, L. J. (1983). Social facilitation: A meta-analysis of 241 studies. *Psychological Bulletin, 94*, 265–292.
Bonta, B. D. (1997). Cooperation and competition in peaceful societas. *Psychological Bulletin, 121*, 299–320.
Bonvillain, N. (1993). *Language, culture, and communication: The meaning of messages*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Booth-Kewley, S., Friedman, H. S. (1987). Psychological predictors of heart disease: A quantitative review. *Psychological Bulletin, 101*, 343–362.
Bornstein, R. F. (1992). Inhibitory effects of awareness on affective responding: Implications for the affect-cognition relationship. W: M. S. Clark (red.), *Emotion* (s. 235–255). Newbury Park, CA: Sage.
Bornstein, R. F., Leone, D. R., Galley, D. J. (1987). The generalizability of subliminal mere exposure effects: Influence of stimuli perceived without awareness on social behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 1070–1079.
Bouchard, T. J. (1983). Do environmental similarities explain the similarity in intelligence of identical twins reared apart? *Intelligence, 7*, 175–184.
Bouchard, T. J., Jr. (1994). Genes, environment, and personality. *Science, 264*, 1700–1701.
Bouchard, T. J., Jr., Lykken, D. T., McGue, M., Segal, N. L., Tellegen, A. (1990). Sources of human psychological differences: The Minnesota study of twins reared apart. *Science, 250,* 223–228.
Bouchard, T. J., Jr., McGue, M. (1981). Familial studies of intelligence: A review. *Science, 212,* 1055–1059.
Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist, 36*, 129–148.
Bower, G. H. (1994). Some relations between emotions and memory. W: P. Ekman., R. J. Davidson (red.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (s. 303–306). New York: Oxford University Press.
Bower, G. H., Black, J. B., Turner, T. J. (1979). Scripts in memory for text. *Cognitive Psychology, 11*, 177–220.
Bower, G. H., Clark, M., Lesgold, A. M., Winzenz, D. (1969). Hierarchical retrieval schemes in recall of categorized word lists. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 49*, 229–240.
Bowers, K. S. (1992). Imagination and dissociation in hypnotic responding. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 40,* 253–275.
Boyatzis, R. E. (1973). Affiliation motivation. W: D. C. McClelland, R. S. Steele (red.), *Human motivation: A book of readings* (s. 53–81). Morristown, NJ: General Learning Press.
Bradwein, J. (1993). Neurobiological investigations into the role of cholecystokinin in panic disorder. *Journal of Psychiatry and Neuroscience, 18*, 178–188.
Braine, M. D. (1978). On the relation between the natural logic of reasoning and standard logic. *Psychological Review, 85,* 1–21.
Brehm, J. (1966). *A theory of psychological reactance*. New York: Academic Press.
Brewer, W. F. (1988). A qualitative analysis of the recalls of randomly sampled autobiographical events. W: M. M. Gruneberg, P. E. Morris, R. N. Sykes (red.), *Practical aspects of memory: Memory in everyday life* (t. 1, s. 263–268). Chichester: Wiley.
Briggs, J. L. (1970). *Never in anger: Portrait of an Eskimo family*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. London: Pergamon Press.
Broadhurst, P. L. (1976). The Maudsley reactive and nonreactive strains of rats: A clarification. *Behavior Genetics, 6,* 363-365.

Brody, L. R., Hall, J. A. (1993). Gender and emotion. W: M. Lewis, J. M. Haviland (red.), *Handbook of emotion* (s. 447–460). New York: Guilford Press.
Brookings, J. B. (1990). A confirmatory factor analytic study of time-sharing performance and cognitive abilities. *Intelligence, 14*, 43–59.
Brooks, L. (1978). Nonanalytic concept formation and memory for instances. W: E. Rosch, B. B. Lloyd (red.), *Cognition and categorization* (s. 169–215). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. W: R. Glaser (red.), *Advances in instructional psychology* (t. 1, s. 77–165). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Brown, A., Bransford, J. D., Ferrara R., Campione, J. C. (1983). Learning, remembering and understanding. W: J. H. Flavell, E. M. Markman (red.), *Cognitive development* (s. 77–166). New York: Wiley.
Brown, Ch. (red.) (1988). *Advances in computer vision* (t. 1 i 2). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Brown, D. E. (1991). *Human universals*. Philadelphia: Temple University Press.
Brown, J. D. (1986). Evaluations of self and others: Self-enhancement biases in social judgments. *Social Cognition, 4*, 353–376.
Brown, J. R. (1958). Some tests of the decay theory of immediate memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 10*, 12–21.
Brown, N. R., Ripps, L. J., Shevell, S. K. (1985). The subjective dates of neural events in very-long-term memory. *Cognitive Psychology, 17*, 139–177.
Brown, R. (1986). *Social psychology* (wyd. 2). New York: Free Press.
Brown, R., McNeill, D. (1966). The „tip of the tongue" phenomenon. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 5*, 325–337.
Bruner, J. S. (1978). *Poza dostarczone informacje. Studia z psychologii poznawania*. Warszawa: PWN.
Bruner, J. S. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Bruner, J. S., Goodnow, J. J., Austin, G. A. (1956). *A study of thinking*. New York: Wiley.
Brzozowski, P., Drwal, R. Ł. (1995). *Kwestionariusz Osobowości Eysencka. Polska adaptacja EPQ-R. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
Budner, S. (1962). Intolerance of ambiguity as a personality variable. *Journal of Personality, 30*, 20–50.
Budohoska, W., Włodarski, Z. (1970). *Psychologia uczenia się*. Warszawa: PWN.
Bugental, D. B., Lewis, J. C. (1998). Interpersonal power repair in response to threat to control from dependent others. W: M. Kofta, G. Weary, G. Sędek, (red.), *Personal control in action: Cognitive and motivational mechanisms* (s. 341–362). New York: Plenum Press.
Bugental, J. F. T. (1978). W poszukiwaniu autentyczności. W: K. Jankowski (red.), *Przełom w psychologii* (s. 325–340). Warszawa: Czytelnik.
Burger, J. M. (1992). *Desire for control: Personality, social, and clinical perspectives*. New York: Plenum Press.
Burger, J. M., Cooper, H. M. (1979). The desirability of control. *Motivation and Emotion, 3*, 381–393.
Buss, A. H. (1989). Personality as traits. *American Psychologist, 44*, 1378–1388.
Buss, A. H. (1991). The EAS theory of temperament. W: J. Strelau, A. Angleitner (red.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (s. 43–60). New York: Plenum Press.
Buss, A. H., Plomin, R. (1975). *A temperament theory of personality development*. New York: Wiley.
Buss, A. H., Plomin, R. (1984). *Temperament: Early developing personality traits*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Buss, A. R., Poley, W. (1976). *Individual differences: Traits and factors*. New York: Gardner.

Butler, R. A. (1958). The differential effect of visual and auditory incentives on the performance of monkeys. *American Journal of Psychology, 71*, 591–593.
Byrne, D. (1991). Perspectives on research classics. This ugly duckling has yet to become a swan. *Contemporary Social Psychology, 15*, 84–85.
Cacioppo, J. T., Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 116–131.
Cairns, E., Cammock, T. (1984). The development of reflection – impulsivity: Further data. *Personality and Individual Differences, 5*, 113–115.
Calder, B. J., Staw, B. M. (1975). Self-perception of intrinsic and extrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 31*, 599–605.
Cannon, W. (1927). The James-Lange theory of emotion: A critical examination and an alternative theory. *American Journal of Psychology, 39*, 106–124.
Cantor, N., Kihlstrom, J. F. (1987). *Personality and social intelligence*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Cantor, N., Mischel, W. (1993). Prototypy w spostrzeganiu osób. W: T. Maruszewski (red.), *Poznanie – afekt – zachowanie* (s. 20–52). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Cantor, N., Norem, J. K. (1989). Defensive pessimism and stress and coping. *Social Cognition, 7*, 92–112.
Cantor, N., Smith, E. E., French, R. S., Mezzich, J. (1980). Psychiatric diagnosis as prototype categorization. *Journal of Abnormal Psychology, 89*, 181–193.
Cantor, N., Zirkel, S. (1990). Personality, cognition, and purposive behavior. W: L. A. Pervin (red.), *Handbook of personality: Theory and research* (s. 135–164). New York: Guilford Press.
Carey, W. B. (1986). The difficult child. *Pediatrics in Review, 8*, 39–45.
Carlson, N. R. (1994). *Physiology of behavior* (wyd. 5). Boston: Allyn & Bacon.
Carmichael, L., Hogan, H. P., Walter, A. A. (1932). An experimental study of the effect on the reproduction of visually perceived form. *Journal of Experimental Psychology, 15*, 17–86.
Carpenter, P. A., Just, M. A., Shell, P. (1990). What one intelligence test measures? A theoretical account of processing in the Raven's Progressive Matrices Test. *Psychological Review, 97*, 404–431.
Carr, M., Borkowski, J. G., Maxwell, S. E. (1991). Motivational components of underachievement. *Developmental Psychology, 27*, 108–118.
Carraher, T. N., Carraher, D. W., Schliemann, A. D. (1985). Mathematics in the streets and in the schools. *British Journal of Developmental Psychology, 3*, 21–29.
Carrasco, M. (1990). Visual space-time interactions: Effects of adapting to spatial frequencies on temporal sensitivity. *Perception and Psychophysics, 48*, 488–496.
Carroll, J. B. (1976). Psychometric tests as cognitive tasks: A new „structure of intellect". W: L. B. Resnick (red.), *The nature of intelligence* (s. 27–56). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Carroll, J. B. (1993). *Human cognitive abilities: A survey of factor-analytic studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
Carroll, J. B. (1994). Cognitive abilities: Constructing a theory from data. W: D. K. Detterman (red.), *Current topics in human intelligence* (t. 4, s. 43–63). Norwood, NJ: Ablex.
Carver, C. S., Scheier, M. F. (1981). *Attention and self-regulation: A control theory approach to human behavior*. New York: Springer-Verlag.
Cattell, R. B. (1943). The description of personality: Basic traits resolved into clusters. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 38*, 476–506.
Cattell, R. B. (1945). The principal trait custers for describing personality. *Psychological Bulletin, 42*, 129–161.
Cattell, R. B. (1950). *Personality: A systematic, theoretical, and factual study*. New York: McGraw-Hill.
Cattell, R. B. (1956). Validation and interpretation of the 16 P. F. Questionnaire. *Journal of Clinical Psychology, 12*, 205–214.

Cattell, R. B. (1965). *The scientific analysis of personality*. Baltimore, MD: Penguin Books.
Cattell, R. B. (1971). *Abilities: Their structure, growth, and action*. Boston: Houghton Mifflin.
Cattell, R. B. (1985). *Human motivation and the dynamic calculus*. New York: Praeger.
Cattell, R. B., Radcliffe, J. A., Sweney, A. B. (1963). The nature and measurement of components of motivation. *Genetic Psychology Monographs, 68*, 49–211.
Cattell, R. B., Warburton, F. W. (1967). *Objective personality & motivation tests: A theoretical introduction and practical compendium*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
Chalmers, D. (1996). *Conscious mind*. New York: Oxford University Press.
Chanowitz, B., Langer, E. L. (1981). Premature cognitive commitment. *Journal of Personality and Social Psychology, 41*, 1051–1063.
Chapman, L. J., Chapman, J. P. (1959). The atmosphere effect reexamined. *Journal of Experimental Psychology, 58*, 220–226.
Chapman, L. J., Chapman, J. P. (1967). Genesis of popular but erroneous diagnostic observations. *Journal of Abnormal Psychology, 72*, 193–204.
Charness, N. (1985). *Aging and human performance*. Chichester: Wiley.
Chase, W. G., Simon, H. A. (1973). Perception in chess. *Cognitive Psychology, 4*, 55–81.
Cheng, P. W., Holyoak, K. J. (1985). Pragmatic reasoning schemas. *Cognitive Psychology, 17*, 391–416.
Cheng, P. W., Holyoak, K. J., Nisbett, R. E., Oliver, L. M. (1986). Pragmatic versus syntactic approaches to training deductive reasoning. *Cognitive Psychology, 18*, 293–328.
Cherry, E. C. (1953). Some experiments on the recognition of speech with one and two ears. *Journal of the Acoustical Society of America, 25*, 957–979.
Chess, S., Korn, S., Fernandez, P. (1971). *Psychiatric disorders of children with congenital rubella*. New York: Brunner/Mazel.
Chess, S., Thomas, A. (1984). *Origins and evolution of behavior disorders: From infancy to early adult life*. New York: Brunner/Mazel.
Chinen, A. (1990). Alfred North Whitehead and adult model development. W: M. L. Commons (red.), *Adult development* (t. 2, s. 25–42). New York: Praeger.
Chipuer, H. M., Rovine, M. J., Plomin, R. (1990). LISREL modeling: Genetic and environmental influences on IQ revisited. *Intelligence, 14*, 11–29.
Chlewiński, Z. (1991). *Kształtowanie się umiejętności poznawczych. Identyfikacja pojęć*. Warszawa: PWN.
Chlewiński, Z. (1997). Podstawowe problemy teoretyczno-metodologiczne w badaniach nad wyobraźnią. *Kolokwia Psychologiczne, 6*, 27–57.
Chlewiński, Z., Falkowski, A. (1992). Cechy i relacje w prototypowym i egzemplarzowym modelu kategoryzacji. *Prakseologia, 3–4*, 49–77.
Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures*. The Hague: Mouton.
Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.
Chomsky, N. (1977/1959). [Recenzja z: B. F. Skinner, Verbal behavior]. W: B. Stanosz (red.), *Lingwistyka a filozofia* (s. 23–81). Warszawa: PWN.
Cialdini, R. B. (1994). *Wywieranie wpływu na ludzi*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Cialdini, R. B., Borden, R. J., Thorne, A., Walker, M. R., Freeman, S., Sloan, L. R. (1976). Basking in reflected glory: Three (football) field studies. *Journal of Personality and Social Psychology, 34*, 366–375.
Cialdini, R. B., Cacioppo, J. T., Bassett, R., Miller, J. A. (1978). Low-ball procedure for producing compliance: Commitment, then cost. *Journal of Personality and Social Psychology, 36*, 463–476.
Ciarkowska, W. (1992). *Psychofizjologiczna analiza aktywności poznawczej*. Wrocław: Ossolineum.
Clancy, J., Noyes, R., Jr. (1976). Anxiety neurosis: A disease for the medical model. *Psychosomatics, 17*, 90–93.

Claridge, G. (1985). *Origins of mental illness: Temperament, deviance and disorder*. New York: Blackwell.
Clark, H. H. (1985). Language use and language users. W: G. Lindzey, E. Aronson (red.), *Handbook of social psychology* (t. 2, s. 179–231). New York: Random House.
Clark, H. H. (1996). *Using language*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
Clark, H. H., Haviland, S. E. (1977). Comprehension and the given-new contract. W: R. O. Freedle (red.), *Discourse production and comprehension* (s. 1–40). Norwood, NJ: Ablex.
Clark, M. S., Isen, M. A. (1982). Toward understanding the relationship between feeling states and social behavior. W: A. H. Hastorf, A. M. Isen (red.), *Cognitive social psychology* (s. 73–108). New York: Elsevier.
Clark, W. C., Dillon, D. J. (1973). SDT analysis of binary decisions and sensory intensity ratings to noxious thermal stimuli. *Perception and Psychophysics, 13*, 491–493.
Clore, G. L., Schwarz, N., Conway, M. (1994). Cognitive causes and consequences of emotion. W: R. S. Wyer, T. K. Srull (red.), *Handbook of social cognition* (wyd. 2, s. 323–417). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Closkey, M. (1983). Naive theories of motion. W: D. Gentner, A. Stevens (red.), *Mental models* (s. 299–324). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Coe, W. C. (1964). Further norms on the Harvard Group Scale of hypnotic susceptibility: Form A. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 12*, 184–190.
Cofer, C. N., Appley, M. H. (1972). *Motywacja. Teoria i badania*. Warszawa: PWN.
Cohen, G. (1983). *The psychology of cognition*. London: Academic Press.
Cohen, J. L. (1981). Can human irrationality be experimentally demonstrated? *The Behavioral and Brain Sciences, 4*, 317–331.
Collins, A. M., Loftus, E. F. (1975). A spreading activation theory of semantic processing. *Psychological Review, 82*, 407–428.
Cooper, L. A. (1975). Mental rotation of random two-dimensional shapes. *Cognitive Psychology, 7*, 20–43.
Cooper, L. A., Shepard, R. N. (1975). The time required to prepare for a rotated stimulus. *Memory and Cognition, 1*, 246–250.
Cooper, R. M., Zubek, J. P. (1958). Effects of enriched and restricted early environments on the learning ability of bright and dull rats. *Canadian Journal of Psychology, 12*, 159-164.
Cosmides, L. (1989). The logic of social exchange: Has natural selection shaped how humans reason? Studies with the Wason selection task. *Cognition, 31*, 187–276.
Cosmides, L., Tooby, J. (1994). Beyond intuition and instinct blindness: Toward an evolutionarily rigorous cognitive science. *Cognition, 50*, 41–77.
Cosmides, L., Tooby, J. (1996). Are human good intuitive statisticians after all? Rethinking some conclusions from the literature on judgment under uncertainty. *Cognition, 58*, 1–73.
Costa, P. T., Jr., McCrae, R. R. (1985). *The NEO-Personality Inventory manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
Costa, P. T., Jr., McCrae, R. R. (1992a). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
Costa, P. T., Jr., McCrae, R. R. (1992b). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences, 13*, 653–665.
Cottrell, N. B. (1972). Social facilitation. W: C. G. McClintock (red.), *Experimental social psychology* (s. 185–236). New York: Holt.
Cottrell, N. B., Epley, S. W. (1977). Affiliation social comparison, and socially mediated stress reduction. W: J. M. Sulls, R. L. Miller (red.), *Social comparison processes: Theoretical and empirical perspectives* (s. 43–68). Washington: Hemisphere.

Cradit, J. D., Tashchian, A., Hofacker, C. F. (1994). Signal detection theory and single observation designs: Methods and indices for advertising recognition testing. *Journal of Marketing Research, 31,* 117–127.
Craik, F. I. M., Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 11,* 671–684.
Cramer, B., Stern, D. N. (1990). Ocena zmian w krótkoterminowej terapii diady matka – dziecko. *Nowiny Psychologiczne, 5–6,* 92–120.
Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety.* San Francisco: Jossey-Bass.
Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture, and person: A system view of creativity. W: R. J. Sternberg (red.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (s. 325–339). Cambridge: Cambridge University Press.
Csikszentmihalyi, M. (1990). The domain of creativity. W: M. A. Runco, R. S. Albert (red.), *Theories of creativity* (s. 190–212). Newbury Park, CA: Sage.
Csikszentmihalyi, M. (1996). *Przepływ. Psychologia optymalnego doświadczenia.* Warszawa: Studio Emka.
Csikszentmihalyi, M. (1998). *Urok codzienności.* Warszawa: CiS i W.A.B.
Csikszentmihalyi, M., Csikszentmihalyi, I. S. (red.). (1988). *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness.* Cambridge: Cambridge University Press.
Cunningham, M. R. (1979). Weather, mood, and helping behavior: Quasi-experiments with the sunshine samaritan. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 1947–1956.
Cunningham, M. R., Schaffer, D. R., Barbee, A. P., Wolff, P. L, Kelley, D. J. (1990). Separate processes in the relation of elation and depression to helping: Social versus personal concerns. *Journal of Experimental Social Psychology, 26,* 13–33.
Cunningham, M. R., Steiberg, J., Grev, R. (1980). Wanting to and having to help: Separate motivations for positive mood and guilt-induced helping. *Journal of Personality and Social Psychology, 38,* 181–192.
Czapiński, J. (1976). Złożoność poznawcza. W: T. Szustrowa (red.), *Osobowość jako przedmiot diagnozy psychologicznej* (s. 38–51). Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego.
Czapiński, J. (1985). *Wartościowanie – zjawisko inklinacji pozytywnej: O naturze optymizmu.* Wrocław: Ossolineum.
Czapiński, J. (1988). *Wartościowanie – efekt negatywności. O naturze realizmu.* Wrocław: Ossolineum.
Czapiński, J. (1991). Szczęście – złudzenie czy konieczność. W: M. Kofta, T. Szustrowa (red.), *Złudzenia, które pozwalają żyć* (s. 204–256). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Czerniawska, E., Ledzińska, M. (1986). Ontogenetyczny rozwój strategii pamięciowych i ich ćwiczenie. W: Z. Włodarski (red.), *Psychologiczne problemy pamięci* (s. 240–281). Warszawa: PWN.
Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason and the human brain.* New York: Avon Books.
D'Andrade, R. (1982). *Reason versus logic.* Referat wygłoszony na „Symposium on the Ecology of Cognition: Biological, Cultural, and Historical Perspectives", Greensboro, North Carolina.
Daniel, T. L., Esser, J. K. (1980). Intrinsic motivation as influenced by rewards, task interest, and task structure. *Journal of Applied Psychology, 65,* 566–573.
Darley, J. H., Latané, B. (1968). Bystander intervention in emergencies: Diffusion of responsibility. *Journal of Personality and Social Psychology, 3,* 377–383.
Darwin, C. J., Turvey, M. T., Crowder, R. G. (1972). An auditory analogue of the Sperling partial report procedure: Evidence for brief auditory storage. *Cognitive Psychology, 3,* 255–267.
Darwin, C. R. (1959/1872). *Dzieła wybrane. O wyrazie uczuć u człowieka i zwierząt* (t. 3). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne.
Darwin, C. R. (1965/1872). *The expresssion of the emotions in man and animals.* Chicago: University of Chicago Press.

Daszkowski, J. (1988). *Wpływ pracy grupowej na wysiłek w realizacji zadań.* Wrocław: Ossolineum.
Daubman, K. A., Heatherington, L., Ahn, A. (1992). Gender and the self-presentation of academic achievements. *Sex roles: A Journal of Research, 27,* 187–204.
Davenport, W. H. (1976). Sex in cross-cultural perspective. W: F. A. Beach (red.), *Human sexuality in four perspectives* (s. 115–163). Baltimore: Johns Hopkins University Press.
Davidson, J. E. (1995). The suddenness of insight. W: R. J. Sternberg, J. E. Davidson (red.), *The nature of insight* (s. 125–155). Cambridge, MA: MIT Press.
Davidson, J. E., Sternberg, R. J. (1984). The role of insight in intellectual giftedness. *Gifted Child Quarterly, 28,* 58–64.
Davidson, R. J. (1992). Anterior cerebral assymmetry and the nature of emotion. *Brain and Cognition, 20,* 125–151.
Davidson, R. J. (1994). Complexities in the search for emotion-specific physiology. W: P. Ekman., R. J. Davidson (red.), *The nature of emotion: Fundamental questions* (s. 237–243). New York: Oxford University Press.
Davis, C. G., Lehman, D. R., Wortman, C. B., Silver, R. C., Thompson, S. C. (1995). The undoing of traumatic life events. *Personality and Social Psychology Bulletin, 21,* 109–124.
Dawkins, R. (1996). *Samolubny gen.* Warszawa: Prószyński i S-ka.
De Boysson-Bardies, B. (1970). Syntax and semantics in memorization of negations. W: G. B. Flores d'Arcais, W. J. M. Levelt (red.), *Advances in psycholinguistics* (s. 237–246). Amsterdam: North-Holland.
DeFries, J. C., Gervais, M. C., Thomas, E. A. (1978). Response to 30 generations of selection for open-field activity in laboratory mice. *Behavior Genetics, 8,* 3-13.
De Jong, F. P. C. M., Simons, R. J. (1988). Self-regulation in text processing. *European Journal of Psychology of Education, 2,* 177–190.
De Raad, B. (1992). The replicability of the Big Five personality dimensions in three word--classes of the Dutch language. *European Journal of Personality, 6,* 15–29.
de Villiers, P. (1977). Choice in concurrent schedules and a quantitative formulation of the law of effect. W: W. K. Honig, J. E. R. Staddon (red.), *Handbook of operant behavior* (s. 233–287). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Deary, I. J., Stough, C. (1996). Intelligence and inspection time: Achievements, prospects, and problems. *American Psychologist, 51,* 599–608.
deCharms, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior.* New York: Academic Press.
Deci, E. L. (1971). The effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 18,* 105–115.
Deci, E. L. (1972a). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology, 22,* 113–120.
Deci, E. L. (1972b). The effects of contingent and noncontingent rewards and controls on intrinsic motivation. *Organizational Behavior and Human Performance, 8,* 217–229.
Deci, E. L., Nezlek, J., Sheinman, L. (1981). Characteristics of the rewarder and intrinsic motivation for the rewardee. *Journal of Personality and Social Psychology, 40,* 1–10.
Deci, E. L., Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self determination in human behavior.* New York: Plenum Press.
Demetriou A., Efklides, A. (1988). Experiental structuralism and neo-Piagetian theories: Toward an integrated model. W: A. Demetriou (red.), *The neo-Piagetian theories of cognitive development: Toward an integration* (s. 173–222). Amsterdam: North-Holland.
Derryberry, D., Rothbart, M. K. (1988). Arousal, affect, and attention as components of temperament. *Journal of Personality and Social Psychology, 55,* 958–966.
Deutsch, J. A., Deutsch, D. (1963). Attention: Some theoretical considerations. *Psychological Review, 70,* 80–90.

DeVolder, M., Lens, W. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive-motivational concepts. *Journal of Personality and Social Psychology, 42*, 566–571.
Di Vesta, F. (1987). The cognitive movement and education. W: J. Glover, R. Ronning (red.), *Historial foundations of educational psychology* (s. 203–233). New York: Plenum Press.
Diamond, S. (1957). *Personality and temperament*. New York: Harper & Brothers.
Diener, E., Wallbom, M. (1976). Effects of self-awareness on antinormative behavior. *Journal of Research in Personality, 10*, 107–111.
Dipboye, R. L. (1977). Alternative approach to deindividuation. *Psychological Bulletin, 84*, 1057–1075.
Doliński, D. (1992). *Przypisywanie moralnej odpowiedzialności.* Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
Doliński, D. (1993). *Orientacja defensywna*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
Doliński, D. (1996). The mystery of the Polish soul. B. W. Johnson's effect á rebours. *European Journal of Social Psychology, 26*, 1001–1005.
Doliński, D. (1998). To control or not to control. W: M. Kofta, G. Weary, G. Sędek, (red.), *Personal control in action: Cognitive and motivational mechanisms* (s. 319–340). New York: Plenum Press.
Doliński, D., Gromski, W., Szmajke, A. (1986). Rzucanie kłód pod własne nogi. Jonesa i Berglasa teoria autohandicapu. *Przegląd Psychologiczny, 29*, 645–672.
Doliński, D., Łukaszewski, W. (red.). (1999). *Kolokwia Psychologiczne. Opresja i pomoc* (t. 7). Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
Doliński, D., Szmajke, A. (1994). *Samoutrudnianie. Dobre i złe strony rzucania kłód pod własne nogi*. Olsztyn: Pracownia Wydawnicza PTP.
Doliński, D., Szmajke, A., Gromski, W. (1990). On the defensive function of own weaknesses: Self-handicapping strategy or excuses after failure. *Polish Psychological Bulletin, 21*, 157–165.
Doll, W. E. (1993). *A post-modern perspective on curriculum.* New York: Teachers CollegePress.
Dollard, J., Miller, N. E. (1967). *Osobowość i psychoterapia*. Warszawa: PWN.
Dreistadt, R. (1969). The use of analogies and incubation in obtaining insights in creative problem solving. *The Journal of Psychology, 71*, 159–175.
Dreyfus, H., Dreyfus, S., Athanasion, T. (1986). *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the area of the computer*. New York: Free Press.
Dröscher, V. B. (1969). *Instynkt czy doświadczenie*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
Dröscher, V. B. (1982). *Reguła przetrwania*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
Duclos, S. E., Laird, J. D., Schneider, E., Sexter, M., Stern, L., VanLighten, O. (1989). Emotion-specific effects of facial expressions and postures of emotional experience. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*, 100–108.
Dudek, S. Z., Côté, R. (1994). Problem finding revisited. W: M. A. Runco (red.), *Problem finding, problem solving, and creativity* (s. 130–150). Norwood, NJ: Ablex.
Duffy, E. (1957). The psychological significance of the concept of „arousal" or „activation". *The Psychological Review, 64*, 265–275.
Duffy, E. (1962). *Activation and behavior.* New York: Wiley.
Dunbar, R. I. M. (1993). Coevolution of neocortical size, group size, and language in humans. *Behavioral and Brain Sciences, 16*, 681–735.
Duncker, K. (1945). On problem-solving. *Psychological Monographs, 58*, 270 (cały numer).
Dutton, D. G., Aron, A. P. (1974). Some evidence for heightened sexual attraction under conditions of high anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology, 30*, 510–517.
Duval, S., Wicklund, R. A. (1972). *A theory of objective self-awareness*. New York: Academic Press.
Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist, 41*, 1040–1048.

Dweck, C. S. (1996). Implicit theories as organizers of goals and behavior. W: P. M. Gollwitzer, J. A. Bargh (red.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (s. 69–90). New York: Guilford Press.
Dymkowski, M. (1993). *Poznawanie siebie. Umotywowane sprawdziany samowiedzy*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
Dymkowski, M. (1996). *Samowiedza w okowach przywdziewanych masek*. Warszawa: Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
Eagle, M. (1987). Theoretical and clinical shifts in psychoanalysis. *American Journal Ortopsychiatry, 57*, 175–184.
Easterbrook, J. A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological Review, 66*, 183–201.
Ebbessen, E. E., Allen, R. B. (1986). Procesy poznawcze a wnioskowanie o ukrytych cechach osobowości. W: T. Maruszewski (red.), *Poznanie i zachowanie* (s. 104–131). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
Ebbinghaus, H. (1885). *Über das Gedächtnis*. Leipzig: Dunker.
Eibl-Eibesfeldt, I. (1973). The expressive behavior of the deaf-and-blind-born. W: M. Von Cranach, I. Vine (red.), *Social communication and movement* (s. 163–194). New York: Academic Press.
Eibl-Eibesfeldt, I. (1975). *Ethology: The biology of behavior*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
Eibl-Eibesfeldt, I. (1987). *Miłość i nienawiść*. Warszawa: PWN.
Eibl-Eibesfeldt, I., Wickler, W. (1968). Ethology. *International Encyclopedia of the social science* (s. 186–193). New York: Macmillan and Free Press.
Eisenberger, R. (1992). Learned industriousness. *Psychological Review, 99*, 248–267.
Eisenberger, R., Armeli, S. (1997). Can salient reward increase creative performance without reducing intrinsic creative interest? *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 652–663.
Eiser, J. R., Stroebe, W. (1972). *Categorization and social judgment*. London: Academic Press.
Ekman, P. (1973). *Darwin and facial expression*. London: Academic Press.
Ekman, P. (1980). *Face of man: Expressions of universal emotions in a New Guinea Village*. New York: Garland STMP Press.
Ekman, P. (1982). *Emotion in the human face.* New York: Cambridge University Press.
Ekman, P. (1984). Expression and the nature of emotion. W: K. R. Scherer, P. Ekman (red.), *Approaches to emotion* (s. 319–343). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Ekman, P. (1992a). An argument for basic emotions. *Cognition and Emotion, 6*, 169–200.
Ekman, P. (1992b). Facial expressions of emotion: An old controversy and new findings. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 335*, 63–70.
Ekman, P. (1994). Strong evidence for universals in facial expressions: A reply to Russell's mistake critique. *Psychological Bulletin, 115*, 268–287.
Ekman, P. (1997). *Kłamstwo i jego wykrywanie w biznesie, polityce, małżeństwie*. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
Ekman, P., Davidson, R. J. (1994). (red.). *The nature of emotion*. New York: Oxford University Press.
Ekman, P., Friesen, W. V. (1971). Constants across cultures in the face of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology, 17*, 124–129.
Ekman, P., Friesen, W. V. (1975). *Unmasking the face*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Ekman, P., Friesen, W. V., Ancoli, S. (1980). Facial signs of emotional experience. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 1125–1134.
Ekman, P., Friesen, W. V., Simons, R. C. (1985). Is the startle reaction an emotion? *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 1416–1426.
Ekman, P., Hager, J. C., Friesen, W. V. (1981). The symmetry of emotional and deliberate facial actions. *Psychophysiology, 18*, 101–106.

Ekman, P., O'Sullivan, M. (1991). Who can catch a liar? *American Psychologist, 46*, 913–920.
Ekman, P., O'Sullivan, M., Friesen, W. V., Scherer, K. R. (1991). Face, voice, and body in deceit. *Journal of Nonverbal Behaviour, 15*, 125–135.
Eliasz, A. (1974). *Temperament a osobowość*. Wrocław: Ossolineum.
Eliasz, A. (1981). *Temperament a system regulacji stymulacji*. Warszawa: PWN.
Eliasz, A. (1990). Broadening the concept of temperament: From disposition to hypothetical construct. *European Journal of Personality, 4*, 287–302.
Elliot, A. J., Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*, 218–232.
Elliot, A. J., Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*, 968–980.
Elliott, P. B. (1964). Appendix 1: Tables of d'. W: J. A. Swets (red.), *Signal detection and recognition by human observers* (s. 659–684). New York: Wiley.
Ellsworth, P. C. (1994). Sense, culture, and sensibility. W: S. Kitayama, H. Z. Markus (red.), *Emotion and culture* (s. 23–50). Washington: American Psychological Association.
Ellsworth, P. C., Smith, C. A. (1988). Shades of joy: Patterns of appraisal differentiating pleasant emotions. *Cognition and Emotion, 2,* 301–331.
Embretson, S. E. (1995). The role of working memory capacity and general control processes in intelligence. *Intelligence, 20*, 169–189.
Emde, R. N., Plomin, R., Robinson, J. Corley, R., DeFries, J., Fulker, D. W., Reznick, J. S., Campos, J., Kagan, J., Zahn-Waxler, C. (1992). Temperament, emotion, and cognition at fourteen months: The MacArthur Longitudinal Twin Study. *Child Development, 63*, 1437–1455.
Emmons, R. A. (1991). Personal strivings, daily life events, and psychological and physical well-being. *Journal of Personality, 59*, 453–472.
Emmons, R. A. (1992). Abstract versus concrete goals: Personal striving level, physical illness, and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 62*, 292–300.
Emmons, R. A. (1996). Striving and feeling: Personal goals and subjective well-being. W: P. M. Gollwitzer, J. A. Bargh (red.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (s. 313–337). New York: Guilford Press.
Emmons, R. A., King, L. A. (1988). Conflict among personal strivings: Immediate and long-term implications for psychological and psychical well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 1040–1048.
Endler, N. S., Magnusson, D. (1976). *Interactional psychology and personality*. New York: Wiley.
Engen, T. (1987). Remembering odors and their names. *American Scientist, 75*, 497–503.
Epstein, S. (1967). Toward a unified theory of anxiety. W: B. A. Maher (red.), *Progress in experimental personality research* (t. 4, s. 2–90). New York: Academic Press.
Epstein, S. (1979). The stability of behavior: I. On predicting most of the people much of the time. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 1097–1126.
Epstein, S. (1984). The stability of behavior across time and situations. W: R. Zucker, J. Aronoff, A. I. Rabin (red.), *Personality and the prediction of behavior* (s. 209–268). San Diego: Academic Press.
Epstein, S. (1998). Personal control from the perspective of cognitive-experiential self theory. W: M. Kofta, G. Weary, G. Sędek, (red.), *Personal control in action: Cognitive and motivational mechanisms* (s. 6–26). New York: Plenum Press.
Epstein, S., Fenz, W. D. (1965). Stepness of approach and avoidance gradients in humans as a function of experience: Theory and experiment. *Journal of Experimental Psychology, 70*, 1–12.
Epstein, W. (1977). *Stability and constancy in visual perception: Mechanism and processes*. New York: Wiley.

Eriksen, C. W., Collins, J. F. (1967). Some temporal characteristics of visual pattern perception. *Journal of Experimental Psychology, 74*, 476–484.
Erlenmeyer-Kimling, L., Jarvik, L. F. (1963). Genetics and intelligence: A review. *Science, 142*, 1477–1478.
Ertel, S. (1986). Language, thought and culture: Toward a mergence of diverging problem fields. W: I. Kurcz, G. W. Shugar, J. H. Danks (red.), *Knowledge and language* (s. 139–163). Amsterdam: North Holland.
Evans, J. St. B. T. (1982). *The psychology of deductive reasoning,* London: Routledge & Kegan Paul.
Evans, J. St. B. T. (1989). *Bias in human reasoning: Causes and consequences*. London: Erlbaum.
Evans, J. St. B. T., Barston, J. L., Pollard, P. (1983). On the conflict between logic and belief in syllogistic reasoning. *Memory and Cognition, 11*, 295–306.
Eysenck, H. J. (1947). *Dimensions of personality*. London: Routledge & Kegan Paul.
Eysenck, H. J. (1952). *The scientific study of personality*. London: Routledge & Kegan Paul.
Eysenck, H. J. (1957). *The dynamics of anxiety and hysteria*. London: Routledge & Kegan Paul.
Eysenck, H. J. (1967). *The biological basis of personality.* Springfield, IL: Thomas.
Eysenck, H. J. (1970). *The structure of human personality* (wyd. 3). London: Methuen.
Eysenck, H. J. (1976). *Sex and personality*. London: Open Books.
Eysenck, H. J. (1986). The theory of intelligence and the psychophysiology of cognition. W: R. J. Sternberg (red.), *Advances in the psychology of human intelligence* (t. 3, s. 1–34). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Eysenck, H. J. (1990a). Biological dimensions of personality. W: L. A. Pervin (red.), *Handbook of personality: Theory and research* (s. 244–276). New York: Guilford Press.
Eysenck, H. J. (1990b). Genetic and environmental contributions to individual differences: The three major dimensions of personality. *Journal of Personality, 58*, 245–261.
Eysenck, H. J. (1991). *Smoking, personality and stress: Psychosocial factors in the prevention of cancer and coronary heart disease*. New York: Springer-Verlag.
Eysenck, H. J. (1992). The definition and measurement of psychoticism. *Personality and Individual Differences, 13*, 757–785.
Eysenck, H. J. (1994a). Cancer, personality and stress: Prediction and prevention. *Advances in Behaviour Research and Therapy, 16,* 167–215.
Eysenck, H. J. (1994b). The Big Five or Giant Three: Criteria for a paradigm. W: C. F. Jr., Halverson, G. A. Kohnstamm, R. P. Martin (red.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (s. 37–51). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Eysenck, H. J. (1994c). A biological theory of intelligence. W: D. K. Detterman (red.), *Current topics in human intelligence* (t. 4, s. 117–149). Norwood, NJ: Ablex.
Eysenck, H. J. (1995a). *Genius: The natural history of creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
Eysenck, H. J. (1995b). Can we study intelligence using the experimental method? *Intelligence, 20*, 217–228.
Eysenck, H. J., Barrett, P., Eysenck, S. B. G. (1985b). Indices of factor comparison for homologous and non-homologous personality scales in 24 different countries. *Personality and Individual Differences, 6*, 503–504.
Eysenck, H. J., Eysenck, M. W. (1985). *Personality and individual differences: A natural science approach*. New York: Plenum Press.
Eysenck, H. J., Gudjonsson, G. (1990). *The causes and cures of criminality*. New York: Plenum Press.
Eysenck, M. W. (1993). *Principles of cognitive psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Eysenck, S. B. G., Eysenck, H. J., Barrett, P. (1985a). A revised version of the Psychoticism scale. *Personality and Individual Differences, 6,* 21–29.
Fairbairn, W. R. D. (1952). *An object-relations theory of the personality*. New York: Basic Books.

Falconer, D. S. (1960). *Introduction to quantitative genetics.* New York: Ronald Press.
Falkowski, A. (1990a). Podobieństwo poznawcze w kategoryzacji percepcyjnej. Badania empiryczne w egzemplarzowym modelu kategoryzacji. *Przegląd Psychologiczny*, 33, 293–312.
Falkowski, A. (1990b). *Relacja podobieństwa w procesach poznawczych: Ekologiczne i informacyjne podejście w psychologii.* Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL.
Falkowski, A., Feret, B. (1990). Prototype and exemplar models in categorization: A simulatory comparison analysis. *Polish Psychological Bulletin, 21,* 199–213.
Feather, N. T. (1961). The relationship of persistance at a task to expectations of success and achievement-related motives. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 63,* 552–561.
Fechner, G. T. (1860). *Elemente der Psychophysik.* Leipzig: Breitkopf und Hartel.
Fehr, B., Russel, J. A. (1984). Concept of emotion viewed from a prototype perspective. *Journal of Experimental Psychology: General, 113,* 464–486.
Fellows, B. J. (1998). Pojęcie transu. W: J. Siuta, (red.), *Współczesne koncepcje w badaniach nad hipnozą* (s. 40–64). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Fenichel, O. (1945). *The psychoanalytic theory of neurosis.* New York: Norton.
Fenz, W. D., Epstein, S. (1968). Specific and general inhibitory reactions associated with mastery of stress. *Journal of Experimental Psychology, 77,* 52–56.
Fernandez-Dols, J.-M., Ruiz-Belda, M.-A. (1995). Are smiles a sign of happiness? Gold medal winners at the Olimpic Games. *Journal of Personality and Social Psychology, 69,* 1113–1119.
Fernberger, S. W. (1931). Instructions and the psychophysical limen. *The American Journal of Psychology, 43,* 361–376.
Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations, 7,* 117–140.
Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance.* Evanston IL: Row, Peterson.
Feuerstein, R. (1980). *Instrumental enrichment: An intervention program for cognitive modifiability.* Baltimore: University Park Press.
Fhanér, S. (1996). *Słownik psychoanalizy.* Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Finke, R. A. (1989). *Principles of visual imagery.* Cambridge: MIT Press.
Finke, R. A. (1990). *Creative imagery: Discoveries and inventions in visualization.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Finke, R. A., Ward, T. B., Smith, S. M. (1992). *Creative cognition: Theory, research, and applications.* Cambridge, MA: MIT Press.
Finman, R., Berkowitz, L. (1989). Some factors influencing the effect of depressed mood on anger and overt hostility toward another. *Journal of Research in Personality, 23,* 70–84.
Firkowska-Mankiewicz, A. (1993). *Spór o inteligencję człowieka: Dziedziczność czy środowisko?* Warszawa: Instytytut Filozofii i Socjologii PAN.
Fischhoff, B. (1975). Hindsight does not equal foresight: The effect of outcome knowledge on judgment under uncertainty. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 1,* 288–299.
Fischhoff, B., Beyth-Marom, R. (1983). Hypothesis evaluation from a biayesian perspective. *Psychological Review, 90,* 239–260.
Fishbein, M., Ajzen, I. (1975). *Belief, attitudes, intention, and behavior: An introduction to theory and research.* Reading, MA: Addison-Wesley.
Fisher, R. (1995). *Teaching children to learn.* Cheltenham: Stanley Thornes.
Fiske, D. W. (1949). Consistency of the factorial structures of personality ratings from different sources. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 44,* 329–344.
Fiske, S. T., Depret, E. (1996). Control, interdependence and power: Understanding social cognition in its social context. W: W. Stroebe, M. Hewstone (red.), *European review of social psychology* (t. 7, s. 31–61). New York: Wiley.
Fiske, S. T., Neuberg, S. L. (1990). A continuum of impresion formation, from category-based to individuating processes: Influences of information and motivation on attention and interpretation. W: M. P. Zanna (red.), *Advances in experimental social psychology* (t. 23, s. 1–74). New York: Academic Press.
Fiske, S. T., Pavelchak, M. A. (1993). Reakcje afektywne oparte na przetwarzaniu kategorialnym a reakcje afektywne oparte na przetwarzaniu analitycznym. Rozwinięcie w terminach koncepcji schematów wyzwalających afekt. W: T. Maruszewski (red.), *Poznanie – afekt – zachowanie* (s. 53–101). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Fiske, S. T., Taylor, S. E. (1991). *Social cognition* (wyd. 2). New York: McGraw-Hill.
Flannagan, M. J., Fried, L. S., Holyoak, K. S. (1986). Distributional expectation and the induction of category structure. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 12,* 241–256.
Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring. *American Psychologist, 34,* 906–911.
Flavell, J. H. (1985). *Cognitive development* (wyd. 2). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Fletcher, G. J. O., Fitness, J. (1993). Knowledge structures and explanations in intimate relationships. W: S. W. Duck (red.), *Understanding relationship process I.: Individuals in relationships* (s. 121–143). Newbury Park, CA: Sage.
Flynn, J. R. (1987). Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychological Bulletin, 101,* 171–191.
Fodor, J. A. (1975). *The language of thought.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
Fodor, J. A. (1981). *Representations.* Cambridge, MA: MIT Press.
Fodor, J. A. (1983). *The modularity of mind.* Cambridge, MA: MIT Press.
Folkman, S., Lazarus, R. S. (1988). Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology, 54,* 466–475.
Forgas, J. P. (1991). Affective influences on partner choice: Role of mood in social decisions. *Journal of Personality and Social Psychology, 61,* 708–720.
Forgas, J. P., Moylan, S. (1987). After the movies: Transient mood and social judgments. *Personality and Social Psychology Bulletin, 13,* 467–477.
Forgas, J. P., Moylan, S. (1991). Affective biases in stereotype judgments. *Cognition and Emotion, 5,* 379–395.
Francuz, P. (1991). *Funkcja ilościowych i jakościowych cech w kategoryzacji przedmiotów.* Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
Frank, K. A. (1990). Action techniques in psychoanalysis. *Contemporary Psychoanalysis, 26,* 732–756.
Frankel, A., Snyder, M. L. (1978). Poor performance following unsolvable problems: Learned helplessness or egotism? *Journal of Personality and Social Psychology, 36,* 1415–1424.
Franken, R. E., Brown, D. J. (1995). Why do people like competition? The motivation for winning, putting forth effort, improving one's performance, performing well, being instrumental, and expressing forceful/aggresive behavior. *Personality and Individual Differences, 19,* 175–184.
Fraser, J. M., Smith, P. J., Smith, J. W. (1992). A catalog of errors. *International Journal of Man-Machine Studies, 37,* 265–307.
Freedman, E. G., Smith, L. D. (1966). The role of data and theory in covariation assessment: Implications for the theory-ladenness of observation. *The Journal of Mind and Behavior, 17,* 321–344.
Freud, A. (1997/1936). *Ego i mechanizmy obronne.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Freud, S. (1957/1914). On narcissism: An introduction. W: J. Strachey (red.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (t. 14, s. 67–104). London: Hogarth Press.
Freud, S. (1957/1915). The unconscious. W: J. Strachey (red.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud,* (t. 14, s. 159–215). London: Hogarth Press.
Freud, S. (1961/1923). The ego and the id. W: J. Strachey (red.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (t. 19, s. 1–66). London: Hogarth Press.

Freud, S. (1964/1933). New introductory lectures on psychoanalysis.W: J. Strachey (red.), *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud* (t. 22, s. 1–182). London: Hogarth Press.

Fried, L. S., Holyoak, K. S. (1984). Induction of category distributions: A framework for classification learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 10*, 234–257.

Friedlander, J. W., Sarbin, T. R. (1938). The depth of hypnosis. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 33*, 281–294.

Friedrich, J. (1993). Primary error detection and minimization (PEDMIN). Strategies in social cognition: A reinterpretation of confirmation bias phenomena. *Psychological Review, 100,* 298–319.

Frijda, N. H. (1986). *The emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Frijda, N. H. (1988). The laws of emotion. *American Psychologist, 43,* 349–358.

Frijda, N. H. (1998a). Emocje są funkcjonalne – na ogół. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 102–112). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Frijda, N. H. (1998b). Powszechniki istnieją i są interesujące. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 138–146). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Frijda, N. H. (1998c). Różnorodność afektu: emocje i zdarzenia, nastroje i sentymenty. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 56–63). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Frijda, N. H. (1998d). Emocje wymagają procesów poznawczych – choćby prostych. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 174–179). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Fromm, E. (1947). *Man for himself: An inquiry into the psychology of ethics*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Fromm, E. (1970/1941). *Ucieczka od wolności*. Warszawa: Czytelnik.

Fromm, E. (1971). *O sztuce miłości*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.

Fromm, E. (1998). Teoria hipnozy z perspektywy psychologii ego. W: J. Siuta (red.), *Współczesne koncepcje w badaniach nad hipnozą* (s. 196–218). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Fryer, M. (1996). *Creative teaching and learning*. London: Paul Chapman.

Gagné, R., Briggs, L. J., Wager, W. W. (1995). *Zasady projektowania dydaktycznego*. Warszawa: WSiP.

Galińska, D. (1989). Zapotrzebowanie na stymulację u osób różniących się refleksyjnością–impulsywnością. *Psychologia Wychowawcza, 32,* 143–153.

Gallagher, J. J. (1985). *Teaching the gifted child*. Boston: Allyn & Bacon.

Galloway, C. (1988). *Psychologia uczenia się i nauczania*. Warszawa: PWN.

Gallup, G. G., Jr. (1970). Chimpanzees: Self-recognition. *Science, 167,* 86–87.

Gallup, G. G., Jr., Castelli, J. (1989). *The people's religion*. New York: Macmillan.

Gallup, G. G., Jr., Suarez, S. D. (1984). Self-awareness and the emergence of mind in humans and other primates. W: J. Suls, A. G. Greenwald (red.), *Psychological perspectives on the self* (t. 3, s. 3–26). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Galotti, K. M. (1989). Approaches to studying formal and everyday reasoning. *Psychological Bulletin, 105*, 331–351.

Galotti, K. M. (1994). *Cognitive psychology in and out of the laboratory*. Pacific Grove: Brooks/Cole.

Galton, F. (1883). *Inquiry into human faculty and its development*. London: Macmillan.

Gałdowa, A. (1987). Kreatywne aspekty procesów pamięciowych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Psychologiczne, 3*, 73–87.

Ganz, M., Ganz, N. (1990). Linking metacognition to classroom success. *High School Journal, 73,* 180–185.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gardner, R. A., Gardner, B. T. (1969). Teaching sign language to a chimpanzee. *Science, 165*, 664–672.

Gardner, R. W. (1953). Cognitive styles in categorizing behavior. *Journal of Personality, 22*, 214–233.

Gardner, R. W. (1964). The development of cognitive structures. W: C. Scheerer (red.), *Cognition: Theory, research, promise* (s. 147–171). New York: Harper & Row.

Gardner, R. W., Schoen, R. A. (1962). Differentiation and abstraction in concept formation. *Psychological Monographs, 76, 41* (cały numer).

Garnham, A., Oakhill, J. (1994). *Thinking and reasoning*. Oxford: Blackwell.

Garrett, M. F. (1975). The analysis of sentence production. W: G. Bower (red.), *Psychology of learning and motivation* (t. 9, s. 133–177). New York: Academic Press.

Garrett, M. F. (1976). Syntactic processes in sentence production. W: R. J. Wales, E. C. T. Walker (red.), *New approaches to language mechanisms* (s. 231–255). London: Academic Press.

Gathercole, S. E., Baddeley, A. D. (1993). *Working memory and language*. Howe: Erlbaum.

Gavanski, I., Wells, G. L. (1989). Counterfactual processing of normal and exceptional events. *Journal of Experimental Social Psychology, 25*, 314–325.

Gawlikowski, K. (1982). Two national ways of reasoning: Interpretation of the cause-effect relationship by Chinese and Polish students. A psychological study. W: W. Eberhard, K. Gawlikowski, C.-A. Seyschab (red.), *East Asian civilizations: New attempts at understanding traditions. Ethnic identity and national characteristics* (t. 1, s. 82–131). Verlag Simon & Magiera.

Gazzaniga, M. S. (1988). Brain modularity: Towards a philosophy of conscious experience. W: A. J. Marcel, E. Bisiach (red.), *Consciousness in contemporary science* (s. 218–238). Oxford: Oxford University Press.

Gazzaniga, M. S. (1997). *O tajemnicach ludzkiego umysłu*. Warszawa: Książka i Wiedza.

Geen, R. G. (1991). Social motivation. *Annual Review of Psychology, 42*, 377–399.

Geen, R. G. (1995). *Human motivation: A social psychological approach*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Geen, R. G., Bushman, B. J. (1989). The arousing effects of social presence. W: H. Wagner, A. Manstead (red.), *Handbook of social psychophysiology* (s. 261–281). London: Wiley.

Gehringer, W. L., Engel, E. (1986). The effect of ecological viewing conditions on the Ames distorted illussion. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 12*, 181–185.

Gentner, D. (1983). Structure mapping: A theoretical framework for analogy. *Cognitive Science, 7*, 155–170.

Getzels, J. W., Csikszentmihalyi, M. (1976). *The creative vision: A longitudinal study of problem finding in art*. New York: Wiley.

Getzels, J. W., Jackson, P. W. (1962). *Creativity and intelligence: Explorations with gifted students*. New York: Wiley.

Gibson, J. J. (1966). *The senses considered as perceptual systems.* Boston: Houghton Mifflin.

Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception.* Boston: Houghton Mifflin.

Gick, M. L., Holyoak, K. J. (1980). Analogical problem solving. *Cognitive Psychology, 12*, 306–355.

Gick, M. L., Holyoak, K. J. (1983). Schema induction and analogical transfer. *Cognitive Psychology, 15*, 1–38.

Gigerenzer, G. (1991). How to make cognitive illusions disappear: Beyond „heuristics and biases". W: W. Stroebe, M. Hewstone (red.), *European Review of Social Psychology* (t. 2, s. 83–115). Chichester: Wiley.

Gigerenzer, G., Hug, K. (1992). Domain-specific reasoning: Social contracts, cheating and perspective taking. *Cognition, 43,* 127–171.

Gigerenzer, G., Murray, D. J. (1987). *Cognition as intuitive statistics*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Gilbert, D. T. (1995). Attribution and interpersonal perception. W: A. Tesser (red.), *Advanced social psychology* (s. 99–147). Boston: McGraw-Hill.
Gilbert, S. J. (1981). Another look at the Milgram obedience studies: The role of gradated series of shocks. *Personality and Social Psychology Bulletin, 7*, 690–695.
Gjesme, T. (1983). On the concept of future time orientation: Consideration of some functions and measurements implications. *International Journal of Psychology, 18*, 443–461.
Glanzer, M. (1972). Storage mechanisms in recall. W: G. H. Bower (red.), *The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory* (t. 5, s. 129–193). New York: Academic Press.
Glaser, R., Chi, M. T. H. (1988). Overview. W: M. T. H. Chi, R. Glaser, M. J. Farr (red.), *The nature of expertise* (s. XV–XXVIII). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Goble, F. G. (1970). *The third force: The psychology of Abraham Maslow*. New York: Grossman.
Goddard, H. H. (1914). *Feeblemindedness: Its causes and consequences*. New York: Macmillan.
Goethals, G. R. (1986). Fabricating and ignoring social reality: Self-serving estimates of consensus. W: J. M. Olson, C. P. Herman, M. P. Zanna (red.), *Relative deprivation and social comparison: The Ontario Symposium* (t. 4, s. 137–157). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Goffman, E. (1981). *Człowiek w teatrze życia codziennego*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. W: L. Wheeler (red.), *Review of personality and social psychology* (t. 2, s. 141–165). Beverly Hills, CA: Sage.
Goldberg, L. R. (1990). An alternative „description of personality": The big-five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology, 59*, 1216–1229.
Goldberg, L. R. (1992). The development of markers of the big-five factor structure. *Psychological Assessment, 4*, 26–42.
Goldberg, L. R., Rosolack, T. K. (1994). The big five factor structure as an integrative framework: An empirical comparison with Eysenck's P-E-N model. W: C. F., Halverson, Jr., G. A. Kohnstamm, R. P. Martin (red.), *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood* (s. 7–35). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Goldman, D., Homa, D. (1977). Integrative and metric properties of abstracted information as a function of category discriminalibity, instance variability and experience. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 3*, 375–385.
Goldsmith, H. H. (1993). Temperament: Variability in developing emotion systems. W: M. Lewis, J. M. Haviland (red.), *Handbook of emotions* (s. 353–364). New York: Guilford Press.
Goldsmith, H. H., Campos, J. J. (1982). Toward a theory of infant temperament. W: R. N. Emde, R. J. Harmon (red.), *The development of attachment and affiliative systems* (s. 161–193). New York: Plenum Press.
Goldsmith, H. H., Campos, J. J. (1986). Fundamental issues in the study of early temperament: The Denver Twin Temperamental Study. W: M. E. Lamb, A. L. Brown, B. Rogoff (red.), *Advances in developmental psychology* (t. 4, s. 231–283). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Goldstein, K., Scheerer, M. (1941). Abstract and concrete behavior: An experimental study with special tests. *Psychological Monographs, 53, 2* (cały numer).
Goleman, D. (1997). *Inteligencja emocjonalna*. Poznań: Media Rodzina of Poznań.
Gollwitzer, P. M. (1996). The volitional benefits of planning. W: P. M. Gollwitzer, J. A. Bargh (red.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (s. 287–312). New York: Guilford Press.
Gollwitzer, P. M., Bargh, J. A. (red.). (1996). *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior.* New York: Guilford Press.
Gollwitzer, P. M., Brandstaetter, V. (1997). Implementation intentions and effective goal pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 186–199.

Gollwitzer, P. M., Kinney, R. F. (1989). Effects of deliberative and implemental mind-sets on illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 56*, 531–542.
Good, T. L., Brophy, J. (1995). *Contemporary educational psychology* (wyd. 5). New York: Longman.
Goodall, J. (1986). *The chimpanzees of Gombe: Patterns of behavior*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Goodall, J. (1995). *Przez dziurkę od klucza*. Warszawa: Prószyński i S-ka.
Gopnik, A., Choi, S., Baumberger, T. (1996). Cross-linguistic differences in early semantic and cognitive development. *Cognitive Development, 11*, 197–227.
Gopnik, A., Meltzoff, A. N. (1997). *Words, thoughts, and theories*. Cambridge, MA: MIT Press.
Gopnik, M. (1990). Feature-blind grammar and dysphasia. *Nature, 275*, 344–346.
Gordon, W. J. J. (1961). *Synectics: The development of creative capacity*. New York: Harper & Row.
Goryńska, E. (1982). Podstawowe cechy charakterystyki czasowej zachowania i ich pomiar metodą kwestionariusza. W: J. Strelau (red.), *Regulacyjne funkcje temperamentu* (s. 183–203). Wrocław: Ossolineum.
Gottlieb, J., Carver, C. (1980). Anticipation of future interaction and the bystander effect. *Journal of Experimental Social Psychology, 4*, 259–274.
Gould, B. B., Gould, J. B. (1987). Young people's perception of the space shuttle disaster: Case study. *Adolescence, 26*, 295–303.
Gould, S. J. (1991a). *Niewczesny pogrzeb Darwina*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
Gould, S. J. (1991b). Socjobiologia a natura ludzka. W: B. Szacka, J. Szacki (red.), *Człowiek zwierzę społeczne* (s. 452–457). Warszawa: Czytelnik.
Gould, S. J., Lewontin, R. C. (1979). The spandrels of San Marco and the Panglossian program: A critique of the adaptationist programme. *Proceedings of the Royal Society of London, 205*, 281–288.
Góralski, A. (1978). Czymże jest twórczość? W: A. Góralski (red.), *Zadanie, metoda, rozwiązanie. Techniki twórczego myślenia* (zeszyt 2). Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne.
Góralski, A. (1980). *Twórcze rozwiązywanie zadań*. Warszawa: PWN.
Grabias, S. (1994). *Język w zachowaniach społecznych*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
Gracka, M. (1991). Teoria wczesnego rozwoju poczucia siebie. *Nowiny Psychologiczne, 3/4*, 5–20.
Gray, J. A. (1964). Strength of the nervous system and levels of arousal: A reinterpretation. W: J. A. Gray (red.), *Pavlov's typology* (s. 289–364). Oxford: Pergamon Press.
Gray, J. A. (1972). The psychophysiological nature of introversion-extraversion: A modification of Eysenck's theory. W: V. D. Nebylitsyn, J. A. Gray (red.), *Biological bases of individual behavior* (s. 182–205). New York: Academic Press.
Gray, J. A. (1981). A critique of Eysenck's theory of personality. W: H. J. Eysenck (red.), *A model for personality* (s. 246–276). Berlin: Springer-Verlag.
Gray, J. A. (1982). *The neuropsychology of anxiety: An inquiry into the functions of the septo--hippocampal system*. Oxford: Oxford University Press.
Gray, J. A., Wadderburn, A. A. I. (1960). Grouping strategies with simultaneous stimuli. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 12*, 180–184.
Green, D. M., Swets, J. A. (1966). *Signal detection theory and psychophysics*. New York: Wiley.
Greenberg, J., Mitchell, S. A. (1983). *Object relations in psychoanalysis*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Greenberg, J., Musham, C. (1981). Avoiding and seeking self-focused attention. *Journal of Research in Personality, 15*, 191–200.
Greenberg, J., Pyszczynski, T., Paisley, Ch. (1985). Effect of extrinsic incentives on use of test anxiety as an anticipatory attributional defense: Playing it cool when the stakes are high. *Journal of Personality and Social Psychology, 47*, 1136–1145.

Greenberg, J., Pyszczynski, T., Solomon, S., Simon, L., Breus, M. (1994). Role of consciousness and accessibility of death-related thoughts in mortality salience effects. *Journal of Personality and Social Psychology, 67,* 627–637.

Greenberg, J., Solomon, S., Pyszczynski, T. (1997). Terror management theory of self-esteem and cultural world views: Empirical assessments and conceptual refinements. W: M. P. Zanna (red.), *Advances in experimental social psychology* (t. 29, s. 61–139). San Diego: Academic Press.

Greenwald, A. G. (1980). The totalitarian ego: Fabrication and revision of personal history. *American Psychologist, 35,* 603–618.

Greenwald, A. G. (1988). Self-knowledge and self-deception. W: J. B. Lockard, D. Paulhus (red.), *Self-deception: An adaptative mechanism* (s. 113–131). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Greenwald, A. G., Banaji, M. R. (1995). Utajone poznanie społeczne: postawy, wartościowanie siebie i stereotypy. *Przegląd Psychologiczny, 38,* 11–63.

Greenwald, A. G., Pratkanis, A. R. (1984). The self. W: R. S. Wyer, T. R. Srull (red.), *Handbook of social cognition* (t. 3, s. 129–178). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Gregorc, T. (1985). *Inside styles: Beyond the bases*. Maynard, MA: Gabriel Systems.

Gregory, R. L. (1966). *Eye and brain.* New York: McGraw-Hill.

Grice, H. P. (1967). Utterer's meaning, sentence meaning and word meaning. *Foundations of Language, 4,* 225–242.

Griggs, R. A., Cox, J. R. (1982). The elusive thematic-materials effect in Wason's selection task. *British Journal of Psychology, 73,* 407–420.

Grigorenko, E. L., Sternberg, R. J. (1995). Thinking styles. W: D. Saklofske, M. Zeidner (red.), *International handbook of personality and intelligence* (s. 205–230). New York: Plenum Press.

Grigorenko, E. L., Sternberg, R. J. (1997). Styles of thinking, abilities, and academic performance. *Exceptional Children, 63,* 295–312.

Grossarth-Maticek, R., Eysenck, H. J. (1990). Personality, stress and disease: Description and validation of a new inventory. *Psychological Reports, 66,* 355–373.

Gruszka, A., Nęcka, E. (w druku). Priming and the acceptance of close and remote associations by creative and less creative people. *Creativity Research Journal.*

Grzegołowska-Klarkowska, H. (1986). *Mechanizmy obronne osobowości*. Warszawa: PWN.

Grzelak, J. (1993). Bezradność społeczna. Szkic teoretyczny. W: M. Kofta (red.), *Psychologia aktywności: zaangażowanie, sprawstwo, bezradność* (s. 225–248). Poznań: Nakom.

Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist, 4,* 444–454.

Guilford, J. P. (1968). *Intelligence, creativity, and their educational implications*. San Diego: Knapp.

Guilford, J. P. (1978). *Natura inteligencji człowieka*. Warszawa: PWN.

Guilford, J. P. (1980). Cognitive styles: What are they? *Educational and Psychological Measurement, 40,* 715–735.

Gunter, B., Berry, C., Clifford, B. R. (1981). Proactive interference effects with television news items: Further evidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 7,* 480–487.

Guntrip, H. (1968). *Schizoid phenomena, object relation and the self.* New York: International Universities Press.

Guntrip, H. (1971). *Psychoanalytic theory, therapy and the self.* New York: Basic Books.

Gur, R. C., Sackeim, H. A. (1979). Self-deception: A concept in search of phenomenon. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 147–169.

Gustaffson, J.-E. (1984). A unifying model for the structure of intellectual abilities. *Intelligence, 8,* 179–203.

Haber, R. N. (1979). Twenty years of haunting eidetic imagery: Where's the ghost. The *Behavioral and Brain Sciences, 2,* 583–629.

Haber, R. N., Standing, L. G. (1969). Direct measures of short-term visual storage. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 21,* 43–54.

Habrat, E. (1997). *Reaktywność i zapotrzebowanie na stymulację w depresjach w przebiegu choroby afektywnej dwubiegunowej*. Nieopublikowana rozprawa doktorska. Instytut Psychologii PAN, Warszawa.

Hadamard, J. (1964). *Psychologia odkryć matematycznych*. Warszawa: PWN.

Haier, R. J., Siegel, B. V., Nuechterlein, K. H., Hazlett, E., Wu, J. C., Paek, J., Browning, H. L., Buchsbaum, M. S. (1988). Cortical glucose metabolic rate correlates of abstract reasoning and attention studied with positron emission tomography. *Intelligence, 12,* 199–217.

Haier, R. J., Siegel, B. V., Tang, C., Abel, L., Buchsbaum, M. S. (1992). Intelligence and changes in regional cerebral glucose metabolic rate following learning. *Intelligence, 16,* 415–426.

Hall, C. S., Lindzey, G. (1994/1957). *Teorie osobowości*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

Hall, E. T. (1978). *Ukryty wymiar*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.

Halverson, C. F., Jr., Kohnstamm, G. A., Martin, R. P. (red.). (1994). *The developing structure of temperament and personality from infancy to adulthood*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hamilton, D. L., Gifford, R. K. (1976). Illusory correlation in interpersonal perception: A cognitive basis of stereotypic judgments. *Journal of Experimental Social Psychology, 12,* 392–407.

Hampson, S., DeRaad, B. (red.). (1997). Personality and chronic disease. *European Journal of Personality, 11, 5* (cały numer).

Hansen, C. H., Hansen, R. D. (1988). Finding the face in the crowd: An anger superiority effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 54,* 917–924.

Hansford, B. C., Hattie, J. A. (1982). The relationship between self and achievement/performance measures. *Review of Educational Research, 52,* 123–142.

Hanuza, M. D. (1976). Reakcje dzieci na rozbieżność informacji. W: W. Łukaszewski (red.), *Reakcje na rozbieżność informacji* (s. 99–112). Wrocław–Warszawa: PWN.

Harackiewicz, J. (1979). The effects of reward contingency and performance feedback on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 1352–1363.

Hardin, C., Banaji, M. R. (1993). The influence of language on thought. *Social Cognition, 11,* 277–308.

Harkins, S. G., Szymanski, K. (1987). Social loafing and social facilitation: New wine in old bottles. W: C. Hendrick (red.), *Group processes and intergroup relations* (s. 167–188). London: Sage.

Harkness, S., Super, C. M. (1985). Child-environment interactions in the socialization of affect. W: M. Lewis, C. Saarni (red.), *The socialization of emotions* (s. 21–36). New York: Plenum Press.

Harlow, H. F. (1950). Learning and satiation of response in intrinsically motivated complex puzzle performance by monkeys. *Journal of Comparative Physiological Psychology, 43,* 289–294.

Harlow, H. F. (1953). Mice, monkeys, men and motives. *Psychological Review, 60,* 23–32.

Harris, J. E. (1980). Memory aids people use: Two interview studies. *Memory and Cognition, 8,* 31–38.

Harris, P. L., Lipian, M. (1989). Understanding emotion and experiencing emotion. W: C. Saarni, P. L. Harris (red.), *Children's understanding of emotion* (s. 241–258). New York: Cambridge University Press.

Harro, J., Vasar, E., Bradwein, J. (1993). CCK in animal and human research on anxiety. *Trends in Pharmacological Science, 14,* 244–249.

Hartmann, H. (1950). Comments on the psychoanalytic theory of the ego. *Psychoanalytic Study of the Child, 5,* 74–96.

Hartmann, H. (1958/1939). *Ego psychology and the problem of adaptation.* New York: International Universities Press.

Hartmann, H., Kris, E., Loewenstein, R. (1946). Comments on the formation of psychic structure. *Psychoanalytic Study of the Child, 2,* 11–38.

Hartshorne, H., May, M. A. (1928). *Studies in the nature of character: Studies in deceit* (t. 1). New York: Macmillan.
Harvey, J. H., Tucker, J. A. (1979). On problems with cause-reason distinction in attribution theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 1441–1446.
Harvey, O. J., Hunt, D. E., Schroder, M. M. (1961). *Conceptual systems and personality organization*. New York: Wiley.
Hasenfus, N., Magaro, P. (1976). Creativity and schizophrenia: An equality of empirical constructs. *British Journal of Psychiatry, 129*, 346–349.
Hasher, L., Zacks, R. T. (1979). Automatic and effortful processes in memory. *Journal of Experimental Psychology: General, 108*, 356–388.
Hatfield, E., Cacioppo, J. T., Rapson, R. L. (1992). Primitive emotional contagion. W: M. S. Clark (red.), *Emotion and social behavior. Review of personality and social psychology* (t. 14, s. 151–177). Newbury Park, CA: Sage.
Hauser, M. D. (1996). *The evolution of communication*. Cambridge, MA: MIT Press.
Hayes-Roth, B., Hayes-Roth, F. (1979). A cognitive model of planning. *Cognitive Science, 3*, 275–310.
Haynes, V. F., Miller, P. H. (1987). The relationship between cognitive style, memory, and attention in preschoolers. *Child Study Journal, 17*, 21–33.
Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior*. New York: Wiley.
Hebb, D. O. (1953). Heredity and environment in mammalian behaviour. *British Journal of Animal Behaviour, 1*, 43–47.
Hebb, D. O. (1955). Drives and the C.N.S. (conceptual nervous system). *Psychological Review, 62*, 243–254.
Hebb, D. O. (1973). *Podręcznik psychologii* (wyd. 2). Warszawa: PWN.
Heckhausen, H. (1967). *The anatomy of achievement motivation*. London: Academic Press.
Heckhausen, H., Kuhl, J. (1985). From wishes to action: The dead ends and short cuts on the long way to action. W: M. Frese, J. Sabini (red.), *Goal-directed behavior: The concept action in psychology* (s. 134–160). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Hedricks, C., Piccinino, L. J., Udry, J. R., Chimbia, T. H. (1987). Peak coital rate coincides with onset of luteinizing hormone surge. *Fertality and Sterility, 48*, 234–238.
Heider, E. R., Olivier, D. C. (1972). The structure of the color space in naming and memory for two languages. *Cognitive Psychology, 3*, 337–354.
Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.
Heijden, A. H. C., van der (1992). *Selective attention in vision*. London: Routledge.
Heillige, J. B., Michimata, C. (1989). Categorization versus distance: Hemispheric differences for processing spatial information. *Memory and Cognition, 17*, 770–776.
Heinzen, T. E. (1994). Situational affect: Proactive and reactive creativity. W: M. P. Shaw, M. A. Runco (red.), *Creativity and affect* (s. 127–146). Norwood, NJ: Ablex.
Heise, D. R., Calhan, C. (1995). Emotion norms in interpersonal events. *Social Psychology Quarterly, 58*, 223–240.
Hendrickson, A. E. (1982). The biological basis of intelligence. Part 1: Theory. W: H. J. Eysenck (red.), *A model for intelligence* (s. 151–196). Heidelberg: Springer-Verlag.
Hendrickson, D. E. (1982). The biological basis of intelligence. Part 2: Measurement. W: H. J. Eysenck (red.), *A model for intelligence* (s. 197–228). Heidelberg: Springer-Verlag.
Henley, N. (1977). *Body politics: Power, sex, nonverbal communication*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Herman, J. L. (1998). *Przemoc. Uraz psychiczny i powrót do równowagi*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Heron, W., Donae, B. K., Scott, T. H. (1956). Visual disturbances after prolonged perceptual isolation. *Canadian Journal of Psychology, 10*, 13–18.
Herrmann, T. (1983). *Speech and situation*. Berlin: Springer-Verlag.

Herrnstein, R. J. (1961). Relative and absolute strength of response as a function of frequency of reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 4*, 267–272.
Herrnstein, R. J. (1973). *IQ in the meritocracy*. Boston: Atlantic Monthly Press.
Herrnstein, R. J., Murray, C. (1994). *The Bell curve: Intelligence and class structure in American live*. New York: Free Press.
Herrnstein, R. J., Vaughan, W., Jr. (1980). Melioration and behavioral allocation. W: J. E. R. Staddon (red.), *Limits to action: The allocation of individual behavior* (s. 143–176). New York: Academic Press.
Hess, E. H. (1965). Attitude and pupil size. *Scientific American, 4*, 46–54.
Hess, E. H. (1969). „Wdrukowanie" u zwierząt. W: K. Jankowski (red.), *Środowisko a życie psychiczne* (s. 97–109). Warszawa: PWN.
Hess, E. H. (1975). The role of pupil size in communication. *Scientific American, 5*, 110–119.
Heymans, G. (1908). Über einige psychische Korrelationen. *Zeitschrift für angewandte Psychologie, 1*, 313–381.
Higgins, E. T. (1987). Self-discrepancy: A theory relating self and affect. *Psychological Review, 94*, 319–340.
Higgins, E. T. (1990). Personality, social psychology, and person-situation relations: Standards and knowledge activation as a common language. W: L. A. Pervin (red.), *Handbook of personality: Theory and research* (s. 303–338). New York: Guilford Press.
Hilgard, E. R. (1973). The domain of hypnosis: With some comments on alternate paradigms. *American Psychologist, 28*, 972–982.
Hilgard, E. R. (1986). *Divided consciousness: Multiple controls in human thought and action* (wyd. rozszerzone). New York: Wiley.
Hilgard, E. R. (1998). Neodysocjacyjna interpretacja hipnozy. W: J. Siuta (red.), *Współczesne koncepcje w badaniach nad hipnozą* (s. 66–90). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Hilgard, E. R., Marquis, D. G. (1968). *Procesy warunkowania i uczenia się* (wyd. 2). Warszawa: PWN.
Hilgard, J. R. (1970). *Personality and hypnosis: A study of imaginative involvement*. Chicago: University of Chicago Press.
Hinsz, V. B., Tinsdale, R. S., Nagao, D. H., Davis, J. H., Robertson, B. A. (1988). The influence of the accuracy of individuating information on the use of the base rate information in probability judgment. *Journal of Experimental Social Psychology, 24*, 127–145.
Hirshberg, L. M., Svejda, M. (1990). When infants look to their parents: I. Infants' social referencing of mothers compared to fathers. *Child Development, 61*, 1175–1186.
Hirst, W., Kalmar, D. (1987). Characterizing attentional resources. *Journal of Experimental Psychology: General, 116*, 68–81.
Hochhaus, L. (1972). A table for the calculation of d' and β. *Psychological Bulletin, 77*, 375–376.
Hockett, C. F. (1968/1958). *Kurs językoznawstwa współczesnego*. Warszawa: PWN.
Hofstee, W. K. B., de Raad, B., Goldberg, L. R. (1992). Integration of the big five and circumplex approaches to trait structure. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*, 146–163.
Hohmann, G. W. (1966). Some effects of spinal cord lesions on experienced emotional feeling. *Physiology, 3*, 143–156.
Holt, R. R. (1967). Beyond vitalism and mechanism: Freud's concept of psychic energy. W: J. H. Maserman (red.), *Science and psychoanalysis* (t. 11 s. 1–41). New York: Grune and Stratton.
Holt, R. R. (1985). The current status of psychoanalytic theory. *Psychoanalytic Psychology, 2*, 289–315.
Holway, A. H., Boring, E. G. (1941). Determinants of apparent visual size with distance variant. *American Journal of Psychology, 54*, 21–37.
Holzman, P. (1985). Psychoanalysis: Is the therapy destroying the science? *Journal of the American Psychoanalytic Association, 33*, 725–770.

Holzman, P. S. (1960). Repression and cognitive style. W: J. G. Peatman, E. L. Hartley (red.), *Festschrift for Gardner Murphy* (s. 330–344). New York: Harper.
Horn, J. L. (1968). Organization of abilities and the development of intelligence. *Psychological Review, 75*, 242–259.
Horney, K. (1976). *Neurotyczna osobowość naszych czasów*. Warszawa: PWN.
Horney, K. (1980/1950). *Nerwica a rozwój człowieka*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
Horowitz, M. J. (1982). Psychological processes induced by illness, injury and loss. W: T. Millon, C. Green, R. Meagher (red.), *Handbook of clinical health psychology* (s. 53–68). New York: Plenum Press.
Hubel, D. H., Wiesel, T. N. (1979). Brain mechanisms of vision. *Scientific American, 241*, 150–162.
Huguet, P., Monteil, M. J. (1995). The influence of social comparison with less fortunate others on task performance: The role of gender motivations or appropriate. *Sex Roles: A Journal of Research, 33*, 753–766.
Hull, C. L. (1933). *Hypnosis and suggestibility: An experimental approach*. New York: Appleton--Century.
Hull, C. L. (1943). *Principles of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
Hull, C. L. (1952). *A behavior system: An introduction to behavior theory concerning the individual organism*. New Haven: Yale University Press.
Hunt, E. (1978). Mechanics of verbal ability. *Psychological Review, 85*, 109–130.
Hunt, E. (1980). Intelligence as an information processing concept. *The British Journal of Psychology, 71*, 449–474.
Hunt, E. (1994). Problem solving. W: R. J. Sternberg (red.), *Thinking and problem solving* (s. 215–232). San Diego: Academic Press.
Hunt, E., Lansman, M. (1982). Individual differences in attention. W: R. J. Sternberg (red.), *Advances in the psychology of human intelligence* (s. 207–254). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Hunt, E., Lunneborg, C., Lewis, J. (1975). What does it mean to be high verbal? *Cognitive Psychology, 7*, 194–227.
Hunt, E. B. (1998). Intelligence and human resources: Past, present, and future. W: P. L. Ackerman, P. C. Kyllonen, R. D. Roberts (red.), *The future of learning and individual differences research: Processes, traits, and contents*. Washington: American Psychological Association.
Hunt, E. B., Banaji, M. R. (1988). The Whorfian hypothesis revised: A cognitive science view of linguistic and cultural effects on thought. W: J. W. Berry, S. H. Irvine, E. B. Hunt (red.), *Indigenous cognition: Functioning in cultural context* (s. 57–84). Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
Hunt, J. McV. (1965). Intrinsic motivation and its role in psychological development. W: D. Levine (red.), *Nebraska symposium on motivation* (t. 13, s. 189–282). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
Huxley, T. H. (1863). *Evidence as to man's place in nature*. New York: McGraw-Hill.
Hymes, D. (1972). On communicative competence. W: J. B. Pride, J. Holmes (red.), *Sociolinguistics* (s. 269–293). Harmondsworth: Penguin Books.
Ingham, A. G., Levinger, G., Graves, J., Peckham, V. (1974). The Ringelmann effect: Studies of group size and group performance. *Journal of Experimental Social Psychology, 10*, 371–384.
Isaksen, S. G., Murdock, M. C., Firestien, R. L., Treffinger, D. J. (1993). *Nurturing and developing creativity: The emergence of a discipline*. Norwood, NJ: Ablex.
Isen, A. M. (1984). Toward understanding the role of affect in cognition. W: R. S. Wyer, T. K. Srull (red.), *Handbook of social cognition* (t. 3, s. 179–236). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Isen, A. M., Daubman, K., Nowicki, G. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 1122–1131.

Isen, A. M., Geva, N. (1987). The influence of positive affect on acceptable level of risk and thoughts about losing: The person with a large canoe has a large worry. *Organization Behavior and Human Decision Processes, 39*, 145–154.
Isen, A. M., Levin, P. F. (1972). The effect of feeling good on helping: Cookies and kindness. *Journal of Personality and Social Psychology, 21*, 384–388.
Isen, A. M., Shalker, T. E., Clark, M., Karp, L. (1978). Affect and accessibility of material in memory, and behavior: A cognitive loop? *Journal of Personality and Social Psychology, 36*, 1–12.
Isen, A. M., Simmonds, S. F. (1978). The effect of feeling good on a helping task that is incompatible with good mood. *Social Psychology, 41*, 346–349.
Izard, C. E. (1972). *Patterns of emotion: A new analysis of anxiety and depression*. New York: Academic Press.
Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum Press.
Izard, C. E. (1979). *The maximal discriminative facial movement coding system (MAX)*. Newark, DE: Instructional Technology Center.
Izard, C. E. (1990). The substrates and functions of emotion feelings: William James and current emotion theory. *Personality and Social Psychology Bulletin, 16*, 626–635.
Izard, C. E. (1993). Four systems of emotion activation: Cognitive and noncognitive processes. *Psychological Review, 100*, 68–90.
Izard, C. E. (1994). Innate and universal facial expressions: Evidence from developmental and cross-cultural research. *Psychological Bulletin, 115*, 288–299.
Izard, C. E. (1998). Procesy poznawcze stanowią jeden z czterech systemów wzbudzających emocje. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 179–183). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Izard, C. E., Haynes O. M., Fantuazzo, B. S., Slomine, B. S., Castle, J. M. (1993). *The morphological stability and social validity of infants' facial expression in the first nine months of life*. Maszynopis nieopublikowany. Department of Psychology, University of Delaware, Delaware.
Izard, C. E., Malatesta, C. Z. (1987). Perspectives on emotional development I: Differential emotions theory of early emotional development. W: J. D. Osofsky (red.), *Handbook of human development* (s. 494–554). New York: Wiley.
Izard, C. E., Porges, S. W., Simons, R. F., Haynes, O. M., Cohen, B. (1991). Infant cardiac activity: Developmental changes and relations with attachment. *Developmental Psychology, 27*, 432–439.
Jackson, J. L., Bogers, H., Kersthold, J. (1988). Do memory aids aid the erderly in their day-to-day remembering? W: M. M. Gruneberg, P. E. Morris, R. N. Sykes (red.), *Practical aspects of memory. Current research and issues: Clinical and educational implications* (t. 2, s. 137–142). Chichester: Wiley.
Jackson, J. M., Harkins, S. G. (1985). Equity in effort: An explanation of the social loafing effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 937–942.
Jackson, J. M., Williams, K. D. (1985). Social loafing on difficult task: Working collectively can improve peformance. *Journal of Personality and Social Psychology, 49*, 937–942.
Jacobson, E. (1954). The self and the object world. *The Psychoanalytic Study of the Child, 9*, 75–127. New York: International Universities Press.
James, W. (1884). What is emotion. *Mind, 4*, 188–204.
James, W. (1890). *Principles of psychology*. New York: Holt.
James, W. (1958). *Doświadczenia religijne*. Warszawa: Książka i Wiedza.
Janal, M. N., Clark, W. C., Carroll, J. D. (1993). Multidimensional scaling of painful electrocutaneous stimulation: INDSCAL dimensions, signal detection theory indices, and the McGill Pain Questionnaire. *Somatosensory and Motor Research, 10*, 31–39.

Jang, K. L., Livesley, W. J., Vernon, P. A. (1996). Heritability of the big five personality dimensions and their facets: A twin study. *Journal of Personality, 64*, 577–591.
Janoff-Bulman, R. (1979). Characterological versus behavioral self-blame. Inquires into depression and rape. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 1798–1809.
Jarmuż, S. (1994). Metodologiczne problemy związane z weryfikacją modelu „Wielkiej Piątki". *Przegląd Psychologiczny, 37*, 195–203.
Jastrow, J. (1888). A critique of psychophysic methods. *The American Journal of Psychology, 1*, 271–309.
Jean, G. (1994). *Pismo – pamięć ludzkości.* Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskie.
Jedlicki, J. (1997). O pamięci zbiorowej. *Gazeta Wyborcza,* 26–27 lipca 1997.
Jenkins, H. M., Ward, W. C. (1965). Judgment of contingency between responses and outcomes. *Psychological Monographs, 79,* 594.
Jensen, A. R. (1969). How much can be boost IQ and scholastic achievment? *Harvard Educational Review, 39,* 1–123.
Jensen, A. R. (1982). Reaction time and psychometric *g*. W: H. J. Eysenck (red.), *A model for intelligence* (s. 93–132). Heidelberg: Springer-Verlag.
Jensen, A. R. (1987). Individual differences in the Hick paradigm. W: P. A. Vernon (red.), *Speed of information processing and intelligence* (s. 101–175). Norwood, NJ: Ablex.
Jensen, A. R. (1992). The importance of intraindividual variation in reaction time. *Personality and Individual Differences, 13*, 869–881.
Jensen, A. R. (1993). Spearman's *g*: Links between psychometrics and biology. *Annals of the New York Academy of Sciences, 702*, 103–129.
John, O. P. (1990). The „Big Five" factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. W: L. A. Pervin (red.), *Handbook of personality: Theory and research* (s. 66–100). New York: Guilford Press.
Johnson, D. W., Johnson, R. T. (1983). The socialization and achievement crisis: Are cooperative learning experiences the solution? *Applied Social Psychology Annual, 4*, 119–164.
Johnson, W. B. (1937). Euphoric and depressed mood in normal subjects. *Character and Personality, 6,* 79–98.
Johnson-Laird, P. N. (1983a). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and cosciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
Johnson-Laird, P. N. (1983b). *The computer and the mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Johnson-Laird, P. N., Bara, B. G. (1984). Syllogistic inference. *Cognition, 16*, 1–61.
Johnson-Laird, P. N., Byrne, R. (1991). *Deduction*. Hove: Erlbaum.
Johnston, W. A. (1978). The intrusiveness of familiar nontarget information. *Memory and Cognition, 6*, 38–42.
Johnston, W. A., Greenberg, S. N., Fisher, R. N., Martin, D. W. (1970). Divided attention: A vehicle for monitoring memory processes. *Journal of Experimental Psychology, 83*, 164–171.
Jones, E. E., Berglas, S. (1978). Control of attributions about the self through self-handicapping strategies: The appeal of alcohol and the role of underachievement. *Personality and Social Psychology Bulletin, 4*, 200–206.
Jones, E. E., Nisbett, R. E. (1971). *The actor and the observer: Divergent perceptions of the causes of behavior.* New York: General Learning Press.
Jones, E. E., Pittman, T. S. (1982). Toward a general theory of strategic self-presentation. W: J. Suls (red.), *Psychological perspective on the self* (s. 231–262). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Jung, C. G. (1923). *Psychological types*. London: Routledge & Kegan Paul.
Jung, C. G. (1960). *Psychologische Typen* (wyd. 9). Zurich: Rascher Verlag.
Jung, C. G. (1970/1928). *Psychologia a religia. Wybór pism*. Warszawa: Książka i Wiedza.
Kagan, J. (1965). Individual differences in the resolution of response uncertainty. *Journal of Personality and Social Psychology, 2*, 154–160.

Kagan, J. (1966). Developmetal studies in reflection and analysis. W: A. H. Kidd, J. L. Rivoire (red.), *Perceptual development in children* (s. 487–522). New York: International Universities Press.
Kagan, J. (1994). *Galen's prophecy: Temperament in human nature*. New York: Basic Books.
Kagan, J., Kogan, N. (1970). Individual variation in cognitive processes. W: P. H. Mussen (red.), *Carmichael's manual of child psychology* (t. 1, s. 1273–1355). New York: Wiley.
Kagan, J., Lapidus, D. R., Moore, M. (1978). Infant antecedents of cognitive functioning: A longitudinal study. *Child Development, 49*, 1005–1023.
Kagan, J., Lewis, M. (1965). Studies of attention in the human infant. *Merrill-Palmer Quarterly, 11*, 95–127.
Kagan, J., Reznick, J. S., Snidman, N. (1988). Biological bases of childhood shyness. *Science, 240*, 167–171.
Kagan, J., Snidman, N. (1991). Infant predictors of inhibited and uninhibited profiles. *Psychological Science, 2*, 40–44.
Kahneman, D. (1973). *Attention and effort*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A. (red.). (1982). *Judgement under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge: Cambridge University Press.
Kamin, L. J. (1969). Predictability, surprise, attention, and conditioning. W: B. A. Campbell, R. M. Church (red.), *Punishment: A symposium* (s. 279–296). New York: Appleton-Century-Crofts.
Kamin, L. J. (1977). *The science and politics of IQ.* Middlesex: Penguin Books.
Kaminski, G. (1982). What beginner skiers can teach us about actions. W: M. Cranach, R. Harre (red.), *The analysis of action* (s. 99–114). Cambridge: Cambridge University Press.
Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessel, T. M. (1991). *Principles of neural science* (wyd. 3). Norwalk, CT: Appleton & Lange.
Karniol, R., Ross, M. (1996). The motivational impact of temporal focus: thinking about the future and the past. *Annual Review of Psychology, 47*, 593–625.
Karyłowski, J. (1975). *Z badań nad mechanizmami pozytywnych ustosunkowań interpersonalnych*. Wrocław: Ossolineum.
Kasof, J. (1997). Creativity and breadth of attention. *Creativity Research Journal, 10*, 303–315.
Kasser, T., Ryan, R. M. (1993). A dark side of the American dream: Correlates of financial success as a central life aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 410–422.
Kay, P., Kempton, W. (1984). What is the Sapir-Whorf hypothesis? *American Anthropologist, 86*, 65–79.
Keane, M. (1985). On drawing analogies when solving problems: A theory and test of solution generation in an analogical problem-solving task. *British Journal of Psychology, 76*, 449–458.
Keating, D. P., Bobbit, B. (1978). Individual and developmental differences in cognitive processing components of mental ability. *Child Development, 49*, 155–167.
Keesey, R. E., Powley, T. L. (1975). Hypothalamic regulation of body weight. *American Scientist, 63*, 558–565.
Keil, F. C. (1981). Constraints on knowledge and cognitive development. *Psychological Review, 88*, 197–227.
Kelley, H. H. (1972). *Causal schemata and the attribution process*. New York: General Learning Press.
Kelley, H. H., Stahelski, A. J. (1970). The social interaction basis of cooperators' and competitors' beliefs about others. *Journal of Personality and Social Psychology, 16,* 66–91.
Kellog, W. N., Kellog, L. A. (1933). *The ape and the child*. New York: McGraw-Hill.
Kelly, G. A. (1955). *The psychology of personal constructs*. New York: Norton.
Kelly, G. A. (1970). A brief introduction to personal construct theory. W: D. Bannister (red.), *Perspectives in personal construct theory* (s. 1–29). London: Academic Press.
Keltner, D., Ellsworth, P. C., Edwards, K. (1993). Beyond simple pessimism: Effects of sadness and anger on social perception. *Journal of Personality and Social Psychology, 64*, 740–752.

Kemper, T. D. (1987). How many emotions are there? Wedding the social and autonomic components. *American Journal of Sociology, 93*, 263–289.
Kepner, J. I. (1991). *Ciało w procesie psychoterapii Gestalt*. Warszawa: Wydawnictwo Pusty Obłok.
Kernberg, O. (1975). *Borderline conditions and pathological narcissism*. New York: Jason, Aronson.
Kernberg, O. (1976). *Object relations theory and clinical psychoanalysis*. New York: Jason, Aronson.
Kernberg, O. (1982). Self, ego, affects, and drives. *Journal of the American Psychoanalytic Association, 30*, 893–917.
Kerr, B. (1973). Processing demands during mental operations. *Memory and Cognition, 1*, 401–412.
Kerr, N. H. (1983). The role of vision in „visual imagery" experiments: Evidence from congenitally blind. *Journal of Experimental Psychology: General, 112*, 265–277.
Kerr, N. L., Bruun, S. E. (1981). Ringelmann revisited: Alternative explanations for the social loafing effect. *Personality and Social Psychology Bulletin, 7*, 224–231.
Kihlstrom, J. F., (1990). The psychological unconscious. W: L. A. Pervin (red.), *Handbook of personality: Theory and research* (s. 445–464). New York: Guilford Press.
Kilham, W., Mann, L. (1974). Level of destructive obedience as a function of transmitter and executant roles in the Milgram obedience paradigm. *Journal of Personality and Social Psychology, 29*, 696–702.
Kimura, D. (1967). Functional asymmetry of the brain in dichotic listening. *Cortex, 3*, 163–178.
King, L. A. (1998). Personal goals and personal agency: Linking everyday goals to future images of the self. W: M. Kofta, G. Weary, G. Sędek, (red.), *Personal control in action: Cognitive and motivational mechanisms* (s. 109–128). New York: Plenum Press.
Kirsch, I., Lynn, S. J. (1995). The altered state of hypnosis: Changes in the theoretical landscape. *American Psychologist, 50*, 846–858.
Kirsch, I., Lynn, S. J. (1998). Dissociation theories of hypnosis. *Psychological Bulletin, 123*, 100–115.
Kirschenbaum, D. S., Humprey, L. L., Malett, S. D. (1981). Specificity of planning in adult self--control: An applied investigation. *Journal of Personality and Social Psychology, 40*, 941–950.
Kitayama, S., Markus, H. Z. (red.). (1994). *Emotion and culture*. Washington: American Psychological Association.
Kitchener, K. S. (1983). Cognition, metacognition and epistemic cognition: A three-level model of cognitive processing. *Human Development, 26*, 222–232.
Klayman, J., Ha, Y. W. (1987). Confirmation, disconfirmation, and information in hypothesis testing. *Psychological Review, 94*, 211–228.
Klein, G. S. (1950). The personal world through perception. W: R. R. Blake, G. V. Ramsey (red.), *Perception: An approach to personality* (s. 328–355). New York: Ronald Press.
Klein, G. S. (1976). *Psychoanalytic theory: An exploration of essentials*. New York: International Universities Press.
Klein, M. (1932). *The psycho-analysis of children*. London: Hogarth Press.
Klein, S. B., Kihlstrom, J. F. (1986). Elaboration, organization and self-reference effects in memory. *Journal of Experimental Psychology: General, 88*, 149–157.
Kleinginna, P. R., Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of motivation definitions, with a suggestion for a consensual definition. *Motivation and Emotion, 5*, 263–291.
Kleitner, G. D., Krebs, M., Doherty, M. E., Garavan, H., Chadwick, R., Brake, G. (1997). Do subjects understand base rates? *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 72*, 25–61.
Klima, E., Bellugi, U. (1979). *The signs of language*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Klinger, E. (1977). *Meaning and void: Inner experience and incentives in people's lives*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Klonowicz, T. (1984). *Reaktywność a funkcjonowanie człowieka w różnych warunkach stymulacyjnych*. Wrocław: Ossolineum.
Klonowicz, T. (1992). *Stres w Wieży Babel: Różnice indywidualne a wysiłek inwestowany w trudną pracę umysłową*. Wrocław: Ossolineum.
Kocowski, T. (1991a). Aktywność twórcza człowieka. Filogeneza. Funkcja. Uwarunkowania. W: T. Kocowski (autor), *Szkice z teorii twórczości i motywacji* (red. H. Sęk, A. Tokarz, s. 9–35). Poznań: SAWW.
Kocowski, T. (1991b). Holistyczna koncepcja procesu twórczego. W: T. Kocowski (autor), *Szkice z teorii twórczości i motywacji* (red. H. Sęk, A. Tokarz, s. 36–44). Poznań: SAWW.
Kocowski, T., Kofta, M., Maruszewski, T., Pleszewski Z. (1970). Wpływ lęku i gniewu na przebieg niektórych procesów psychicznych. *Psychologia Wychowawcza, 13*, 184–201.
Koehler, J. J. (1996). The base rate fallacy reconsidered: Descriptive, normative and methodological challenges. *Behavioral and Brain Sciences, 19*, 1–53.
Koestler, A. (1964). *The act of creation*. New York: Macmillan.
Kofta, M. (1976). Teoria ego. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Warszawskiego, 8*, 119–137.
Kofta, M. (1979). *Samokontrola a emocje*. Warszawa: PWN.
Kofta, M. (1985). Procesy atrybucji w spostrzeganiu społecznym. W: M. Lewicka, J. Trzebiński (red.), *Psychologia spostrzegania społecznego* (s. 175–216). Warszawa: Książka i Wiedza.
Kofta, M. (1989). Orientacja podmiotowa; zarys modelu. W: M. Kofta (red.), *Wychowanek jako podmiot działań* (t. 1, s. 161–182). Warszawa: Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego.
Kofta, M. (1991). Człowiek jako przyczyna zdarzeń. W: M. Kofta, T. Szustrowa (red.), *Złudzenia, które pozwalają żyć: szkice z psychologii społecznej* (s. 169–200). Warszawa: PWN.
Kofta, M., Sędek, G. (1989a). Egotism versus generalization-of-uncontrollability explanations of helplessness: Reply to Snyder and Frankel (1989). *Journal of Experimental Psychology: General, 118*, 413–416.
Kofta, M., Sędek, G. (1989b). Repeated failure: A source of helplessness, or a factor irrelevant to its emergence? *Journal of Experimental Psychology: General, 118*, 3–12.
Kofta, M., Sędek, G. (1998). Uncontrollability as a source of cognitive exhaustion: Implications for helplessness and depression. W: M. Kofta, G. Weary, G. Sędek (red.), *Personal control in action: Cognitive and motivational mechanisms* (s. 391–418). New York: Plenum Press.
Kofta, M., Weary, G., Sędek, G. (red.). (1998). *Personal control in action: Cognitive and motivational mechanisms*. New York: Plenum Press.
Kogan, N. (1973). Creativity and cognitive style: A life-span perspective. W: P. B. Baltes, K. W. Schaie (red.), *Life-span development psychology: Personality and socialization* (s. 145–178). New York: Academic Press.
Kogan, N. (1983). Stylistic variation in childhood and adolescence: Creativity, metaphor, and cognitive styles. W: P. H. Mussen (red.), *Handbook of child psychology* (t. 3, s. 630–706). New York: J. Wiley.
Kohn, A. (1990). The risks of rewards: Prizes and praise may send kids the wrong message. *Health, 22*, 28–32.
Kohut, H. (1971). *The analysis of the self*. New York: International Universities Press.
Kohut, H (1977). *The restoration of the self*. New York: International Universities Press.
Kohut, H. (1984). *How does analysis cure?* Chicago: University of Chicago Press.
Kolańczyk, A. (1991). *Intuicyjność procesów przetwarzania informacji*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
Kolańczyk, A. (1997). O współzmienności emocji i poznania. *Przegląd Psychologiczny, 40*, 57–79.
Kolańczyk, A. (1998). *Czuję, myślę, jestem. Świadomość i procesy psychiczne w ujęciu poznawczym*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Kolata, G. (1985). Why do people get fat? *Science, 227*, 1327–1328.
Konorski, J. (1948). *Conditioned reflexes and neuron organization*. Cambridge: Cambridge University Press.

Konorski, J. (1969). *Integracyjna działalność mózgu*. Warszawa: PWN.
Konorski, J., Miller, S. (1933). *Podstawy fizjologicznej teorii ruchów nabytych. Ruchowe odruchy warunkowe*. Warszawa: Książnica Atlas TNSW.
Kosslyn, S. (1973). Scanning visual images: Some structural implications. *Perception and Psychophysics, 14*, 90–94.
Kosslyn, S. (1981). The medium and the message in mental imagery: A theory. *Psychological Review, 88*, 46–65.
Kosslyn, S. (1987). Seeing and imagining in the cerebral hemispheres: A computational approach. *Psychological Review, 94*, 148–175.
Kosslyn, S., Ball, T., Reiser, B. J. (1978). Visual images preserve metric spatial information: Evidence from studies of image scanning. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 4*, 47–60.
Kosslyn S., Osherson D. N. (1995). *Visual Cognition*. Cambridge, MA: MIT Press.
Kosslyn, S., Seger, C., Pani, J., Hillger, L. A. (1990). When is imagery used in everyday life: A diary study. *Journal of Mental Imagery, 14*, 131–152.
Kossowska, M. (1996). *Związki strategii poznawczych, inteligencji i osobowości*. Nieopublikowana rozprawa doktorska. Wydział Filozoficzny UJ, Kraków.
Kossowska, M., Nęcka, E. (1994). Do it your own way: Cognitive strategies, intelligence, and personality. *Personality and Individual Differences, 16*, 33–46.
Kossowska, M., Shouwenburg, H. (w druku). Differential effects of self-control and deep-level information processing on academic achievement. *Personality Psychology in Europe*. Tilburg: Tilburg University Press.
Kotarbiński, T. (1961). *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*. Wrocław: Ossolineum.
Kozielecki, J. (1966). *Zagadnienia psychologii myślenia*. Warszawa: PWN.
Kozielecki, J. (1969). *Rozwiązywanie problemów*. Warszawa: PZWS.
Kozielecki, J. (1977). *Psychologiczna teoria decyzji*. Warszawa: PWN.
Kozielecki, J. (1984). Strategie mniejszych uczonych. *Przegląd Psychologiczny*, 27, 813–820.
Kozielecki, J. (1987). *Koncepcja transgresyjna człowieka*. Warszawa: PWN.
Kozielecki, J. (1992). Myślenie i rozwiązywanie problemów. W: A. Grabowska, W. Budohoska, J. Kozielecki (autorzy), *Percepcja, myślenie, decyzje* (s. 91–154). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Kozielecki, J. (1996). *Koncepcje psychologiczne człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo „Żak".
Kozielecki, J. (1997). *Transgresja i kultura*. Warszawa: Wydawnictwo „Żak".
Kraly, F. S. (1984). Physiology of drinking elicited by eating. *Psychological Review, 91*, 478–490.
Kraly, F. S., Blass, E. M. (1974). Motivated feeding in the absence of glucoprivic control of feeding in rats. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 87*, 801–807.
Kreitler, S., Kreitler, H. (1976). *Cognitive orientation and behavior* . New York: Springer-Verlag.
Kreitler, S., Kreitler, H. (1994). Goals and plans: The perspective of cognitive orientation. W: Z. Zaleski (red.), *Psychology of future orientation* (s. 141–156). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
Kretschmer, E. (1944). *Körperbau and Charakter: Untersuchungen zum Konstitutionsproblem and zur Lehre von den Temperamenten* (wyd. 17–18). Berlin: Springer-Verlag.
Kruglanski, A. W. (1975). The endogenous-exogenous partition in attribution theory. *Psychological Review, 82*, 387–406.
Kruglanski, A. W. (1989). *Lay epistemic and human knowledge: Cognitive and motivational bases*. New York: Plenum Press.
Kruglanski, A. W., Freund, T. (1983). The freezing and unfreezing of lay inferences: Effects on impressional primacy, ethnic stereotyping and numerical anchoring. *Journal of Experimental Social Psychology, 19*, 448–468.

Kruglanski, A. W., Webster, D. M. (1996). Motivated closing of the mind: „Seizing" and „freezing". *Psychological Review, 103*, 263–283.
Kruschke, J. K. (1992). ALCOVE: An exemplar-based connectionist model of category learning. *Psychological Review, 99*, 22–44.
Krzyżewski, K. (1987). O możliwych rozumieniach kategorii „cechy" jako kategorii opisu struktury osobowości. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, 4*, 7–20.
Kuhl, J. (1984). Volitional aspects of achievement motivation and learned helplessness: Toward a comprehensive theory of action control. W: B. A. Maher (red.), *Progress of experimental personality research* (t. 13, s. 99–171). New York: Academic Press.
Kuhl, J. (1989). Self-regulation and metamotivation: Computational mechanism, development and assessment. W: R. Kanfer, P. L. Ackerman, K. Cudek (red.), *Abilities, motivation and methodology* (s. 343–375). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Kuhl, J. (1995). A theory of action versus state orientations. W: J. Kuhl, J. Beckmann (red.), *Volition and personality* (s. 47–59). Seattle: Hogrefe and Huber.
Kuhl, J., Atkinson, J. W. (red.). (1986). *Motivation, thought, and action*. New York: Praeger.
Kuhl, J., Beckmann, J. (red.). (1985). *Action control: From cognition to behavior*. Berlin: Springer-Verlag.
Kuhl, J., Blankenship, V. (1979). Behavioral change in a constant environment: Shift to more difficult tasks with constant probability of success. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 551–563.
Kuhl, J., Blankenship, V. (1986). The dynamic theory of achievement motivation: From episodic to dynamic thinking. W: J. Kuhl, J. W. Atkinson (red.), *Motivation, thought, and action* (s. 141–185). New York: Praeger.
Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
Kuiper, N. A., Rogers, T. B. (1979). Encoding of personal information: Self-other differences. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 499–514.
Kulik, J. A., Mahler, H. I. M. (1989). Stress and affiliation in a hospital setting: Preoperative roommate preferences. *Personality and Social Psychology Bulletin, 15,* 183–193.
Kunst-Wilson, W. R., Zajonc, R. B. (1980). Affective discrimination of stimuli that cannot be recognized. *Science, 207*, 557–558.
Kurcz, I. (1976). *Psycholingwistyka*. Warszawa: PWN.
Kurcz, I. (1987). *Język a reprezentacja świata w umyśle*. Warszawa: PWN.
Kurcz, I. (1992). Stereotypy, prototypy i procesy kategoryzacji. *Kolokwia Psychologiczne, 1*, 29–44.
Kurcz, I., Lewicki, A., Sambor, J., Szafran, K., Woronczak, J. (1990). *Słownik frekwencyjny polszczyzny współczesnej* (t. 1 i 2). Kraków: Instytut Języka Polskiego PAN.
Kurcz, I., Polkowska, A. (1990). *Interakcyjne i autonomiczne przetwarzanie informacji językowych*. Wrocław: Ossolineum.
Kurtz, B. E., Borkowski, J. G. (1987). Development of strategic skills in impulsive and reflective children: A longitudinal study of metacognition. *Journal of Experimental Child Psychology, 43*, 129–148.
Kyllonen, P. C., Christal, R. E. (1990). Reasoning ability is (little more than) working memory capacity?! *Intelligence, 14*, 389–433.
Kyrios. M., Prior, M. (1990). Temperament, stress and family factors in behavioural adjustment of 3-5-year-old children. *International Journal of Behavioral Development, 13*, 67–93.
Lacey, B. C., Lacey, J. I. (1978). Two-way communication between the heart and the brain: Significance of time within the cardiac cycle. *American Psychologist, 33*, 99–113.
Lackner, J. R., Garrett, M. F. (1972). Resolving ambiguity: Effects of biasing context in the unattended ear. *Cognition, 1*, 359–371.
Laing, R. D. (1995/1959). *Podzielone „Ja"*. Poznań: Dom Wydawniczy Rebis.

Lakoff, G. (1987a). *Women, fire and dangerous things: What categories tell us about the nature of thought.* Chicago: University of Chicago Press.
Lakoff, G. (1987b). Cognitive models and prototype theory. W: U. Neisser (red.), *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization* (s. 63–100). Cambridge: Cambridge University Press.
Landman, J. (1996). Social control of „negative" emotions: The case of regret. W: R. Harre, W. G. Parrott. (red.), *The emotions: Social, cultural and biological dimensions* (s. 89–116). London: Sage.
Lange, C. G. (1922). The emotions. W: K. Dunlap (red.), *The emotions* (s. 33–90). Baltimore: Williams and Wilkins.
Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 32,* 311–328.
Langer, E. J. (1978). Rethinking the role of thought in social interaction. W: J. H. Harvey, W. Ickes, R. F. Kidd (red.), *New directions in attribution research* (t. 2, s. 35–58). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Langer, E. J. (1983). *The psychology of control.* Beverly Hills, CA: Sage.
Langer, E. J. (1985). The ilusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology, 32,* 311–328.
Langer, E. J. (1989). *Mindfullness.* Reading, MA: Addison-Wesley.
Langer, E. J. (1993). Problemy uświadamiania. Konsekwencje refleksyjności i bezrefleksyjności. W: T. Maruszewski (red.), *Poznanie – afekt – zachowanie* (s. 137–179). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Lagerspetz, K. M. J. (1969). Aggression and aggressiveness in laboratory mice. W: S. Garattini, E. B. Sigg (red.), *Aggressive behaviour* (s. 77-85). Amsterdam: Excerpta Medica.
Langley, P., Jones, R. (1988). A computational model of scientific insight. W: R. J. Sternberg (red.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (s. 177–201). Cambridge: Cambridge University Press.
Lansman, M., Hunt, E. (1982). Individual differences in secondary task performance. *Memory and Cognition, 10,* 10–24.
Lashley, K. (1950). *In search of the engram. Society for the Experimental Biology. Symposium 4. Physiological mechanisms in animal behaviour* (s. 454–482). New York: Academic Press.
Latané, B., Williams, K., Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: The cases and consequences of social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology, 37,* 822–832.
Latham, G., Saari, L. (1984). Do people do what they say? Further studies on the situational interview. *Journal of Applied Psychology, 61,* 299–302.
Lautenbacher, S., Moltner, A., Lehman, W. P., Galfe, G. (1989). SDT analysis of experimental thermal pain, with „signal" and „no-signal" being determined psychophysically. *Perceptual and Motor Skills, 68,* 1019–1030.
Lawry, J. A., Welsh, M. C., Jeffrey, W. E. (1983). Cognitive tempo and complex problem solving. *Child Development, 54,* 914–920.
Lazarus, J. (1995). Behavioural ecology and evolution. W: D. Kimble, A. M. Colman (red.), *Biological aspects of behaviour* (s. 28–46). London: Longman.
Lazarus, R. S. (1982). Thoughts on the relations between emotion and cognition. *American Psychologist, 37,* 1019–1024.
Lazarus, R. S. (1984). On the primacy of cognition. *American Psychologist, 39,* 124–129.
Lazarus, R. S. (1991). *Emotion and adaptation.* New York: Oxford University Press.
Lazarus, R. S. (1998). Ocena poznawcza. W: P. Ekman, R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 183–190). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Lazarus, R. S., Alfert, E. (1964). The short-circuiting of threat by experimentally altering cognitive appraisal. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 69,* 195–205.
Lazarus, R. S., Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping.* New York: Springer-Verlag.

Lazarus, R. S., Opton, E. M., Nomikos, M. S., Rankin, N. O. (1965). The principle of short-circuiting of threat: Further evidence. *Journal of Personality, 33,* 622–635.
Lea, G. (1975). Chronometric analysis of the method of loci. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 1,* 95–104.
Leakey, R., Lewin, R. (1991). *Origins.* Harmondsworth: Penguin Books.
Leary, M. R., Bednarski, R., Hammon, D., Duncan, T. (1997). Blowhards, snobs, and narcissists: Interpersonal reactions to excessive egotism. W: R. Kowalski (red.), *Aversive interpersonal behaviors* (s. 111–131). New York: Plenum Press.
Leary, M. R., Kowalski, R. M. (1990). Impression management: A literature review and two-component model. *Psychological Bulletin, 107,* 34–47.
LeDoux, J. E. (1990). Information flow for sensation to emotion: Plasticity in the neural computation of stimulus values. W: M. Gabriel, J. Moore (red.), *Neurocomputation and learning: Foundation and adaptative network* (s. 3–52). Cambridge, MA: MIT Press.
LeDoux, J. E. (1993). Emotional networks in the brain. W: M. Lewis, J., M. Haviland (red.), *Handbook of emotions* (s. 109–118). New York: Guilford Press.
LeDoux, J. E. (1994). Emotion-specific physiological activity: Don't forget about CNS physiology. W: P. Ekman., R. J. Davidson (red.), *The nature of emotion. Fundamental questions* (s. 248–252). New York: Oxford University Press.
LeDoux, J. E. (1995). Emotion: Clues from the brain. *Annual Review of Psychology, 46,* 209–235.
LeDoux, J. E. (1998). Specyficzność fizjologiczna emocji – nie zapominajmy o fizjologii CUN. W: P. Ekman., R. J. Davidson (red.), *Natura emocji* (s. 215–218). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Lepper, M. R., Greene, D. (1975). Turning play into work: Effects of adult surveillance and extrinsic rewards on children's intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 31,* 479–486.
Lepper, M. R., Green, D. (red.). (1978). *The hidden costs of reward.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Lepper, M. R., Greene, D., Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards: A test of the „overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology, 28,* 129–137.
Leutwyler, K. (1998). Tylko spokojnie. *Świat Nauki, 3,* 10–11.
Leventhal, H., Scherer, K. (1987). The relationship of emotion to cognition: A functional approach to a semantic controversy. *Cognition and Emotion, 1,* 3–28.
Levin, I. P., Wasserman, E. A., Kao, S. F. (1993). Multiple methods for examining biased information use in contingency judgments. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 55,* 228–250.
Levinson, S. C. (1996). Frames of reference and Molyneux's question: Crosslinguistic evidence. W: P. Bloom, M. A. Peterson, L. Nadel, M. F. Garrett (red.), *Language and space* (s. 109–169). Cambridge, MA: MIT Press.
Lewicka, M. (1985). Afektywne i deskryptywne mechanizmy spostrzegania innych ludzi. W: M. Lewicka (red.), *Psychologia spostrzegania społecznego* (s. 19–78). Warszawa: Książka i Wiedza.
Lewicka, M. (1983). Lista określeń do opisu właściwości człowieka. *Przegląd Psychologiczny, 16,* 703–713.
Lewicka, M. (1988). On subjective and objective encoring of cognitive acts. W: W. J. Baker, L. P. Mos, H. V. Rappard, H. J. Stan (red.), *Recent trends in theoretical psychology* (s. 285–301). New York: Springer-Verlag.
Lewicka, M. (1993). *Aktor czy obserwator? Psychologiczne mechanizmy odchyleń od racjonalności w myśleniu potocznym.* Warszawa: Polskie Towarzystwo Psychologiczne.
Lewicki, A. (1960a). Rola abstrakcji pozytywnej i negatywnej w procesie uczenia się nowych pojęć. *Studia Psychologiczne, 3,* 5–51.
Lewicki, A. (1960b). *Procesy poznawcze i orientacja w otoczeniu.* Warszawa: PWN.

Lewicki, A. (1968). Informacja i percepcja w procesie uczenia się nowych pojęć. *Studia Psychologiczne, 9,* 22–54.
Lewin, K. (1936). *Principles of topological psychology*. New York: Harper & Row.
Lewin, K. (1943). Defining the „field at a given time". *Psychological Review, 50,* 292–310.
Lewin, K. (1948). *Resolving social conflicts*. New York: Harper & Row.
Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. New York: Harper & Row.
Lewis, M. (1992). *Shame: The exposed self*. New York: Free Press.
Lewis, M., Alessandri, S. M., Sullivan, M. W. (1990). Violation of expectancy, loss of control and anger expressions in young infants. *Developmental Psychology, 26,* 745–751.
Ley, P. (1988). *Communication with patients*. London: Croom Helm.
Liberman, A. M., Mattingly, I. G. (1985). The motor theory of speech perception revised. *Cognition, 21,* 1–36.
Lieberman, Ph. (1991). *Uniquely human*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Limont, W. (1994). *Synektyka a zdolności twórcze. Eksperymentalne badania stymulowania rozwoju zdolności twórczych z wykorzystaniem aktywności plastycznej*. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu im. Mikołaja Kopernika.
Lin, P. C., Humphreys, L. G. (1977). Predictions of academic performance in graduate and professional school. *Applied Psychological Measurement, 1,* 249–257.
Lindsay, P. H., Norman, D. A. (1984). *Procesy przetwarzania informacji u człowieka*. Warszawa: PWN.
Linton, M. (1982). Transformations of memory in everyday life. W: U. Neisser (red.), *Memory observed* (s. 77–91). San Francisco: Freeman.
Locke, E. A., Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting and task performance.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Loehlin, J. C. (1989). Partitioning environmental and genetic contributions to behavioral development. *American Psychologist, 44,* 1285–1292.
Loehlin, J. C. (1992). *Genes and environment in personality development.* Newbury Park, CA: Sage.
Loftus, E. (1979). *Eyewitness testimony.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
Loftus, E. (1993). Desperately seeking memories of the first years of childhood: The reality of early memories. *Journal of Experimental Psychology: General, 122,* 274–277.
Loftus, E. F., Marburger, W. (1983). Since the eruption of Mount St. Helens, has anyone beaten you up? Improving the accuracy of retrospective reports with landmark events. *Memory and Cognition, 11,* 114–120.
Lorenz, K. (1975). *Tak zwane zło*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
Lorenz, K. (1977). *Odwrotna strona zwierciadła.* Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
Lubart, T. I., Getz, I. (1997). Emotion, metaphor, and the creative process. *Creativity Research Journal, 10,* 285–301.
Luchins, A. S. (1942). Mechanization in problem solving: The effect of Einstellung. *Psychological Monographs, 54,* 248 (cały numer).
Luminet, O., Rimé, B., (1996). Influence of alexithymia on physiological, expressive and subjective emotional reactions. Plakat na konferencji „The (non)expression of emotion in health and disease", Tilburg.
Lynn, S. J., Rhue, J. W., Weekes, J. R. (1998). Niewolicjonalność hipnotyczna: analiza społeczno-poznawcza. W: J. Siuta (red.), *Współczesne koncepcje w badaniach nad hipnozą* (s. 157–195). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Łukaszewicz, R. (1979). *Wyznaczniki kształtowania sukcesów zawodowych*. Wrocław: Ossolineum.
Łukaszewski, W. (1970a). Niezgodność informacji i aktywność. I. Tezy teorii sprzeczności i próba ich uogólnienia. *Przegląd Psychologiczny, 20,* 41–52.
Łukaszewski, W. (1970b). Niezgodność informacji i aktywność. II. Hipoteza niezgodności informacyjnej. *Przegląd Psychologiczny, 21,* 35–59.

Łukaszewski, W. (1971). Teoria zachowania się a problem kary. *Studia Socjologiczne, 1,* 76–101.
Łukaszewski, W. (1973). *Oceny działania a wykonanie nowych zadań*. Wrocław: Ossolineum.
Łukaszewski, W. (1974). *Osobowość: struktura i funkcje regulacyjne.* Warszawa: PWN.
Łukaszewski, W. (red.). (1976). *Reakcje na rozbieżność informacji*. Warszawa: PWN.
Łukaszewski, W. (1983a). Orientacja temporalna jako jeden z aspektów osobowości. W: W. Łukaszewski (red.), *Osobowość – orientacja temporalna – ustosunkowanie do zmian* (s. 5–39). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
Łukaszewski, W. (red.). (1983b). *Osobowość – orientacja temporalna – ustosunkowanie do zmian*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
Łukaszewski, W. (1984). *Szanse rozwoju osobowości*. Warszawa: Książka i Wiedza.
Łukaszewski, W. (1986). Spostrzegany osobisty wpływ na zdarzenia a niektóre aspekty działania w sytuacji zadaniowej. W: M. Straś-Romanowska (red.), *Próby empirycznej weryfikacji niektórych twierdzeń psychologii osobowości* (s. 113–125). Warszawa: PWN.
Łukaszewski, W. (1997). Prywatne koncepcje natury ludzkiej i ich funkcje regulacyjne. W: A. Tokarz, E. Nęcka (red.), *Psychologia poznawcza w Polsce* (s. 69–83). Warszawa: Instytut Psychologii PAN.
Maass, A., Arcuri, L. (1999). Język a stereotypizacja. W: C. N. Macrae, C. Stangor, M. Hewstone (red.), *Stereotypy i uprzedzenia* (s. 161–188). Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
MacLean, P. D. (1990). *The triune brain in evolution*. New York: Plenum Press.
MacLean, P. D. (1993). Cerebral evolution of emotion. W: M. Lewis, J. M. Haviland (red.), *Handbook of emotions* (s. 67–83). New York: Guilford Press.
MacLeod, C. M., Hunt, E., Mathews, N. N. (1978). Individual differences in the verification of sentence-picture relationships. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 17,* 493–507.
Madsen, K. B. (1980). *Współczesne teorie motywacji. Naukoznawcza analiza porównawcza.* Warszawa: PWN.
Maehr, M. L. (1989). Thoughts about motivation. W: C. Ames, R. Ames (red.), *Research of motivation in education: Goals and cognitions* (t. 3, s. 299–315). San Diego: Academic Press.
Magnusson, D. (1988). *Individual development from an interactional perspective: A longitudinal study*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Mahler, M. (1968). *On human symbiosis and the vicissitudes of individuation*. New York: International Universities Press.
Mahler, M., McDewitt, J. (1982). Thoughts on the emergence on the sense of self, with particular emphasis on the body self. *Journal of the American Psychoanalytic Association, 30,* 827–848.
Maier, S. F., Seligman, M. E. P. (1976). Learned helplessness: Theory and evidence. *Journal of Experimental Psychology: General, 105,* 3–46.
Malatesta, C. Z., Culver, C., Tesman, J. R., Shepard, B. (1989). The development of emotion expression during the first two years of life. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 54 (1–2, Serial No. 219),* 1–103.
Malatesta, C. Z., Wilson, A. (1988). Emotion-cognition interaction in personality development: A discrete emotion, functionalist analysis. *British Journal of Social Psychology, 27,* 91–112.
Malewski, A. (1975). *O nowy kształt nauk społecznych.* Warszawa: PWN.
Malotki, E. (1983). *Hopi time: The linguistic analysis of temporal concepts in the Hopi language*. Berlin: Mouton.
Mała encyklopedia logiki. (1970). Wrocław: Ossolineum.
Małkiewicz, E. (1983). Cechy planów życiowych. W: W. Łukaszewski (red.), *Osobowość – orientacja temporalna – ustosunkowanie do zmian*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
Manktelow, K. I., Over, D. E. (1991). Social roles and utilities in reasoning with deontic conditionals. *Cognition, 39,* 85–105.

Mann, L. (1973). Differences between reflective and impulsive children in tempo and quality of decision making. *Child Development, 44*, 274–279.
Manning, A. (1976). *Wstęp do etologii zwierząt*. Warszawa: PWN.
Mansfield, R. S., Buss, T. V., Krepelka, E. J. (1978). The effectiveness of creativity training. *Review of Educational Research, 48*, 517–536.
Markus, H. (1977). Self-schemata and processing information about the self. *Journal of Personality and Social Psychology, 35*, 63–78.
Markus, H., Cross, S. (1990). The interpersonal self. W: L. A. Pervin (red.), *Handbook of personality: Theory and research* (s. 576–608). New York: Guilford Press.
Markus, H., Kunda, Z. (1986). Stability and malleability of the self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 858–866.
Markus, H., Nurius, P. (1986). Possible selves. *American Psychologist, 41* , 954 – 969.
Markus, H., Zajonc, R. B. (1985). The cognitive perspective in social psychology. W: G. Lindzey, E. Aronson (red.), *Handbook of social psychology* (s. 137–230). Reading, MA: Addison-Wesley.
Marler, P. (1970). Birdsong and speech development: Could there be parallels? *American Scientist, 58*, 669–673.
Marr, D. (1982). *Vision*. New York: Freeman.
Marr, D. B., Sternberg, R. J. (1987). The role of mental speed in intelligence: A triarchic perspective. W: P. A. Vernon (red.), *Speed of information processing and intelligence* (s. 271–294). Norwood, NJ: Ablex.
Marshall, L. (1976). *The !Kung of Nyae Nyae*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Marszał-Wiśniewska, M., Jarmuż, S. (1995). Swobodne opisy osobowości i temperamentu dzieci, a model „Wielkiej Piątki". *Przegląd Psychologiczny, 38*, 117–128.
Martin, L. L., Ward, D. W., Achee, J. W., Wyer, R. S. (1993). Mood as input: People have to interpret the motivational implications of their moods. *Journal of Personality and Social Psychology, 64*, 317–326.
Martin, N. G., Eaves, L. J., Heath, A. C., Jardine R., Feingold, L. M., Eysenck, H. J. (1986). Transmission of social attitudes. *Proceedings of the National Academy od Sciences USA, 83*, 4364–4368.
Martin, R. A., Kuiper, N. A., Olinger, J., Dobbin, J. (1987). Is stress always bad? Telic versus paratelic dominance as a stress-moderating variable. *Journal of Personality and Social Psychology, 37*, 953–969.
Martin, R. P. (1988). Child temperament and educational outcomes. W: A. D. Pellegrini (red.), *Psychological bases for early education* (s. 185–205). Chichester: Wiley.
Martin, R. P. (1989). Activity level, distractibility and persistence: Critical characteristics in early schooling. W: G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, M. K. Rothbart (red.), *Temperament in childhood* (s. 451–461). Chichester: Wiley.
Maruszewski, T. (1983). *Analiza procesów poznawczych jednostki w świetle idealizacyjnej teorii nauki*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
Maruszewski, T. (1984). Matrix concepts, hierarchical concepts, ideal types. *Polish Psychological Bulletin, 15*, 3–12.
Maruszewski, T. (1989). Stałość i zmiana – reprezentacja w pojęciach psychologicznych. *Człowiek i Społeczeństwo, 5*, 5–15.
Maruszewski, T. (1992). O wiedzy podmiotu działającego. *Prakseologia, 114–115*, 7–42.
Maruszewski, T. (1996). *Psychologia poznawcza*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Semiotyczne.
Maruszewski, T., Ścigała, E. (1995). Poznawcza reprezentacja emocji. *Przegląd Psychologiczny, 38*, 245–278.
Maruszewski, T., Ścigała, E. (1998). *Emocje – aleksytymia – poznanie*. Poznań: Humaniora.
Marx, M. H., Hillix, W. A. (1963). *Systems and theories in psychology*. New York: McGraw-Hill.
Maslow, A. H. (1955). Deficiency motivation and growth motivation. W: M. R. Jones (red.), *Nebraska symposium on motivation* (s. 1–30). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.

Maslow, A. H. (1964). Teoria hierarchii potrzeb. W: J. Reykowski (red.), *Problemy osobowości i motywacji w psychologii amerykańskiej* (s. 135–164). Warszawa: PWN.
Maslow, A. H. (1971). *The farther reaches of human nature*. New York: Viking Press.
Maslow, A. H. (1986). *W stronę psychologii istnienia*. Warszawa: PAX.
Maslow, A. H. (1990/1954). *Motywacja i osobowość*. Warszawa: PAX.
Massaro, D. (1994). Psychological aspects of speech perception. W: M. A. Gernsbacher (red.), *Handbook of psycholinguistics* (219–263). San Diego: Academic Press.
Massaro, D. W. (1975). *Experimental psychology and information-processing*. Chicago; Rand McNally.
Masterson, J. F. (1976). *Psychotherapy of the borderline adult: A developmental approach*. New York: Brunner/Mazel.
Matczak, A. (1982a). *Style poznawcze. Rola indywidualnych preferencji*. Warszawa: PWN.
Matczak, A. (1982b). Rozwojowe i temperamentalne uwarunkowania refleksyjności–impulsywności. W: J. Strelau (red.), *Regulacyjne funkcje temperamentu* (s. 121–140). Wrocław: Ossolineum.
Matczak, A. (1992). *Test Porównywania Znanych Kształtów (MFF) J. Kagana. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
Matczak, A. (1996). W poszukiwaniu nowych sposobów pomiaru refleksyjności – impulsywności. *Psychologia Wychowawcza, 39*, 156–171.
Materska, M. (1997). Badania nad strukturą zapisu kolejności zdarzeń w poznawczych schematach epizodów. Referat wygłoszony na „Kolokwia Komitetu Nauk Psychologicznych PAN", Szczawnica.
Matlin, M., Stang, D. J. (1979). *The Polyanna principle: Selectivity in language, memory and thought*. Cambridge, MA: Shenkman Publishing Company.
Matthews, G., Deary I. J. (1997). *Personality traits*. Cambridge: Cambridge University Press.
Matysiak, J. (1980). *Różnice indywidualne w zachowaniu zwierząt w świetle koncepcji zapotrzebowania na stymulację*. Wrocław: Ossolineum.
May, R. (1969). *Existential psychology* (wyd. 2). New York: Random House.
May, R. (1978). *Miłość i wola*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
Mayer, J. (1955). Regulation of energy intake and the body weight: The glucostatic theory and the lipostatic hypothesis. *Annals of the New York Academy of Science, 63*, 15–43.
Mayer, J. D., Mitchell, D. C (w druku). Intelligence as a subsystem of personality: From Spearman's *g* to contemporary models of hot processing. W: W. Tomic, J. Kingma (red.), *Reflections on the concept of intelligence*. Greenwich: JAI Press.
Mayer, J. D., Salovey, P. (w druku). What is emotional intelligence. W: P. Salvey, D. Sluyter (red.), *What is emotional intelligence*. New York: Basic Books.
Maziade, M., Boutin, P., Côté, R., Thivierge, J. (1986). Empirical characteristics of the NYLS temperament in middle childhood: Congruities and incongruities with other studies. *Child Psychiatry and Human Development, 17*, 38–52.
Mazurek, B. (1990). *Zjawisko „mam na końcu języka" a struktura pamięci*. Nieopublikowana rozprawa doktorska, Instytut Psychologii KUL, Lublin.
Mądrzycki, T. (1996). *Osobowość jako system tworzący i realizujący plany. Nowe podejście*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
McAdams, D. P. (1980). A thematic coding system for the intimacy motive. *Journal of Research in Personality, 14*, 413–432.
McAdams, D. P., Constantian, C. A. (1983). Intimacy and affiliation motives in daily living: An experience sampling analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 851–861.
McAdams, D. P., Powers, J. (1981). Themes of intimacy in behavior and thought. *Journal of Personality and Social Psychology, 40*, 573–587.
McBride, A. B. (1990). Mental health effects of women's multiple roles. *American Psychologist, 45*, 381–384.

McClelland, D. C. (1995). *Human motivation*. Glenview, IL: Scott Foresman.
McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., Lowell, E. L. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.
McClelland, D. C., Pilon, D. A. (1983). Sources of adult motives in patterns of parent behavior in early childhood. *Journal of Personality and Social Psychology, 44,* 564–574.
McComack, S. A., Levine, T. R. (1990). When lovers become leery: The relationship between suspiciousness and accuracy in detecting deception. *Communication Monographs, 57,* 219–230.
McCrae, C. N., Bodenhausen, G. W., Milne, A. B., Jetten, J. (1994). Out of mind but back in sight: Stereotypes on the rebound. *Journal of Personality and Social Psychology, 67,* 808–817.
McCrae, R. R. (1987). Creativity, divergent thinking, and opennness to experience. *Journal of Personality and Social Psychology, 52,* 1258–1265.
McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr. (1987). Validation of the five factor model of personality accross instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology, 13,* 653–665.
McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr. (1995). Trait explanations in personality psychology. *European Journal of Personality, 9,* 231–252.
McCrae, R. R., John, O. P. (1992). An introduction to the five factor model and its applications. *Journal of Personality, 60, 175–215.*
McGuire, W. J., McGuire, C. V., Winton, W. (1979). Effects of household sex composition on the salience of one's gender in spontaneous self-concept. *Journal of Experimental Social Psychology, 15,* 77–90.
McIntosh, D. N., Zajonc, R. B., Vig, P., Emerick, S. W. (1997). Facial movement, breathing, temperature, and affect: Implications of the vascular theory of emotional experience. *Cognition and Emotion, 11,* 171–195.
McIntosh, W. D., Martin, L. L. (1992). The cybernetics of happiness: The relation of goal attainment, rumination, and affect. W: M. S. Clark (red.), *Emotion and social behavior* (s. 222–246). Newbury Park, CA: Sage.
McKenzie, C. R. M. (1994). The accuracy of intuitive judgement strategies: Covariation assessment and Bayesian inference. *Cognitive Psychology, 26,* 209–239.
McLeod, P. (1977). A dual task response modality effect: Support for multiprocessor models of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 29,* 651–667.
McLeod, P., Driver, J. (1993). Filtering and physiology in visual search: A convergence of behavioral and neurophysiological measures. W: A. Baddeley, L. Weiskrantz (red.), *Attention: Selection, awareness, and control* (s. 72–86). Oxford: Clarendon Press.
McLeod, P., Driver, J., Crisp, J. (1988). Visual search for conjunction of movement and form is parallel. *Nature, 332,* 154–155.
Means, B., Loftus, E. (1991). When personal history repeats itself: Decomposing memories for recurring events. *Applied Cognitive Psychology, 5,* 297–318.
Means, B., Mingay, D. J., Nigam, A., Zarrow, M. (1988). A cognitive approach to enhancing health survey reports of medical visits. W: M. M. Gruneberg, P. E. Morris, R. N. Sykes (red.), *Practical aspects of memory. Current research and issues: Memory in everyday life* (t. 1, s. 536–542). Chichester: Wiley.
Medin, D. L., Schaffer, M. M. (1978). Context theory of classification learning. *Psychological Review, 85,* 207–238.
Medin, D. L., Wattenmaker, W. D. (1987). Category cohesiveness, theories and cognitive archeology. W: U. Neisser (red.), *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization* (s. 25–61). Cambridge: Cambridge University Press.
Meehl, P. E. (1950). On the circularity of the Law of Effect. *Psychological Bulletin, 47,* 52–75.
Mehrabian, A. (1991). Outline of a general emotion-based theory of temperament. W: J. Strelau, A. Angleitner (red.), *Explorations in temperament: International perspectives on theory and measurement* (s. 75–86). New York: Plenum Press.

Meltzoff, A. N., Gopnik, A. (1993). The role of imitation in understanding persons and the developing theory of mind. W: S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, D. J. Cohen (red.), *Understanding other minds: Perspectives from autism* (s. 315–365). Oxford: Oxford University Press.
Mendelsohn, G. A. (1976). Associative and attentional processes in creative performance. *Journal of Personality, 44,* 341–396.
Mendelsohn, G. A., Griswold, B. B. (1964). Differential use of incidental stimuli in problem solving as a function of creativity. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 68,* 431–436.
Mendelsohn, G. A., Griswold, B. B. (1966). Assessed creative potential, vocabulary level and sex as predictors of the use of incidental cues in verbal problem solving. *Journal of Personality and Social Psychology, 4,* 423–433.
Menninger, K., Mayman, M., Pruyser, P. (1963). *The vital balance: The life process on mental health and illness*. New York: Viking Press.
Messer, S. B. (1970). The effect of anxiety over intellectual performance on reflection – impulsivity in children. *Child Development, 41,* 723–735.
Messer, S. B. (1976). Reflection – impulsivity: A review. *Psychological Bulletin, 8,* 1026–1052.
Messick, S. (1976). *Individuality in learning: Implications of cognitive styles and creativity for human development*. San Francisco: Jossey-Bass.
Michotte, A. (1963). *The perception of causality*. London: Methuen.
Mierlin W. S. (red.). (1973).*Oczerk tieorii tiempieramienta* (wyd. 2). Pierm: Piermskoje Kniżnoje Izdatielstwo.
Mierlin, V. S. (1986). *Oczerk integralnogo issliedowanija indiwidualnosti*. Moskwa: Piedagogika.
Milgram, S. (1974). *Obedience to authority: An experimental view*. New York: Harper & Row.
Miller, G. A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review, 63,* 81–97.
Miller, G. A., Galanter, E., Pribram, K. H. (1980). *Plany i struktura zachowania* . Warszawa: PWN.
Miller, G. A, Johnson-Laird, P. N. (1976). *Language and perception*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Miller, L. T., Vernon, P. A. (1992). The general factor in short-term memory, intelligence, and reaction time. *Intelligence, 16,* 5–29.
Miller, S. M. (1980). Why having control reduces stress: If I can stop the roller coaster, I don't want to get off. W: J. Garber, M. E. P. Seligman (red.), *Human helplessness: Theory and applications* (s. 71–95). New York: Academic Press.
Miller, S., Konorski, J. (1969). On a particular type of conditioned reflex. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 12,* 187–189.
Minsky, M. (1975). A framework for representing knowledge.W: P. H. Winston (red.), *The psychology of computer vision* (s. 211–277). New York: McGraw-Hill.
Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
Mischel, W. (1973). Toward a cognitive social learning reconceptualization of personality. *Psychological Review, 80,* 252–283.
Mischel, W. (1990). Personality dispositions revisited and revised: A view after three decades. W: L. A. Pervin (red.) *Handbook of personality: Theory and research* (s. 111–134). New York: Guilford Press.
Mischel, W. (1996). From good intentions to willpower. W: P. M. Gollwitzer, J. A. Bargh (red.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (s. 197–218). New York: Guilford Press.
Mischel, W., Ebbesen, E. B. (1970). Attention in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology, 16,* 329–337.

Mischel, W., Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance of personality structure. *Psychological Review, 102,* 246–268.
Mitchell, S. A. (1979). Twilight of the idols: Change and preservation in the writings of Heinz Kohut. *Contemporary Psychoanalysis, 15,* 170–189.
Młodkowski, J. (1998). *Aktywność wizualna człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Modell, A. H. (1984). *Psychoanalysis in a new context*. New York: International Universities Press.
Money, J., Ehrhardt, A. A. (1972). *Man, woman, boy, girl*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
Montgomery, K. C. (1953). Exploratory behavior as a function of „similarity" of stimulus situations. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 46,* 129–133.
Moore, M. D., Fine, B. D. (1996). *Słownik psychoanalizy. Klasyczne pojęcia, nowe koncepcje*. Warszawa: Jacek Santorski.
Moore, R. Y. (1973). Retinohypothalamic projection in mammals: A comparative study. *Brain Research, 49,* 403–409.
Moray, N. (1959). Attention in dichotic listening: Affective cues and the influence of instructions. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 11,* 56–60.
Moreno, C., Borod, J. C., Welkowitz, J., Alpert, M. (1993). The perception of facial emotion across the adult life span. *Developmental Neuropsychology, 9,* 305–314.
Morgan, J. J. B., Morton, J. T. (1944). The distortion of syllogistic reasoning produced by personal convictions. *Journal of Social Psychology, 20,* 39–59.
Mori, D. A., Chaiken, S., Pilner, P. (1987). „Eating lightly" and the self-presentation of feminity. *Journal of Personality and Social Psychology 53,* 693–702.
Morier, D. M., Borgida, E. (1984). The conjunction fallacy: A task specific phenomenon? *Personality and Social Psychology Bulletin, 10,* 243–252.
Morling, B., Epstein, S. (1997). Compromises produced by the dialectic between self-verification and self-enhancement. *Journal of Personality and Social Psychology, 73,* 1268–1283.
Morris, C. D., Bransford, J. D., Franks, J. J. (1977), Levels of processing versus transfer of appropriate processing. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 16,* 519–533.
Morris, W. N., Worchel, S., Bois, J. L., Pearson, J. A., Rountree, C. A., Samaha, G. M., Wachtler, J., Wright, S. I. (1976). Collective coping with stress: Group reactions to fear, anxiety, and ambiguity. *Journal of Personality and Social Psychology, 33,* 674–679.
Mortimer, H. (1982). *Logika indukcji*. Warszawa: PWN.
Morton, J. (1979). Facilitation in word recognition: Experiments causing change in the logogen model. W: P. A. Kolers, M. E. Wrolstad, M. Bauma (red.), *Processing of visible language* (s. 259–268). New York: Plenum Press.
Mowrer, O. H. (1960). *Learning theory and behavior*. New York: Wiley.
Moyer, K. W. (1976). *The psychobiology of aggression*. New York: Harper & Row.
Murphy, G. L., Medin, D. L (1985). The role of theories in conceptual coherence. *Psychological Review, 92,* 289–315.
Murphy, S. T., Zajonc, R. B. (1994). Afekt, poznanie i świadomość. Rola afektywnych bodźców poprzedzających przy optymalnych i suboptymalnych ekspozycjach. *Przegląd Psychologiczny,* 37, 261–299.
Murray, L., Trevarthen C. (1985). Emotional regulation of interactions between two-month-olds and their mothers. W: T. M. Field, M. A. Fox (red.), *Social perception in infants* (s. 177–197). Norwood, NJ: Ablex.
Myers, I. B., Myers, P. B. (1980). *Gifts differing*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
Mynatt, C. F., Doherty, M. E., Dragan, W. (1993). Information relevance, working memory and the consideration of alternatives. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 46A,* 759–778.

Näätänen, R. (1973). The inverted-U relationship between activation and performance: A critical review. W: S. Kornblum (red.), *Attention and performance.* (t. 4, s. 155–174). New York: Academic Press.
Najder, K. (1989). *Reprezentacje i ich reprezentacje*. Wrocław: Ossolineum.
Naranjo, C. (1974). Present-centeredness in Gestalt therapy. W: R. E. Ornstein (red.), *The nature of human consciousness: A book of readings.* New York: Viking Press.
Navarick, D. J. (1987). Reinforcement probability and delay as determinants of human impulsiveness. *The Psychological Record, 37,* 219–226.
Navon, D., Gopher, D. (1979). On the economy of the human processing system. *Psychological Review, 86,* 214–255.
Nawrat, R. (1989). Manipulacja społeczna – Przegląd technik i wybranych wyników badań. *Przegląd Psychologiczny, 32,* 125–154.
Neale, M. C., Cardon, L. R. (1992). *Methodology for genetic studies of twins and families*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
Neiss, R. (1988). Reconceptualizing arousal: Psychobiological states in motor performance. *Psychological Bulletin, 103,* 345–366.
Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
Neisser, U. (1976). *Cognition and reality: Principles and implications of cognitive psychology*. San Francisco: Freeman.
Neisser, U. (1979). The concept of intelligence. *Intelligence, 3,* 217–227.
Neisser, U. (1987). From direct perception to conceptual structure. W: U. Neisser (red.), *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization* (s. 11–24). Cambridge: Cambridge University Press.
Neisser, U. (1988a). The ecological approach to perception and memory. *New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry, 4,* 153–166
Neisser, U. (1988b). Time present and time past. W: M. M. Gruneberg, P. E. Morris, R. N. Sykes (red.), *Practical aspects of memory: Clinical and educational implications* (t.2, s. 545–560). Chichester: Wiley.
Neisser, U. (1994). Multiple systems: A new approach to cognitive theory. *European Journal of Cognitive Psychology, 6,* 225–241.
Neisser, U., Harsch, N. (1993). Phantom flashbulbs: False recollections of hearing the news about Challenger. W: E. Winograd, U. Neisser (red.), *Affect and accuracy in recall: Studies of „flashbulb" memories. Emory symposia on cognition. 4* (s. 9–31). New York: Cambridge University Press.
Nelson, T. O. (1992). Metacognition: *Core readings*. Boston: Allyn & Bacon.
Nelson, T. O., Narens, L. (1990). Metamemory: A theoretical framework and some new findings. W: G. H. Bower (red.), *The psychology of learning and motivation* (s. 125–173). New York: Academic Press.
Nelson, T. O., Narens, L. (1994). Why investigate metacognition? W: A. Simura (red.), *Metacognition: Knowing about knowing* (s. 1–25). Cambridge, MA: Bradford Books.
Nestor, P. G., Faux, S. F., McCarley, R. W., Sands, S. F. (1991). Neuroleptics improve sustained attention in schizophrenia: A study using signal detection theory. *Neuropsychopharmacology, 4,* 145–149.
Nettelbeck, T. (1987). Inspection time and intelligence. W: P. A. Vernon (red.), *Speed of information processing and intelligence* (s. 295–346). Norwood, NJ: Ablex.
Nettelbeck, T., Lally, M. (1976). Inspection time and measured intelligence. *British Journal of Psychology, 67,* 17–22.
Neubauer, A. C., Freudenthaler, H. H. (1994). Reaction times in a sentence-picture verification test and intelligence: Individual strategies and effects of extended practice. *Intelligence, 19,* 193–218.

Neumann, P. G. (1974). An attribute frequency model for the abstraction of prototypes. *Memory and Cognition, 2,* 241–248.
Neumann, P. G. (1977). Visual prototype formation with discontinuous representation of dimensions of variability. *Memory and Cognition, 5,* 187–197.
Newell, A., Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Clifts, NJ: Prentice-Hall.
Newman, L. S., Uleman, J. S. (1989). Spontaneous trait inference. W: J. S. Uleman, J. A. Bargh (red.), *Unintended thought* (s. 155–188). New York: Guilford Press.
Newstead, S. E., Pollard, P., Evans, J. St. B., Allen, J. L. (1992). The source of belief bias effects in syllogistic reasoning. *Cognition, 45,* 257–284.
Nęcka, E. (1986). On the nature of creative talent. W: A. C. Cropley, K. K. Urban, H. Wagner, W. Wieczerkowski (red.), *Giftedness: A continuing worldwide challenge* (s. 131–140). New York: Trillium Press.
Nęcka, E. (1987). *Proces twórczy i jego ograniczenia*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
Nęcka, E. (1989). *Trening twórczości: Podręcznik metodyczny*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
Nęcka, E. (1992a). Cognitive analysis of intelligence: The significance of working memory processes. *Personality and Individual Differences, 13,* 1031–1046.
Necka, E. (1992b). *Trening twórczości. Podręcznik metodyczny*. Olsztyn: Polskie Towarzystwo Psychologiczne.
Nęcka, E. (1994a). *Inteligencja i procesy poznawcze*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls".
Nęcka, E. (1994b). *TRoP..Twórcze Rozwiązywanie Problemów*. Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls".
Nęcka, E. (1995). Czy uwaga jest mechanizmem jednorodnym? W: A. Biela, J. Brzeziński, T. Marek (red.), *Społeczne, eksperymentalne i metodologiczne konteksty procesów poznawczych człowieka* (s. 165–185). Poznań: Humaniora.
Nęcka, E. (1996). The attentive mind: Intelligence in relation to selective attention, sustained attention, and dual task performance. *Polish Psychological Bulletin, 27,* 3–24.
Nęcka, E. (1997). Inteligencja, osobowość, poziom pobudzenia: Próby empirycznej weryfikacji formalnej teorii intelektu. *Kolokwia Psychologiczne, 6,* 271–281.
Nęcka, E. (1998a). Learning, automaticity, and attention: An individual differences approach. W: P. L. Ackerman, P. C. Kyllonen, R. D. Roberts (red.), *Learning and individual differences: Process, trait, and content determinants* (s. 161–181). Washington: American Psychological Association.
Nęcka, E. (1998b). Attentional resources, cognitive control, and creativity. Nie opublikowany maszynopis, Instytut Psychologii UJ, Kraków.
Nęcka, E. (w druku). Creativity and memory. W: M. A. Runco, S. Pritzker (red.), *Encyclopedia of creativity*. New York: Academic Press.
Nęcka, E., Gruszka, A., Orzechowski, J. (1996). Selective attention in gifted children. *Polish Psychological Bulletin, 27,* 39–51.
Nęcka, E., Rychlicka, A. (1991). Mental mobility as measured by dynamics of reaction time. *Personality and Individual Differences, 12,* 845–856.
Nęcki, Z. (1992). *Komunikowanie interpersonalne*. Wrocław: Ossolineum.
Nichols, J. G. (1989). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Nickerson, R. S. (1994). The teaching of thinking and problem solving. W: R. J. Sternberg (red.), *Thinking and problem solving*. (s. 409–441). San Diego: Academic Press.
Niebylicyn, W. D. (1966). *Osnownyje swojstwa nierwnoj sistiemy czełowieka*. Moskwa: Proswieszczenije.
Niedenthal, P. M., Setterlund, M. B. (1994). Emotion congruence in perception. *Personality and Social Psychology, 20,* 401–411.

Niehoff, B. P., Mesh, D. J., (1991). Effects of reward structures on academic performance and group processes in a classrom setting. *Journal of Psychology, 125,* 457–467.
Nisbett, R. E., Ross, L. (1980). *Human inference: Strategies and shortcomings of social judgement*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Nisbett, R., Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review, 84,* 231–259.
Noble, W., Davidson, I. (1996). *Human evolution, language and mind: A psychological and archaeological inquiry*. Melbourne: Cambridge University Press.
Norem, J. K., Illingworth, K. S. (1993). Strategy-dependent effects of reflecting on self and tasks: Some implications of optimism and defensive pessimism. *Journal of Personality and Social Psychology, 61* , 822–835.
Norman, D. A. (1968). Toward a theory of memory and attention. *Psychological Review, 75,* 522–536.
Norman, D. A., Bobrow, D. J. (1975). On data-limited and resource-limited processes. *Cognitive Psychology, 7,* 44–64.
Norman, D. A., Rumelhart, D. E. (1975). *Explorations in cognition*. San Francisco: Freeman.
Norman, W. T. (1963). Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. *Journal of Abnormal and Social Psychology, 66,* 574–583.
Norman, W. T. (1967). *2800 personality trait descriptors: Normative operating characteristics for a university population*. Ann Arbor, MI: University of Michigan, Department of Psychology.
Norton, D., Stark, L. (1972). Eye movements and visual perception. W: R. Held, W. Richards (red.), *Perception: Mechanisms and models* (s. 219–227). Readings from Scientific American. San Francisco: Freeman.
Nosal, C. S. (1979). *Mechanizmy funkcjonowania intelektu: zdolności, style poznawcze, przetwarzanie informacji*. Wrocław: Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej.
Nosal, C. S. (1990). *Psychologiczne modele umysłu*. Warszawa: PWN.
Nosal, C. S. (1992). *Diagnoza typów umysłu: Rozwinięcie i zastosowanie teorii Junga*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Nosofsky, R. M. (1986). Attention, similarity, and the identification-categorization relationship. *Journal of Experimental Psychology, 115,* 39–57.
Nosofsky, R. M. (1987). Attention and learning processes in the identification and categorization of integral stimuli. *Journal of Experimental Psychology, 13,* 87–108.
Nosofsky, R. M., Gluck, M. A., Palmeri, T. J., McKinley, S. C., Glaughier, P. (1994). Comparing models of rule-based classification learning: A replication and extension of Shepard, Hovland, and Jenkins (1961). *Memory and Cognition, 22,* 352–369.
Nowak, A. (1997). Przestrzenne mechanizmy przetwarzania informacji. W: M. Materska, T. Tyszka (red.), *Psychologia i poznanie* (s. 103–128). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Nowakowska, M. (1970). Polska adaptacja 16-czynnikowego Kwestionariusza Osobowościowego R. B. Cattella. P*sychologia Wychowawcza, 13,* 478–500.
Nowakowska, M. (1971). Krytyczna analiza strategii badawczej R. B. Cattella. *Przegląd Psychologiczny, 21,* 13–32.
Nuechterlein, K. H., Parasuraman, R., Jiang, Q. (1983). Visual sustained attention: Image degradation produces rapid decrement over time. *Science, 220,* 327–329.
Nurmi, J. E. (1994). The development of future orientation in life span context. W: Z. Zaleski (red.), *Psychology of future orientation* (s. 63–74). Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
Nuttin, J. (1984). *Motivation, planing, and action: A relational theory of behavior dynamics*. Leuven – Hillsdale, NJ: Leuven University Press – Erlbaum.
Nuttin, J. (1985). *Future time perspective and motivation*. Leuven – Hillsdale, NJ: Leuven University Press – Erlbaum.
Nuttin, J. M., Beckers, A. (1982). *Kontrowersje wokół zmiany postaw.* Warszawa: PWN.

Oatley K. O., Jenkins, J. M. (1996). *Understanding emotions*. Cambridge, MA: Blackwell.
Oatley, K., Johnson-Laird, P. N. (1987). Towards a cognitive theory of emotion. *Cognition and Emotion, 1,* 29–50.
Obuchowska, I. (1983). *Dynamika nerwic*. Warszawa: PWN.
Obuchowski, K. (1982). *Kody orientacji i struktura procesów emocjonalnych* (wyd. 2). Warszawa: PWN.
Obuchowski, K. (1983). *Psychologia dążeń ludzkich.* (wyd. 4). Warszawa: PWN.
Obuchowski, K. (1995). *Przez galaktykę potrzeb. Psychologia dążeń ludzkich*. Poznań: Zysk i S-ka.
Ochorowicz, J.(1916). *Psychologia i medycyna*. Seria pierwsza. Warszawa: Gebethner i Wolf.
Oettingen, G. (1996). Positive fantasy and motivation. W: P. M. Gollwitzer, J. A. Bargh (red.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (s. 236–259). New York: Guilford Press.
Olds, (1955). Physiological mechanisms of reward. W: M. R. Jones (red.), *Nebraska symposium on motivation* (s. 73–134). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
Olds, J. (1958). Self-stimulation of the brain. *Science, 127,* 315–324.
Olds, J., Milner, P. (1954). Positive reinforcement produced by electrical stimulation of septal area and other regions of the rat brain. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 47,* 419–427.
Oleszkiewicz-Zsurzs, E. (1986). Zapotrzebowanie na stymulację a preferencje do wyboru zawodu. *Przegląd Psychologiczny, 29,* 509–525.
O'Mahony, M. (1972). Salt taste sensitivity: A signal detection approach. *Perception, 1,* 459–464.
Oniszczenko, W. (1997a). *Kwestionariusz Temperamentu EAS Arnolda H. Bussa i Roberta Plomina: wersje dla dorosłych i dla dzieci. Adaptacja polska. Podręcznik*. Warszawa: Pracowania Testów Psychologicznych PTP.
Oniszczenko, W. (1997b) *Genetyczne podstawy temperamentu*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Wydziału Psychologii UW.
Orne, M. T. (1991). Eksperyment psychologiczny z punktu widzenia psychologii społecznej ze szczególnym uwzględnieniem wpływu zmiennych sugerujących hipotezę badawczą i ich implikacji. W: J. Brzeziński, J. Siuta (red.), *Społeczny kontekst badań psychologicznych i pedagogicznych* (s. 17–32). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
Orne, M. T. (1998). Implikacje definicji terminu „hipnoza" dla badań i praktyki. W: J. Siuta (red.), *Współczesne teorie w badaniach nad hipnozą* (s. 12–39). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Ortony, A., Turner, T. J. (1990). What's basic about basic emotions? *Psychological Review, 97,* 315–331.
Orwell, G. (1953). *Rok 1984*. Paryż: Wydawnictwo „Kultury".
Osborn, A. F. (1959). *Applied imagination*. New York: Scribners'.
Osgood, C. E., Suci, G. J., Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
Ostendorf, F. (1990). *Sprache und Persönlichkeitsstruktur. Zur Validitäd des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit*. Regensburg: Roderer.
Ostendorf. F., Angleitner, A. (1994). A comparison of different instruments proposed to measure the Big Five. *European Review of Applied Psychology, 44,* 45–53.
Ostrom, T. M. (1984). The sovereignty of social cognition. W: R. S. Wyer, T. K. Srull (red.), *Handbook of social cognition* (t. 1, s. 1–38). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Paivio, A. (1971). *Imagery and verbal processes*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
Paivio, A. (1978). Imagery, language and semantic memory. *International Journal of Psycholiguistics, 5,* 31–47.
Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. New York: Oxford University Press.

Palmer, J., Ames, C. T., Lindsey D. T. (1993). Measuring the effect of attention on simple visual search. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 19,* 108–130.
Palmer, S. E. (1983). The psychology of perceptual organization: A transformational approach. W: J. Beck, B. Hope, A. Rozenfeld (red.), *Human and machine vision* (s. 269–339). New York: Academic Press.
Paris, S. G., Oka, E. (1986). Children's reading strategies, metacognition, and motivation. *Developmental Review, 6,* 25–86.
Parker, G. B., Brown, L. B. (1982). Coping behaviors that mediate between life events and depression. *Archives of General Psychiatry, 39,* 1386–1391.
Parkes, C. M. (1972). *Bereavement: Studies of grief in adult life*. New York: International Universities Press.
Parkinson, B. (1994). Emotion. W: B. Parkinson, A. M. Colman (red.), *Emotion and motivation* (s. 1–21). London: Longman.
Parkinson, B. (1995). *Ideas and realities of emotion*. London: Routledge.
Parkinson, B. (1997). Untangling the appraisal-emotion connection. *Personality and Social Psychology Review, 1,* 62–79.
Parrot, W. G., Sabini, J. (1989). On the „emotional" qualities of certain types of cognition: A reply to arguments for the independence of cognition and affect. *Cognitive Therapy and Research, 13,* 49–65.
Partridge, D., Rowe, J. (1994). *Computers and creativity*. Oxford: Intellect.
Pashler, H. (1994). Dual-task interference in simple tasks: Data and theory. *Psychological Bulletin, 116,* 220–244.
Pawłow, I. P. (1952/1923). *Dwadzieścia lat badań wyższej czynności nerwowej (zachowania się) zwierząt*. Warszawa: PZWL.
Pedersen, N. L., Plomin, R., Nesselroade, J. R., McClearn, G. E. (1992). A quantitative genetic analysis of cognitive abilities during the second half of the life span. *Psychological Science, 3,* 346–353.
Pelham, B. W. (1993). On the highly positive thoughts of the highly depressed. W: R. F. Baumeister (red.), *Self-esteem: The puzzle of low self-regard* (s. 183–199). New York: Plenum Press.
Pelham, B. W., Taylor, S. E. (1991). *On the limits of illusions: Exploring the costs and hazards of high self-regard*. Nie opublikowany maszynopis, University of California, Los Angeles.
Penick, S., Smith, G., Wienske, K., Hinkle, L. (1963). An experimental evaluation of the relationship between hunger and gastric motility. *American Journal of Physiology, 205,* 421–426.
Perkins, D. N. (1981). *The mind's best work*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Perkins, D. N. (1989). Reasoning as it is and could be: An empirical perspective. W: D. M. Topping, D. C. Crowell, V. N. Kobayashi (red.), *Thinking across cultures: The third international conference on thinking*. (s. 175–194). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Perls, F. S. (1981). Cztery wykłady. W: K. Jankowski (red.), *Psychologia w działaniu* (s. 156–193). Warszawa: Czytelnik.
Pervin, L. A. (1983). The stasis and flow of behavior: Toward a theory of goals. W: R. Dienstbier, M. Page (red.), *Nebraska symposium on motivation 1982: Personality – current theory and research* (s. 1–53). Lincoln, NE: Nebraska University Press.
Pervin, L. A. (red.). (1989). *Goal concepts in personality and social psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Pervin, L. A. (1993). *Personality: Theory and research* (wyd. 6). New York: Wiley.
Pervin, L. A. (1996). *The science of personality*. New York: Wiley.
Peterson, C. R., Beach, L. R. (1967). Man as an intuitive statistician. *Psychological Bulletin, 68,* 29–46.

Peterson, C., Seligman, M. E. P. (1984). Causal explanations as risk factor for depression: Theory and evidence. *Psychological Review, 91,* 347–374.
Peterson, L. R., Peterson, M. J. (1959). Short-term retention of individual verbal items. *Journal of Experimental Psychology, 58,* 193–198.
Petri, H. L. (1996). *Motivation: Theory, research, and applications* (wyd. 4). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
Pfaffmann, C. (1960). The pleasures of sensation. *Psychological Review, 67,* 253–268.
Pinker, S. (1980). Mental imagery and the third dimension. *Journal of Experimental Psychology: General, 109,* 354–371.
Pinker, S. (1994). *The language instinct.* New York: Morrow.
Pintrich, P. R., Cross, D. R., Kozma, R. B., McKeachie, R. B. (1986). Instructional psychology. *Annual Review of Psychology, 37,* 611–651.
Pintrich, P. R., DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82,* 33–40.
Pittman, T. S. (1993). Control motivation and attitude change. W: G. Weary, F. Gleicher, K. L. Marsh (red.), *Control motivation and social cognition* (s. 157–175). New York: Springer-Verlag.
Pittman, T. S., Davey, M. E., Alafat, K. A., Wetherill, K. V., Kramer, N. A. (1980). Informational versus controlling verbal rewards. *Personality and Social Psychology Bulletin, 6,* 228–233.
Plomin, R., DeFries, J. C., McClearn, G. E., Rutter, M. (1997). *Behavioral genetics* (wyd. 3). New York: Freeman.
Plomin, R., McClearn, G. E., Smith, D. L., Skuder, P., Vignetti, S., Chorney, M. J., Chorney, K., Kasarda, S., Thompson, L. A., Detterman, D. K., Petrill, S. A., Daniels, J., Owen, M. J., McGuffin, P. (1995). Allelic associations between 100 DNA markers and high versus low IQ. *Intelligence, 21,* 31–48.
Plomin, R., Pedersen, N. L., McClearn, G. E., Nesselroade, J. R., Bergeman, C. S. (1988). EAS temperaments during the last half of the life span: Twins reared apart and twins reared together. *Psychology and Aging, 3,* 43–50.
Plutchik, R. (1962). *The emotions: Facts, theories and a new model.* New York: Random House.
Plutchik, R. (1980). *Emotion: A psychoevolutionary synthesis.* New York: Harper & Row.
Plutchik, R. (1994). *The psychology and biology of emotion.* New York: Harper Collins College Publishers.
Polanyi, L. (1989). *Telling the American story.* Cambridge, MA: MIT Press.
Polczyk, R., Nęcka, E. (1997). Capacity and retention capability of working memory modify the strength of the RT/IQ correlation: A short note. *Personality and Individual Differences, 23,* 1089–1091.
Porter, C., Markus, H., Nurius, P. S. (1984). *Conceptions of possibility among people in crisis.* Nie opublikowany maszynopis, University of Michigan, Ann Arbor.
Posner, M. I., Goldsmith, R., Welton, K. E. (1967). Perceived distance and the classification of distorted patterns. *Journal of Experimental Psychology, 73,* 28–38.
Posner, M., Keele, S. W. (1968). On the genesis of abstract ideas. *Journal of Experimental Psychology, 77,* 353–363.
Posner, M., Mitchell, R. F. (1967). Chronometric analysis of classification. *Psychological Review, 74,* 392–409.
Postmes, T., Spears, R. (1998). Deindividuation and antinormative behavior: A meta-analysis. *Psychological Bulletin, 123,* 238–260.
Powley, T. L., Keesey, R. E. (1970). Relationship of body weight to the lateral hypothalamic feeding syndrome. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 70,* 25–36.
Premack, D. (1963). Rate differential reiforcement in monkey manipulation. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 6,* 81–89.

Premack, D. (1965). Reinforcement theory. W: D. Levine (red.), *Nebraska symposium on motivation* (s. 123–180). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
Premack, D. (1962). Reversibility of the reinforcement relation. *Science, 136,* 255–257.
Pribram, K. H., McGuinness, D. (1975). Arousal, activation, and effort in the control of attention. *Psychological Review, 82,* 116–149.
Price, R. H. (1966). Signal-detection methods in personality and perception. *Psychological Bulletin, 66,* 55–62.
Price, R. H. (1978). *Abnormal behavior: Perspectives in conflict* (wyd. 2). New York: Holt, Rinehart and Winston.
Price, R. H., Eriksen, C. W. (1966). Size constancy in schizophrenia: A reanalysis. *Journal of Abnormal Psychology, 71,* 155–160.
Pylyshyn, Z. (1973). What the mind's eye tells the mind's brain. *Psychological Bulletin, 80,* 1–24.
Pylyshyn, Z. (1981). The imagery debate: Analogue media versus tacit knowledge. *Psychological Review, 88,* 16–45.
Pyszczynski, T., Greenberg, J. (1987). Self-regulatory perseveration and the depressive self-focusing style: A self-awareness theory of reactive depression. *Psychological Bulletin, 102,* 122–138.
Rachlin, H., Battalio, R. C., Kagel, J. H., Green, L. (1981). Maximization theory in behavioral psychology. *The Behavioral and Brain Sciences, 4,* 371–388.
Rahe, R. H. (1987). Recent life changes, emotions, and behaviors in coronary heart disease. W: A. Baum, J. E. Singer (red.), *Handbook of psychology and health* (t. 5, s. 229–254). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Raleigh, M. J., McGuire, M. T., Brammer, G. L., Pollack, D. B., Yuwiler, A. (1991). Serotonergic mechanisms promote dominance acquisition in adult male vervet monkeys. *Brain Research, 559,* 181–190.
Rapaport, D. (1951). *Organization and pathology of thought: Selected sources.* New York: Columbia University Press.
Rapaport, D., Gill, M. M. (1959). The points of view and assumptions of metapsychology. W: M. M. Gill (red.), *The collected papers of David Rapaport* (s. 795–811). New York: Basic Books.
Ratcliff, R., McKoon, G. (1988). A retrieval theory of priming in memory. *Psychological Review, 95,* 385–408.
Rawlings, D. (1985). Psychoticism, creativity, and dichotic shadowing. *Personality and Individual Differences, 6,* 737–742.
Reed, E., Jones, R. (red.). (1982). *Reasons for realism: Selected essays of James J. Gibson.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Reed, S. (1972). Pattern recognition and categorization. *Cognitive Psychology, 3,* 382–407.
Reed, T. E., Jensen, A. R. (1991). Arm nerve conduction velocity (NCV), brain NCV, reaction time, and intelligence. *Intelligence, 15,* 33–47.
Reed, T. E., Jensen, A. R. (1992). Conduction velocity in a brain nerve pathway of normal adults correlates with intelligence level. *Intelligence, 16,* 259–272.
Reeder, G. D., Brewer, M. D. (1979). A schematic model of dispositional attribution in interpersonal perception. *Psychological Review, 86,* 61–79.
Repetti, R. L. (1987). Individual and common components of the social environment at work and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 52,* 710–720.
Rescorla, R. A. (1967). Pavlovian conditioning and its proper control procedures. *Psychological Review, 74,* 71–80.
Rescorla, R. A. (1980). *Pavlovian second-order conditioning.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Rescorla, R. A., Solomon, R. L. (1967). Two process learning theory: Relationships between Pavlovian conditioning and instrumental learning. *Psychological Review, 74,* 151–182.
Rescorla, R. A., Wagner, A. R. (1972). A theory of Pavlovian conditioning: Variations in the effectiveness of reinforcement and non-reinforcement. W: A. H. Black, W. F. Prokasy

(red.), *Classical conditioning II: Current research and theory* (s. 64–99). New York: Appleton-Century-Crofts.
Resnick, L. B. (red.). (1976).*The nature of intelligence*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Revelle, W., Anderson, K. J., Humphreys, M. S. (1987). Empirical tests and theoretical extensions of arousal-based theories of personality. W: J. Strelau, H. J. Eysenck (red.), *Personality dimensions and arousal* (s. 17–36). New York: Plenum Press.
Revlis, R. (1975). Two models of syllogistic reasoning: Feature selection and conversion. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 14,* 180–195.
Reykowski, J. (1970). *Z zagadnień psychologii motywacji.* Warszawa: PZWS.
Reykowski, J. (1974). *Eksperymentalna psychologia emocji* (wyd. 2). Warszawa: Książka i Wiedza.
Reykowski, J. (1979). *Motywacja, postawy prospołeczne, a osobowość*. Warszawa: PWN.
Reykowski, J., Kochańska, G. (1980). *Szkice z teorii osobowości*. Warszawa: Książka i Wiedza.
Reynolds, A. G., Flagg, P. W. (1983). *Cognitive psychology*. Boston: Little, Brown & Co.
Reznick, J. S., Kagan, J., Snidman, N., Gersten, M., Baak, K., Rosenberg, A. (1986). Inhibited and uninhibited children: A follow-up study. *Child Development, 57*, 660–680.
Richards, R. (1994). Creativity and bipolar mood swings: Why the association? W: M. P. Shaw, M. A. Runco (red.), *Creativity and affect* (s. 44–72). Norwood, NJ: Ablex.
Richardson, A. (1977). Verbalizer-visualizer: A cognitive style dimension. *Journal of Mental Imagery, 1*, 109–126.
Richer, S. F., Vallerand, R. J. (1995). Supervisors' interactional styles and subordinates' intrinsic and extrinsic motivation. *Journal of Social Psychology, 135*, 707–722.
Rippere, V. (1977). „What's the thing to do when you're feeling depressed?" – A pilot study. *Behaviour Research and Therapy, 15*, 185–191.
Rips, L. J. (1983). Cognitive processes in propositional reasoning. *Psychological Review, 90,* 38–71.
Rips, L. J. (1994). *The psychology of proof. Deductive reasoning in human thinking.* Cambridge, MA: MIT Press.
Riskind, J. H. (1984). They stoop to conquer: Guiding and self-regulatory functions of physical posture after success and failure. *Journal of Personality and Social Psychology, 47*, 479–493.
Rock, I. (1985). *The logic of perception.* Cambridge, MA: The MIT Press.
Rodin, J. (1981). Current status of the internal-external hypothesis for obesity: What went wrong? *American Psychologist, 36*, 361–372.
Roediger, H. L. (1980). The effectiveness of four mnemonics in ordering recall. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning & Memory, 6*, 58–587.
Roese, N. J. (1994). The functional basis of counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology, 66*, 805–818.
Rogers, C. (1961). *On becoming a person: A therapist's view of psychotherapy*. Boston: Houghton Mifflin.
Rogers, C. R. (1984/1959). Teoria terapii, osobowości i relacji interpersonalnych, rozwinięta w oparciu o podejście skoncentrowane na kliencie. *Nowiny Psychologiczne, 2–3,* 1–91.
Rogers, T. B., Kuiper, N. A., Kirker, W. S. (1977). Self-reference and the encoding of personal information. *Journal of Personality and Social Psychology, 35*, 677–688.
Roland, P. E., Friberg, L. (1985). Localization of cortical areas activated by thinking. *Journal of Neurophysiology, 53*, 1219–1243.
Rosch, E. H. (1973). Natural categories. *Cognitive Psychology, 4,* 328–350.
Rosch, E. H. (1974). Linguistic relativity. W: A. Silverstein (red.), *Human communication: Theoretical explorations* (s. 95–121). New York: Halstead Press.
Rosch, E. H. (1978). Principles of categorization. W: E. H. Rosch, B. B. Lloyd (red.), *Cognition and categorization* (s. 27–48). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Rosch, E., Mervis, C. B. (1975). Family resemblance studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology, 7*, 573–605.

Rosch, E., Simpson, C., Miller, R. S. (1976). Structural bases of typicality effects. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance, 2*, 491–502.
Roseman, I. J. (1991). Appraisal determinants of discrete emotions. *Cognition and Emotion, 5*, 161–200.
Rosenfarb, I. S., Aron, J. (1992). The self-protective function of depressive affect and cognition. *Journal of Social and Clinical Psychology, 11*, 323–335.
Rosenhan, D. L., Salovey, P., Hargis, K. (1981). The joys of helping: Focus of attention mediates the impact of positive affect on altruism. *Journal of Personality and Social Psychology, 40*, 899–905.
Rosenthal, R. (1966). *Experimenter effects in behavioral research*. New York: Appleton-Century--Crofts.
Ross, L., Nisbett, R. E. (1991). *The person and the situation: Perspectives of social psychology*. New York: McGraw-Hill.
Ross, M. (1975). Salience of reward and intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*, 245–254.
Ross, M., Sicoly, F. (1979). Egocentric biases in availability and attribution. *Journal of Personality and Social Psychology, 48, 322–336.*
Rossi, E. L. (1995). *Hipnoterapia. Psychobiologiczne mechanizmy uzdrawiania*. Poznań: Zysk i S-ka.
Roth, E. M., Shoben, E. J. (1983). The effect of context on the structure of category. *Cognitive Psychology, 15*, 346–378.
Rothbart, M. K. (1981). Measurement of temperament in infancy. *Child Development, 52,* 569–578.
Rothbart, M. K. (1989). Temperament in childhood: A framework. W: G. A. Kohnstamm, J. E. Bates, M. K. Rothbart (red.), *Temperament in childhood* (s. 59–73). Chichester: Wiley.
Rothbart, M. K., Ahadi, S. A. (1994). Temperament and the development of personality. *Journal of Abnormal Psychology, 103*, 55–66.
Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., Hershey K. L., Fisher P. (1995). *Temperament in children 4–7 years as assessed in the Children's Behavior Questionnaire*. Nieopublikowany maszynopis, University of Oregon, Eugene, Oregon.
Rothbart, M. K., Derryberry, D. (1981). Development of individual differences in temperament. W: M. E. Lamb, A. L. Brown (red.), *Advances in developmental psychology* (t. 1, s. 37–86). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinformcement. *Psychological Monographs*, 80, 1 (cały numer).
Rubin, D. C., Wetzler, S. E., Nebes, R. D. (1986). Autobiographical memory across the life span. W: D. C. Rubin (red.), *Autobiographical memory* (s. 202–221). Cambridge: Cambridge University Press.
Rumelhart, D. E. (1977). Understanding and summarizing brief stories. W: D. La Berge, S. J. Samuels (red.), *Basic processes in reading: Perception and comprehension* (s. 265–303). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Rumelhart, D. E., McClelland, J. L. (1986). An interactive activation model of context effects in letter perception. Part 2: The contextual enhancement effect and some tests and extensions of the model. *Psychological Review, 89*, 60–94.
Rumelhart, D. E., McClelland, J. L., and the PDP research group. (1986). *Parallel distributed processing: Exploration in the microstructure of cognition.* Cambridge, MA: The MIT Press.
Rundquist, E. A.. (1933). Inheritance of spontaneous activity in rats. *Journal of Comparative Psychology, 16,* 415-438.
Rushton, J. P. (1994). Sex and race differences in cranial capacity from International Labour Office data. *Intelligence, 19*, 281–294.

Rushton, J. P. (1997). Cranial size and IQ in Asian Americans from birth to age seven. *Intelligence, 25*, 7–20.
Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 43*, 450–461.
Ryan, R. M., Mims, V., Koestner, R. (1983). Relation of reward contingency and interpersonal context to intrinsic motivation: A review and test using cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 736–750.
Saarni, C. (1997). Coping with aversive feelings. *Motivation and Emotion, 21*, 45–63.
Sacks, H., Schegloff, E. A., Jefferson, G. (1974). A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. *Language, 50*, 696–735.
Salkind, N J., Wright, J. C. (1977). The developmet of reflection-impulsivity and cognitive efficiency: An integrated model. *Human Development, 20*, 377–387.
Salthouse, T. A. (1975). Simultaneous processing of verbal and spatial information. *Memory and Cognition, 3*, 221–225.
Sanders, G. S., Baron, R. S. (1975). The motivating effects of distraction on task performance. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*, 956–963.
Sandler, J., Rosenblatt, B. (1962). The concept of the representational world. *The psychoanalytic study of the child, 17*, 128–145. New York: International Universities Press.
Sanocki, W. (1976). *Kwestionariusze osobowości w psychologii*. Warszawa: PWN.
Sanson, A., Prior, M., Kyrios, M. (1990). Contamination of measures in temperament research. *Merrill-Palmer Quarterly, 36*, 179–192.
Sarbin, T. R. (1950). Contributions to role-taking theory: I. Hypnotic behavior. *Psychological Review, 57*, 255–270.
Sarbin, T. R.(1998). Teoretyczne interpretacje i reinterpretacje hipnozy. W: J. Siuta (red.), *Współczesne koncepcje w badaniach nad hipnozą* (s. 132–156). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Sarbin, T. R., Coe, W. C. (1972). *Hypnosis: A social psychological analysis of influence communication*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
Sarnoff, Ch. (1976). *Latency*. New York: Jason, Aronson
Saussure de, F. (1991/1916). *Kurs językoznawstwa ogólnego*. Warszawa: PWN.
Schachter, S. (1959). *The psychology of affiliation*. Stanford, CA: Stanford University Press.
Schachter, S., Singer, J. (1962). Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review, 69*, 379–399.
Schaller, M. (1993). Feeling bad to feel good: Comments and observations. *Basic and Applied Social Psychology, 14*, 285–294.
Schank, R. C., Abelson, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Scheerer, M. (1953). Personality functioning and cognitive psychology. *Journal of Personality, 22*, 1–16.
Schiff, B. B., Lamon, M. (1989). Inducing emotion by unilateral contraction of facial muscles: A new look at hemispheric specialization and the experience of emotion. *Neuropsychologia, 27*, 923–935.
Schiff, B. B., Lamon, M. (1994). Inducing emotion by unilateral contraction of hand muscles. *Cortex, 30*, 247–254.
Schlenker, B. R. (1980). *Impression management*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
Schlenker, B. R. (1986). Self-identification: Toward an integration of the private and public self. W: R. F. Baumeister (red.), *Public self and private self* (s. 21–62). New York: Springer-Verlag.
Schneider, W., Pressley, M. (1989). *Memory development between 2 and 20*. New York: Springer-Verlag.
Schneider, W., Shiffrin, R. M. (1977). Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. *Psychological Review, 84*, 1–66.

Schneller, R. (1988). *The Israeli experience of cross-cultural misunderstanding: Insights and lessons*. Lewiston, NY: Hogrefe.
Schopenhauer, A. (1986/1864). Erystyka, czyli sztuka prowadzenia sporów. Warszawa: Almapress.
Schwarz, N., Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being: Informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality and Social Psychology, 45*, 513–523.
Searle, J. R. (1975). Inderict speech acts, W: P. Cole, J. L. Morgan (red.), *Syntax and semantics: Speech acts* (t. 3, s. 59–82). New York: Seminar Press.
Searle, J. R. (1987/1969). *Czynności mowy*. Warszawa: PAX.
Selfridge, O. G., Neisser, U. (1960). Pattern recognition by machine. *Scientific American, 203*, 60–68.
Seligman, M. E. P. (1975). *Helplessness: On depression, development, and death*. San Francisco: Freeman.
Sells, S. B. (1936). The atmosphere effect: An experimental study of reasoning. *Archives of Psychology, 200* (cały numer).
Semin, G. R., Fiedler, K. (1988). The cognitive functions of linguistic categories in describing persons: Social cognition and language. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 55–568.
Sergent, J., MacDonald, B., Zuck, E. (1994). Structural and functional orgnization of knowledge about faces and proper names: A PET study. *Attention and Performance, 15*, 208–224.
Sędek, G. (1991). Jak ludzie radzą sobie z sytuacjami, na które nie ma rady? W: M. Kofta, T. Szustrowa (red.), *Złudzenia, które pozwalają żyć* (s. 289–319). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Sędek, G., Kofta, M. (1990). When cognitive exertion does not yield cognitive gain: Toward an informational explanation of learned helplessness. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 729–743.
Sędek, G., Kofta, M., Tyszka, T. (1993). Effects of uncontrollability on subsequent decision making: Testing the cognitive exhaustion hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 1270–1281.
Sęk, H., Beisert, M., Pasikowski, T., Ścigała, E. (1997). Mechanizmy stresu i wypalenia zawodowego w modelu poznawczo-kompetencyjnym. W: A. Tokarz, E. Nęcka (red.), *Psychologia poznawcza w Polsce. Koncepcje, analizy, badania* (s. 167–194). Warszawa: Instytut Psychologii PAN.
Shaklee, H. (1983). Human covariation judgment: Accuracy and strategy. *Learning and Motivation, 14*, 433–448.
Shallice, T., Warrington, E. (1970). Independent functioning of verbal memory stores: A neuropsychological study. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 22*, 261–273.
Shanks, D. R. (1991). Categorization by a connectionist network. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 17*, 433–443.
Shaver, P., Schwartz, J., Kirson, D., O'Connor, C. (1987). Emotion knowledge: Further exploration of a prototype approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 1061–1086.
Shaver, P., Schwartz, J., Kirson, D., O'Connor, G. (1987). Emotion knowledge: Further exploration of a prototype approach. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*, 1061–1086.
Sheffield, F. D., Robby, T. B. (1950). Reward value of a non-nutrive sweet taste. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 43*, 471–481.
Sheingold, K., Tenney, Y. J. (1982). Memory for salient childhood event. W: U. Neisser (red.), *Memory observed* (s. 201–212). San Francisco: Freeman.

Sheldon, K. M., Kasser, T. (1994). Coherence and congruence: Two aspects of personality integration. *Journal of Personality and Social Psychology, 68*, 531–543.
Sheldon, W. H., Stevens, S. S. (1942). *The varieties of temperament: A psychology of constitutional differences*. New York: Harper & Brothers.
Shepard, R. N. (1978). Externalization of mental images and the act of creation. W: B. S. Randhawa, W. E. Coffman (red.), *Visual learning, thinking and communication* (s. 139–189). New York: Academic Press.
Shepard, R. N. (1984). Ecological constraints on internal representation: Resonant kinematics of perceiving, imagining, thinking and dreaming. *Psychological Review, 91*, 417–447.
Shepard, R. N., Chang, J. (1963). Stimulus generalization in the learning of classifications. *Journal of Experimental Psychology, 65*, 94–102.
Shepard, R. N., Hovland, C. I., Jenkins, H. M. (1961). Learning and memorization of classifications. *Psychological Monographs, 75*, 1–39.
Shepard, R. N., Metzler J. (1971), Mental rotation of three-dimensional objects. *Science, 171*, 701–703.
Sherif, M., Sherif, C., (1953). *Groups in harmony and tension*. New York: Harper & Row.
Sherif, M., White, B. J., Harvey, O. J. (1955). Status in experimentally produced groups. *American Journal of Sociology, 60*, 370–379.
Sherman, S. J., Skov, R. B., Hervitz, E. F., Stock, C. B. (1981). The effects of explaining hypothetical future events: From possibility to actuality and beyond. *Journal of Experimental Social Psychology, 17*, 142–158.
Shevrin, H. (1984). The fate of the five metapsychological principles. *Psychoanalytic Inquiry, 4*, 33–58.
Shiffrin, R. M., Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending, and a general theory. *Psychological Review, 84*, 127–190.
Shugar, G. W. (1993). Dyskurs. W: I. Kurcz (red.), *Psychologia a semiotyka* (s. 242–263). Warszawa: Zakład Semiotyki Logicznej UW.
Shugar, G. W., Smoczyńska, M. (red.). (1980). *Badania nad rozwojem języka dziecka*. Warszawa: PWN.
Sibley, C., Ahlquist, J. E. (1984). The phylogeny of the hominid primates, as indicated by DNA-RNA hybridization. *Journal of Molecular Evolution, 20*, 2–15.
Siegel, S. (1975). Evidence from rats that morphine tolerance is a learned response. *Journal of the Comparative and Physiological Psychology, 89*, 498–506.
Simon, H. A. (1977). *Boston studies in the philosophy of science: Models of discovery* (t. 54). Boston: Reidel.
Simonton, D. K. (1988a). *Scientific genius: A psychology of science*. New York: Cambridge University Press.
Simonton, D. K. (1988b). Creativity, leadership, and chance. W: R. J. Sternberg (red.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (s. 386–426). Cambridge: Cambridge University Press.
Sinclair, R. C., Hoffman, C., Mark, M. M., Martin, L. L., Pickering, T. L. (1994). Construct accessibility and the misattribution of arousal: Schachter and Singer revisited. *Psychological Science, 5*, 15–19.
Siuta, J. (1985). Predicted imagining, involvement and play history, and hypnotic susceptibility. W: G. Guantieri (red.), *Hypnosis in psychotherapy and psychosomatic medicine* (s. 351–355). Verona: Il Segno.
Siuta, J. (1987). Normative and psychometric characteristics of a Polish version of the Creative Imagination Scale. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis, 35*, 51–58.

Siuta, J. (1989). Hypnotic susceptibility, hypnotic depth and imaginative involvement. W: D. Waxman, D. Pedersen, I. Wilkie, P. Mellet (red.), *Hypnosis: The 4th European Congress at Oxford* (s. 29–34). London: Whurr Publishers.
Siuta, J. (1990). Fantasy-proneness: Towards cross-cultural comparisons. *British Journal of Experimental and Clinical Hypnosis, 7*, 25–33.
Siuta, J. (1993). *Hipnoza i pamięć. Krytyczna analiza teorii i badań nad niepamięcią hipnotyczną*. Kraków: Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.
Siuta, J. (1996). The Imagination Inventory and its correlates with imagery and hypnotizability. *American Journal of Clinical Hypnosis, 39*, 115–125.
Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
Skinner, B. F. (1995/1938). *Zachowanie się organizmów*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Skorny, Z. (1980). *Aspiracje młodzieży oraz kierujące nimi prawidłowości*. Wrocław: Ossolineum.
Skov, R. B., Sherman, S. J. (1986). Information-gathering processes: Diagnosticity, hypothesis--confirmatory strategies, and perceived hypothesis confirmation. *Journal of Experimental Social Psychology, 22*, 93–121.
Skuder, P., Plomin, R., McClearn, G. E., Smith, D. L., Vignetti, S., Chorney, M. J., Chorney, K., Kasarda, S., Thompson, L. A., Detterman, D. K., Petrill, S. A., Daniels, J., Owen, M. J., McGuffin, P. (1995). A polymorphism in mitochondrial DNA associated with IQ? *Intelligence, 21*, 1–11.
Slade, L. A., Rush, M. C. (1991). Achievement motivation and the dynamics of task difficulty choices. *Journal of Personality and Social Psychology, 60*, 165–172.
Smedslund, J. (1963). The concept of correlation in adults. *Scandinavian Journal of Psychology, 4*, 165–173.
Smith, A. (1983). *Ciało*. Warszawa: PZWL.
Smith, A. (1989). *Umysł*. Warszawa: PZWL.
Smith, C. A., Ellsworth, P. C. (1985). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 813–838.
Smith, C. A., Haynes, K. N., Lazarus, R. S., Pope, L. K. (1993). Patterns of cognitive appraisal in emotion. *Journal of Personality and Social Psychology, 65*, 916–929.
Smith, C. A., Lazarus, R. S. (1993). Appraisal components, core relational themes, and the emotions. *Cognition and Emotion, 7*, 233–269.
Smith, C. A., Pope, L. K. (1992). Appraisal and emotion: The interactional contributions of dispositional and situational factors. W: M. S. Clark (red.), *Emotion and social behavior.* (s. 32–62). Newbury Park, CA: Sage.
Smith, E. E., Medin D. L. (1981). *Categories and concepts.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
Smith, G. J. W., Carlsson, I. (1990). *The creative process*. Madison, CT: International Universities Press.
Smith, G. J. W., van der Meer, G. (1994). Generative sources of creative functioning. W: M. P. Shaw, M. A. Runco (red.), *Creativity and affect* (s. 147–167). Norwood, NJ: Ablex.
Smith, S. M., Tindell, D. R. (1997). Memory blocks in word fragment completion caused by involuntary retrieval of orthographically similar primes. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 23*, 355–370.
Snyder, C. R., Smith, T. W. (1986). On being „shy like a fox": A self-handicapping analysis. W: W. E. Jones, J. M. Cheek, S. R. Briggs (red.), *Shyness: Perspective on research and treatment* (s. 161–172). New York: Plenum Press.
Snyder, C. R., Smith, T. W., Augelli, R. W., Ingram, R. E. (1985). On the self-serving function of social anxiety: Shyness as a self-handicap strategy. *Journal of Personality and Social Psychology, 48*, 970–980.

Snyder, M., Swann, W. B., Jr. (1978). Hypothesis-testing processing in social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 36,* 1202–1212.
Socor, B. J. (1997). *Conceive the self: Presence and absence in psychoanalytic theory*. Madison, CT: International Universities Press.
Solomon, P., Kubzansky, P. E., Leiderman, P. H., Mendelson, J. H., Trumbull, R., Wexler, D. (red.). (1961). *Sensory deprivation: A symposium Harvard Medical School*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
Solomon, R. L. (1980). The oponent-process theory of acquired motivation: The costs of pleasure and the benefits of pain. *American Psychologist, 35*, 691–712.
Solomon, S., Greenberg, J., Pyszczynski, T. (1991). A terror management theory of social behavior: The psychological functions of self-esteem and cultural worldviews. W: M. Zanna (red.), *Advances in experimental social psychology* (t. 24, s. 93–159). San Diego: Academic Press.
Solso, R. (1995). *Cognitive psychology* (wyd. 4). Boston: Allyn & Bacon.
Sorrentino, R. M., Short, J. C. (1986). Uncertainty orientation, motivation, and cognition. W: R. M. Sorrentino, E. T. Higgins (red.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (s. 379–403). New York: Guilford Press.
Spanos, N. P., Coe, W. C. (1998). Społeczno-psychologiczna interpretacja hipnozy. W: J. Siuta (red.), *Współczesne koncepcje w badaniach nad hipnozą* (s. 91–131). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Spearman, C. (1927). *The abilities of man*. London: Macmillan.
Spence, K. W. (1960). *Behavior theory and learning: Selected papers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
Spencer, S. J., Josephs, R. A., Steele, C. M. (1993). Low self-esteem: The uphill struggle for self-integrity. W: R. F. Baumeister (red.), *Self-esteem: The puzzle of low self-regard* (s. 21–36). New York: Plenum Press.
Sperling, G. (1960). The information available in brief visual presentations. *Psychological Monographs, 74*, 1–29.
Spillman, L., Ehrenstein, W. H. (1996). From neuron to gestalt: Mechanisms of visual perception. W: R. Greger, U. Windhorst (red.), *Comprehensive human physiology* (t. 1, s. 861–893). Berlin: Springer-Verlag.
Squire, L. R. (1986). Mechanisms of memory. *Science, 232*, 1612–1619.
Squire, L. R. (1987). *Memory and brain*. New York: Oxford University Press.
Squire, L. R. (1993). The organization of declarative and non-declarative memory. W: T. Ono, L. R. Squire, M. F. Raichle, D. J. Perrett, J. Fukuda (red.), *Brain mechanisms of perception and memory: From neuron to behavior* (s. 219–227). New York: Oxford University Press.
Stagner, R. (1948). *Psychology of personality* (wyd. 2). New York: McGraw-Hill.
Stagner, R. (1984). Trait psychology. W: N. S. Endler, J. McV. Hunt (red.), *Personality and the behavioral disorders* (s. 3–38). New York: Wiley.
Stankov, L. (1983). Attention and intelligence. *Journal of Educational Psychology, 75*, 471–490.
Stankov, L. (1989). Attentional resources and intelligence: A disappearing link. *Personality and Individual Differences, 10*, 957–968.
Starkstein, S. E., Robinson, R. G. (1991). The role of the frontal lobes in affective disorder following stroke. W: H. S. Levin, H. M. Eisenberg, A. L. Benton (red.), *Frontal lobe function and dysfunction* (s. 288–303). New York: Oxford University Press.
Stasiakiewicz, M. (1993). Interakcyjne podejście do badania zachowań twórczych. W: J. Brzeziński (red.), *Psychologiczne i psychometryczne problemy diagnostyki psychologicznej* (s. 163–175). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
Steele, C. M. (1975). Name calling and compliance. *Journal of Personality and Social Psychology, 31*, 361–369.

Steele, C. M. (1988). The psychology of self-affirmation: Sustaining the integrity of self. W: L. Berkowitz (red.), *Advances in experimental social psychology* (t. 21, s. 261–302). New York: Academic Press.
Stein, M. I. (1953). Creativity and culture. *Journal of Psychology, 36*, 311–322.
Steiner, J. E. (1979). Human facial expression in response to taste and smell stimulation. W: H. Reese, L. P. Lipsitt (red.), *Advances in child development and behavior* (s. 257–293). New York: Academic Press.
Stellar, E. (1954). The physiology of motivation. *Psychological Review, 61*, 5–22.
Stenberg, C. R., Campos, J. J., Emde, R. N. (1983). The facial expression of anger in seven--month-old-infants. *Child Development, 54*, 178–184.
Stern, D. (1985). *The interpersonal world of the infant*. New York: Basic Books.
Stern, W. (1921). *Differentielle Psychologie* (wyd. 3). Leipzig: Johann Ambrosius Barth.
Sternberg, R. J. (1977). *Intelligence, information processing, and analogical reasoning: The componential analysis of human abilities*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Sternberg, R. J. (1980). Sketch of a componential subtheory of human intelligence. *Behavioral and Brain Sciences, 3*, 573–614.
Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
Sternberg, R. J. (1986). *Intelligence applied*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
Sternberg, R. J. (1990). *Metaphors of mind: Conceptions of the nature of intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
Sternberg, R. J. (1994). Thinking styles: Theory and assessment at the interface between intelligence and personality. W: R. J. Sternberg, P. Ruzgis (red.), *Intelligence and personality* (s. 169–187). New York: Cambridge University Press.
Sternberg, R. J. (1996). *Cognitive psychology*. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.
Sternberg, R. J. (1997). *Thinking styles*. Cambridge: Cambridge University Press.
Sternberg, R. J., Conway, B. E., Ketron, J. L., Bernstein, M. (1981). People's conceptions of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology, 41*, 37–55.
Sternberg, R. J., Davidson, J. E. (red.). (1995). *The nature of insight*. Cambridge, MA: MIT Press.
Sternberg, R. J., Detterman, D. K. (red.). (1986). *What is intelligence? Contemporary viewpoints on its nature and definition*. Norwood, NJ: Ablex.
Sternberg, R. J., Grigorenko, E. L. (1995). Styles of thinking in the school. *European Journal for High Ability, 6*, 201–219.
Sternberg, R. J., Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development, 34*, 1–31.
Sternberg, R. J., Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.
Sternberg, R. J., Wagner, R. W. (1991). *Thinking Styles Inventory.* Tallahassee, FL: Star Mountain Projects.
Sternberg, S. (1969). The discovery of processing stages: Extensions of Donders' method. *Acta Psychologica, 30*, 276–315.
Stevens, J. (1988). An activity theory approach to practical memory. W: M. M. Grunegberg, P. E. Morris, P. N. Sykres (red.), *Practical aspects of memory. Current research and issues: Memory in everyday life* (t. 1, s. 335–341). Chichester: Wiley.
Stevens, S. S. (1975). *Psychophysics: Introduction to its perceptual, neural and social prospects.* New York: Wiley.
Strachey, J. (red.). (1953–1964). *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud*. London: Hogarth Press.
Strauss, E., Moscovitch, M. (1981). Perception of facial expressions. *Brain and Language, 13*, 308–332.

Strauss, M. (1979). The abstraction of prototypical information by adults and 10 months infants. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 5*, 618–635.
Strean, H. S. (1994). *Essentials of psychoanalysis*. New York: Brunner/Mazel.
Strelau, J. (1969). *Temperament i typ układu nerwowego.* Warszawa: PWN.
Strelau, J. (1975). Różnice indywidualne. W: T. Tomaszewski (red.), *Psychologia* (s. 679–735). Warszawa: PWN.
Strelau, J. (1985). *Temperament, osobowość, działanie*. Warszawa: PWN.
Strelau, J. (1989). Temperament risk factors in children and adolescents as studied in Eastern Europe. W: W. B. Carey, S. C. McDevitt (red.), *Clinical and educational applications of temperament research* (s. 65–77). Lisse, Swets & Zeitlinger.
Strelau, J. (1990). *Rola temperamentu w rozwoju psychicznym* (wyd. 2). Warszawa: WSiP.
Strelau, J. (1992) *Badania nad temperamentem: Teoria, diagnoza, zastosowania.* Warszawa: Ossolineum.
Strelau, J. (1996a). Psychologiczne różnice indywidualne i wynikające stąd konsekwencje społeczne. *Czasopismo Psychologiczne, 2,* 31–35.
Strelau, J. (1996b). Temperament a stres: Temperament jako czynnik moderujący stresory, stan i skutki stresu oraz radzenie sobie ze stresem. W: J. Heszen-Niejodek, Z. Ratajczak (red.)
Strelau, J. (1997). *Inteligencja człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo „Żak".
Strelau, J. (1998). *Psychologia temperamentu*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Strelau, J., Angleitner, A., Bantelmann, J., Ruch, W. (1990). The Strelau Temperament Inventory – Revised (STI-R): Theoretical considerations and scale development. *European Journal of Personality, 4,* 209–235.
Strelau, J., Angleitner, A., Newberry, B. H. (1999). *Pavlovian Temperament Survey (PTS): An international handbook.* Seattle: Hogrefe & Huber.
Strelau, J., Oniszczenko, W., Zawadzki, B. (1994). *Genetyczne uwarunkowanie i struktura temperamentu młodzieży i dorosłych* (Raport KBN 1.1108.91.02). Warszawa, Wydział Psychologii UW.
Strelau, J., Zawadzki, B. (1996). Temperament dimensions as related to the giant three and the big five factors: A psychometric approach. W: A. W. Bruszlinskij, T. N. Uszakowa (red.), *W. D. Niebylicyn: Żizń i naucznoje tworczestwo* (s. 260–280). Moskwa: Ładomir.
Strelau, J., Zawadzki, B. (1997). Temperament and personality: Eysenck's three superfactors as related to temperamental dimensions. W: H. Nyborg (red.), *The scientific study of human nature: Tribute to Hans Eysenck at eighty* (s. 68–91). Oxford: Pergamon Press.
Strelau, J., Zawadzki, B. (1998). *Kwestionariusz Temperamentu PTS. Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
Stringer, C., Gamble, C. (1993). *In search of the Neanderthals*. New York: Thames and Hudson.
Stroebe, W., Diehl, M., Abakoumkin, G. (1992). The illusion of group effectivity. *Personality and Social Psychology Bulletin, 18*, 643–650.
Stromeyer, C. F., Psotka, J. (1970). The detailed texture of eidetic images. *Nature, 225*, 347–349.
Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology, 18*, 624–643.
Strzałecki, A. (1989). *Twórczość a style rozwiązywania problemów praktycznych. Ujęcie prakseologiczne*. Wrocław: Ossolineum.
Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Norton.
Suls, J. M. (1977). Social comparison theory and research. W: J. M. Suls, R. M. Miller (red.), *Social comparison processes: Theoretical and experimental perspectives* (s. 1–19). Washington: Hemisphere.
Super, C. M., Harkness, S. (1994). Temperament and the developmental niche. W: W. B. Carey, S. C. McDevitt (red.), *Prevention and early intervention: Individual differences as risk factors for the mental health of children* (s. 115–125). New York: Brunner/Mazel.

Swann, W. B., Jr. (1984). Quest for accuracy in person perception. A matter of pragmatics. *Psychological Review, 91*, 457–477.
Swann, W. B., Jr. (1987). Identity negotiation: Where two roads meet. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 1038–1051.
Swann, W. B., Jr. (1991). To be adored or to be known? The interplay of self-enhancement and self-verification. W: E. T. Higgins, R. M. Sorrentino (red.), *Handbook of motivation and cognition* (s. 408–450). New York: Guilford Press.
Swets, J. A. (1976). Signal detection theory applied to the evaluation of imaging techniques in clinical medicine. W: H. G. Geisler, Y. M. Zabrodin (red.), *Advances in psychophysics* (s. 427–448). Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.
Swets, J. A., Green, D. M., Getty, D. J., Swets, J. B. (1978). Signal detection and identification at successive stages of observation. *Perception and Psychophysics, 23,* 275–289.
Swinney, D. A. (1979). Lexical access during sentence comprehension: (Re)consideration of context effects. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 18*, 645–660.
Szarota, P. (1995). Polska Lista Przymiotnikowa (PLP): Narzędzie do diagnozy pięciu wielkich czynników osobowości. *Studia Psychologiczne, 33*, 227–255.
Wydawnictwo Instytutu Psychologii PAN.
Szmajke, A. (1997). *Interpersonalna skuteczność wybranych zachowań autoprezentacyjnych.* Referat wygłoszony na seminarium: „Między teorią a praktyką". Wrocław.
Szmajke, A., Łukaszewska, J., Nawrat, R., Barnecka, M. (1983). Struktura „ja" i struktura „inni ludzie" – aspekt poznawczo-projekcyjny i aspekt temporalny. W: W. Łukaszewski (red.), *Osobowość – orientacja temporalna – ustosunkowanie do zmian* (s. 111–224). Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
Szymanski, K., Harkins, S. G. (1987). Social loafing and self-evaluation with a social standard. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 891–897.
Szymczak, M. (red.). (1981). *Słownik języka polskiego* (t. 3). Warszawa: PWN.
Szymura, B. (1998). *Funkcjonowanie uwagi a osobowość, inteligencja i warunki zadania.* Nieopublikowana rozprawa doktorska. Kraków: Wydział Filozoficzny UJ.
Ścigała, E. (1993). *Poznawcze uwarunkowania choroby wieńcowej i zawału serca*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
Ścigała, E., Maruszewski, T. (1998). Kodowanie i przechowanie zdarzeń traumatycznych. Referat wygłoszony na: „Kolokwia Komitetu Nauk Psychologicznych PAN", Karpacz.
Śliwińska, M., Zawadzki, B., Strelau, J. (1995). Adaptacja „Zmodyfikowanego Kwestionariusza Wymiarów Temperamentu" Windle'a i Lernera do warunków polskich: Zastosowanie do diagnozy temperamentu młodzieży i dorosłych. *Studia Psychologiczne, 33*, 113–146.
Tannen, D. (1995). *Ty nic nie rozumiesz! Kobieta i mężczyzna w rozmowie*. Warszawa: Wydawnictwo W.A.B.
Tannen, D. (1997). *Co to ma znaczyć*. Poznań: Zysk i S-ka.
Tanner, W. P., Swets, J. A. (1954). A decision-making theory of visual detection. *Psychological Review, 61,* 401–409.
Taylor, G. J., Bagby, R. M., Parker J. D. A. (1997). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness.* Cambridge: Cambridge University Press.
Taylor, S. E. (1983). Adjustment to threatening events: A theory of cognitive adaptation. *American Psychologist, 38*, 1161–1173.
Taylor, S. E. (1991). Asymmetric effects of positive and negative events: The mobilization-minimization hypothesis. *Psychological Bulletin, 110*, 67–85.
Taylor, S. E., Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin, 103*, 193–210.

Taylor, S. E., Pham, L. B. (1996). Mental simulation, motivation, and action. W: P. M. Gollwitzer, J. A. Bargh (red.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (s. 219–235). New York: Guilford Press.
Teger, A. (1980). *Too much invested to quit*. New York: Pergamon Press.
Teigen, K. H. (1983a). Studies in subjective probability I: Prediction of random events. *Scandinavian Journal of Psychology, 24,* 13–25.
Teigen, K. H. (1983b). Studies in subjective probability III: The unimportance of alternatives. *Scandinavian Journal of Psychology, 24,* 97–105.
Tellegen, A., Atkinson, G. (1974). Openness to absorbing and self-altering experiences („absorption"), a trait related to hypnotic susceptibility. *Journal of Abnormal Psychology, 83*, 268–277.
Tennant, M. (1997). *Psychology and adult learning*. London, New York: Routledge.
Tennyson, R. D., Rasch, M. (1988). Linking cognitive learning theory to instructional prescriptions. *Instructional Science, 17,* 369–385.
Terrace, H. S. (1979). *NIM*. New York: Knopf.
Tesser, A. (1988). Toward a self-evaluation maintenance model of social behavior. W: L. Berkowitz (red.), *Advances in experimental social psychology* (t. 21, s. 181–227). Orlando, FL: Academic Press.
Tesser, A., & Cornell, D. P. (1991). On the confluence of self-processes. *Journal of Experimental Social Psychology, 27,* 501–526.
Thayer, R. E. (1987). Energy, tiredness, and tension effects of a sugar snack versus moderate exercise. *Journal of Personality and Social Psychology, 52,* 119–125.
Thayer, R. E. (1989). *The biopsychology of mood and arousal*. New York: Oxford University Press.
Thayer, R. E., Newman, R., McClain, T. M. (1994). Self-regulation of mood: Strategies for changing a bad mood, raising energy, and reducing tension. *Journal of Personality and Social Psychology, 67,* 910–925.
Thoma, H., Kachele, H. (1996). *Podręcznik terapii psychoanalitycznej* (t. 1, 2 i 3). Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
Thomas, A., Chess, S. (1977). *Temperament and development*. New York: Brunner/Mazel.
Thomas, L., Robinson, H. A. (1972). *Improving reading in every class: A sourcebook for teachers*. Boston: Allyn & Bacon.
Thompson, W. C., Cowan, C. L., Rosenhan, D. L. (1980). Focus of attention mediates the impact of negative affect on altruism. *Journal of Personality and Social Psychology, 38,* 291–300.
Thorndike, E. L. (1898). Animal intelligence: An experimental study of the associative processes in animals. *Psychological Review Monograph Supplement, 2*, 1–109.
Thorndyke, P. W. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology, 9*, 77–110.
Thornton B. (1984). Defensive attribution of responsibility: Evidence for an arousal-based motivational bias. *Journal of Personality and Social Psychology, 46*, 721–734.
Thouless, R. (1959). The effect of prejudice on reasoning. *British Journal of Psychology, 50,* 289–293.
Thurstone, L. L. (1927). A law of comparative judgement. *Psychological Review, 34,* 273–286.
Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.
Tiepłow, B. M. (1985). *Izbrannyje trudy* (t. 1 i 2). Moskwa: Piedagogika.
Timberlake, W., Allison, J. (1974). Response deprivation: An empirical approach to instrumental performance. *Psychological Review, 81,* 146–164.
Tinbergen, N. (1976). *Badania nad instynktem.* Warszawa: PWN.
Tjosvold, D. (1990). Making a technological innovation work: Collaboration to solve problems. *Human Relations, 43*, 1117–1131.
Tokarz, A. (1985). *Rola motywacji poznawczej w aktywności twórczej*. Wrocław: Ossolineum.

Tolman, E. C. (1995/1932). *Zachowanie celowe u ludzi i zwierząt.* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Tomaszewski, T. (1963). *Wstęp do psychologii.* Warszawa: PWN.
Tomaszewski, T. (1966). Aktywność człowieka. W: M. Maruszewski, J. Reykowski, T. Tomaszewski (red.), *Psychologia jako nauka o człowieku* (s. 197–252). Warszawa: Książka i Wiedza.
Tomaszewski, T. (red). (1977). *Psychologia.* Warszawa: PWN.
Tomaszewski, T. (1984). *Ślady i wzorce*. Warszawa: PWN.
Tomkins, S. S. (1963). *Affect, imagery, consciousness: The negative affects* (t. 2). New York: Springer-Verlag.
Tomkins, S. S. (1980). Affect as amplification: Some modifications in theory. W: R. Plutchik, H. Kellerman (red.), *Emotion, theory, research and experience* (s. 141–164). New York: Academic Press.
Tomkins, S. S. (1991). *Affect, imagery, consciousness. The negative affects: Anger and fear* (t. 3). New York: Springer-Verlag.
Tomkins, S. S., Izard, C. E. (1965). *Affect, cognition and personality.* New York: Springer-Verlag.
Tooby, J., Cosmides, L. (1990a). On the universality of human nature and the uniqueness of the individual: The role of genetics and adaptation. *Journal of Personality, 58*, 17–67.
Tooby, J., Cosmides, L. (1990b). The past explains the present: Emotional adaptations and the structure of ancestral environments. *Ethology and Sociobiology, 11*, 375–424.
Torrance, E. P. (1974). *The Torrance Tests of Creative Thinking: Technical-norms manual.* Bensenville, IL: Scholastic Testing Services.
Treisman, A. M. (1960). Contextual cues in selective listening. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 12*, 242–248.
Treisman, A. M. (1964). Monitoring and storage of irrelevant messages in selective attention. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 3*, 449–459.
Treisman, A. M. (1986). Features and objects in visual processing. *Scientific American, 255,* 114–125.
Treisman, A. M. (1990). Visual coding of features and objects: Some evidence from behavioral studies. W: National Research Council (red.), *Advances in the modularity of vision: Selections from a symposium on frontiers of visual science* (s. 39–61). Washington: National Academy Press.
Treisman, A. M. (1993). The perception of features in object. W: A. Baddeley, L. Weiskrantz (red.), *Attention: Selection, awareness, and control* (s. 5–35). Oxford: Clarendon Press.
Treisman, A. M., Davies, A. (1973). Divided attention to ear and eye. W: S. Kornblum (red.), *Attention and performance* (t. 4). New York: Academic Press.
Treisman, A. M., Gelade, G. (1980). A feature-integration theory of attention. *Cognitive Psychology, 12*, 97–136.
Treisman, A. M., Souther, J. (1985). Search asymmetry: A diagnostic for preattentive processing of separable features. *Journal of Experimental Psychology: General, 114*, 285–310.
Treisman, A. M., Viera, A., Hayes, A. (1992). Automaticity and preattentive processing. *American Journal of Psychology, 105*, 341–362.
Triandis, H. C. (1989). The self and social behavior in differing cultural contexts. *Psychological Review, 96*, 506–520.
Triandis, H. C. (1994). Major cultural syndromes and emotion. W: S. Kitayama, H. Z. Markus (red.), *Emotion and culture* (s. 285–306). Washington: American Psychological Association.
Trope, Y. (1975). Seeking information about one's own ability as a determinant of choice among task. *Journal of Personality and Social Psychology, 32*, 1004–1013.
Trope, Y. (1986). Self-enhancement and self-assessment in achievement behavior. W: R. M. Sorrentino, E. T. Higgins (red.), *Hanbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (s. 350–378). New York: Guilford Press.

Trope, Y., Bassok, M. (1983). Information gathering strategies in hypothesis-testing. *Journal of Experimental Social Psychology, 19,* 560–576.
Trope, Y., Bassok, M., Alon, E. (1984). The questions lay interviewers ask. *Journal of Personality, 52,* 90–106.
Tryon, R. C. (1940). Genetic differences in maze-learning ability in rats. W: G. D. Stoddard (red.), *39th Yearbook of the National Society for the study of education* (s. 111-119). Bloomington, IL: Public School Publisher.
Trzebiński, J. (1976). Stopień abstrakcyjności struktur poznawczych jako osobowościowa determinanta zachowań (teoria Hunta-Harveya-Schrodera). *Zeszyty Naukowe Instytutu Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego, 8,* 52–59.
Trzebiński, J. (1981). *Twórczość a struktura pojęć*. Warszawa: PWN.
Trzebiński, J. (1992). *Narracyjne formy wiedzy potocznej*. Poznań: Nakom.
Trzebiński, J. (1995). Narrative self, understanding, and action. W: A. Oosterwegel, R. Wicklund (red.), *The self in European and North American culture: Development and processes* (s. 73–89). London: Kluver Academic Publishers.
Trzebiński, J. (1997). Self-narratives as sources of motivation. *Psychology of Language and Communication, 2,* 13–22.
Tschiassny, K. (1953). Eight syndromes of facial paralysis and their significance in locating the lesion. *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology, 62,* 677–691.
Tsujimoto, R. N. (1978). Memory bias toward normative and novel trait prototypes. *Journal of Personality and Social Psychology, 36,* 1391–1401.
Tubman, J. G., Lerner, R. M., Lerner, J. V., von Eye, A. (1992). Temperament and adjustment in young adulthood: A 15-year longitudinal analysis. *American Journal of Orthopsychiatry, 62,* 564–574.
Tucker, D. M., Frederick, S. L. (1989). Emotion and brain lateralization. W: H. Wagner, A. Manstead (red.), *Handbook of social psychophysiology* (s. 27–70). Chichester: Wiley.
Tulving, E. (1962). Subjective organization in free recall of „unrelated" words. *Psychological Review, 69,* 344–354.
Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. W: E. Tulving, W. Donaldson (red.), *Organization of memory* (s. 381–403). New York: Academic Press.
Tulving, E. (1976). Euphoric processes in recall and recognition. W: J. Brown (red.), *Recall and recognition* (s. 37–74). London: Wiley.
Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist, 40,* 385–398.
Tulving, E., Schacter, D. L., Stark, H. A. (1982). Priming effects in word-fragment completion are independent of recognition memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 8,* 336–342.
Tulving, E., Thomson, D. M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review, 80,* 352–373.
Tupes, E. C., Christal, R. E. (1992). Recurrent personality factors based on trait ratings. *Journal of Personality, 60,* 225–251.
Tversky, A. (1977). Features of similarity. *Psychological Review, 84,* 327–352.
Tversky, A., Kahneman, D. (1974). Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. *Science, 185,* 1124–1131.
Twardowski, K. (1927). O czynnościach i wytworach. W: K. Twardowski (autor), *Rozprawy i artykuły filozoficzne* (s. 96–128). Lwów: Książnica-Atlas.
Twardowski, K. (1965). *Wybrane pisma filozoficzne*. Warszawa: PWN.
Tyler, L. E. (1978). *Individuality: Human possibilities and personal choice in the psychological development of men and women*. San Francisco: Jossey-Bass.
Tyszkowa, M. (red.). (1988). *Rozwój psychiczny człowieka w ciągu życia. Zagadnienia teoretyczne i metodologiczne.* Warszawa: PWN.

Udry, J. R., Billy, J. O. G., Morris, N. M., Groff, T. R., Raj, M. H. (1985). Serum androgenic hormones motivate sexual behavior in adolescent boys. *Fertility and Sterility, 43,* 90–94.
Ullman, S. (1985). Visual routines. W: S. Pinker (red.), *Visual cognition* (s. 97–159). Cambridge, MA: The MIT Press.
Urban, K. K., Jellen, H. G. (1986). Assessing creative potential via drawing production: The Test for Creative Thinking-Drawing Production (TCT-DP). W: A. J. Cropley, K. K. Urban, H. Wagner, W. Wieczerkowski (red.), *Giftedness: A continuing worldwide challenge* (s. 163–169). New York: Trillium Press.
Vallacher, R. R., Solodky, M. (1979). Objective self-awareness, standards of evaluation and moral behavior. *Journal of Experimental Social Psychology, 15,* 254–262.
Vallacher, R. R., Wegner, D. M. (1987). What do people think they're doing? Action identification and human behavior. *Psychological Review, 94,* 3–15.
Vallerand, R. J., Gauvin, L. I., Hallivell, W. R. (1986a). Negative effects of competition on children intrinsic motivation. *Journal of Social Psychology, 126,* 649–657.
Vallerand, R. J., Gauvin, L. I., Hallivell, W. R. (1986b). Effects of zero-sum competition on children's intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Social Psychology, 126,* 465–472.
Van Dijk, T. A. (1984). *Prejudice and discourse. An analysis of ethnic prejudice in cognition and conversation*. Amsterdam: Benjamins.
Van Dijk, T. A., Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
Veggeberg, K. S. (1996). *Leczenie umysłu*., Warszawa: Prószyński i S-ka.
Vernon, P. A. (1983). Speed of information processing and general intelligence. *Intelligence, 7,* 53–70.
Vernon, P. A., Kantor, L. (1986). Reaction time correlations with intelligence test scores obtained under either timed or untimed conditions. *Intelligence, 10,* 315–330.
Vernon, P. A., Mori, M. (1992). Intelligence, reaction times, and peripheral nerve conduction velocity. *Intelligence, 16,* 273–288.
Vernon, P. E. (1950). *The structure of human abilities*. London: Methuen.
Vernon, P. E. (1979). *Intelligence: Heredity and environment*. San Francisco: Freeman.
Wachtel, P. L. (1997). *Psychoanalysis, behavior therapy, and the relational world.* Washington: American Psychological Association.
Wagenaar, W. A. (1986). My memory: A study of autobiographical memory over six years. *Cognitive Psychology, 18,* 225–252.
Walden, T. A., Ogan, T. A. (1988). The development of social referencing. *Child Development, 59,* 1230–1240.
Walden, T. A., Smith, M. C. (1997). Emotion regulation. *Motivation and Emotion, 21,* 7–25.
Wallach, M. A., Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children*. New York: Holt.
Wallas, G. (1926). *The art of thoughts*. New York: Harcourt.
Waller, N. G., Kojetin, B. A., Bouchard, T. J., Jr., Lykken, D. T., Tellegen, A. (1990). Genetic and environmental influences on religious interests, attitudes, and values: A study of twins reared apart and together. *Psychological Science, 1,* 138–142.
Walton, D. N. (1989). *Informal logic*. Cambridge: Cambridge University Press.
Wapner, J. G., Connor, K. (1986). The role of defensiveness in cognitive impulsivity. *Child Development, 57,* 1370–1374.
Ward, T. B., Smith, S. M., Finke, R. A. (w druku). *Creative Cognition*.
Warren, R. (1970). Perceptual restoration of missing sound. *Science, 167,* 392–393.
Warrington, E. (1982). The double dissociation of short- and long-term memory deficits. W: L. S. Cermak (red.), *Human memory and amnesia* (s. 61–76). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Warrington, E., Shallice, T. (1972). Neuropsychological evidence of visual storage in short-term memory tasks. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 24,* 30–40.

Wason, P. C. (1960). On the failure to eliminate hypotheses in a conceptual task. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 12*, 129–140.
Wason, P. C. (1966). Reasoning. W: B. Foss (red.), *New horizons in psychology* (s. 135–151). Harmondsworth: Penguin Books.
Weary, G., Gleicher, F., Marsh, K. L. (red.). (1993). *Control motivation and social cognition*. New York: Springer-Verlag.
Weber, D. L. (1989). Detection and recognition of auditory patterns. *Perception and Psychophysics, 46,* 1–8.
Weber, M. (1994/1905). *Etyka protestancka a duch kapitalizmu*. Lublin: Test.
Wegner, D. M. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review, 101*, 34–52.
Weigl, B., Łukaszewski, W. (1987). Przekonanie o osobistym wpływie i stopień trudności zadań a oczekiwania i osiągnięcia oraz ich wyjaśnienie przyczynowe. *Zeszyty Naukowe WSP Opole. Psychologia, 5*, 5–24.
Weiner, B. (1980). A cognitive (attribution) – emotion – action model of motivated behavior: An analysis of judgment of helpgiving. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 186–200.
Weiner, B. (1982). The emotional consequences of causal attributions. W: M. S. Clark, S. T. Fiske (red.), *Affect and cognition: The 17th Annual Carnegie Symposium on Cognition* (s. 185–210). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Weiner, B. (1985). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
Weiner, B. (1990). Attribution in personality psychology. W: L. A. Pervin (red.), *Handbook of personality: Theory and research* (s. 465–485). New York: Guilford Press.
Weiner, B. (1996). Searching for order in social motivation. *Psychological Inquiry, 7*, 199–216.
Weiner, B., Graham, S., Chandler, C. (1982). Causal antecedents of pity, anger and guilt. *Personality and Social Psychology Bulletin, 8*, 226–232.
Weinstein, C. E. (1988). Assessment and training of student learning strategies. W: R. R. Schmeck (red.), *Learning strategies and learning styles* (s. 291–316). New York: Plenum Press.
Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 806–820.
Weisberg, R. W. (1986). *Creativity: Genius and other myths*. New York: Freeman.
Weisberg, R. W. (1988). Problem solving and creativity. W: R. J. Sternberg (red.), *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives* (s. 148–176). Cambridge: Cambridge University Press.
Weitzenhoffer, A. M., Hilgard, E. R. (1959). *Stanford Hypnotic Susceptibility Scale*, Forms *A* and *B*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
Weitzenhoffer, A. M., Hilgard, E. R. (1962). *Stanford Hypnotic Susceptibility Scale*, Form *C*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
Weldon, E., Gargano, G. M. (1988). Cognitive loafing: The effects of accountability and shared responsibility on cognitive effort. *Personality and Social Psychology Bulletin, 14*, 159–171.
Wellman, H. M. (1990). *The child's theory of mind.* Cambridge, MA: The MIT Press.
Wertheimer, M. (1945). *Productive thinking*. New York: Harper & Row.
Westen, D. (1990). Psychoanalytic approaches to personality. W: L. A. Perwin (red.), *Handbook of personality: Theory and research* (s. 21–65). New York: Guilford Press.
White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review, 66*, 297–333.
Whorf, B. L. (1982/1956). *Język, myśl, rzeczywistość*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
Wickens, D. D. (1970). Encoding categories of words: An empirical approach to meaning. *Psychological Review, 77,* 1–15.
Wicklund, R. A., Duval. S. (1971). Opinion change and performance facilitation as a result of objective self-awareness. *Journal of Experimental Social Psychology, 7*, 319–342.

Widiger, T. A., Knudson, R. M., Rorer, L. G. (1980). Convergent and discriminant validity of measures of cognitive styles and abilities. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*, 116–129.
Wieczorkowska, G., Burnstein, E. (1999). The role of search costs and screening strategies in social change: Adapting to the transision from socialism to capitalism in Poland. *Psychological Science, 10*, 98–105.
Wieczorkowska-Siarkiewicz, G. (1992). *Punktowe i przedziałowe reprezentacje celu. Uwarunkowania i konsekwencje*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Wydziału Psychologii UW.
Wiersma, U. J. (1992). The effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation: A meta-analysis. *Journal of Occupational and Organizational Psychology, 65*, 101–115.
Wierzbicka, A. (1996). *Semantics, primes and universals*. Oxford: Oxford University Press.
Wierzbicka, A. (1999). *Język – umysł – kultura*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Wiggins, J. S. (1984). Cattell's system from the perspective of mainstream personality theory. *Multivariate Behavioral Research 19,* 176–190.
Williams, K. D., Nida, S. A., Baca, L. D., Latané, B. (1989). Social loafing and swimming: Effects of identifiability on individual and relay performance of intercollegiate swimmers. *Basic and Applied Social Psychology, 10*, 73–81.
Wills, T. A. (1981). Downward comparison principles in social psychology. *Psychological Bulletin, 90*, 245–271.
Wilson, D. W. (1981). Is helping a laughing matter? *Psychology, 18*, 6–9.
Wilson, E. O. (1975). *Sociobiology: The new synthesis*. Cambridge, MA: Belknap Press.
Wilson, S. C., Barber, T. X. (1983). The fantasy-prone personality: Implications for understanding imagery, hypnosis, and parapsychological phenomena. W: A. A. Sheikh (red.), *Imagery: Current theory, research, and application* (s. 340–387). New York: Wiley.
Wilson, T. D. (1994). The proper protocol: Validity and completeness of verbal reports. *Psychological Sciences, 5,* 249–254.
Winczo-Kostecka, M. (1985). Wyobrażeniowy versus pojęciowy styl poznawczy. Podstawy teoretyczne, kwestionariuszowe techniki pomiaru i wyniki badań. W: E. Paszkiewicz, T. Szustrowa (red.), *Materiały do nauczania psychologii* (seria III, t. 4, s. 258–282). Warszawa: PWN.
Winczo-Kostecka, M., Cielecki, M. (1985). Self identity or self-esteem vivid and nonvivid imagers responses to threat to self-differentiation. *Cahiers de Psychologie Cognitive, 5*, 171–185.
Windisch, U. (1985). *Le raisonnement et le parler quotidiens*. Paris: Maison des Sciences de l'Homme.
Windle, M. (1991). The difficult temperament in adolescence: Associations with substance use, family support, and problem behaviors. *Journal of Clinical Psychology, 47*, 310–315.
Winnicot, D. W. (1958). *Collected papers: Through paediatrics to psycho-analysis*. London: Tavistock Publisher.
Winnicott, D. W. (1964). *The child, the family and the outside world.* London: Penguin Books.
Winnicott, D. W. (1971). *Playing and reality.* New York: Basic Books.
Winnicott, D. W. (1994). *Dzieci i ich matki.* Warszawa: Wydawnictwo AB.
Winograd, T. (1975). Frame representation and the declarative/procedural controversy. W: D. Bobrow, A. Collins (red.), *Representation and understanding* (s. 185–210). New York: Academic Press.
Winograd, T. (1985). *Language as a cognitive process*. Reading, MA: Addison-Wesley.
Wirtshafter, D., Davis, J. D. (1977). Body weight: Reduction by long-term glycerol treatment. *Science, 198*, 1271–1274.
Witkin, H. A. (1968). Psychologiczne zróżnicowanie i formy patologii. *Przegląd Psychologiczny, 16*, 75–104.

Witkin, H. A. (1978). *Cognitive styles in personal and cultural adaptation*. Worcester, MA: Clark University Press.
Witkin, H. A., Berry, J. (1975). Psychological differentiation in cross-cultural perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 6,* 4–87.
Witkin, H. A., Dyk, R. B., Faterson, H. F., Goodenough, D. R., Karp, S. A. (1962). *Psychological differentiation*. New York: Wiley.
Witkin, H. A., Goodenough, D. R. (1977). Field dependence and interpersonal behavior. *Psychological Bulletin, 64,* 661–689.
Witkin, H. A., Goodenough, D. R. (1981). *Cognitive styles: Essence and origins*. New York: International Universities Press.
Witkin, H. A., Oltman, P. K., Raskin, E., Karp, S. A. (1971). *Manual for: Embedded Figures Test. Children's Embedded Figures Test. Group Embedded Figures Test.* Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
Wittgenstein, L. (1972/1953). *Dociekania filozoficzne.* Warszawa: PWN.
Włodarski, Z. (1985). *Odbiór treści w procesie uczenia się* (wyd. 2). Warszawa: PWN.
Włodarski, Z. (1998). *Psychologia uczenia się* (t. 1 i 2, wyd. 3). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Wojciszke, B. (1980). Ewolucja wyjaśniania poznawczego we współczesnej psychologii społecznej: II. Konsekwencje teoretyczne dla problemu świadomości. *Przegląd Psychologiczny, 23,* 281–308.
Wojciszke, B. (1986). *Teoria schematów społecznych*. Wrocław: Ossolineum.
Wojciszke, B. (1988). Wpływ schematów na procesy ewaluacji. W: B. Wojciszke (red.), *Studia nad procesami wartościowania* (s. 54–85). Wrocław: Ossolineum.
Wojciszke, B. (1991). *Procesy oceniania ludzi*. Poznań: Nakom.
Wolf, E. S. (1988). *Treating the self*. New York: Guilford Press.
Woodworth, R. S., Schlosberg, H. (1963). *Psychologia eksperymentalna.* Warszawa: PWN.
Woodworth, R. S., Sells, S. B. (1933). An atmosphere effect in formal syllogistic reasoning. *Journal of Experimental Psychology, 18,* 451–460.
Woody, E., Claridge, G. (1977). Psychoticism and thinking. *British Journal of Social and Clinical Psychology, 16,* 241–248.
Worth, L. T., Mackie, D. M. (1987). Cognitive mediation of positive affect in persuasion. *Social Cognition, 5,* 76–94.
Wright, R. A. (1998). Ability perception and cardiovascular response to behavioral challenge. W: M. Kofta, G. Weary, G. Sędek, (red.), *Personal control in action: Cognitive and motivational mechanisms* (s. 197–232). New York: Plenum Press.
Yando, R., Kagan, J. (1968). The effect of teacher tempo on a child. *Child Development, 39,* 27–34.
Yantis, S. (1993). Stimulus driven attentional capture. *Current Directions in Psychological Science, 2,* 156–161.
Yap, J. N. K., Peters, R. V. (1985). An evaluation of two hypotheses concerning the dynamics of cognitive impulsivity: Anxiety-over-errors or anxiety-over-competence? *Developmental Psychology, 21,* 1055–1064.
Yerkes, R. M. (1923). Testing the human mind. *Atlantic Monthly, 121,* 358–370.
Yonelinas, A. P. (1994). Receiver-operating characteristics in recognition memory: Evidence for a dual-process model. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 20,* 1341–1354.
Young, D., Hirschman, R., Clark, M. (1982). Nonveridical heart rate feedback and emotional attribution. *Bulletin of the Psychonomic Society, 20,* 301–304.
Young, P. T. (1961). *Motivation and emotion*. New York: Wiley.
Young, P. T., Greene, J. T. (1953). Quantity of food ingested as a measure of relative acceptability. *Journal of Comparative and Physiological Psychology, 46,* 288–294.

Zagrodzki, M. (1986). Semantyczna złożoność antonimów przymiotnikowych a zjawisko asymetrii. W: I. Kurcz, J. Bobryk, D. Kądzielawa (red.), *Wiedza a język. Ogólna psychologia języka i neurolingwistyka* (t. 1, s. 117–138). Wrocław: Ossolineum.
Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology, Monographs, 9,* 1–28.
Zajonc, R. B. (1980). Compresence. W: P. B. Paulus (red.), *Psychology of group influence* (s. 35–60). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Zajonc, R. B. (1983). Facylitacja społeczna. W: W. E. Scott, Jr., L. L. Cummings (red.), *Zachowanie człowieka w organizacji* (s. 133–142). Warszawa: PWN.
Zajonc, R. B. (1984). On the primacy of affect. *American Psychologist, 39,* 117–123.
Zajonc, R. B. (1985). Uczucia a myślenie. Nie trzeba się domyślać, by wiedzieć, co się woli. *Przegląd Psychologiczny, 28,* 27–72.
Zajonc, R. B., Murphy, S. T., Inglehart, M. (1989). Feeling and facial efference: Implications of the vascular theory of emotion. *Psychological Review, 96,* 395–416.
Zaleski, Z. (1987). *Motywacyjna funkcja celów w działalności człowieka. Studium psychologiczne*. Lublin: Redakcja Wydawnictw KUL.
Zaleski, Z. (red.). (1994). *Psychology of future orientation*. Lublin: Towarzystwo Naukowe KUL.
Zanarini, M. C., Gunderson, J. G., Marino, M. F., Schwart, E. D., Frankenburg, F. R. (1989). Childhood experiences of borderline patients. *Comprehensive Psychiatry, 30,* 18–25.
Zawadzki, B. (1995). Uniwersalność PEN – trzech superczynników osobowości: charakterystyka psychometryczna polskiej adaptacji „Zrewidowanego Inwentarza Osobowości H. J. Eysencka". *Studia Psychologiczne, 33,* 147–188.
Zawadzki, B., Strelau, J. (1997). *Formalna Charakterystyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu (FCZ-KT): Podręcznik*. Warszawa: Pracownia Testsów Psychologicznych PTP.
Zawadzki, B., Strelau, J., Szczepaniak, P., Śliwińska, M. (1998). *Inwentarz Osobowości NEO-FFI Costy i McCrae. Podręcznik do polskiej adaptacji*. Warszawa: Pracownia Testów Psychologicznych PTP.
Zeliger, H. P., Karten, H. J. (1974). Central trigeminal structures and the lateral hypothalamic syndrome in the rat. *Science, 186,* 636–638.
Zelniker, T., Jeffrey, W. E. (1979). Attention and cognitive style in children. W: G. A. Hale, M. Lewis (red.), *Attention and cognitive development* (s. 290–291). New York: Plenum Press.
Ziembiński, Z. (1977). *Logika praktyczna*. Warszawa: PWN.
Zimbardo, P. (1990). *The Stanford Time Perspective Inventory*. Stanford, CA: Stanford University Press.
Zimbardo, P. (1994). *Nieśmiałość. Co to jest? Jak sobie z nią radzić?* Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
Ziółkowski, M. (1989). *Wiedza – jednostka – społeczeństwo.* Warszawa: PWN.
Zirkel, S., Cantor, N. (1989). Personal construals of life tasks: Those who struggle for independence. *Journal of Personality and Social Psychology, 58,* 172–185.
Zola-Morgan, S. M., Squire, L. R. (1990). The primate hipocampal formation: Evidence for a time-limited role in memory storage. *Science, 250,* 228–230.
Zubek, J. P., Sansom, W., Prysiazniuk, A. (1960). Intellectual changes during prolonged perceptual (darkness and silence) deprivation. *Canadian Journal of Psychology, 14,* 233–243.
Zuckerman, M. (1979). *Sensation seeking: Beyond the optimal level of arousal*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
Zuckerman, M. (1991). *Psychobiology of personality*. New York: Cambridge University Press.
Zuckerman, M. (1992). What is a basic factor and which factors are basic? Turtles all the way down. *Personality and Individual Differences, 13,* 675–681.
Zuckerman, M. (1994). *Behavioral expressions and biosocial bases of sensation seeking*. New York: Cambridge University Press.

Zuckerman, M., Kuhlman, D. M., Thornquist, M., Kiers, H. (1991). Five (or three) robust questionnaire scale factors of personality without culture. *Personality and Individual Differences, 12*, 929–941.

Zuckerman, M., Wheeler, L. (1975). To dispel fantasies about the fantasy-based measure of fear of success. *Psychological Bulletin, 82*, 932–946.

Indeks nazwisk

A

Abakoumkin, G., 500,
Abel, L., 739,
Abelson, R. P., 144, 170, 173, 424, 436, 437, 448, 449, 481, 483,
Abra, J., 502,
Abraham, K., 608,
Abramson, L. Y., 292, 587,
Abu-Lughold, L., 362,
Achee, J. W., 444,
Ackerman, P. L., 748-750,
Adams, M. J., 277,
Adler, A., 618, 621, 651,
Ahadi, S. A., 698, 699,
Ahlquist, J. E., 319,
Ahn, A., 453,
Aitchison, J., 249,
Ajdukiewicz, K., 209, 276, 293,
Ajzen, I., 479,
Akert, R. M., 449,
Alafat, K. A., 459,
Alderton, D. L., 744, 754,
Aldwin, C. M., 717,
Alessandri, S. M., 361,
Alexander, R., 442,
Alfert, E., 324, 410,
Allen, J. L., 280,
Allen, R. B., 222,
Allison, J.,111,
Alloy, L. B., 292, 586, 587,
Allport, A., 92, 93,
Allport, G. W., 186, 525-528, 531, 535, 546, 547, 559, 560, 649, 657,
Alon, E., 295,
Amabile, T. M., 461, 502,
Ames, C. T., 35, 49, 52, 54, 464,
Ancoli, S., 355,
Anderson, J. R., 118, 120, 123, 124, 125, 127, 190,
Anderson, K. J., 546,
Andreas, B. G., 212,
Andreas, C., 188,
Andreas, S., 188
Andrew, R. J., 252,
Angleitner, A., 549, 550, 555, 559, 671, 673, 692,
Ansbacher, H. L., 621,
Ansbacher, R., 621,
Antonis, B., 92,
Appel, L. F., 160, 470,
Appley, M. H., 427, 431, 432, 438, 456,
Apter, M. J., 442, 443,
Arcuri, L., 268, 269,
Arkes, H. R., 292, 302,
Armeli, S., 460,
Armstrong, D. M., 78,
Armstrong, S., 220,
Arndt, 583,
Arnold, M., 404,
Aron, A. P., 405,
Aron, J., 383,
Aronson, E., 168, 449, 571,
Arystoteles, 149, 209, 276, 279, 493,
Athanasion, T., 133,
Atkinson, J. W., 436, 438, 450, 461-464, 480,
Atkinson, R. C., 139, 150,
Au, T. Kit-Fong, 266,
Augelli, R. W., 347,
Austin, J. L., 252, 274,
Azarow, W. N., 764,

B

Baca, L. D., 500,
Bacon, F., 304,
Baddeley, A. D., 121, 141, 144, 149, 153, 155, 158, 162, 172, 174, 177, 241, 753,
Bagby, R. M., 200,
Bahrick, H. P., 154, 155,
Bahrick, P. O.,155,
Baldwin, M. W., 577, 583,
Balint, M., 627, 633,
Ball, T.,192,
Banaji, M. R., 147, 264, 266, 268,
Bancroft, J., 473, 474,
Bandura, A., 476, 562, 568, 586, 587, 592,
Banks, W. P., 40,
Bantelmann, J., 692,
Bara, 280,
Barbee, A. P., 380,
Barber, G.,40,
Barber, T. X., 513-515, 518,
Bard, P., 395, 398, 399, 400, 405, 425,
Bargh, J. A., 563, 564, 567, 587,
Bar-Hillel, M., 303,
Barlow, H. B., 44, 45,
Barnecka, M., 487,
Barnes, V. E., 305,
Barnett, R. C., 488,
Baron, J., 754, 757, 758,
Baron, R. S., 496, 498,
Barrett, P., 541,
Barsalou, L. W., 220, 222,
Barston, J. L., 280,
Bartlett, F. C., 118,
Baruch, G. K., 488,
Bassett, R., 507,
Bassok, M., 295, 298,
Bates, J. E., 697,
Batson, C. D., 345, 346,
Battalio, R. C., 114,
Baumberger, T., 265,
Baumeister, R. F., 481, 497, 507, 509, 574, 576, 579-583, 585,
Bayes, 293, 299, 302, 305,
Beach, K. D., 157,
Beach, L. R., 299, 305, 306, 486,
Beckers, A., 437,
Beckmann, J., 586, 593, 596,
Bednarski, R., 580,
Beisert, M., 455,
Bekerian, D. A., 162,
Bellack, I., 626,
Bellezza, F. S., 156,
Bellugi, U., 251,
Bem, D. J., 436, 437, 449, 516, 659,
Benedict, R., 501,
Bergeman, C. S., 647, 675, 704,
Bergman, I., 416,
Berglas, S., 580,
Berkowitz, L., 341, 379, 380, 389,
Berlin, B., 264,
Berlyne, D. E., 430, 433, 435, 446, 448,
Bermond, B., 400,
Bernbach, H. A., 156, 157,
Bernheim, H., 512,
Bernstein, B., 256, 262,
Bernstein, M., 726,
Berry, C., 152,
Berry, J. W., 769,
Berscheid, E., 177,
Beyth-Marom, R., 295,
Bickerton, D., 234, 239, 240, 264,
Biederman, I., 42, 45, 58,
Biela, A., 43,
Bieri, J., 562,
Bierwisch, M., 249,
Billy, J. O. G., 473,
Bindra, D., 431,
Binet, A., 129, 722, 723,
Birdwhistell, R., 271,
Black, J. B., 172,
Blackman, S., 767,
Black-Michaud, J., 362,
Blaney, P. H., 378,
Blankenship, V., 463, 464,
Blass, E. M., 472, 473,
Bless, H., 445,
Block, J., 558, 659, 558, 659,
Bloom, A. H., 265, 266,
Bloom, B. S., 131,
Blumberg, S. H., 341,
Bobbit, B., 744,
Bobrow, D. J., 95, 750,
Bobryk, J.,185,
Bocheński, J., 209,
Bodenhausen, G. V., 381, 595,
Bogers, H., 162,
Bolles, R.C., 478,
Bond, C. F. J., 496,
Bonta, B. D., 501,
Bonvillain, N., 271,
Booth-Kewley, S., 717,
Borgida, E., 301,
Boring, E. G., 48, 727,
Borkowski, J. G., 465, 764,
Bornstein, R. F., 375, 376,
Borod, J. C., 425,
Bosse, R., 717
Bouchard, T. J., Jr., 668, 669, 673-675, 679, 741,
Boutin, P., 712,
Bower, G. H., 123, 159, 172, 186, 190, 377, 393,
Bowers, K. S., 513, 514,
Boyatzis, R. E., 494,
Bradbury, R., 139,
Bradwein, J., 337,
Braid, J., 512,
Braine, M. D., 286,
Brammer, G. L., 336,
Brandstaetter, V., 593,
Bransford, J. D., 122, 158,
Brehm, J., 479, 453, 586, 587,
Brever, J., 602,
Breus, M., 584,
Brewer, M. D., 268,
Brewer, W. F., 175,
Briggs, J. L., 134, 362,
Broadbent, D. E., 86, 87, 88, 93,
Broadhurst, P. L. 664,
Brody, L. R., 390,
Brookings, J. B., 84,
Brooks, L., 221, 222,
Brophy, J., 134,
Brown, A. L., 122, 754, 755,
Brown, Ch., 48,
Brown, D. E., 264,
Brown, J. D., 570,
Brown, J. R., 150, 153-154,
Brown, J., 272, 581,
Brown, L. B., 392,
Brown, N. R., 175,
Brown, R., 149, 243, 272,
Bruner, J. S., 31, 51, 118, 121, 123, 131, 134, 296,
Bruun, S. E., 501,
Brzozowski, P., 541, 542, 545,
Buchsbaum, M. S., 739,
Budohoska, B. W., 146,

Bugental, D. B., 587,
Bugental, J. F. T., 563, 640,
Burger, J. M., 562, 588,
Burnstein, E., 591,
Burt, C., 667,
Bushman, B .J., 496,
Bush, G., 360,
Buss, A. H., 660, 691, 694, 699, 702, 705, 718,
Buss, A. R., 655, 657, 658,
Butler, R. A., 435, 446,
Byrne, D., 279, 287, 493,

C

Cacioppo, J. T., 417, 476, 507, 562,
Cairns, K. J., 579, 583,
Calder, B. J., 460,
Calhan, C., 422,
Campione, J. C., 122,
Campos, J. J., 361, 690, 691, 699, 704,
Cannon, W., 329, 395, 397, 398, 399, 400, 401, 403, 405, 425, 470,
Cantor, N., 213, 217, 481, 564, 567, 568, 569,
Cardon, L. R., 667,
Carey, W. B., 697, 716,
Carlson, N. R., 472,
Carmichael, L., 266, 267,
Carpenter, P. A., 755,
Carr, M., 465,
Carraher, D. W., 314,
Carraher, T. N., 314,
Carrasco, M., 35,
Carroll, J. B., 35, 337, 729, 730, 733, 747, 758,
Carver, C. S., 508, 582,
Castelli, J., 392,
Castle, J. M., 361,
Cattell, R. B., 525, 528-535, 546-548, 557-559, 655, 667, 728-730, 733, 744, 758,
Chaiken, S., 508,
Chalmers, D., 133,
Chandler, C., 371,
Chang, J., 66,
Chanowitz, B., 424,
Chapman, J. P., 279, 282, 291,
Chapman, L. J., 279, 282, 291,
Charcot, J., 512,
Charness, N., 133,
Chase, W. G., 313,
Cheng, P. W., 284, 285, 287,
Cheney, 240,
Cherry, E. C., 80, 86,
Chess, S., 693-697, 702, 712,
Chi, M. T. H., 133,
Chimbia, T. H., 474,
Chinen, A., 133,
Chipuer, H. M., 668,
Chlewiński, Z., 70, 71, 72, 185, 212,
Choi, S., 265,
Chomsky, N., 232-234, 238, 239, 246, 264, 273,
Choynowski, M., 542,
Christal, R. E., 547, 548, 559, 753,
Christensen-Szalanski, J., 305,
Church, M. A., 464,
Cialdini, R. B., 482, 507, 508, 579,
Ciarkowska, W., 227,
Cielecki, M., 775,
Clancy, J., 344,
Claridge, G., 541
Clark, H. H., 254, 255, 258-261,
Clark, M. S., 159, 380, 406,
Clark, W. C., 35,
Clements, C. M., 586,
Clifford, B. R., 152,
Clore, G. L., 445,
Closkey, M., 224,
Coe, W. C., 513, 515, 516,
Cofer, C. N., 427, 431, 432, 438, 456, 470,
Cohen, B., 304, 305, 382,
Cohen, G., 221,
Collins, A. M., 123,
Collins, J. F., 39,
Connor, K, 765,
Constantian, C. A., 494,
Conway, B. E., 445, 726,
Cooper, L. A., 193, 194,
Cornell, D. P., 437,
Cosmides, L., 273, 285-287, 303, 305, 320, 504, 654,
Costa, P. T., Jr., 533, 551-553, 555-559, 658, 673, 754,
Côté, R., 712,
Cottrell, N. B., 496,
Cowan, C. L., 380,
Cox, J. R., 284,
Cradit, J. D., 35,
Craik, F. I. M., 90, 120, 155, 156, 158, 419,
Cramer, B., 636,
Crisp, J., 92,
Cronbach, 541, 676,
Cross, D. R., 126,
Cross, S., 567, 574, 584, 585,
Crowder, R. G., 41, 147,
Csikszentmihalyi, I. S., 423,
Csikszentmihalyi, M., 142, 154,
Culver, C., 361,
Cunningham, M. R., 380,
Cybulski, N.,512, 513,
Cyceron, 653,
Czapiński, J., 45, 447, 450, 569, 570, 779,
Czerniawska, E., 126,

D

Damasio, A. R., 199, 445,
D'Andrade, R., 284,
Daniel, T. L., 460,
Darley, J. H., 500,
Darwin, C. R., 41, 236, 240, 270, 319, 339, 352, 366, 428, 654,
Daszkowski, J., 495, 499,
Daubman, K. A., 453,
Davenport, W. H., 474,
Davey, M. E., 459,
Davidson, I., 238,
Davidson, R. J., 179, 334, 396,
Davies, A., 93,
Davis, C. G., 572,
Davis, J. D., 472,
Davis, J. H., 303,
Dawkins, R., 429,
De Boysson-Bardies, 298,
de Cuvilliers, H., 512,
de Raad, B., 549, 557,
de Villiers, P., 114,
Deary I. J., 660, 736,
deCharms, R., 451, 476, 565,
Deci, E. L., 455, 457-459, 461, 479,
DeFries, J., 653, 664, 670,
DeGroot, E. V., 451,
DeJong, W., 128, 461,
DeLongis, 717,.
Demetriou A., 129,
Depret, E., 587,
Derryberry, D., 697-699, 718,
Detterman, D. K., 725,
Deutsch, D., 89,
Deutsch, J. A., 89,
DeVolder, M., 487,
Di Vesta, F., 134,
Diamond, S., 691, 698, 702,
Diehl, M., 500,
Diener, E., 582,
Digman, 548,
Dijk van, 254-257,
Dillon, D. J., 35,
Dipboye, R. L., 583,
Dobbin, J., 443,
Dodson, 443, 543,
Doherty, M. E., 295,
Doliński, D., 319, 351, 363, 369, 383, 441, 447-450, 455, 469, 478, 493, 561, 563, 567, 571, 588,
Doll, W. E., 134,
Dollard, J., 427, 489,
Donae, B. K., 435,
Dragan, W., 295,
Drat-Ruszczak, K., 601,
Dreyfus, H., 133,
Dreyfus, S., 133,
Driver, J., 92, 456,
Dröscher, V. B., 337, 429,
Drwal, R. Ł., 541, 542, 545,
Duclos, S. E., 340,
Duffy, E., 395, 401, 708,
Dunbar, R. I. M., 331,
Duncan, T., 580,
Duncker, K., 306, 311, 312,
Dutton, D. G., 405,
Duval, S., 497, 498, 582,
Dweck, C. S., 461, 567, 590,
Dyk, R. B., 768,
Dymkowski, M., 167, 466, 509,

E

Eagle, M., 634,
Eakins, 271,
Easterbrook, J. A., 403,
Ebbinghaus, H., 147,
Ebbesen, E. B., 222, 453, 595,
Edwards, K., 326,
Efklides, A., 129,
Ehrenstein, W. H., 44, 45,
Ehrhardt, A. A., 474,
Eibl-Eibesfeldt, I., 328, 353, 428, 429,
Eisenberger, R., 460,
Eiser, J. R., 304,
Ekman, P, 270, 273, 328, 344, 353-356, 359, 360, 362, 364, 365, 367, 389, 396, 425,
Eliasz, A., 708, 710, 711, 716,
Elliot, A. J., 34, 464,
Ellsworth, P. C., 325, 326, 362,
Embretson, S. E., 753, 755, 756,
Emde, R. N., 361, 701,
Emerick, S. W., 339,
Emmons, R. A., 481, 489, 567, 588-591,
Empedokles, 683,
Endler, N. S., 660,
Engel, E., 52,
Engen, T., 337,
Epley, S. W., 496,
Epstein, S., 387, 388, 420, 422, 466, 489, 567, 568, 570, 660, 680,
Epstein, W., 43,
Eriksen, C. W., 35, 39,
Erlenmeyer-Kimling, L., 668,
Ertel, S., 257,
Esser, J. K., 460,
Etcoff, 333,
Euler, 277, 313,
Evans, J. St. B., 278, 280, 281, 283, 295, 298,
Eysenck, H. J., 525, 533, 535-546, 551, 557, 559, 560, 620, 655-658, 667, 671, 672, 690, 692-694, 698, 700, 702, 703, 706-708, 716, 717, 724, 735, 737-739, 757,
Eysenck, M. W., 118, 535, 537-540, 543, 544, 545, 658, 671, 683, 690, 698, 707, 716,
Eysenck, S. B. G., 536, 541, 542, 683,

F

Fairbairn, W. R. D., 620, 627, 630, 632,
Falconer, D. S., 667,
Falkowski, A., 25, 43, 57, 60, 62, 63, 70, 71, 72, 222,
Fantuazzo, B. S., 361,
Fasotti, L., 400,
Faterson, H. F., 768,
Faux, S. F., 35,
Feather, N. T., 461, 464,
Fechner, G. T., 27, 29-30, 31, 33, 35, 54,
Fehr, B., 217, 365,

Fellows, B. J., 513, 519,
Fenichel, O., 608,
Fenz, W. D., 387, 388,
Feret, B., 60, 222,
Fernandez, P., 696,
Fernandez-Dols, J.-M., 357,
Fernberger, S. W., 31,
Ferrara, R., 122,
Festinger, L., 384, 436, 437, 448, 453, 465,
Feuerstein, R., 135,
Fhanér, S., 608, 624,
Fiedler, K., 269,
Fine, B. D., 604, 624,
Finke, R. A., 195, 196,
Finman, R., 341,
Firkowska-Mankiewicz, A., 679,
Fishbein, M., 479,
Fisher P, 699,
Fisher, R. N., 90, 134, 135, 305,
Fiske, D. W., 139, 144, 547,
Fiske, S. T., 209, 224, 566,
Fitness, J., 417,
Fitts, 748,
Flagg, P. W., 160,
Flannagan, M. J., 61, 62,
Flavell, J. H., 122, 128, 129,
Fletcher, G. J. O., 417,
Flynn, J. R., 678,
Fodor, J. A., 123, 185, 238, 286,
Folkman, S., 385, 387, 617, 714, 717,
Forgas, J. P, 378, 380, 381,
Foucault, 146,
Francuz, P., 216,
Frank, K. A., 629,
Frankel, A., 597,
Franken, R. E., 503,
Frankenburg, F. R., 632,
Franks, J. J., 158,
Fraser, J. M., 299,
Frederick, S. L., 333,
Freedman, E. G., 292
French, R. S., 213,
Freud, A., 617, 624, 627,
Freud, S., 169, 427, 430, 431, 525, 601-612, 616, 618-620, 627, 631, 634, 651,
Freudenthaler, H. H., 744, 749, 754,
Freund, T., 423,
Friberg, L., 195,
Fried, L. S., 61, 62,
Friedlander, J. W., 517,
Friedman, H. S., 717,
Friedrich, J., 299,
Friesen, W. V., 273, 353-356, 359, 362, 365, 367,
Frijda, N. H., 321, 345, 359, 370, 383, 385, 387, 389, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416,
Friske, 476,
Fromm, E., 431, 433, 618, 620-622, 649, 651,
Fromm, Erika, 513, 514,
Funder, D. C., 659,

G

Galanter, E., 121, 483,
Galen, 536, 653, 657, 683, 686, 700, 718,
Galfe, G., 35,
Galińska, D., 765,
Gallagher, J. J., 465,
Gallaudet, T., 251,
Galley, D. J., 375,
Galloway, C., 134,
Gallup, G. G., Jr., 392, 573,
Galotti, K. M., 195, 214, 314
Galton, F., 654, 662, 666, 677, 721, 722,
Gamble, C., 320,
Ganz, M., 129,
Ganz, N., 129,
Gardner, B. T., 240,
Gardner, R. A., 240,
Gardner, R. W., 762, 772, 780,
Gargano, G. M., 500,
Garnham, A., 307-310, 315,
Garrett, M. F., 88, 89, 90, 242,
Gathercole, S. E., 241,
Gauss, 657,
Gauvin, L. I., 461, 503,
Gavanski, I., 572,
Gawlikowski, K., 266,
Gazzaniga, M. S., 239, 333,
Gediman, H. K., 626,
Geen, R. G., 442,
Gehringer, W. L., 52,
Gelade, G., 91,
Gerrais, 664,
Getty, D. J., 35,
Getz, I., 21,
Gibson, J. J., 43, 52, 220,
Gick, M. L., 311,
Gifford, R. K., 292,
Gigerenzer, G., 286, 287, 303, 305,
Gilbert, D. T., 571, 579,
Gilbert, S. J., 506,
Gill, M. M., 603, 606,
Gjesme, T., 487,
Glanzer, M., 154,
Glaser, R., 133,
Glaughier, P., 74,
Gleicher, F., 587,
Gleitman, H., 220,
Gleitman, L. R., 220,
Gluck, M. A., 74,
Goble, F. G., 467,
Goddard, H. H., 677,
Goethals, G. R., 466,
Goffman, E., 507,
Goldberg, L. R., 546, 548, 549, 551, 559,
Goldman, D., 216,
Goldsmith, H. H., 59, 60, 690, 694, 699, 704,
Goldsmith, R., 59, 60,
Goldstein, K. M., 767, 771, 772,
Goleman, D., 179, 423,
Gollwitzer, P. M., 484, 452, 564, 581, 587, 592, 593,
Good, T. L., 134,
Goodall, J., 320, 432,
Goodenough, D. R., 768-770,
Gopher, D., 94,
Gopnik, A., 264-266, 425,
Gopnik, M., 238,
Goryńska, E., 708,
Gottlieb, J., 508,
Gould, S. J., 174, 239, 429,
Grabias, S., 261,
Gracka, M., 636,
Graham, S., 371,
Graves, J., 499,
Gray, J. A., 87, 88, 546, 692, 694, 698, 708, 716,
Green, D. M., 288, 457,
Green, L., 33, 35, 496, 497,
Greenberg, J., 90, 383, 580, 582-584, 629,
Greene, D., 461,
Greene, J. T., 114, 475,
Greenwald, A. G., 268, 570, 573, 575, 578, 579, 586, 599,
Gregory, R. L., 53,
Grev, R., 380,
Grice, H. P., 254, 259,
Griggs, R. A., 284,
Grigorenko, E. L., 777, 779, 780,
Groff, T. R., 473,
Gromski, W., 383, 449,
Grossarth-Maticek, R., 545,
Gruszka, A., 755,
Grzegolowska-Klarkowska, H., 387, 416, 570,
Grzelak, J., 587,
Gudjonsson, G., 545,
Guilford, J. P., 542, 731-733, 758, 779,
Gunderson, J. G., 632,
Gunter, B., 152,
Guntrip, H., 627, 630, 632,
Gur, R. C., 578,
Gustaffson, J. E., 730, 733,
Gutenberg, 139,

H

Ha, Y. W., 291, 297, 298,
Haber, R. N., 40, 186, 187,
Habrat, E., 711,
Hager, J. C., 359,
Haier, R. J., 739,
Hall, C. S., 535, 536, 619-621, 641,
Hall, E. T., 270,
Hall, J. A., 390,
Hall, L. K., 154,
Hallivell, W. R., 461, 503,
Halverson, C. F Jr., 557,
Haman, W., 260,
Hamilton, D. L., 292,
Hammon, D., 580,
Hampson, S., 557,
Hansen, C. H., 252,
Hansen, R. D., 252,
Hansford, B. C., 464,
Hanuza, M. D., 448,
Harackiewicz, J. M., 459, 464,
Hardin, C., 265,
Hargis, K., 380,
Harkins, S. G., 499, 501,
Harkness, A. R., 292, 303,
Harkness, S., 362, 712,
Harlow, H. F., 457, 476,
Harris, J. E., 161,
Harris, P. L., 382,
Harro, J., 337,
Harsch, N., 174,
Hartmann, H., 564, 588, 617, 624-627, 629, 631, 632, 638, 651,
Hartshorne, H., 659, 660,
Harvey, J. H., 166,
Harvey, O. J., 772, 774,
Hasher, L., 594,
Hattie, J. A., 465,
Hauser, M. D., 231,
Hayes, A., 92, 323,
Hayes-Roth, B., 569,
Hayes-Roth, F., 569,
Haynes O. M., 361, 382,
Haynes, V. F., 764,
Heatherington, L., 453,
Heatherton, T. F., 581,
Hebb, D. O., 150, 401, 402, 403, 435, 442, 456, 662, 705, 708, 721, 737,
Heckhausen, H., 451, 461, 487, 592,
Hedricks, C., 474,
Heider, E. R., 264,
Heider, F., 436, 437, 450,
Heijden, A. H. C., van der, 82,
Heillige, J. B., 189,
Heise, D. R., 422,
Helson, 456,
Helmholtz, H., 47, 605,
Hendrickson, A. E., 738, 739,
Hendrickson, D. E., 738, 739,
Henley, N., 271,
Herbart, 605,
Herman, J. L., 632,
Heron, W., 435,
Herrmann, T., 256, 262,
Herrnstein, R. J., 114, 678,
Hershey K. L., 699,
Hervitz, E. F., 568,
Hess, E. H., 329, 332, 356, 428, 429,
Heymans, G., 684, 685,
Higgins, E. T., 566, 575, 576,
Hilgard, E. R., 427, 432, 513, 514, 516-518, 520,
Hilgard, J. R., 518,
Hillger, L. A., 186,
Hillix, W. A., 592,
Hinkle, L., 470,
Hinsz, V. B., 303,
Hipokrates, 536, 653, 657, 683, 686, 718,
Hirschman, R., 406,
Hirshberg, L. M., 361,
Hirst, W., 94,
Hochhaus, L., 34,
Hockett, C. F., 236, 237,
Hofacker, C. F., 35,
Hoffman, C., 407,
Hofstee, W. K. B., 549, 559,
Hogan, H. P., 266, 267,

Hohmann, G. W., 400,
Holmes, J., 577, 583,
Holt, R. R., 629, 634, 639,
Holway, A. H., 48, 61, 62,
Holyoak, K. J., 61, 62, 284, 285, 287, 311,
Holzman, P. S., 762,
Homa, D., 216,
Hornaert, 486,
Horn, J. L., 728, 730,
Horney, K., 430, 618-620, 634, 649,
Horowitz, M. J., 387,
Howell, 501,
Hovland, C. I., 65, 66, 67, 68, 69, 70, 74,
Hubel, D. H., 41-42,
Hug, K., 286, 287,
Hughlings-Jackson, 329,
Huguet, P., 453,
Hull, C. L., 110, 114, 432, 433, 495, 513, 525, 539,
Humphreys, L. G., 750,
Humphreys, M. S., 546,
Humprey, L. L., 481,
Hunt, E. B., 94, 266, 311, 456, 730, 743, 744, 750, 751, 754,
Hunt, J. McV., 457, 772,
Huntington, 331,
Hurvich, M., 626,
Huygens, 53,
Huxley, T. H., 236,
Hymes, D., 232, 246,

I

Illingworth, K. S., 448, 485,
Ingham, A. G., 499,
Inglehart, M., 339,
Ingram, R. E., 347,
Isen, A. M., 380,
Iwanow-Smoleński, 687,
Izard, C. E., 327, 337-342, 348, 355-357, 360, 361, 364, 372, 382, 397, 398, 407, 418, 424,

J

Jackson, J. L., 162, 500,
Jackson, J. M., 501, 552,
Jacobson, E., 627, 631, 636,
Jaensch, 186,
James, W., 150, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 403,
Janal, M. N., 35,
Jang, K. L., 674, 675,
Janoff-Bulman, R., 571,
Jarmuż, S., 547, 551, 557, 558,
Jarvik, L. F., 668,
Jaynes, J., 334,
Jean, G., 138,
Jedlicki, J., 137,
Jefferson, G., 255,
Jeffrey, W. E., 764,
Jenkins, H. M., 65, 66, 67, 68, 69, 70, 74, 292, 411,
Jenkins, J. M., 333, 336, 343, 360, 379,
Jensen, A. R., 667, 678, 734-737, 744, 748, 749, 757, 759,
Jessel, T. M., 329,
Jetten, J., 595,
Jiang, Q., 82,
John, O. P., 347, 548, 549, 557,
Johnson, B. W., 363,
Johnson, D. W., 501,
Johnson, R. T., 501,
Johnson-Laird, P. N., 20, 123, 213, 279, 280, 287, 425,
Johnston, J., 90,
Jones, E. E., 43, 146, 167, 309, 580,
Josephs, R. A., 581,
Jung, C. G., 536, 655, 618-621, 649, 651,
Jusczyk, P., 43,
Just, M. A., 755,

K

Kachele, H., 633,
Kagan, J., 360, 656, 683, 690, 700-702, 712, 716, 763, 765-767,
Kagel, J. H., 114,
Kahneman, D., 84, 93, 94, 299-305, 442, 750,
Kalmar, D., 94,
Kamin, L. J., 103, 677,
Kaminski, G., 167,
Kandel, E. R., 329,
Kanfer, R., 389,
Kant, J., 657,
Kant, I., 257,
Kantor, L., 736,
Kao, S. F., 291,
Karolinska, 552,
Karniol, R., 479, 481, 486,
Karp, S. A., 768,
Karylowski, J., 563,
Kasser, T., 565, 568, 589, 591,
Kay, P., 264, 265,
Keating, D. P., 744,
Keele, S. W., 59, 60, 216, 217,
Keesey, R. E., 472,
Keil, F. C., 235, 264,
Kelley, D. J., 380,
Kelley, H. H., 458,
Kellog, L. A., 240,
Kellog, W. N., 240,
Kelly, G. A., 205, 564,
Keltner, D., 326,
Kemper, T. D., 366,
Kempton, W., 265,
Kepner, J. I., 649,
Kernberg, O., 627, 631, 632, 638, 652,
Kerr, B., 88,
Kerr, N. H., 195, 196,
Kerr, N. L., 501,
Kersthold, J., 162,
Ketron, J. L., 726,
Kiers, H., 552,
Kiester, 482,
Kihlstrom, J. F., 156, 563, 586,
Kilham, W., 505,
King, L. A., 489, 572,
Kinney, R. F., 581, 587, 593,
Kintsch, W., 254-256,
Kirker, W. S., 574,
Kirsch, I., 513, 514, 516,
Kirschenbaum, D. S., 481, 486,
Kirson, D., 217, 365, 425,
Kitayama, S., 363,
Kitchener, K. S., 128,
Klayman, J., 288, 291, 297, 298,
Klein, G. S., 762,
Klein, M., 627, 629, 633, 634, 651,
Klein, S. B., 156,
Kleinginna, A. M., 427, 428,
Kleinginna, P. R., 427, 428,
Kleitner, G. D., 305,
Klima, E., 251,
Klinger, E., 468,
Klonowicz, T., 708, 710, 716,
Kluender, 245,
Knudson, R. M., 779,
Kochańska, G., 563, 564,
Kocowski, T., 402,
Koehler, J. J., 303,
Koenig, L. J., 586,
Koestner, R., 459,
Kofta, M., 383, 384, 388, 389, 402, 451-453, 561, 563-565, 586, 597, 598, 617, 625,
Kogan, N., 763, 766,
Kohnstamm, G. A., 557,
Kohut, H., 627, 634-636, 652,
Kojetin, B. A., 673,
Kolańczyk, A., 12, 375, 570,
Konorski, J., 42, 104, 105,
Korn, S., 696,
Kosslyn S., 186, 189, 191, 192, 194,
Kossowska, M., 750, 754,
Kotarbiński, T., 277,
Kowalski, R. M., 509,
Kozielecki, J., 118, 205, 300, 447, 679,
Kozma, R. B., 126,
Kraly, F. S., 470, 473,
Kramer, N. A., 459,
Krasnogorski, 687,
Kreitler, H., 482, 483,
Kreitler, S., 482, 483,
Kretschmer, E., 684, 687-689, 718,
Kris, E., 624, 626,
Kruglanski, A. W., 423, 424, 460, 476, 562,
Kruschke, J. K., 74,
Krzyżewski, K., 658,
Kuhl, J., 130, 451, 463, 464, 562, 568, 586, 587, 593, 597, 598,
Kuhlman, D. M., 552,
Kuhn, D., 314, 315, 535,
Kuiper, N. A., 142, 156, 178, 443, 574,
Kulik, J. A., 494,
Kunda, Z., 574,
Kunst-Wilson, W. R., 372,
Kurcz, I., 119, 209, 213, 216, 233, 249,
Kurtz, B. E., 767,
Kyllonen, P. C., 753,
Kyrios M., 713, 714,

L

Lacey, B. C., 442,
Lacey, J. I., 442,
Lackner, J. R., 88, 89, 90,
Lagerspetz, 664,
Laing, R. D., 620, 640,
Lakoff, G., 209, 220,
Lally, M., 736,
Lamon, M., 334,
Landman, J., 390,
Lange, C. G., 395, 397, 398, 399, 400, 403,
Langer, E. J., 423, 424, 477, 587, 594,
Lansman, M., 94, 750, 751,
Lapidus, D. R., 766,
Larson, G. E., 744, 754,
Lashley, K., 141,
Latané, B., 499,
Latham, G. P., 453, 481, 482, 486,
Lazarus, J., 395, 408, 412, 413, 416, 426,
Lazarus, R. S., 322-328, 342, 348, 370, 373, 374, 385, 387, 393, 409, 410, 504, 617, 714, 717,
Lea, G., 194,
Leakey, R., 319,
Leary, M. R., 509, 580,
LeDoux, J. E., 179, 332, 374, 418,
Ledzińska, M., 117, 126,
Lehman, D. R., 35, 572,
Lens, W., 487,
Leone, D. R., 375,
Lepper, M. R., 457, 459, 461,
Lesgold, A. M., 159,
Leuba, 456,
Leutwyler, K., 168, 169,
Levenson, M. R., 717,
Leventhal, H., 418, 419,
Levin, I. P., 291,
Levin, P. F., 380,
Levine, T. R., 273,
Levinger, G., 499,
Levinson, S. C., 264,
Lewicka, M., 165, 275, 287, 299, 419, 478,
Lewicki, A., 206, 211, 212, 249,
Lewin, K., 436-438, 447, 452, 456, 485, 486, 489,592, 622,
Lewin, R., 319,
Lewis, J. C., 743, 587,
Lewis, M., 356, 360, 361,
Lewis, V. J., 174,
Lewontin, R. C., 239,

Ley, P., 162,
Liberman, A. M., 243, 245,
Lieberman, Ph., 237, 238,
Liebeault, A-A., 512,
Lin, P. C., 750,
Lindsay, P. H., 145,
Lindsey D. T., 35, 52,
Lindzey, G., 535, 536, 619-621, 641,
Linton, M., 175, 176,
Lipian, M., 382,
Litwin, G. H., 463,
Livesley, W. J., 675,
Lockard, J. B., 120,
Locke, E. A., 453, 481, 482, 486,
Lockhart, R. S., 90, 155-156, 419,
Loehlin, J. C., 556, 658, 666, 668, 669, 671, 674, 675,
Loftus, E. F., 123, 174, 177, 178,
Lorenz, K., 43, 47, 427,
Lubbard, T. I., 201,
Luchins, A. S., 312,
Luminet, O., 177,
Lunneborg, C., 743,
Lykken, D. T., 669, 673, 741,
Lynn, S. J., 193, 513, 514-516,

Ł

Łukaszewicz, R., 446,
Łukaszewska, J., 487,
Łukaszewski, W., 145, 432, 435-437, 441, 448-451, 453, 455, 469, 481, 485, 486, 563, 726,

M

Maass, A., 268, 269,
MacDonald, B., 198,
Mackie, D. M., 378, 379,
MacLean, P. D., 329-332, 348,
Madsen, K. B., 427, 428, 438,
Maehr, M. L., 464, 480,
Magnusson, D., 660,
Magoun, 539,
Mahler, H. I. M., 494,
Mahler, M., 627, 629-631, 636,
Maier, S. F., 587, 596, 598,
Malatesta, C. Z., 361, 418, 424,
Malett, S. D., 481,
Malewski, A., 432, 436, 437,
Malotki, E., 263,
Malkiewicz, E., 485,
Manktelow, K. I., 285-287,
Mann, L., 500, 764,
Manning, A., 429,
Maratin, 407,
Marburger, W., 174,
Marino, M. F., 632,
Mark, M. M., 407,
Marks, D. F., 772,
Markus, H. Z., 301, 363, 486, 566, 567, 574, 575, 584, 585,
Marler, P., 239,
Marquis, D. G., 427,
Marr, D. B., 737,
Marsh, K. L., 587,
Marshall, L., 320,
Marszał-Wiśniewska, M., 547, 557, 558,
Martin, D. W., 90,
Martin, L. L., 444, 589,
Martin, N. G., 672, 673,
Martin, R. A., 443,
Martin, R. P., 557, 714,
Maruszewski, M., 44,
Maruszewski, T., 118, 137, 158, 160, 165, 170, 171, 177, 178, 180, 186, 187, 201, 210, 213, 220, 227, 229, 317, 365, 395, 402, 405, 418, 421, 424,
Marx, M. H., 592,
Maslow, A. H., 423, 433, 434, 467, 477, 488, 640-643, 649, 650, 652,
Massaro, D., 40, 48, 245,
Masterson, J. F., 632,
Matczak, A., 763-766,
Materska, M., 171, 176,
Mathews, N. N., 744,
Matlin, M., 447,
Matthews, G., 660,
Mattingly, I. G., 243, 245,
Matysiak, J., 708,
Maxwell, S. E., 465,
May, M. A., 659, 660,
May, R., 640, 650,
Mayer, A., 622,
Mayer, J. D., 165, 179, 181, 182, 481, 472,
Mayman, M., 626,
Maziade, M., 712,
Mazurek, B., 243,
Mądrzycki, T., 483, 567,
McAdams, D. P., 494,
McBride, A. B., 488,
McCarley, R. W., 35,
McClain, T. M., 392,
McClearn, G. E., 653, 669, 670, 704,
McClelland, D. C., 50-51, 74, 461,494,
McClelland, J. L., 74, 158, 451,
McComack, S. A., 273,
McCrae, C. N., 595,
McCrae, R. R., 347, 533, 551-553, 555-559, 658, 673, 754,
McDevitt , S. C., 697,
McDewitt, J., 631,
McDougalla, 526, 530,
McGue, M., 668, 669, 741,
McGuinness, D., 442,
McGuire, C. V., 574,
McGuire, M. T., 336,
McGuire, W. J., 574,
McIntosh, D. N., 339, 340, 597, 598,
McIntosh, W. D., 589,
McKenzie, C. R. M., 291,
McKeachie, 126,
McKinley, S. C., 74,
McKoon, G., 78,
McLeod, P., 92, 744,
McNeill, D., 149,
Mead, G. 622,
Means, B., 174,
Medin, D. L., 62, 206-208, 212-214, 221, 223, 224, 225, 226,
Meehl, P. E., 110,
Mehrabian, A., 690,
Meltzoff, A. N., 264, 266, 425,
Mendal, 663,
Menninger, K., 626,
Mervis, C. B., 215, 217, 218,
Mesh, D. J., 502,
Mesher, F., 512,
Messer, S. B., 763, 765,
Messick, S., 779,
Metzler J., 189, 193, 194,
Mezzich, J., 213,
Michimata, C., 189,
Michotte, A., 451,
Mierlin, W. S., 654, 691,
Milgram, S., 504, 505, 506,
Miller, G. A, 104, 121, 213, 427, 483, 484,
Miller, L. T., 753,
Miller, N. E., 487, 489, 606,
Miller, P. H., 764,
Miller, R. S., 62,
Miller, S. M., 588,
Milne, A. B., 595,
Milner, P., 401, 432,
Mims, V., 459,
Mingay, D. J., 174,
Minsky, M., 170,
Mischel, W., 217, 452, 453, 553, 558, 562, 563, 587, 594, 595, 659, 661, 662, 668,
Mitchell, D. C., 165,
Mitchell, R. F., 743,
Mitchell, S. A., 629, 634,
Młodkowski, J., 184,
Modell, A. H., 633,
Money, J., 474,
Monteil, M. J., 453,
Montgomery, K. C., 476,
Moore, M. D., 604, 624,
Moore, M., 766,
Moore, R. Y., 374,
Moray, N., 86,
Moreno, C., 425,
Morgan, J. J. B., 280,
Mori, D. A., 508,
Mori, M., 736, 737,
Morier, D. M., 301,
Morris, N. M., 473, 493,
Morris, W. N., 158,
Mortimer, H., 288, 293,
Morton, J. T., 250, 251, 280,
Moruzzi, 539,
Moscovitch, M., 333,
Mowrer, O. H., 432, 477, 478,
Moyer, K. W., 341,
Moylan, S., 378, 381,
Murphy, G. L., 206, 208, 223, 224,
Murphy, S. T., 339, 373-375,
Murray, C., 678,
Murray, D. J., 305,
Musham, C., 583,
Myers, I. B., 779,
Myers, P. B., 779,
Mynatt, C. F., 295,

N

Näätänen, R., 442,
Nagao, D. H., 303,
Najder, K., 123,
Naranjo, C., 647,
Narens, L., 122,
Navarick, D. J., 764,
Navon, D., 94, 749, 755,
Nawrat, R., 380, 487, 507,
Neale, M. C., 667,
Nebes, R. D., 177,
Neiss, R., 442,
Neisser, U., 43, 46, 58, 61, 78, 147, 174, 175, 187, 188, 196, 220, 678, 726,
Nelson, T. O., 122,
Nesselroade, J. R., 669, 704,
Nestor, P. G., 35,
Nettelbeck, T., 736,
Neubauer, A. C., 744, 749, 754,
Neuberg, S. L., 144,
Neumann, P. G., 216,
Newberry, 692,
Newman, L. S., 392, 567,
Newstead, S. E., 280,
Neyman, 305,
Nezlek, J., 461,
Nęcka, E., 77, 84, 85, 90, 94, 442, 721, 726, 736, 737, 744, 749-756, 758,
Nęcki, Z., 256,
Nichols, J. G., 464,
Nickerson, R. S., 311-313,
Niebylicyn, W. D., 691, 693, 694, 708,
Niedenthal, P. M., 378,
Niehoff, B. P., 502,
Nieuvenhuyse, 400,
Nigam, A., 174,
Nimmo-Smith, I., 174,
Nisbett, R. E., 146, 167, 285, 291, 457, 563, 578,
Noble, W., 238,
Nomikos, M. S., 324,
Norem, J. K., 448, 485, 569,
Norman, D. A., 89, 145, 152, 171, 750,
Norman, W. T, 547-549, 559,
Norton, D., 42,
Nosal, C. S., 120, 731, 754, 755, 762, 779,
Nosofsky, R. M., 60, 63, 69, 70, 74,
Nowak, A., 191,
Nowakowska, M., 532, 534, 535,
Noyes, R., Jr., 344,
Nuechterlein, K. H., 82,
Nurius, P. S., 486, 575,
Nurmi, J. E., 483, 484,
Nuttin, J. M., 484,

O

Oakhill, J., 307-310, 315,
Oatley K. O., 201, 333, 336, 343, 360, 379, 411, 425,
Obuchowska, I., 444, 455,
Obuchowski, K., 200, 213, 379, 481, 563,
Ochorowicz, J., 512,
O'Connor, C., 217, 365, 425,
Odbert, H. S., 528, 531, 547,
Oettingen, G., 446, 447, 568, 575,
Ogan, T. A., 361,
Oka, E., 451,
Olds, J., 331, 401, 432,
Oleson, K. C., 345, 346,
Oleszkiewicz-Zsurzs, E., 706,
Olinger, J., 443,
Olivier, D. C., 264, 285,
Oltman, P. K., 768,
O'Mahony, M., 35,
Oniszczenko, W., 666, 667, 671, 673, 703, 704,
Opton, E. M., 324,
Orne, M. T., 513, 514, 517, 519,
Ortony, A., 366,
Orwell, G., 166, 263,
Orzechowski, J., 755,
Osgood, C. E., 251,
Osherson, 47,
Ostaszewski, P. 97,
Ostendorf, F., 549, 555,
Ostrom, T. M., 139,
Over, D. E., 285-287,
Owsiankina, 438, 592,

P

Paisley, Ch., 383,
Paivio, A., 123, 160, 185, 197, 198, 771, 772, 779,
Palmer, J., 35,
Palmeri, T. J., 74,
Pani, J.,186,
Parasuraman, R., 82,
Paris, S. G., 451,
Parker J. D. A., 200,
Parker, G. B., 392,
Parkes, C. M., 382, 387,
Parkinson, B., 325-328, 359, 371,
Parrott, W. G., 374,
Pascal, 304,
Pashler, H., 84,
Pasikowski, T., 455,
Pavelchak, M. A., 209, 224,
Pawlow, I. P., 97, 98, 100, 525, 539, 684, 686, 687, 691, 694, 698, 708, 711, 718,
Peabody, 548,
Peckham, V., 499,
Pedersen, N. L., 669, 704,
Pelham, B. W., 581,
Penick, S., 470,
Pennebaker, 572,
Perkins, D. N., 314, 315,
Perls, F. S., 640, 641, 647-650, 652,
Pervin, L. A., 482, 531, 536, 564, 565, 586, 658, 659,
Peters, R. V., 764, 765,
Peterson, C. R., 150, 153-154, 299, 562, 571,
Peterson, M. J., 150, 153-154,
Petri, H. L., 470, 472, 473,
Petty, R. E., 476, 562,
Pfaffmann, C., 475,
Pham, 568, 569,
Piaget, J., 266,
Piccinino, L. J., 474,
Pikkering, 407,
Pilner, P., 508,
Pilon, D. A., 494,
Pinker, S., 195, 238, 264,
Pintrich, P. R., 126, 451,
Pittman, T. S., 459, 461, 509, 587,
Platon, 209,
Pleszewski Z., 402,
Plomin, R., 653, 663, 664, 666-670, 679, 691, 694, 699, 702-705, 718, 742,
Plutchik, R., 332, 335, 347, 364, 366, 372,
Polanyi, L., 256,
Polczyk, R., 758,
Poley, W., 655, 657, 658,
Polkowska, A., 233,
Pollack, D. B., 336,
Pollard, P., 280,
Pope, L. K., 323, 324,
Popper, C., 535,
Porges, S. W., 382,
Porter, C., 575,
Posner, M. I., 59, 60, 216, 217, 743,
Postman, 51,
Postmes, T., 583,
Powley, T. L., 472,
Pratkanis, A. R., 573, 575,
Prell, 671,
Premack, D.,110, 457,
Pressley, M., 126,
Pribram, K. H., 121, 442, 483,
Price, R. H., 35, 602, 613, 645, 646,
Prior, M., 713, 714,
Pruyser, P., 626,
Prysiazniuk, A., 435,
Psotka, J., 187,
Pylyshyn, Z., 185, 190,
Pyszczynski, T., 383, 580, 582-584,

R

Rachlin, H., 114,
Radcliffe, J. A., 530,
Rahe, R. H., 715,
Ray, M. H., 473,
Raleigh, M. J., 366,
Rank, O., 618
Rankin, N. O., 324,
Rapaport, D., 602, 606, 624,
Rapson, R. L., 417,
Rasch, M., 134,
Ratcliff, R., 78,
Raven, 725, 744, 749, 755,
Reed, E., 60,
Reed, S., 60, 221,
Reed, T. E., 43, 60, 736, 737,
Reeder, G. D., 268,
Reiser, B. J., 192,
Repetti, R. L., 410,
Rescorla, R. A., 100, 101, 109,
Resnick, L. B., 122,
Revelle, W., 546,
Revlis, R., 279, 282,
Reykowski, J., 360, 363, 382, 383, 401, 432, 447, 563, 564,
Reynolds, A. G., 160,
Reynolds, P., 92,
Reznick, J. S., 700, 701,
Rhue, J. W., 515,
Richardson, A., 771,
Richer, S. F., 461,
Rimé, B., 177,
Rippere, V., 392,
Rips, L. J., 286, 175,
Riskind, J. H., 340,
Robby, T. B., 475,
Robertson, B. A., 303,
Robinson, H. A., 127,
Robinson, R. G., 335,
Rock, I., 49,
Rodin, J., 472,
Roediger, H. L., 161,
Roese, N. J., 572,
Rogers, C. R., 179, 433, 466, 467, 563, 574, 620, 638, 640, 641, 643-645, 647, 648, 650, 652,
Rogers, T. B., 142, 156,
Roland, P. E., 195,
Rorer, L. G., 779,
Rosch, E. H., 62, 172, 215-219, 249, 264, 365,
Roseman, I. J., 325, 370,
Rosenblatt, B., 631, 632,
Rosenfarb, I. S., 383,
Rosenhan, D. L., 380,
Rosenthal, R., 295,
Rosolack, T. K., 546,
Ross, L., 291,
Ross, M., 458, 479, 481, 486,
Rossi, E. L., 162, 186, 417, 582,
Roth, E. M., 220,
Rothbart, M. K., 697-699, 718,
Rotter, J. B., 562, 586,
Rousseau, J. J., 679,
Rovine, M. J., 668,
Rubin, D. C., 177,
Ruch, W., 692,
Ruiz-Belda, M. A., 357,
Rumelhart, D. E., 50-51, 74, 158, 171, 256,
Runguist, 664,
Rusalow, 694,
Rush, M. C., 464,
Rushton, J. P., 740,
Russel, J. A., 217, 365,
Rutter, M., 653, 670,
Ryan, R. M., 455, 458, 459, 479, 589,
Rychlicka, A., 744,

S

Saari, L., 482,
Saarni, C., 389, 390,
Sabini, J., 374,
Sackeim, H. A., 578,
Sacks, H., 255,
Salkind, N .J., 764,
Salovey, P., 179, 181, 182, 380,
Salthouse, T. A., 93,
Sambor, J., 249,
Sanders, G. S., 498,
Sandler, J., 631, 632,
Sands, S. F., 35,
Sanocki, W., 532, 542,
Sansom, W., 435,
Sanson, A., 714,
Sarbin, T. R., 514-517,
Sapir, 263, 264, 274,
Sarnoff, Ch., 609,
Sartre, J. P., 139,
Saussure de, F., 232, 269,
Saville, P. D., 302,
Schachter, S., 403, 404, 405, 406, 407, 425, 493,
Schacter, D. L., 147,
Schaffer, D. R., 62, 221, 380,
Schaffer, M. M., 62,
Schaller, M., 386,
Schank, R. C., 170, 173, 481, 483,
Scheerer, C., 771, 772,
Scheerer, M., 762,
Schegloff, E. A., 255,
Scheier, M. F., 582,
Scherer, K. R., 273, 418, 419,
Schiff, B. B., 334,
Schlenker, B. R., 507, 509, 580,
Schliemann, A. D., 314,
Schlosberg, H., 141, 186, 433,
Schneider, W., 78, 79, 126, 567, 748, 749,
Schneller, R., 271,
Schoen, R. A., 772,
Schopenhauer, A., 315,
Schroder, M. M., 772,
Schuerman, J., 400,
Schwart, E. D., 632,
Schwartz, J. H., 217, 329, 365, 425,
Scott, T. H., 435,
Searle, J. R., 252, 253,
Segal, N. L., 669, 741,
Seger, C., 186,
Selfridge, O. G., 58, 61,
Seligman, M. E. P., 562, 571, 586, 587, 596, 598,
Sells, S. B., 278,
Semin, G. R., 269,
Semon, 141,
Setterlund, M. B., 378,
Seyfarth, 240,
Sędek, G., 167, 564, 597, 598,
Sęk, H., 455,
Shaklee, H., 290, 291,
Shallice, T., 153,
Shanks, D. R., 74,
Shaver, P., 217, 229, 365, 425,
Shaw, L. L., 345, 346,
Sheffield, F. D., 475,
Sheingold, K., 177, 178,
Sheldon, K. M., 565, 568, 591, 689, 718,
Shell, P., 755,
Shepard, B., 361,
Shepard, R. N., 65, 66, 67, 68, 69, 70, 74, 189, 193, 194, 199,
Sherif, C., 503,
Sherif, M., 503,
Sherman, S. J., 295, 568,
Shevell, S. K., 175,
Shevrin, H., 603, 629,
Shiffrin, R. M., 78, 79, 139, 150, 567,
Shoben, E. J., 220,
Shoda, Y., 562,
Shor, 517,
Shouwenburg, H., 750,
Shugar, G. W., 254, 265,
Sibley, C., 319,
Sicoly, F., 582,
Siegel, B. V., 99, 739,
Silver, R. C., 572,
Simmonds, S. F., 380,
Simon, H. A., 313,
Simon, L., 583,
Simon, T., 722,
Simons, R. C., 365,
Simons, R. F., 382,
Simons, R. J., 128,
Simpson, C., 62,
Sinclair, R. C., 407,
Singer, J., 403, 404, 405, 406, 407, 425,
Siuta, J., 511, 518-520,
Skinner, B. F., 105, 114, 233,
Skorny, Z., 447,
Skov, R. B., 295, 568,
Skuder, P., 742,
Slade, L. A., 464,
Slomine, B. S., 361,
Slovic, P., 299,
Smedslund, J., 290,
Smith, C. A., 323-325, 335, 341, 370, 409, 472,
Smith, E. E., 207, 212, 213, 214, 223,
Smith, G., 470, 201,
Smith, J. W., 299,
Smith, L. D., 292,
Smith, M. C, 382, 383,
Smith, P. J., 299,
Smith, T. W., 344, 347, 383,
Smoczyńska, M., 265,
Snidman, N., 700,
Snyder, C. R., 347, 383,
Snyder, M. L., 295, 597,
Socor, B. J., 636,
Solodky, M., 582,
Solomon, P., 435,
Solomon, R. L., 476,
Solomon, S., 109, 583, 584,
Solso, R., 125, 127,
Sorrentino, R. M., 465,
Souther, J., 90,
Spanos, N. P., 513, 514,
Spearman, C., 669, 725, 727-729, 733, 758, 759,
Spears, R., 583,
Spence, K. W., 433,
Spencer, S. J., 581,
Sperling, G., 37-38, 41, 139,
Spiegel, L., 624,
Spillman, L., 44, 45,
Spiro III, A., 717,
Spinoza, B., 435,
Squire, L. R., 123, 125, 140, 153, 170,
Stagner, R., 655, 657, 658,
Stahelski, A. J., 502,
Standing, L. G., 40,
Stang, D. J., 447,
Stankov, L., 750, 751,
Stark, H. A., 42, 147,
Starkstein, S. E., 335,
Staw, B. M., 460,
Steele, C. M., 579, 581,
Steiberg, J., 380,
Steiner, J. E., 361,
Stellar, E., 471, 472,
Stenberg, C. R., 128, 361,
Stern, D. N., 627, 634, 636-638, 652,
Stern, W., 526, 654, 655, 684, 723,
Sternberg, R. J., 118, 190, 205, 721, 723, 725, 726, 731, 734, 737, 744-749, 755, 757, 758, 760, 775-780, 782,
Sternberg, S., 743,
Stevens, J., 30, 156,
Stevens, S. S., 689,
Stock, C. B., 568,
Stough, C., 736,
Strachey, J., 430,
Strauss, M., 333,
Strean, H. S., 525, 605, 606, 614,
Strelau, J., 539-541, 546, 547, 552, 555, 556, 653, 655, 658, 662, 668, 671, 673-675, 677, 679, 683, 686, 687, 689, 692-694, 697, 698, 704, 707-717, 721,
Stringer, C., 320,
Stroebe, W., 304, 500,
Stromeyer, C. F., 187,
Stroop, J. R., 80, 81, 755,
Suarez, S. D., 573,
Suci, G. J., 251,
Sullivan, H. S., 431, 618, 622-624, 630, 634, 651,
Sullivan, M. W., 361,
Suls, J., 466,
Super, C. M., 362, 712,
Svejda, M., 361,
Swann, W. B., Jr., 295, 465, 586,
Sweney, A. B., 530,
Swets, J. A., 31, 33, 35, 36, 288,
Szafran, K., 249,
Szarota, P., 547, 549, 550,
Szczepaniak, P., 547, 552,
Szmajke, A., 383, 449, 455, 487, 507, 508, 580,
Szymanski, K., 501,
Szymczak, M., 183,
Szymura, B., 88, 94,
Ścigała, E., 170, 177, 178, 180, 183, 186, 201, 227, 229, 365, 405, 418, 421, 424,
Śliwińska, M., 552, 667,

T

Takemoto-Chock, 548,
Tang, C., 739,
Tannen, D., 256,
Tannenbaum, P. H., 251,
Tanner, W. P., 31,
Tashchian, A., 35,
Tati, J., 205,
Taylor, C. W., 563, 570, 581,
Taylor, G. J., 200,
Taylor, S. E., 139, 177, 476, 568, 569, 571,
Teger, A., 503,
Teigen, K. H., 300,
Tellegen, A., 518, 669, 673, 741,
Tennant, M., 135,
Tenney, Y. J., 177, 178,
Tennyson, R. D., 134,
Teofrast, 653,
Terman, L., 723,
Terrace, H. S., 240,
Tesman, J. R., 361,
Tesser, A., 437, 449,
Thayer, R. E., 341, 391-393,
Thivierge, J., 712,
Thoma, H., 633,
Thomas, E. A., 664, 693-697, 702, 712,
Thomas L., 127,
Thompson, S. C., 572,
Thompson, W. C., 380,
Thomson, D. M., 162,
Thorndike, E. L., 104,
Thorndyke, P. W., 256,
Thornquist, M., 552,
Thornton, 571,
Thouless, R., 280,
Thurstone, L. L., 33, 730-732,
Tice, D. M., 509, 580, 581,
Tieplow, B. M., 687, 691, 693, 694, 708,
Timberlake, W., 111,
Tinbergen, N., 44, 428,
Tinsdale, R. S., 303,
Titus, L. J., 496,
Tjosvold, D., 502,
Tolman, E. C., 118, 433, 525,
Tomaszewski, T., 53, 119, 479, 708,
Tomkins, S. S., 356, 398, 444,
Tooby, J., 285, 287, 303, 305, 320,
Treisman, A. M., 83, 88, 90, 91, 92, 93, 96, 148,
Trevarthen C., 169,
Triandis, H. C., 362, 577,
Triplett, 495,
Trope, Y., 295, 298, 463, 465,
Truffaut, F., 139,
Tryon, R. C., 664, 665,
Trzebiński, J., 200, 220, 228, 569, 570, 584, 774,
Tschiassny, K., 258,
Tsujimoto, R. N., 217,
Tubman, J. G., 713,
Tucker, D. M., 333,
Tucker, J. A., 166,
Tulving, E., 119, 139, 140, 143-149, 155, 158, 159, 162, 169, 637,
Tupes, E. C., 547-549,
Turner, T. J., 172, 366,
Turvey, M. T., 41,
Tversky, A., 63-65, 67, 70, 299-305,
Twardowski, K., 188, 255,
Tyler, L. E., 654, 679,
Tyszka, T., 597,
Tyszkowa, M., 126,

U

Udry, J. R., 473, 474,
Uleman, J. S., 567,

V

Vallacher, R. R., 582, 587, 593, 594,
Vallerand, R. J., 461, 503,
Vasar, E., 337,
Vaughan, W., Jr., 114,
Veggeberg, K. S., 336, 346,
Venn, 277, 313,
Vernon, P. A., 675, 736, 737,
Vernon, P. E., 724, 728, 729,
Vieira, 92,
Vig, P., 339,
von Eye, A., 713,

W

Wachtel, P. L., 629,
Wadderburn, A. A. I., 87,
Wagenaar, W. A., 175, 176, 178,
Wager, W. W., 134,
Wagner, R. W., 777, 778,
Walden, T. A., 361, 382, 383,
Wallbom M., 582,
Waller, N. G., 673,
Walter, A. A., 266, 267,
Walton, D. N., 315,
Wapner, J. G., 765,
Warburton, F. W., 532,
Ward, D. W., 444,
Ward, W. C., 292,
Warrington, E., 153,
Washburn, 470,

Wason, P. C., 225, 282, 283, 295, 296,
Wasserman, E. A., 291,
Wattenmaker, W. D., 208, 224-226, 228,
Wayn, M., 344,
Weary, G., 564, 587,
Weber, M., 29, 35, 460, 461,
Webster, D. M., 423, 547, 562,
Wechsler, 669, 744,
Weekes, J. R., 515,
Wegner, D. M., 539, 568, 587, 593-596,
Weigl, B., 451,
Weiner, B., 370, 371, 451, 463, 570,
Weinstein, C. E., 126,
Weinstein, N. D., 569,
Weitzenhoffer, A. M., 517, 520,
Weldon, E., 425, 500,
Welkowitz, J.,129,
Wellman, H. M., 129,
Wells, G. L., 572,
Welton, K. E., 59, 60,
Wertheimer, M., 312,
Westen, D., 603, 632, 638-640,
Wetzler, S. E., 177,
Wheeler, L., 456,
White, R. W., 430, 476,
Whorf, B. L., 263, 264, 274,
Wickens, D. D., 150-152,
Wickler, W., 428, 429,
Wicklund, R. A., 497, 498, 582,
Widiger, T. A., 779,
Wieczorkowska-Siarkiewicz, G., 591,
Wienske, K., 470,
Wiersma, Enno, 684, 685,
Wierzbicka, A., 234, 236, 249,
Wiesel, T. N., 41, 42,
Wiggins, J. S., 533, 548, 549,
Wills, T. A., 571, 579,
Wilson, A., 424, 449,
Wilson, D. W., 380,
Wilson, E. O., 429,
Wilson, S. C., 518,
Wilson, T. D., 122, 578,
Winczo-Kostecka, M., 772, 775,
Windelband, 526,
Windisch, U., 257,
Windle, M., 697, 712,
Winnicott, D. W., 620, 627, 629-631, 638,
Winograd, T., 123, 566,
Winton, W., 574,
Winzenz, D., 159,
Wirtshafer, 472,
Wiszniewski, M.,653,
Witkin, H. A., 768-771, 780, 781,
Wittgenstein, L., 214,
Wittlinger, R.P., 155,
Włodarski, Z., 119, 123, 126, 131, 146,
Wojciszke, B., 145, 370, 405, 564, 566, 570, 578,
Wolf, E. S., 635,
Wolff, P. L, 380,
Woodworth, R. S., 141, 186, 278, 433,
Woronczak, J., 249,
Worth, L. T., 378, 379,
Wortman, C. B., 572,
Wortmann, R. L., 302,
Wright, J. C., 764,
Wright, R. A., 593,
Wundt, 543, 657,
Wyer, R. S., 444,
Wygotski, L., 263, 266,

Y

Yando, R., 766,
Yantis, S., 148,
Yap, J. N. K., 764, 765,
Yerkes, R. M., 443, 543, 677,
Yonelinas, A. P., 35,
Young, D., 406,
Young, P. T. 475,
Yuwiler, A., 336,

Z

Zacks, R. T., 594,
Zagrodzki, M., 268,
Zajonc, R. B., 78, 145, 301, 327, 339, 340, 372-375, 377, 393, 495, 496,
Zaleski, Z., 485, 487
Zanarini, M. C., 632,
Zarrow, M., 174,
Zawadzki, B., 546, 547, 552, 554-556, 671, 674, 692, 697, 704, 709-711,
Zdankiewicz, E., 395,
Zeigarnik, 438, 592,
Zelniker, T., 764,
Ziembiński, Z., 276,
Zimbardo, P., 347, 487,
Ziółkowski, M., 211,
Zirkel, S., 481, 564, 567, 568, 577, 584, 588
Znaniecki, F., 257,
Zola-Morgan, S. M., 153,
Zubek, J. P., 435, 664,
Zuck, E., 198,
Zuckerman, M., 456, 552, 556, 658, 694, 705-707, 710, 716, 718,

Ż

Żychowska, D., 706,

Indeks rzeczowy

A

absorbcja 519
abstrakcja 208, 221-222
  negatywna 211
  pozytywna 211
abstrakcyjność-konkretność 771-775, 779
  a klasyfikacja 772
  a kontrola 764
  a lęk przed dezaprobatą społeczną 764
  a lęk przed niepowodzeniem 764
  a osiągnięcia szkolne 767
  a potrzeba osiągnięć 765
  a ryzyko poznawcze 764
  a samoocena 765
  a samousprawiedliwianie 765
  a samoutrudnianie 765
  a strategia poszukiwania informacji 764
  a styl wychowania 774
  a testy inteligencji 767
  a tolerancja na odroczenie wzmocnienia 764
  a wyobrażeniowy-pojęciowy styl poznawczy 771
  a zapotrzebowanie na stymulację 765
  modelowanie 766
  różnice międzykulturowe 766
adaptacja poznawcza 568
adaptacja psychologiczna 565
  autoplastyczna 565
  alloplastyczna 565
adaptacyjny punkt widzenia 606
adrenalina 403-404
afekt 407, 412
akomodacja 145
akson 335
akt illokucyjny 253, 255, 272
akt lokucyjny 252
akt mowy 252, 260
  kategorie 253
    deklaracje 253
    dyrektywy 253
    ekspresje 253
    stwierdzenia (przedstawienia) 253
    werdykty 253
    zobowiązania 253
  bezpośredni 253
  pośredni 253, 260
akt perlokucyjny 253, 255
aktywacja
  autonomiczna 704
  behawioralna 704
  emocji 342
  poziom 401, 539, 544, 546, 704-707, 715
aktywność 684, 703, 708, 710
  jałowa 429
  nieświadoma 606
  przedświadoma 605
  psychiczna 605
  świadoma 605
aktywowalność 690, 708, 716
aleksytymia 405
algorytmy 307, 309, 310, 795
alternatywne sposoby rozumienia prawdopodobieństwa 304
amnezja 141-142, 147
  wczesnodziecięca 177, 182, 399
analgezja hipnotyczna 513, 515
analiza czynnikowa 658, 727, 730-731, 734
analiza komponentowa 745-747
analogia 784, 790, 794, 796, 806
antykataleksja 614
aparat psychiczny 610
archetypy 618, 620
  anima 619
  animus 619
  cień 619
  definicja 618
  persona 619
aspiracje 447
  poziom 436
asymetria 359
pozytywno-negatywna 268
asymilacja 145
atletyk 687
atrybucja 370, 377, 571
  behawioralna 571
  charakterologiczna 571
  egotyzm atrybucyjny 571
  obronna 447
  odpowiedzialności 571
  poznawcza 571
  proces 451
aura 332
autoafirmacja 579
automatyczna czynność (proces) 128, 750
automatyzowanie 79, 745, 748, 749
autonarracja 571
autonomia
  funkcjonalna 528
  pierwotna 625
  wtórna 625
autoprezentacja 507-509
  plawienie się w cudzej chwale 507

B

badania nad krzywymi pozycyjnymi 153
BAS 692
bezradność 387,
BIS 692
błąd pewności wstecznej 302
błędy 278
  afirmacji następnika 282
  ignorowania prawdopodobieństw bezwarunkowych 302-303
  konfirmacji 283, 295, 314
  negacji poprzednika 282
bodziec
  bezwarunkowy 97
  dyskryminacyjny 109
  warunkowy 98
  wygaszeniowy 109
ból 340, 341
bufor sensoryczny 36-41

C

cecha (zob. czynnik, predyspozycja, wymiar) 525, 527, 528, 529-531, 533, 548, 655, 657, 658, 659
  dyspozycyjne 412
  powierzchniowa 529, 531
  źródłowa 529, 531, 532
  spójność
    czasowa 659-660
    międzysytuacyjna 659-660
    zachowania 527
  układu nerwowego 691
    równowaga procesów nerwowych 686
    ruchliwość procesów nerwowych 686, 691
    siła procesu hamowania 685
    siła procesu pobudzenia 685
cele 588
  dystalne 588
  proksymalne 588
  pozytywne 590
  poziom specyfikacji 590
  zakres celu 591
centralne autoschematy Ja 566
charakter 608
  zaburzenia 608
  definicja 615
  rodzaje
    sadomasochistyczny lub autorytarny 622
    destruktywny 622
    mechaniczny konformizm 622
    produktywny 622
choleryk 683
chów wsobny 663
chybienia 289
ciało migdałowate 169, 179, 199, 332, 374
ciekawość 446, 457, 796, 799
  poznawcza 476
cisza 271
cyklotymik 688
czas latencji 736
czas psychologiczny 486
czas reakcji 736-737, 744, 745
czynnik (zob. cecha) 658, 668
czynnik genetyczny 658, 664, 668, 669, 672, 675, 676
  addytywny 666, 671
  dominacja 666
  epistaza 666
  nieaddytywny 666
czynniki afektywne 130
czynności
  automatyczne 78-79, 80, 83, 91
  kontrolowane 78, 79, 91, 93

D

dane poznawcze 436
dane: LQT 533
dążenie do
  mocy 621
  samorealizacji 619, 622
decentracja 423
decyzje kategoryzacyjne 289
defensywny pesymizm 569
deja vu 148, 149
deondryczne
  okresy warunkowania 285
  schemat 286
depresja 383, 387, 339, 341, 347
  głęboka 344
  osoby 380
deprywacja
  kontroli długotwała 596
  sensoryczna 435
desematyzacja 420
desymbolizacja 420-421
detekcja 84
determinizm językowy 262, 263
dezindywiduacja 582-583
dobroć dopasowania 696
dobrostan psychiczny 588
dostęp do informacji zmagazynowanych w pamięci 142

wydobywanie informacji z pamięci 145
dostrzeganie problemów 796
doświadczenia 119, 137, 170, indywidualne 119
duma 366
duży cykl pamięciowy 146
dynamiczność 550
dynamizm systemu Ja 623-624
Ja-dobry 623
Ja-zły 623
nie-Ja 623
dyskurs 233, 254, 259
analiza 233, 254-258
metody ilościowe 257
metody jakościowe 256
eksplanacyjny 257
konwersacyjny 255
konwencje konwersacyjne 255, 260-261
narracyjny 255
perswazyjny 256
dysocjacja 623
dysonans 436, 448
dysplastyk 687
dyspozycja (zob. cecha) 526
centralna 527
dominująca 527
wtórna 527
dystraktory 83, 90, 91, 92
dystymia 536, 544
działania (e) 166
refleksyjne 133
dziedziczność, dziedziczenie 722, 741-742

E

efekt (y)
blokowania 103
ekspozycji 372, 373, 376-377
facylitacji społecznej 494-499
negatywności 299
odległości 192, 195
Owsiankiny 438
pierwszeństwa 153, 221
produktywne 131
reproduktywne 131
sensoryczne 31, 34
Sperlinga 139
świeżości 153
względnej świeżości 177, 182
zacieniania 103
Zeigarnik 438
efektywność i czas przeszukiwania pola percepcji wzrokowej 83
egzemplarzowy model kategoryzacji 62, 74
eksploracja 188, 339
zachowania 457
ekspresja emocji 321, 333, 337, 343-344, 351-363, 381, 389-390, 425
aspekty kulturowe 362-363
mimiczna 321
pantomimiczna 321
radość 353-354, 361, 364, 366
samokontrola ekspresji 384,
smutek 353-354, 359, 361-362, 364
strach 353-355, 360, 362, 364
twarzy 364
udawana 359
wstręt 353, 361
zaskoczenie 353-355, 359, 364, 365
zewnętrzna 388
złości 352-354, 359-360, 361-362, 364, 366
eksteroreceptory 398
ekstrawersja 347, 535, 536, 537, 546, 554, 619-620
odziedziczalność 540
podstawy biologiczne 538-539
znaczenie funkcjonalne 542-544
elaboracja 126-127
emblemat 270, 359
emocje 320-322, 326-327, 333, 342, 347, 369-373, 380, 397, 407-408, 411, 416, 444, 451
a poznanie - niezależność 372-373
automatyczne 382-383
doznawane 370
epizody 412
intensywność 401
kontrolujące 389
negatywne 322, 324, 361-362, 374-375, 380, 385, 412
niepożądane 385
odmienne 362
pierwotne 199, 373-374
pochodne 363-366
podmiotowa samokontrola 383-390
podstawowe 363-366
pozytywne 322, 328, 374-375, 412
regulacja 81-392
rozpoznawanie 333
stany 339
subiektywne doświadczanie 332
wiedza 320,
właściwości 413
wtórne 199
wzbudzanie 325, 329, 338
zaburzenia 346-347
znak 402
źródła 384
emocjonalność 684, 690, 702-703
energia 722, 725, 739, 750
mentalna 94
psychiczna 604
rozładowanie 604
epizody 171-172, 182
Eros 604
etap obróbki bodźca
przeduwagowy 91, 92
uwagowy 91

F

fałszywe alarmy 288
fantazje 183, 618
faworyzowanie pewnej opcji 593
fazy ewolucji 329
figury 277
efekt figury 279
fiksacja 608
funkcjonalna 312, 777, 796
flegmatyk 683
fluktuacja sensoryczna 27, 29
fobie 346
agorafobia 346, 384
akrofobia 346
klaustrofobia 346
fonem 232, 240, 244
kategorialna percepcja 240, 245
formy aktywności poznawczej 121,125, 126
umysłowego zaangażowania osoby uczącej się 121
funkcja
pierwotna/wtórna 684
psychofizyczna 27
funktory 281
alternatywy 281
dysjunkcji 281
implikacji 281, 282, 283, 285
koniunkcji 281
negacji 281
równoważności 281

G

generalizacja bodźca 98
generatory emocji 337,
system
neuronalny 338-339, 342
sensomotoryczny 338, 339-340
motywacyjny 338, 340-342
poznawczy 338, 342-343
genetyka zachowania 663
Gestalt 647-649
zalecenia 647
glikoreceptory 471
glukozy ilość 471
gniew 375
gotowość do działania 412
gramatyka uniwersalna 233, 239, 246, 264
cechy GU 246
gramatykalizacja 235
predykatywność 234
składnia 235
gratyfikacja 447, 452-455
zewnętrzna 455
egzogenna 460
endogenna 460
groźba wykluczenia ze społeczności 580
grupy modeli wielomagazynowych 120

H

halucynacje
negatywne 513-514, 517
pozytywne 513-514, 517
hamowanie
ochronne 543, 685
warunkowe 101,
wewnętrzne 101
zewnętrzne 101
hamulec warunkowy 103
heurystyka 303, 307, 310-311, 795, 804
„byle bliżej" 311
dostępności 300, 304
reprezentatywności 301, 304
symulacji 304
zakotwiczenia i dopasowania 304
hierarchia potrzeb 641
teoria Maslowa 641-643
teoria osobowości Carla Rogersa 643-647
hipnoza 511-521
definicja 513
hipokamp 179, 374
hipoteza
inklinacji pozytywnej 298
minimalizowania błędów kategoryzacji 299
odwzorowania 65 66-67, 70
a procedura kategoryzacji 65, 67-68, 69, 75
a procedura identyfikacji 65, 67-68, 69, 75
testów pozytywnych 298
histeria 536, 544
homeostaza 470
model 471
hormon stresu 168
hormony 335-336, 472-473
adrenalina 335
estrogen 473
insulina 472
kortyzol 335
peptydy 335, 336
progesteron 473
serotonina 335, 336,
somatotropina 472
testosteron 473
hubrystyczna, motywacja 787

I

identyfikacja działania 593
ignorowanie prawdopodobieństw bezwarunkowych 302
iksotymik 689
iloraz inteligencji 723, 736-738, 741
ilościowy przyrost informacji 125
ilość potencjalnie dostępnych informacji 77
iluminacja 789-790
iluzoryczna kontrola 292, 477, 587, 593

iluzoryczna korelacja 291-292
imagen 197
immanentna, motywacja 799
impas 648
implozja 648
impulsy 606
impulsywność 546, 692
indukcja hipnotyczna 515, 517, 518
indukcyjne wnioskowanie 725, 731,
indywiduacja 619, 622
indywidualizm 501-503
indywidualność 654
neurohormonalna 710
informacje 722, 753
niejasne 88,89
nieważne 82, 88
nieuświadomione 89
odbiór 722, 747
z kanału ignorowanego 86
zakodowane w pamięci 77
inkubacja 789-790
instynkt 427-428
integracja psychologiczna 565
intelekt (zob. kultura, otwartość) 549, 550, 559
inteligencja 657, 661, 667, 676, 677, 721, 723, 724-727, 730-731, 734-735, 740, 744-746, 754,756, 793, 802
testy 677
teorie 733
biologiczne 735-742
poznawcze 742-756
ukryte 726-727
emocjonalna 179, 182
modele 728, 731
płynna 728, 730, 754
pojęcie 721-726
poziom 739
skrystalizowana 728, 730
struktura 180
intencja 452
interakcjonizm 660
interferencja 749, 755
interioryzacja 418
interoreceptory 398
introjekcja 611
introwersja 536, 554, 619-620

J

Ja 430
afektywność 637
aktualne 430
ciągłość 637
idealne 430
intersubiektywne 636
poczucie 631, 636
podmiotowego Ja 637, rdzennego Ja 637, werbalnego Ja 638, wyłaniającego się Ja 637,
realne 430
rozwój
spójność 637
sprawstwo 637
świadomość 636
jamais vu 148-149
jaźń (*self*) 619, 628, 632
funkcje
organizacyjna 632
antycypacyjna 632
jednostki gnostyczne 42
język 231, 232
kreolski 239
naturalny 231, 239
składniki 247
fonologiczny 247
semantyczny 247
syntaktyczny 247
funkcje 232
komunikacyjna 232
reprezentatywna 232

K

kara 105
kategorie
naturalne 206, 215, 220
definiowane 224
pojęciowe 793-794, 802, 805
kategoryzowanie 793-794
kateksja 605, 614
kierowanie wrażeniem 507, 509
kinesogram 271
klasa 206
kod
abstrakcyjny 420-421
izomorficzny 184
obrazowy 184, 418-421, 425
ograniczony 262
rozwinięty 262
transmorficzny 184
werbalny 418-421
kodowanie informacji 152
kognitywizm 118
koherencja 591
wertykalna 591
horyzontalna 591
kompetencja
językowa 232, 238, 246-248, 264, 273
komunikacyjna 246, 252-254
kompleks Edypa 608-609, 628
rozwój 608,
kompleksy 620
kompromis 608, 614
komunikacja 231, 254
efektywnej komunikacji zasady 254
rzeczywistości 254
kooperacji 254
niewerbalna 269-273, 274
werbalna 240, 269, 274
koncepcja człowieka
tragicznego 636
winnego 636
koncepcja niespecyficznych zasobów uwagi 94
koncepcja umysłu 120
koncepcje emocji 396
aktywacyjne 400-403
obwodowa 396
poznawcze 407-425
relacyjna 396
konfirmacyjne strategie testowania hipotez 283
konflikt 608, 612, 617,
dążenie-dążenie 489
dążenie-unikanie 489
intrapsychiczny 628
motywów 479, 488-489,
poznawczy 433
unikanie-unikanie 489
konformizm 507
kongruencja 591
konkretność vs abstrakcyjność wyrażeń językowych 268-269
konsonans 436
konstruktów osobistych teoria 564
konstruktywizm 46
konstruowanie
atrybucje przyczynowe 570
mechanizmy obronne 570
modyfikowanie zapisu pamięciowego 570
własnej przeszłości 570
zdarzeń 561
kontrola 723, 726, 748, 755
delegowanie 588
motywacja do 587
paradoksalne następstwa 595
poczucie 587
poznawcza 728, 731, 745, 753, 755-756
pozytywne formy 596
procesy 594-596
umysłu 568
spostrzegana 586
sprawowana 586
kontrolowanie
procesu odbioru informacji 77
przetwarzania informacji 77
kooperacja 501-504
kora 374
koszty
psychofizjologiczne 711
psychologiczne 452
kreatywność 784, 804, 805-806
kryteria
niezawodności 277
wystarczające 296
konieczne 296
krzywa
Gaussa 657
ROC 34, 35
kształtowanie reakcji 105
kultura (zob. intelekt, otwartość) 547, 559
kwestionariusze osobowości
16PF 532, 534
EPI 542
EPQ 552
EPQ-R 541, 546, 552
MPI 542
MMPI 675
NEO-FFI 552, 675
NEO-PI 552, 675
NEO-PI-R 552, 675
ZKPQ 552, 556
kwestionariusze temperamentu 671
CBQ 699
DOTS-R 555, 671, 697
EAS 555, 671
EAS-TS 703
EPQ-R 671
FCZ-KT 555, 671, 710
IBQ 699
KTS (zob.PTS) 709, 711
PTS (zob. KTS) 555, 671, 709

L

leptosomatyk 687
lęk 339, 340, 346, 347, 384, 430, 455, 494, 533, 546, 606, 612-615, 648, 692
egzaminacyjny 383
podstawowy 430
przed ludźmi 331, 337
przed niepowodzeniem 455
przed sukcesem 455-456
typy lęku
fobia 614
moralny 614
neurotyczny 612, 615
nieokreślony 614,
obiektywny 612
przed kastracją 608-609
reakcja paniki 614
libido 430, 604
limitowanie zasobów uwagi 95
logika
nieformalna 315
umysłu 286
logogen 197, 250, 251

M

macierz
błędów 66, 69
wypłat 32, 34
maksymy Grice'a 254
mały cykl pamięciowy 145
mania 346
manipulacja społeczna 506
marzenia 447
senne 618
mechanizm
izolacji 386
segmentacji 453
uwagi selektywnej 86, 89
mechanizmy obronne 387, 615-617
identyfikacja projekcyjna 628, 633
intelektualizacja 617
introjekcja 628, 633
projekcja 617, 628, 633
przemieszczenie 617
przeniesienie 628, 633
racjonalizacja 617
reakcja upozorowana 617

sublimacja 617,
wyparcie 616
zaprzeczanie 616
melancholik 683
metafory 201
metakomponenty 745, 755, 757, 758
metapamięć 122, 158, 159, 160, 175
metapoznanie 128, 726, 728, 755
strategie 126, 128
metapsychologia 603
metawiedza 122
metoda kolejnych przybliżeń 105
metody introspekcyjne 122
międzysytuacyjna spójność 562
miłość 365, 401
mnemotechniczny heksametr 277
mnemotechniki 126, 158-161,
model ludzkiej pamięci
skojarzeniowej 123
model terapii 632-634
model umysłu 120, 279
teoria 279, 280-281, 287
monitorowanie 129
motyw 444
zażyłości 494
motywacja, motywacje 342, 427, 441, 449
bliskie 481
dalekie 481
dekonstruktywne 481
ego 625
epistemiczna 423, 476
faza rozmrażania 423
faza zamrażania 423-424
hedonistyczne 475
hierarchiczne 488
homeostatyczna 438
humanistyczna 439
kompetencji 476
konstruktywne 481
model
alternatywny 464-465
Atkinsona 461-463
atrybucyjny 463-464
nieświadoma 431
osiągnięć 441, 454, 461-465, 466, 480, 799
podnietowa 438
poznawcza 439, 783, 799
samokontrola 431
symultaniczne 487-488
wewnętrzna 441, 455, 457-461, 466, 503, 590
zadaniowa 478
zewnętrzna 450, 457, 590
motywy 604
przekształcenia:
dowcip 605
marzenie senne 605
pomyłki językowe 605-606
symptom 605
wyparte 603
mowa 232
percepcja 243-245
motoryczna teoria percepcji mowy 245
produkcja 241-243
mózg 329, 735-736, 739-741, 758
bezkręgowców 329
gadzi 329-331
kora 329, 332
kora nowa 333
neossaków 329, 333-335
paleossaków 329-333
płaty czołowe 333
prążkowie 329
układ limbiczny 331, 332
myślenie 721, 737, 754, 784, 793-795, 800-801, 805
dywergencyjne 795, 805
formalne 314,
kontrfaktyczne 572
gdybanie w górę 571
gdybanie w dół 571
konwergencyjne 795
naturalne 314
życzeniowe 610

N

nadmiar informacji 77, 78, 90
nadmiernego włączania, błąd 793-794
nadzieja 477
napięcie motywacyjne 498
„na fali", stan 799
narracja
nastrój 343, 345-346, 377-381, 390, 444
negatywny 377-378
neutralny 378, 379
pozytywny 377-380, 444
nawyk 495
neofreudyści 618,
nerwica 608
neuromodulatory 336
neuroprzekaźniki 335,
acetylocholina 335
norepinefryna 335
neurotyczność 535, 536, 546, 554
odziedziczalność 540
podstawy biologiczne 539-540
znaczenie funkcjonalne 544
neutralizacja energii psychicznej 625
niby-emocja 407
nieaddytywność prawdopodobieństw 303
niepamięć hipnotyczna 513-515
nierealistyczny optymizm 569
nieśmiałość 347, 361, 383
nieświadomość 563
zbiorowa 618
nieświadomy plagiat 148
niezadowolenie 341
niezgodność poznawcza 448, 450, 457
tolerowanie 449
niezmienniki 43, 44
nowa psychologia ego 611, 617, 624-627,
funkcje ego 624:
metafunkcja ego 626
organizująca 626
syntetyczna 626-627
obszar ego wolny od konfliktu 626
siła ego 625
stabilność ego 626

O

obraz samego siebie 167
obrazy ejdetyczne 186-187, 202
obrona Ja 466
obrzydzenie 335, 340
ocena poznawcza 322-324, 325-329, 332, 337, 362, 395, 397, 409
pierwotna 322, 410
wtórna 322-323, 410
oceny proces 374 370, 371
oczekiwania 451
optymistyczne 568
odpamiętywanie 789, 794
odpowiedzialności poczucie 500
odsunięcie 505
przesunięcie 505-506
rozłożenie 506
odrzucenie informacji 90
odziedziczalność 667, 668, 679
wskaźnik 667, 668, 669
ogólna taksonomia uczenia się 131
operacje
symboliczne 617
wyobrażeniowe 184
opór 603, 648
optymizm 448
nierealistyczny 448
organizowanie 126
orientacja defensywna 448
samoutrudniające zachowania 449
orientacja
na działanie 562, 593
kompletna intencja 593
intencja implementacyjna 593
na stan 562, 597
zaangażowanie umysłu 594
zredukowanie aktywności poznawczej 594
na osiągnięcie mistrzostwa 464
na poziom wykonania 464
na rozwój 480
na wykonanie 480
osłabienie informacji 89
osobowościowe dyspozycje emocjonalne 413
osobowość 525, 528, 561, 654, 658, 669, 673, 676, 783, 801-802, 803-804
czynniki 562
cechy 671, 672
definicja 526
fantazyjna 518-519
funkcje 563-565
ewaluacja zdarzeń 564
konstruowanie poznawcze 564
programowanie działań 564
sterowanie przebiegiem działania 564
geneza 562-663
indeks uniwersalny (U.I.) 532
narcystyczna 636
podejście
idiograficzne 526, 527, 528, 654
nomotetyczne 526, 528,
personologiczne 563
poznawcze 561-562
produktywna 608
schizoidalna 630, 632
struktura 531-533
taksonomia 549
współczynnik 659
ujęcie adaptacyjne 563
zaburzenia 628, 632
ośrodek
przyjemności 401
przykrości 401
otwartość (zob. kultura, intelekt) 554-555, 559, 674, 803-804

P

pamięć 137-163, 725, 758, 789, 794, 795, 798, 800
rodzaje 139
autobiograficzna 165-182
deklaratywna 140, 170
długotrwała 121, 606, 791, 794
epizodyczna 170, 637
krótkotrwała (przemijająca) 139, 149-150, 152-153, 743-744, 752-753
niedeklaratywna 140
operacyjna 121, 141
robocza 752-757
semantyczna 119, 140, 170
trwała 139, 141, 149-150, 152-154
ultrakrótka 139
proces pamięciowy 143
fazy 143-144
odtwarzanie 143
przechowywanie 143
zapamiętywanie 143
formy
przypominanie 146, 149
rekodowanie 144
rozpoznawanie 146-147, 149
wspominanie 148, 149
zaburzenia 153,
świadków 178
zależna od stanu 162
panika 336, 347
paramnezja 148, 149
percepcja kowariancji 288-293
tablica kontyngencji 288
perseweracja 709
personifikacja 623
perspektywa czasowa 485, 487
perspektywa kontroli działania 586
pesymizm 448
defensywny 448
strategiczny 485
pięcioczynnikowy model
osobowości (PMO) 546-559
ABSC 549, 551, 557
kołowy model interpersonalny 549
NEOAC 552, 554-555, 556
podejście leksykalne 549-550, 555
Polska Lista Przymiotnikowa 550
swobodne opisy 556-557
taksonomia 547, 548, 549, 557
„wielka piątka" 548, 552
pismo 269
placebo 404
plany działania 479, 482-485
elastyczne 484
intencje 479
kompletne 484
na wypadek niepowodzenia 485
niekompletne 484
niespecyficzne 484
otwarte 485
proste 484
samospełniające się 485
specyficzne 484
sprawcze 485
sztywne 484
wolicjonalny 483
zamknięte 485
złożone 484
pobudka 431-432
pobudliwość 550
pobudzenie
emocjonalne 441-442
seksualne 473
wzrost 498
poczucie autonomii 565
poczucie
kontroli 568
sprawstwa 451
wewnętrznej 451
niskie 581
niższości 621
podmiotowej kontroli nad sobą i biegiem zdarzeń 565
winy 323, 367, 359, 362, 364, 380
własnej jedności 565
własnej wartości 466, 509, 577, 580, 581,
wpływu 453
podatność hipnotyczna 516-519
skale pomiarowe 517
korelaty 518
wysoka 518
podejście częstościowa 305
podejście ewolucyjne 428
nurt etologiczny 428
nurt socjobiologiczny 428
podmiotowa kontrola 561
podmiotowe traktowanie ucznia 134
podobieństwo rodzinne 215, 218, 223
podstawowa funkcja reprezentacji 123
modele 123
podstawowy problem badawczy 121
podwójne kodowanie 197
podwzgórze 329, 331, 332, 335, 374, 470
podział Blooma 131
pojęcia 138, 205-230
cechy definicyjne 213, 223
naturalne 172
pojęcie Ja 561, 574-577, 579, 581, 584, 643
afektywność 637
aktualne 430
ciągłość 637
poczucie Ja 631, 636
podmiotowe 637
rdzennego 637
werbalnego 637
wyłaniającego się 638
rodzaje:
aktualne 430
idealne 430, 575
intersubiektywne Ja niezależne 584, 636
kolektywne 577
powinnościowe 575
prywatne 577
publiczne 577
realne 430, 575
rozróżnienie kulturowe 577
współzależne 584
spontaniczne 574
robocze 574
rozwój
spójność 637
sprawstwo 637
rozróżnienie kulturowe 577
świadomość 636
pokusa 453
odporność 489
pole psychologiczne 438
pomijanie 105
popęd 342, 431-433, 477, 495-496
agresywny 604, 610
cel 604
definicja 604
obiekt 604
popęd
libidinalny 604
seksualny 610
wtórny 432
źródło 604
porównania społeczne 571
w dół 571
w górę 571
postawa 526, 530, 672
postulat falsyfikacjonizmu 294
poszukiwanie
afiliacji 493-494
akceptacji 644
bezpieczeństwa 430-431, 433
deprywacji 434
doznań 705
podatność na nudę 706
poszukiwanie grozy i przygód 706
poszukiwanie przeżyć 706
rozhamowanie 706
epistemiczne 423
fizjologiczne 433-434
miłości i przynależności 434
niedoboru 433-434
nowości i złożoności 476
potrzeby 430
przyjemności 431
samoakceptacji 644
samourzeczywistnienia 434
struktury
niespecyficznej 423
specyficznej 423
wieloznaczności 423
wzrostu 433-434
pyknik 687
powidok 40
powtórki 152
powtórki wewnętrzne 156
poznanie 369
społeczne 139
pożądanie 473
praca wyobraźni 568
pragmatyczne schematy
rozumowania 284, 287
schemat przyzwolenia 284
schemat obligacji 284-285,
prawa emocji 413
bezpośrednio spostrzeganej rzeczywistości 413
hedonistycznej asymetrii 414
minimalnego obciążenia 415
prawo maksymalnego zysku 416
zaangażowania 413
zachowania emocjonalnego momentu 414
zamknięcia się w sobie 415
zmiany przyzwyczajenia i odczuwania porównawczego 414
znaczenia sytuacyjnego 413
zważania na konsekwencje 415
prawa psychofizyki 25, 27, 54
prawdopodobieństwo 305
„Baconowskie" 304
„Pascalowskie" 304
prawidłowe odrzucenia 289
prawo
częstości/prawo Foucault 146, 162
dopasowania 114-115
efektu 104
Fechnera 29-30
Stevensa 30
Webera 29
predyspozycja (zob. cecha)
priproreceptory 398
proaktywne konstruowanie
własnej przyszłości 567
cele osobiste 567
plany 567
wyobrażenia możliwe Ja 567
zadania życiowe 567
problemy
dywergencyjne 307
konwergencyjne 307
otwarte 306
zamknięte 306
procedura identyfikacyjna 213
proceduralizacja 128
proces, procesy
atrybucji 342
automatyczne 581
cenzurujące 606
eksploracji 146
kodowania 143
konsolidacji 150
kontroli w pamięci 158-159
pamięci 377
pierwotne 610
poznawcze 610
przeduwagowe 78, 83, 89
przetwarzanie informacji 139, 158
refleksyjne 581
rekodowania 419
samokontroli 612
twórczy 783-807
warunkowania 141
wtórne 611
wygaszanie 101
programy aktywności 562
projekcja agresji 632
prototyp, prototypy 60, 62, 63, 214,
koncepcja 217
model kategoryzacji 74
reprezentacja 637
próg
bodźca 27, 28
reakcji 33, 35
różnicy 27, 28
próżniactwo społeczne 499-501
prymowanie 795
przechowywanie 794
przegroda 332
przeładowanie informacyjne 87, skutki 87
przepływ 423
przesłanki:
ogólno-przecząca 277
ogólno-twierdząca 277
szczegółowo-przecząca 277
szczegółowo-twierdząca 277
przetwarzanie informacji 79, 80, 86, 90, 120, 127, 567, 734, 743, 753, 758
koncepcja poziomów przetwarzania 120
system przetwarzania 120
kontrolowane 567
automatyczne 567
poziomy
płytki 90
głęboki 90
wczesne etapy przetwarzania 86
system przetwarzania inf. 87, 89
przewidywania
aleatoryczne 305
epistemiczyne 305, 306
przypomnienia 131
przysadka 331, 335
przystosowanie 721, 723, 750, 758

psychiczna reprezentacja emocji 417
psychiczny determinizm 605
psychoanaliza 602
  model intrapsychiczny 602
  podejście psychodynamiczne 602
  teoria klasyczna 603-617
  teoria relacji z obiektem 602
  teorie *self* 602
  modele psychiki
    dynamiczny 603-604
    ekonomiczny 603-605
    rozwojowy 603, 606-610
    strukturalny 603-604, 610-612
    topograficzny 603, 605-606
psychofizyka 26, 27, 30, 35, 36, 54
psycholingwistyka 232
psychologia
  analityczna 618-621
  fenomenologiczna 563
  humanistyczna 563, 620, 640-651
  indywidualna 621
  interpersonalna 622-624
  kulturowa 621-622
  podejście
    fenomenologiczne 640-641
    organistyczne (holistyczne) 641
    subiektywistyczne 641,
  postaci 42, 45, 46, 47, 58
  poznawcza 118,
    obszary badań 118
  self 634-638
    dwa bieguny 635
      ambicji i celów 635
      ideałów 635,
    rozwój self 634
    spójność self 635
psychotyczność 536, 537, 546, 559
  odziedziczalność 540
  podstawy biologiczne 540-541
  znaczenie funkcjonalne 544
psychotyzm 803-804

R

rachunek prawdopodobieństwa 287
radość 335, 378, 401
radzenie sobie ze stresem 617
reakcja (odruch)
  bezwarunkowa 97
  fizjologiczna 412
  piętna 429
  warunkowa 98
  zamrożenia 382
reaktancja 479, 587
reaktywność 698-699, 708, 710
  emocjonalna 709
realistyczne reinterpretacja 387
realizacja językowa (syn. wykonanie językowe) 232
redefinicja (problemu)792, 796, 801
redukcja informacji 77
refleksyjność 423-424
refleksyjność-impulsywność 763-767
regresja 608, 626
  wieku 513, 515, 517
reguła
  Bayesa 293
  okazywania 388-390
  wzajemności 504, 507
rejestr sensoryczny 121
relatywizm językowy 263-264
reminiscencja 177, 182, 794
reprezentacja (-e)122, 207, 221
  emocji 419, 421-422, 424
  kategorii 216, 219-222
  poznawcze 185, 197, 202, 562
  umysłowe 198
  wiedzy 122
rezonans afektywny 200
rezultaty
  bezpośrednie 131
  odroczone 131
role 121
rotacje umysłowe 192-193
rozbawienie 335
rozbieżność informacyjna 145
rozczarowanie 478
rozkłady wzmocnień 111-113
  łańcuchowe 113
  wyrównujące tempo reakcji 113
  drugiego rzędu 113
  konkurencyjne 113
rozpoznawanie struktur percepcyjnych 57, 58-63
rozproszenie odpowiedzialności 500
rozumowanie 721, 737, 745
  redukcyjne 293
rozwiązywanie problemów (zadań) 721, 726, 737, 743, 747, 751, 755
rozwój psychoseksualny 606
  stadia 607, 628
    analne 607
    falliczne 607
    genitalne 607, 609
    okres latencji 607, 609
    oralne 607
równowaga 626
  poznawcza 475
różnice indywidualne 653-654, 658, 663, 679
  determinanty 663
różnice stanowisk 122
różnicowanie bodźca 98
ruchliwość zachowania 708
rumienienie się 357
rywalizacja 501-503

S

samoaktualizacja 467
samokontrola 626
  emocjonalna 383, 617
samoocena 465, 566, 579-581
  negatywna 581
  niska 581
  ogólna 579
  pozytywna 580-581, 583
  wysoka 579-580, 591
samopoznanie 585
  tryb
    autonarracji 585
    ogólnych atrybutów Ja 585
    więzi interpersonalnych 585
samorealizacja 466, 620, 640, 643
samoregulacja 128, 561, 565, 698
  standardy 588
  integracja zachowania 588
samorozwój 467
samostymulacja 432
samoświadomość
  emocjonalna 591
  obiektywna 497-498
  podwyższona 582
  procesy 563,565, 573, 582
samoutrudnianie 455
sangwinik 683
sąd 185
scenariusz wydarzeń 584
schematy
  pamięciowe 188
  poznawcze 566
    dostępność 566
      chronicznie dostępne 566
      zaktywizowane 566
  schematy Ja 574
schizofrenia 794, 803, 805
schizotymik 688
selektywna hodowla 663, 664, 668
selektywność 794, 800-801
selektywny odbiór 88
sem 249
sematyzacja 420
sensoryczne przewarunkowanie 100
sentymentalność 400
  struktura 412
sieć poznawcza 119
siła woli 130
skojarzenie 251
  kierowane 251
  swobodne 251
skrypty poznawcze 169-173
  badania 173
słownik umysłowy (syn. leksykon) 249-252
  organizacja 249-251
smutek 323, 340-342, 378, 387, 425
społeczna teoria uczenia się 562
społeczne porównania 453
sposoby kodowania informacji pamięciowych 156
spostrzeganie 143
spójność zachowania 527, 659, 662
sprawność 739, 741, 747, 755
stałość 562
  emocjonalna 547, 549, 554
stan
  paratelicziny 442-443
  peak experience 423
  teliczny 442-443
standardy postępowania 562
stany umysłu 592
  deliberacyjny 592
  implementacji zamiaru 592
startegie oceny siły związku 290
stereotypy 216
  etniczne 209
strach 320, 323, 375, 383, 384, 401, 477, 489
strategia, strategie
  falsyfikacyjna 297
  heurystyczne 587
  konfirmacyjna 295, 297, 299
  obronne 563
  pamięciowe 158-159
  poprawiania nastroju 380, 390-392
    samoregulacja 392
  poznawcza 121, 124-126, 127, 128, 723, 754-755, 757, 791, 798
    kontrolne 121
    badania 126
  przetwarzania informacji 562
    potrzeba aktywności poznawczej 562
    potrzeba otwarcia poznawczego 562
    umiejscowienie źródła kontroli 562
    zamknięcia poznawczego 562
    złożoność poznawcza 562
  regulacyjne 129
  samoutrudniania 569
  systematyczne 587
  zbierania informacji 587
stres 168, 324, 450
  pomiar 324
struktura
  głęboka 246-247
  Ja 631
  powierzchniowa 246-247
strukturalna teoria osobowości (druga teoria aparatu psychicznego) 603, 604, 610, 628-629, 632
  ego 603, 610-612, 628
  ego idealne 611-612
  id 603, 610, 614, 628
  superego 603, 610-611, 614, 628
studia
  nad efektami uczenia się 130-134
  nad kontrolą 128-130
  nad świadomością 133
styl, style 571, 654
  atrybucyjny 562
  działania 710
    prostofinijny 710
    wspomagający 710
  optymistyczny 562
  pesymistyczny 562

  pesymistyczny eksplanacyjny 571
  poznawczy 731, 754, 762-782, 787, 792, 802-803
    a osiągnięcia poniżej możliwości 780
    a samowiedza 781
    abstrakcyjność-konkretność 779
    refleksyjność-impulsywność 763-767
    sekwencyjność-rozproszenie 779
    sztywność-giętkość kontroli 762
    tempo poznawcze 763
    tolerancja na nierealistyczne doświadczenia 762
    wygładzanie-zaostrzanie 762
    zakres skanningu uwagi 762
    zależność-niezależność od pola 779
    zróżnicowanie pojęciowe 762
myślenia 776
  a kolejność urodzenia 778
  a modelowanie 778
  a samokierowanie 776
  a testy inteligencji 778
  anarchiczny 777
  ekstrawertywny 777
  globalny 777
  hierarchiczny 776
  introwertywny 777
  konserwatywny 777
  legislator 776
  lokalny 777
  monarchiczny 776
  oligarchiczny 777
  postępowy (liberalny) 777
  sędzia 776
  wykonawca 776
subiektywne prawdopodobieństwo 450, 461-462
sumienność 547, 550, 551, 554-555, 559, 674
surgencja (zob. ekstrawersja) 547
swoboda wyboru 453
sylogizmy 276, 678
  kategoryczne 276
  zawodne 280
symbolizacja 420
synapsa 335, 374
synergia 787
synteza percepcyjna 36, 54
system
  hormonalny 331
  wartości 672
sytuacja, sytuacje 446
  dwóch osób 633
  losowe 446, 451
  rozbieżności 482
  sprawnościowe 446-447, 451
  „wyuczonej bezradności" 167
szanse
  a posteriori 294
  a priori 294
szczęście 425
sztywność 796
szybkość 735-740, 757

Ś

ścieżki dostępu 142
ślad pamięciowy 141, 143
środowisko 660, 661, 664, 667, 672, 675
  specyficzne 667, 669, 672, 675
  wspólne 667, 669, 671, 672
świadoma kontrola 78
świadomość 78
  introspekcyjna 78
  nadzór 78-79
  osłabienie 78
  percepcyjna 78
    stopnie natężenia 78
  pole 77-78
  stany 78

T

tablica kontyngencji 288, 289
taksonomia Włodarskiego 131
talamiczna teoria uczuć 398
talent twórczy 784
technika
  Browna-Petersonów 150, 153
  cienia 86, 87, 92
  uwolnienia spod hamowania proaktywnego 150-153
tekst 254
temperament 535, 656, 671, 672, 686, 691-693, 700, 722
  moderator (jako) 714
  niezahamowany 656, 700
  temperamentalny czynnik ryzyka 716-717
  trudny 696-697, 712-714
  zahamowany 656, 700
teoretyczny model analiz 120
teoria
  automatyzacji 95
  Cannona-Barda 398
  cech 561
  deprywacji zachowania 111-112
  detekcji sygnałów 288
  dwuczynnikowa 407
  dysonansu poznawczego 168, 436-437
  ekspresji sprzężenia zwrotnego 398-399
  filtra sensorycznego 90
  filtra semantycznego 90
  filtra uwagi 87, 89, 93
  integrujące 89-92
  Jamesa-Langego 396
  kontraktu społecznego 285
  opanowania trwogi 580
  prawdziwego i fałszywego Ja 620
  podwójnego kodowania Paivio 160
  popędów 604,
  poziomów przetwarzania 156-158
    głębokość przetwarzania 157
  procesów adaptacji 604
  późnej selekcji 88-89
  relacji z obiektem 627-634
    stadia rozwoju Ja 629-631
      według Mahler:
      autyzm 630
      symbioza 630
      separacji-indywiduacji 630
    kształtowanie poczucia
      tożsamości 631
      ciągłość Ja 631,
      stałość Ja 631,
      odrębność Ja 631,
      niezależność Ja 631
  Rescorli-Wagnera 104
  rozbieżności informacyjnej 145
  równowagi 111
  równowagi poznawczej 436
  spostrzegania Neissera 187
  uwagi podzielnej 92-95
    modułów 92-93, 94
    zasobów 84, 93-95,
  uwagi selektywnej 86-92
  wczesnej selekcji 86-88
terminy
  większy 276
  mniejszy 276
test asocjacji 620
testowanie hipotez 293
testy inteligencji 669, 722, 725, 727-728, 731, 733-735, 737, 750, 757
  Test Matryc Ravena 669
  Skala Inteligencji Wechslera 669
testy kreatywności (twórczości) 784, 805
torowanie 140, 195, 373, 407
  badania 146
  semantyczne 233
towarzyskość 703
tożsamość
  osobista 509
  społeczna 509
  związana z płcią 474
trafienia 288
trafność oszacowań kowariancji 291
transfer (wiedzy) 784, 794, 796
transgresja 787
trauma 450
trening nocniczkowy 608
treść przekonań 280
  efekt 280
  hipoteza treści wniosku 281
tryby 277
  efekt 278,
  hipoteza
    efektu atmosfery 278-279
    inwersji przesłanek 278-279
typ 655
  układu nerwowego 686
  budowy ciała 687
typologia 655
  biegunowa 655
  modalna 656
  szufladkowa 656
typy rozumowania 276
  dedukcyjne 276
  indukcyjne 276, 287
  rozwiązywanie problemów 276

U

ucieczka od wolności 622
uczenie 725, 748-749
uczenie się 97, 141, 118, 119
  cel 121, 129
  podmiot 121
  strategie 126
uczucia 397
  głodu 470
  pragnienie 470
ugodowość 547, 549, 550, 551, 554-555, 559, 674
układ limbiczny 199, 382
uleganie autorytetom 507
uległość 506
ulga 478
umysł 737, 756
utrwalony wzorzec zachowania 428
uwaga 70, 72, 77-96, 725, 744, 748, 751-752, 757, 792
  a świadomość 77-78
  ekstensywna 792, 803
  funkcje 80-85
    czujność 82
    kontrola czynności jednoczesnych 83-85
    przeszukiwanie 82-83
    selektywność 69, 74, 80-82, 92
  intensywna 792, 803
  pole 79
  rozproszona 793
  skupiona 793
  zasoby 84

W

warunki
  podwójnej kontroli 84
  wystarczające 289
  konieczne 289
warunkowa reakcja emocjonalna 106
warunkowanie
  drugiego rzędu 100
  klasyczne 97-98, 106
  instrumentalne (sprawcze) 97, 104, 106-109
warunkowe tłumienie 106
werbalizacja 419
weryfikacja trafności 623
wgląd 312, 789-790, 794, 798, 799-801
wiedza 122-124, 725, 728, 750, 787, 789, 794
  adresowana 125
  deklaratywna 122, 566

językowa
metapoznawcza 122
nabywanie 125, 730, 750
o uczeniu się 122
osobista 565-567
proceduralna 122, 566
przechowywana 119
ukryta 125
wielkość próby 301
więź pierwotna 621
wizualizacja (problemu) 419-420, 792
właściwości istotne 204, 210
a pogląd egzemplarzowy 207, 221-223, 230
a pogląd klasyczny 206, 210-214, 230
a pogląd probabilistyczny 207, 214-221, 230
wolne skojarzenia 620
wpływ
równoczesnego działania 495
społeczny 482
widowni 495
wrażenia zmysłowe 25, 26, 54
wrażliwość sensoryczna 709
wrodzony mechanizm wyzwalający 428
wskazówki przywoławcze 795
wskaźnik
kontroli poznawczej 80
wiarygodności 32, 294
wskaźniki 131
rekonstruowania 131
reprodukcji 131
rozpoznania 131
wspólne 667, 669, 671, 672
wstręt 335, 366, 375, 379, 425
wstyd 357, 361-362, 364, 366, 380, 614
wtórne korzyści 621
wybiórcza nieuwaga 623
wybuch eksplozji 648
wygaszanie odruchu warunkowego 98
wymiar (zob. cecha) 657, 658
osobowości 620
wyobraźnia 183-184, 202, 196
a pamięć 196
a procesy myślenia 197-198
wizualna 184
wyobrażenia 183-201, 791, 792
a emocje 199
na temat Ja 575
odtwórcze 186-188
stanowisko abstrakcyjne 189, 201,
stanowisko obrazowe 189, 201
twórcze 186-188
zaangażowanie 518-519
wyobrażeniowo-pojęciowy styl poznawczy 771
a poczucie tożsamości 775
a poczucie własnej wartości 775
verbaliser 771
visualiser 771
wyodrębnianie cech 36, 41-45, 54
wyostrzona świadomość treści 78
wypalenie 455
wyparcie 606
wypowiedź 232, 259
wytrzymałość 709
wytwarzanie autonarracji 570
wytwór 608
wyuczona bezradność 586, 593, 596
składniki:
deficyt emocjonalny 596
deficyt motywacji 596
deficyt poznawczy 596
model informacyjny 597
oczekiwanie braku kontroli 597
wzgórze 332, 374
wzmacnianie innych zachowań 105
wzmocnienie 431-432, 455
negatywne 105
pozytywne 105
zewnętrzne 455, 457

Z

zachowania agresywne 341
zachowanie 369
zadania 246, 479,
losowe 480
narzucone 479
podwójne 84, 93, 94
selekcyjne 282, 285
sprawnościowe 480
Stroopa 80, 81
taksówkowe 302
ukierunkowane na mistrzostwo 480
ukierunkowane na przewagę nad innymi 480
własne 479
zadaniowa motywacja 799
zainteresowania narcystyczne 609
zainteresowanie 361
zależność-niezależność od pola 767-771
a kompetencje interpersonalne 770
a lateralizacja 769
a mechanizmy obronne 769
a organizacja materiału uczenia się 770
a postawy rodzicielskie 769
a preferencje zawodowe 770
a samowiedza 770
a zainteresowania 770
a zróżnicowanie psychologiczne 768
różnice międzykulturowe 769
różnice międzypłciowe 768
zaoszczędzanie przy ponownym uczeniu się 146
techniki 147
zapamiętywanie 789, 794-795
zapominanie 800-801
zaprzeczanie 383
zasada
ekstensjonalności 306
metodologicznego solipsyzmu 185
organizacji doświadczenia 632
podwójnej kwantyfikacji 429
pomniejszania 457
Premacka 110
przyjemności 610
równości 501
równości społecznej 679
rzeczywistości 611
specyficzności kodowania 162
uprzywilejowanego dostępu 578
zgodności 377-379
zgodności z doświadczeniem 644
zaskoczenie 425
zasoby (uwagi) 94, 750-751, 757
osobiste 322-323
poznawcze 79
środowiskowe 322-323
zazdrość o penis 609
zdanie 232, 259
zdarzenia 166
zdolności 721-722, 723-728, 731-735, 740, 747, 756, 784, 787
pierwotne 731
proceduralne 140
specjalne 727, 734, 758
werbalne 726, 743-744
wyobrażeniowe 730
źródła 723
zjawiska posthipnotyczne 605
zjawisko
energizacji działania 593
„na końcu języka" 243
odniesienia do siebie 142, 156
prymowania 78
przedwczesnego związania poznawczego 424
TOT 148
złość 323, 327, 337, 340-341, 379, 387
złożoność informacyjna 476
złudzenia percepcyjne 48, 52, 54, 65
gracza 300
koniunkcji 301
zmiany 126
zmienna pośrednicząca 658
znaczenie ewaluatywne 397
znajomość heurystyk 313
znak afektywny 401
zniechęcenie 340
zniekształcenie parataksyczne 623-624

Ż

żal 387
żwawość 709

Spis i źródła fotografii tom II

Rozdział 14

str. 47 – Herman von Helmholtz – *copyright* Archives of the History of American Psychology – The University of Akron

Rozdział 17

str. 104 – Edward L. Thorndike – *copyright* Archives of the History of American Psychology – The University of Akron

str. 105 – Burrhus F. Skinner – *copyright* Archives of the History of American Psychology – The University of Akron

Rozdział 19

str. 140 – Larry Squire – ze zbiorów Autora

str. 143 – Endel Tulving – ze zbiorów Autora

Rozdział 21

str 187 – Ulric Neisser – ze zbiorów Autora

str. 189 – Stephen Kosslyn – ze zbiorów Autora

Rozdział 22

str. 206 – Douglas Medin – ze zbiorów Autora

Rozdział 24

str. 296 – Jerome S. Bruner – *copyright* Archives of the History of American Psychology – The University of Akron

Rozdział 25

str. 321 – rycina 25–1 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

str. 326 – Brian Parkinson – ze zbiorów Autora

str. 334 – rycina 25–3 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

str. 341 – rycina 25–5 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

Rozdział 26

str. 354 – rycina 26–1 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

str. 357 – rycina 26–2 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

str. 358 – rycina 26–3 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

str. 364 – Carroll E. Izard – ze zbiorów Autora

Rozdział 27

str. 383 – rycina 27–2 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

str. 385 – rycina 27–3 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

str. 388 – rycina 27–4 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

Rozdział 30

str. 458 – Edward L. Deci – ze zbiorów Autora

str. 459 – rycina 30–3 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

Rozdział 31

str. 473 – rycina 31–2 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

str. 490 – rycina 31–3 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

Rozdział 32

str. 495 – Robert B. Zajonc – ze zbiorów Autora

str. 497 – rycina 32–1 – *copyright* Mariusz Czułczyński

str. 500 – rycina 32–2 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

str. 503 – rycina 32–3 – *copyright* Agencja Reklamowa Aida

Rozdział 34

str. 526 – Gordon W. Allport – *copyright* Archives of the History of American Psychology – The University of Akron

str 529 – Raymond B. Cattell – ze zbiorów Autora
str. 536 – Hans J. Eysenck – ze zbiorów Autora
str. 548 – Lewis Goldberg – ze zbiorów Autora
str. 551 – Paul T. Costa – ze zbiorów Autora
str. 551 – Robert McCrae – ze zbiorów Autora

Rozdział 35

str. 576 – Roy E. Baumeister – ze zbiorów Autora
str. 583 – Thomas Pyszczynski – ze zbiorów Autora

Rozdział 38

str. 694 – Alexander Thomas – ze zbiorów Autora
str. 694 – Stella Chess – ze zbiorów Autora
str. 698 – Mary K. Rothbart – ze zbiorów Autora
str. 700 – Jerome Kagan – ze zbiorów Autora
str. 703 – Robert Plomin – ze zbiorów Autora
str. 705 – Marvin Zuckerman – ze zbiorów Autora

Rozdział 39

str. 722 – Francis Galton – *copyright* Archives of the History of American Psychology – The University of Akron
str. 722 – Alfred Binet – *copyright* Archives of the History of American Psychology – The University of Akron
str. 731 – Louis L. Thurstone – *copyright* Archives of the History of American Psychology – The University of Akron