

Psychologia

Na podstawie
najnowsze
szóstego wydania
oryginału



Saundra Ciccarelli

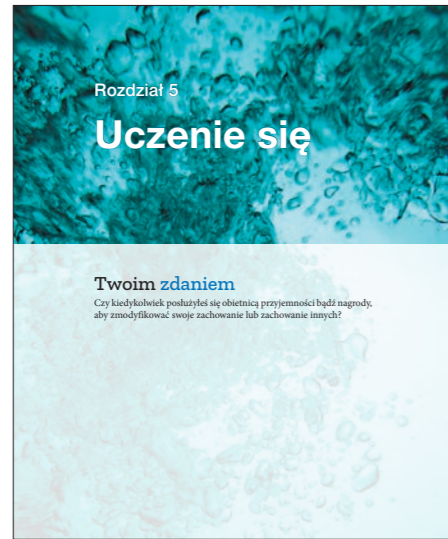
J. Noland White

Podręcznik

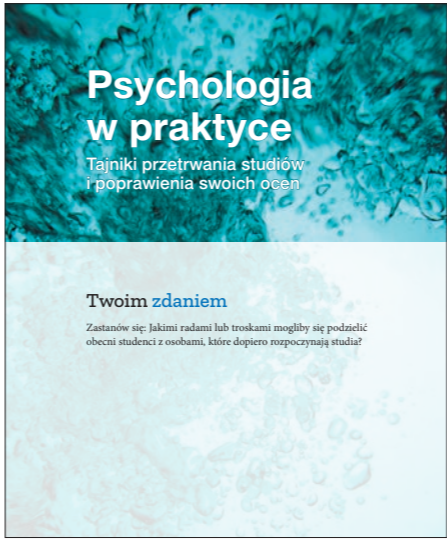
Studenci głęboko zaangażowani uczą się skuteczniej i osiągają lepsze wyniki. Naszym celem jest rozbudzenie ciekawości w studentach i podsygnięcie ich pragnienia zdobywania wiedzy. Ułożyliśmy więc ten podręcznik tak, by skłonić ich do zaangażowanego zapoznawania się z materiałem.

CELE EDUKACYJNE APA

Organizując treść podręcznika, opieraliśmy się na celach edukacyjnych opracowanych przez Amerykańskie Towarzystwo Psychologiczne (APA).

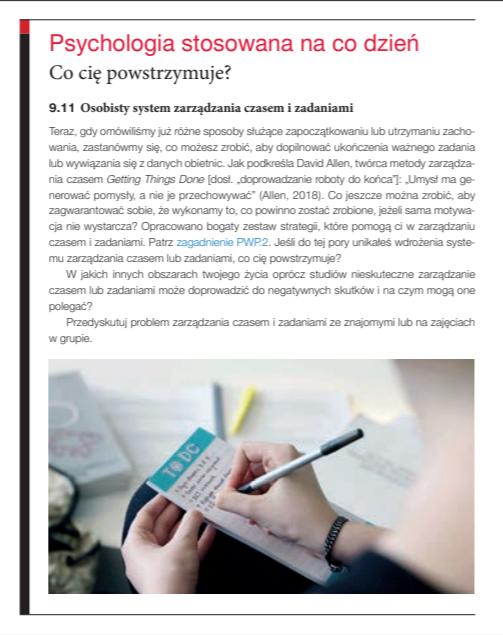


Każdy rozdział otwiera **pytanie** mające związek z jego treścią i zachęcające do przemyślenia postawionej w nim kwestii.

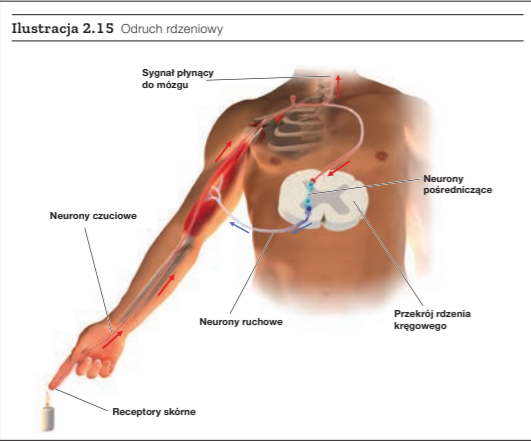


Psychologia w praktyce
Ten rozdział uczy, jak się uczyć, jak zarządzać swoim czasem i zadaniami, jak sporządzać notatki i pisać prace, oraz zawiera inne wskazówki pomocne dla studentów.

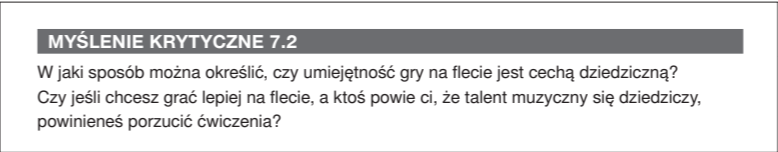
Psychologia stosowana na co dzień
W rozdziałach 1–15 w ramce **Psychologia stosowana na co dzień** znajdują się przykłady zastosowania najważniejszych pojęć ze wstępu do psychologii w odniesieniu do sytuacji z własnego życia, od warunkowania przez telefony komórkowe poprzez pokonywanie stresu egzaminacyjnego po poszukiwanie materiałów dotyczących zdrowia psychicznego. Jest to zachęta do refleksji nad tym, w jaki sposób psychologia uczestniczy w życiu codziennym studentów, oraz do przedyskutowania tych zagadnień w gronie znajomych lub na zajęciach w grupie.



Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne
Rozdziały 1–15 zawierają zgodne z wytycznymi APA, ujęte w ramki zagadnienia z dziedziny psychologii, które zachęcają do naukowych dociekań i pobudzają umiejętność krytycznego myślenia.



Ilustracje
Ilustracje odnoszą się bezpośrednio do zagadnień omawianych w danym obszarze tekstu.



Myślenie krytyczne
Zamieszczone w każdym rozdziale pytania zachęcają studentów do krytycznego przemyślenia obszaru tekstu, do którego się odnoszą. Zachęcamy do udzielania na nie odpowiedzi w formie krótkich notatek.

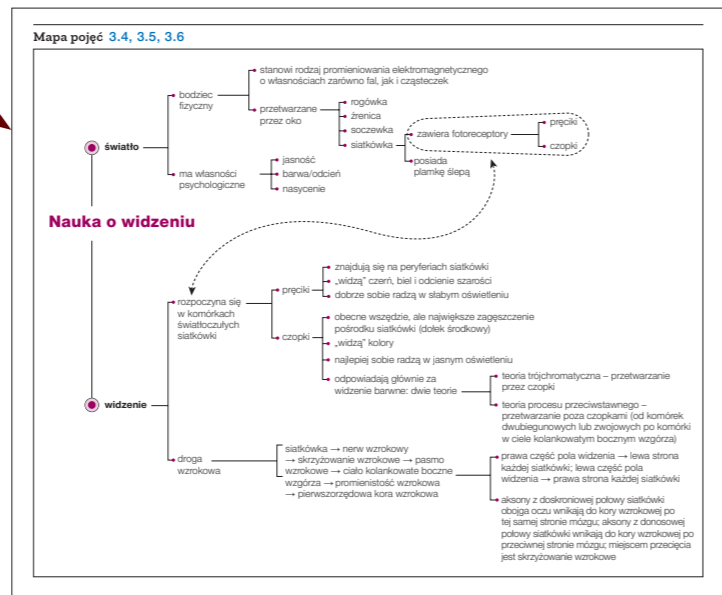
Ból będący wynikiem oparzenia promieniem słonecznym drażni aferyentne włókna nerwowe, które przenoszą informację dalej do neuronów pośredniczących wewnątrz rdzenia kręgowego. Przesyłają one następnie sygnał za pomocą eferentnych włókien nerwowych, wywołując ruch oddalający dłoń od ognia.

SPIS TREŚCI

Wydaje mi się, że mam niezłą pamięć, ale często spieram się z bratem na temat wydarzeń z naszego dzieciństwa. Dlaczego nasze wspomnienia są rozbieżne? Uczestniczyliśmy w tym razem!

Pytania studentów zachęcają do myślenia krytycznego oraz do aktywnego myślenia o przerabianym materiale.

Zamieszczane po jednym lub kilku podrozdziałach **Mapy pojęć** wypuklają powiązania między różnymi zagadnieniami. Towarzyszą im krótkie testy **Sprawdź, ile zapamiętałeś**.



Sprawdź, ile zapamiętałeś
Wybierz najlepszą odpowiedź.

- Która z poniższych cech jest w dużym stopniu określana przez długość fali świetlnej?
a. jasność c. nasycenie
b. kolor d. czas trwania
- Oprócz uszkodzenia soczewki na zdolność oka do skupiania światła może wpływać uszkodzenie...
a. siatkówki b. tęczówki
c. źrenicy d. rogówki
- W dalekowzroczności, nazywanej także..., ognisko znajduje się...
a. przed siatkówką
b. w siatkówce
c. za siatkówką
d. w odległości nieskończonej
- Colleen wpatruje się w to samo miejsce w swojej sypialni, używając tylko jednego oka. Co może się stać z jej wzrokiem po pewnym czasie?
a. Kontury przedmiotów wydają się jej bardziej wyraźne, im dłużej Colleen będzie na nie patrzyła.
b. Każdy obiekt, na którym skupi wzrok, zacznie się obracać, najpierw zgodnie z ruchem wskazówek zegara, a potem w przeciwną stronę.
c. Każdy mały obiekt, który powoli przesuwa jej pole widzenia, może w pewnym momencie na chwilę zniknąć.
d. Przedmioty będą tym bardziej zniekształcone, im dłużej Colleen będzie na nie patrzyła.
- Jakie trzy kolory podstawowe proponuje teoria trójkolorowa?
a. czerwony, żółty, niebieski c. czerwony, zielony, niebieski
b. biały, czarny, brązowy d. biały, czarny, czerwony
- Co z wymienionych poniżej najlepiej tłumaczy zjawisko powidoków?
a. teoria trójkolorowa c. zaburzenia rozpoznawania barw
b. teoria procesu przeciwnego d. monochromatyzm

Podsumowanie rozdziału

Historia psychologii

1.3 Wybrani pionierzy psychologii

- Psychologia to naukowe badanie zachowania i procesów umysłowych.
- Psychologia jako nauka narodziła się w 1879 roku w Niemczech wraz z założeniem laboratorium psychologicznego przez Wundta. Opracował on technikę introspekcyjną i badania w postaci strukturalizmu w Stanach Zjednoczonych. Strukturalizm stracił na znaczeniu w początkach XX wieku.
- William James zaproponował przeciwne podejście nazwane funkcjonalizmem, kładące nacisk na sposób, w jaki umysł umożliwia nam przystosowanie.
- Funkcjonalizm wywarł wpływ na współczesne dziedziny psychologii wychowawczej, psychologii ewolucyjnej oraz psychologii pracy i organizacji.
- Wielu pionierów psychologii wywodziło się z mniejszości, takich jak Latynos i Afroamerykanie, mimo uprzedzeń i rasizmu kładąc wielkie zasługi w dziedzinie badania zachowań ludzi i zwierząt.

1.4 Specjaliści w różnych dziedzinach psychologii

- Psychologowie posiadają wykształcenie akademickie, mogą prowadzić poradnictwo i terapię, wykładać na uczelniach i prowadzić badania, a także specjalizować się w jednej z licznych dziedzin w obrębie psychologii.
- Istnieje wiele obszarów specjalizacji w psychologii dostępnych pod względem zawodowym lub badawczym, m.in. psychologia kliniczna, psychologiczne poradnictwo, psychologia rozwoju, psychologia społeczna czy psychologia osobowości.
- Psychiatrzy mają wykształcenie medyczne, rozpoznają i leczą (także przepisując leki) zaburzenia psychiczne.

1.5 Biopsychologia

- Biopsychologia powstała jako nauka o biologicznych podstawach zachowania, takich jak hormony, dziedziczność, substancje chemiczne w układzie nerwowym, uszkodzenia struktury mózgu oraz skutki chorób fizycznych.
- Podejście ewolucyjne wykorzystuje zasady ewolucji oraz naszą aktualną wiedzę na jej temat, aby rzucić światło na sposób funkcjonowania umysłu oraz wyjaśnić go. Wartość zachowania sportowego jest przez pryzmat adaptacji i przetrwania.

Każdy rozdział kończą **Podsumowanie rozdziału** oraz test **Sprawdź się** obejmujący całą jego treść.

Sprawdź się
Wybierz najlepszą odpowiedź.

- W definicji psychologii pojęcie zachowanie oznacza...
a. procesy wewnętrzne, utajone
b. jawne działania i reakcje
c. zewnętrzne zachowanie
d. wyłącznie zachowania zwierząt
- Kto uznawany jest za ojca psychologii afroamerykańskiej?
a. Robert V. Guthrie
b. Charles Henry Thompson
c. Francis Cecil Sumner
d. Howard Hale Long
- Psychoanaliza Sigmunda Freuda koncentrowała się na...
a. introspekcji
b. zachowaniu obserwowalnym
c. spostrzeganiu Gestalt
d. doświadczeniach z wczesnego dzieciństwa
- Który z psychologów ośmielił się zignorować kwestię świadomości i powrócić do badań naukowych poprzez skupienie się na obserwowalnym zachowaniu?
a. Sigmund Freud
b. Ivan Pawlow
c. John B. Watson
d. William James
- Które z podejść nazywane jest często „trzecią siłą” w psychologii i koncentruje się na swobodzie wyboru postępowania człowieka?
a. podejście biopsychologiczne
b. podejście humanistyczne
c. behawioryzm
d. psychologia poznawcza

Psychologia w praktyce. Tajniki przetrwania studiów i poprawienia swoich ocen	XXII	2.6 Tyłomózgowie	62
Rozdział 1. Psychologia jako nauka	2	2.7 Struktury podkorowe: Układ limbiczny	64
Rozdział 2. Podejście biologiczne	42	2.8 Kora mózgowa	66
Rozdział 3. Czucie i spostrzeganie	90	2.9 Obszary asocjacyjne kory mózgowej	69
Rozdział 4. Świadomość	132	Klasyczne badania w psychologii	
Rozdział 5. Uczenie się	174	Po drugiej stronie lustra – zespół nieuwagi stronnej	70
Rozdział 6. Pamięć	216	2.10 Półkule mózgowe	71
Rozdział 7. Poznanie: myślenie, inteligencja i język	258	2.11–2.12 Układ nerwowy: Dalszy ciąg opowieści	74
Rozdział 8. Rozwój w toku życia	302	2.11 Ośrodkowy układ nerwowy: „Processor”	74
Rozdział 9. Motywacja i emocje	346	2.12 Obwodowy układ nerwowy: Nerwy na krawędzi	77
Rozdział 10. Seksualność i płęć kulturowa	380	2.13–2.14 Gruczoły dokrewne	81
Rozdział 11. Stres a zdrowie	412	2.13 Przysadka mózgowa: Władca świata hormonów	81
Rozdział 12. Psychologia społeczna	450	2.14 Pozostałe gruczoły dokrewne	83
Rozdział 13. Teorie osobowości	498	Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Rozdział 14. Zaburzenia psychiczne	540	Phineas Gage i neuroplastyczność	84
Rozdział 15. Terapie psychologiczne	586	Psychologia stosowana na co dzień	
Załącznik A. Statystyka w psychologii	633	Ograniczanie wpływu zespołu nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi u dorosłych	86
Załącznik B. Psychologia stosowana i psycholog jako zawód	645	Podsumowanie rozdziału	86
		Sprawdź się	89
Wstęp do wydania polskiego	IX		
Podręcznik	XIII		
Autorzy	XIX	Rozdział 3. Czucie i spostrzeganie	90
Psychologia w praktyce	XXII	3.1–3.3 Abecadło czucia	92
Tajniki przetrwania studiów i poprawienia swoich ocen	XXIV	3.1 Transdukcja	92
PWP.1 Metody uczenia się	XXV	3.2 Progi zmysłowe	92
PWP.2 Zarządzanie czasem i zadaniami	XXVIII	3.3 Habitacja i adaptacja sensoryczna	94
PWP.3 Czytanie podręczników: Książka to nie klops	XXIX	3.4–3.6 Nauka o widzeniu	95
Przeglądaj	XXIX	3.4 Światło i oko	96
Pytaj	XXIX	3.5 Droga wzrokowa	99
Czytaj	XXIX	3.6 Spostrzeganie barw	100
Mów na głos	XXIX	3.7–3.9 Zmysł słuchu: Słyszysz mnie teraz?	104
Przypominaj sobie i oceniaj	XXX	3.7 Fale dźwiękowe i ucho	104
PWP.4 Wykorzystanie wykładów	XXXI	3.8 Odbieranie wysokości dźwięku	106
PWP.5 Nauka do egzaminów: Kucie nie wchodzi w grę	XXXII	3.9 Rodzaje upośledzeń słuchu	106
PWP.6 Poprawa zapamiętywania	XXXVI	3.10–3.11 Zmysły chemiczne: Smakuje wspaniale, a pachnie jeszcze lepiej	108
PWP.7 Pisanie prac	XXXVII	3.10 Zmysł smaku: Jak smakuje świat	108
PWP.8 Student etycznie odpowiedzialny	XXXIX	3.11 Zmysł zapachu: Węch	110
		3.12–3.13 Inne zmysły: Co wie twoje ciało	112
		3.12 Zmysły somestetyczne	112
		3.13 Ruch i pozycja ciała	114
Rozdział 1. Psychologia jako nauka	2	3.14–3.16 Abecadło spostrzegania	117
1.1–1.2 Historia psychologii	4	3.14 Jak porządkujemy swoje spostrzeganie	117
1.1. Początki: Wundt, Titchener i James	4	3.15 Spostrzeganie głębi	119
1.2 Trzy kluczowe podejścia: Gestalt, psychoanaliza i behawioryzm	7	3.16 Złudzenia zmysłowe	122
1.3–1.4 Psychologia dziś	11	Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
1.3 Współczesne perspektywy	11	Metapoznawczy wpływ spostrzegania	127
1.4 Specjaliści i dziedziny specjalizacji w psychologii	15	Psychologia stosowana na co dzień	
1.5–1.10 Badania naukowe	18	Wykorzystaj swoje zmysły, aby rozwijać uważność	128
1.5 Krytycznie o myśleniu krytycznym	18	Podsumowanie rozdziału	130
1.6 Podejście naukowe	20		
1.7 Metody opisowe	23	Rozdział 4. Świadomość	132
1.8 Korelacje: Poszukiwanie zależności	26	4.1–4.2 Czym jest świadomość?	134
1.9 Eksperyment	29	4.1 Definicja świadomości	134
1.10 Ryzyko w eksperymencie i kontrola nad zakłócającymi go efektami	31	4.2 Odmienne stany świadomości	136
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne		4.3–4.6 Sen	136
Przykładowy eksperyment	34	4.3 Biologia snu	136
1.11–1.12 Etyka w badaniach psychologicznych	35	4.4 Dlaczego śpimy	138
1.11 Wytyczne prowadzenia badań z udziałem ludzi	35	4.5 Fazy snu	141
1.12 Badania z udziałem zwierząt	36	4.6 Zaburzenia snu	144
Psychologia stosowana na co dzień		Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Krytyczne myślenie a serwisy społecznościowe	38	Sen a przybieranie na wadze	149
Podsumowanie rozdziału	39	4.7–4.8 Marzenia senne	150
Sprawdź się	40	4.7 Dlaczego śnimy?	150
		4.8 O czym śnią ludzie?	152
Rozdział 2. Podejście biologiczne	42	4.9–4.10 Hipnoza	153
2.1–2.3 Neurony i neuroprzekazniki	44	4.9 Jak działa hipnoza	153
2.1 Budowa neuronu, podstawowej cegiełki układu nerwowego	44	4.10 Teorie na temat hipnozy	155
2.2 Powstawanie przekazu w neuronie: Impuls nerwowy	46	4.11–4.14 Wpływ substancji psychoaktywnych	157
2.3 Neuroprzekaznictwo	48	4.11 Uzależnienie	157
2.4–2.5 Zagłębiamy do wnętrza żywego mózgu	53	4.12 Stymulanty: Odlot	159
2.4 Metody badania określonych obszarów mózgu	54		
2.5 Metody neuroobrazowania	56		
2.6–2.10 Z dołu do góry: Budowa mózgu	61		

4.13 Do dna: Depresanty	162
4.14 Psychodeliki: Totalny odlot	165
Psychologia stosowana na co dzień	
Czy masz podzielną uwagę?	169
Podsumowanie rozdziału	170
Sprawdź się	172
Rozdział 5. Uczenie się	174
5.1 Definicja uczenia się	176
5.2–5.3 Aż ślinka cieknie: Warunkowanie klasyczne	176
5.2 Pawłow i śliniace się psy	176
5.3 Klasyczne warunkowanie ludzkiego zachowania	182
5.4–5.9 Co będę z tego miał? Warunkowanie sprawcze	186
5.4 Prace Thorndike'a i Skinnera	186
5.5 Pojęcie wzmocnienia	187
5.6 Rozkłady wzmacniania: Dlaczego jednoręki bandyta jest tak pociągający	190
5.7 Rola kary w warunkowaniu sprawczym	194
5.8 Inne koncepcje warunkowania sprawczego	197
5.9 Wykorzystanie warunkowania sprawczego: Kształtowanie i modyfikacja zachowania	198
Klasyczne badania w psychologii	
Biologiczne ograniczenia warunkowania sprawczego	199
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Żałuj kija, rozpieszczaj dziecko?	203
5.10–5.12 Poznawcza teoria uczenia się	204
5.10 Szczury z labiryntu Tolmana: Uczenie się utajone	204
5.11 Sprytne szympansy Köhlera: Uczenie się przez wgląd	206
5.12 Zdolowane psy Seligmna: Wyuczona bezradność	206
5.13–5.14 Uczenie się przez obserwację	209
5.13 Bandura i lalka Bobo	209
5.14 Cztery składowe uczenia się przez obserwację	211
Psychologia stosowana na co dzień	
Warunkowanie w prawdziwym życiu	212
Podsumowanie rozdziału	213
Sprawdź się	214

Rozdział 6. Pamięć	216
6.1–6.2 Czym jest pamięć?	218
6.1 Trzy procesy pamięciowe	218
6.2 Modele pamięci	218
6.3–6.5 Model przetwarzania informacji: Trzy systemy pamięci	220
6.3 Pamięć sensoryczna: Dlaczego ludzie reagują z opóźnieniem?	221
Klasyczne badania w psychologii	
Ikoniczny eksperyment Sperlinga	222
6.4 Pamięć krótkotrwała	224
6.5 Pamięć długotrwała	227
6.6–6.9 Wydobywanie: Przypominanie sobie odległych wspomnień	233
6.6 Sygnały wydobywania	233
6.7 Przypominanie sobie i rozpoznawanie	234
Klasyczne badania w psychologii	
Elizabeth Loftus i naoczni świadkowie	237
6.8 Kodowanie automatyczne: Wspomnienia fleszowe	238
6.9 Rekonstrukcyjny charakter wydobywanych długotrwałych wspomnień: Czy możemy ufać pamięci?	239
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Wpływ suplementów diety na pamięć	243
6.10–6.11 O czym to myślimy rozmawiali? Zapominanie	245
6.10 Krzywa zapominania Ebbinghausa	245
6.11 Przyczyny zapominania	246
6.12–6.13 Neuronauka pamięci	248
6.12 Biologiczne podstawy pamięci	248
6.13 Gdy pamięć zawodzi: Amnezja organiczna	250
Psychologia stosowana na co dzień	
Wykorzystanie powtarzania opracowującego do utrwalania wspomnień	254
Podsumowanie rozdziału	254
Sprawdź się	256

Rozdział 7. Poznanie: myślenie, inteligencja i język	258
7.1–7.5 Jak myślą ludzie	260
7.1 Obrazowanie umysłowe	260
7.2 Pojęcia i prototypy	261
7.3 Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji	263
7.4 Problemy z rozwiązywaniem problemów	266
7.5 Kreatywność	267
7.6–7.10 Inteligencja	270
7.6 Teorie inteligencji	270
7.7 Pomiar inteligencji	273
7.8 Konstrukcja testu: Dobry czy zły?	275
7.9 Indywidualne różnice w inteligencji	280
Klasyczne badania w psychologii	
„Termity” Termana	282
7.10 Natury z wychowaniem spór o inteligencję	285
7.11–7.14 Język	289

7.11 Poziomy analizy języka	289
7.12 Rozwój języka	291
7.13 Związek pomiędzy językiem a myślą	292
7.14 Zwierzęta a język	293
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Poznawcze zalety dwujęzyczności?	296
Psychologia stosowana na co dzień	
Rozpoznawanie błędów poznawczych	297
Podsumowanie rozdziału	298
Sprawdź się	300

Rozdział 8. Rozwój w toku życia	302
8.1–8.3 Zagadnienia badawcze rozwoju człowieka	304
8.1 Strategie badawcze	304
8.2 Natura a wychowanie	304
8.3 Podstawowe ceگیelki rozwoju	306
8.4–8.5 Rozwój prenatalny	309
8.4 Zapłodnienie	309
8.5 Trzy etapy rozwoju	310
8.6–8.8 Rozwój w okresie niemowlęstwa i dzieciństwa	313
8.6 Rozwój fizyczny	313
Klasyczne badania w psychologii	
Urwisko wzrokowe	316
8.7 Rozwój poznawczy	317
8.8 Rozwój psychospołeczny	322
Klasyczne badania w psychologii	
Harlow i ukojenie dzięki dotykowi	325
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Fakty na temat szczepień	329
8.9–8.11 Dojrzewanie	330
8.9 Rozwój fizyczny	331
8.10 Rozwój poznawczy	331
8.11 Rozwój psychospołeczny	333
8.12–8.17 Dorosłość i starzenie się	334
8.12 Rozwój fizyczny: Nieużywane zanika	335
8.13 Rozwój poznawczy	336
8.14 Rozwój psychospołeczny	337
8.15 Teorie fizycznego i psychicznego starzenia się	338
8.16 Stadia umierania i śmierci	339
8.17 Umieranie i śmierć w innych kulturach	340
Psychologia stosowana na co dzień	
Już nie nastolatek, jeszcze nie dorosły?	342
Podsumowanie rozdziału	343
Sprawdź się	345

Rozdział 9. Motywacja i emocje	346
9.1–9.5 Podejścia do rozumienia motywacji	348
9.1 Definicja motywacji	348
9.2 Wczesne podejścia do motywacji	348
9.3 Dla każdego coś milego: Potrzeby psychiczne	350
9.4 Podejścia oparte na pobudzeniu i podnięciach	352
9.5 Podejścia humanistyczne	354
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Różnice kulturowe w wykorzystaniu pochwały jako bodźca motywującego	357
9.6–9.7 Co, znowu głodny? Dlaczego ludzie jedzą	358
9.6 Fizjologiczne i społeczne składowe głodu	358
9.7 Otyłość	361
9.8–9.10 Emocje	363
9.8 Trzy składowe emocji	364
9.9 Wczesne teorie emocji	369
9.10 Poznawcze teorie emocji	371
Klasyczne badania w psychologii	
Zły czy szczęśliwy?	372
Psychologia stosowana na co dzień	
Co cię powstrzymuje?	376
Podsumowanie rozdziału	377
Sprawdź się	378

Rozdział 10. Seksualność i płeć kulturowa	380
10.1–10.2 Fizyczna strona ludzkiej seksualności	382
10.1 Pierwszo- i drugorzędowe cechy płciowe	382
10.2 Rozwój cech płciowych	384
10.3–10.5 Psychologiczna strona ludzkiej seksualności: Płeć kulturowa	385
10.3 Tożsamość płciowa	385
10.4 Powstawanie ról płciowych	389
10.5 Różnice płciowe	391
10.6–10.8 Zachowania seksualne człowieka	394
10.6 Reakcje seksualne	394
Klasyczne badania w psychologii	
Obserwacyjne badanie ludzkich reakcji seksualnych Mastersa i Johnson	395
10.7 Typy zachowań seksualnych	396
10.8 Orientacja seksualna	399

Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Sexting i seks w okresie dojrzewania	403
10.9 Zdrowie seksualne	404
Psychologia stosowana na co dzień	
Unikanie mitów na temat seksualności i zachowań seksualnych	407
Podsumowanie rozdziału	408
Sprawdź się	410

Rozdział 11. Stres a zdrowie	412
11.1–11.3 Stres i stresory	414
11.1 Związek między stresem a stresorami	414
11.2 Stresory środowiskowe: Życiowe wloty i upadki	415
11.3 Stresory psychiczne: A czym tu się przejmować?	419
11.4–11.9 Czynniki fizjologiczne: Stres a zdrowie	424
11.4 Ogólny zespół adaptacyjny	424
11.5 Układ odpornościowy a stres	425
11.6 Psychologia zdrowia	429
11.7 Czynniki poznawcze w stresie	430
11.8 Czynniki osobowościowe w stresie	432
11.9 Czynniki społeczne i kulturowe wpływające na stres: Ludzie, którzy potrzebują innych	435
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Homeopatia: Iluzja leczenia	439
11.10–11.13 Radzenie sobie ze stresem	440
11.10 Strategie radzenia sobie ze stresem	440
11.11 Rola wsparcia społecznego w radzeniu sobie ze stresem	443
11.12 Rola kultury w radzeniu sobie ze stresem	444
11.13 Rola religii w radzeniu sobie ze stresem	445
Psychologia stosowana na co dzień	
Radzenie sobie ze stresem na studiach	446
Podsumowanie rozdziału	447
Sprawdź się	449

Rozdział 12. Psychologia społeczna	450
12.1–12.4 Wpływ społeczny	452
12.1 Konformizm	452
12.2 Zachowania grupowe	454
12.3 Uleganie	457
12.4 Posłuszeństwo	458
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Sekty i porażka krytycznego myślenia	463
12.5–12.9 Poznanie społeczne	464
12.5 Postawy	464
12.6 Zmiana postawy: Sztuka przekonywania	467
12.7 Dysonans poznawczy: Zderzenie postaw i zachowań	468
12.8 Formowanie wrażeń	470
12.9 Atrybucja	471
12.10–12.15 Interakcje społeczne	475
12.10 Uprzedzenia i dyskryminacja	475
12.11 Jak ludzie uczą się uprzedzeń i jak je pokonują	477
Klasyczne badania w psychologii	
Brązowe oczy, niebieskie oczy	477
12.12 Atrakcyjność interpersonalna	480
12.13 Miłość jest trójkątem – trójczynnikowa teoria miłości Roberta Sternberga	482
12.14 Agresja	483
12.15 Zachowania pros społeczne	488
Psychologia stosowana na co dzień	
Przyjrzyjmy się grupom	492
Podsumowanie rozdziału	493
Sprawdź się	496

Rozdział 13. Teorie osobowości	498
13.1 Teorie osobowości	500
13.2–13.5 Podejścia psychodynamiczne	500
13.2 Osobowość w ujęciu Freuda	501
13.3 Stadia rozwoju osobowości	503
13.4 Neofreudyści	506
13.5 Współczesne poglądy dotyczące Freuda i podejścia psychodynamicznego	508
13.6–13.7 Behawioryści i społeczno-poznawcze spojrzenia na osobowość	510
13.6 Teorie uczenia się	511
13.7 Współczesne poglądy na podejście behawiorystów i podejście społeczno-poznawcze	513
13.8–13.9 Trzecia siła: Podejście humanistyczne a osobowość	514
13.8 Humanistyczna perspektywa Carla Rogersa	515
13.9 Współczesne poglądy na humanistyczne podejście do osobowości	516
13.10–13.12 Teorie cech: Kim jesteś?	518
13.10 Allport i Cattell: Wczesne próby zestawienia i opisania cech	518
13.11 Współczesne teorie cech: Wielka Piątka	518
13.12 Współczesne poglądy na temat cech	520
13.13–13.15 Osobowość: Genetyka, neuronauka i kultura	522
13.13 Biologia osobowości: Genetyka behawioralna	522
13.14 Biologia osobowości: Neuronauka	524
13.15 Współczesne poglądy na temat dziedziczenia i neuronauka osobowości	526
Klasyczne badania w psychologii	

Cztery wymiary osobowości kulturowej w ujęciu Geerta Hofstede	526
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Osobowość, rodzina i kultura	528
13.16–13.17 Ocena osobowości	529
13.16 Wywiady, oceny zachowań i kwestionariusze osobowości	530
13.17 Testy projekcyjne	533
Psychologia stosowana na co dzień	
Nieformalna ocena osobowości	535
Podsumowanie rozdziału	536
Sprawdź się	538

Rozdział 14. Zaburzenia psychiczne	540
14.1–14.3 Czym jest zaburzenie?	542
14.1 Zmiany w pojmowaniu zaburzeń	542
14.2 Modele zaburzeń	544
14.3 Rozpoznawanie i klasyfikacja zaburzeń	547
14.4–14.5 Zaburzenia afektywne: Konsekwencje afektu	553
14.4 Zaburzenia depresyjne i zaburzenia afektywne dwubiegunowe	553
14.5 Przyczyny zaburzeń nastroju	556
14.6–14.8 Zaburzenia lękowe, pourazowe i związane ze stresem: A czym tu się przejmować?	558
14.6 Zaburzenia lękowe	559
14.7 Inne zaburzenia na tle lękowym	561
14.8 Przyczyny zaburzeń lękowych, pourazowych i związanych ze stresem	563
14.9–14.10 Zaburzenia dysocjacyjne: Zmieniające się tożsamości	566
14.9 Rodzaje zaburzeń dysocjacyjnych	566
14.10 Przyczyny zaburzeń dysocjacyjnych	567
14.11–14.12 Zaburzenia odżywiania i dysfunkcje seksualne	569
14.11 Zaburzenia odżywiania	569
14.12 Dysfunkcje i problemy seksualne	572
14.13–14.14 Zaburzenia osobowości: Nic mi nie jest, to inni powariowali	573
14.13 Kategorie zaburzeń osobowości	574
14.14 Przyczyny zaburzeń osobowości	575
14.15–14.16 Schizofrenia: Zniekształcona rzeczywistość	576
14.15 Objawy schizofrenii	576
14.16 Przyczyny schizofrenii	577

Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Więcej o zaburzeniach psychicznych	581
Psychologia stosowana na co dzień	
Uwalnianie się od stresu egzaminacyjnego	582
Podsumowanie rozdziału	582
Sprawdź się	584

Rozdział 15. Terapie psychologiczne	586
15.1 Leczenie zaburzeń psychicznych: Dawniej i współcześnie	588
15.2–15.3 Terapie wglądu: Podejścia psychodynamiczne i humanistyczne	590
15.2 Początki psychoterapii: Psychoanaliza Freuda	590
15.3 Terapia humanistyczna: Błądzić jest rzeczą ludzką	92
15.4–15.5 Terapie zorientowane na działanie: Terapie behawioralne i poznawcze	596
15.4 Terapie behawioralne: Uczenie się swojej drogi do poprawy zachowania	597
15.5 Terapie poznawcze: Myślenie to potęga	602
15.6–15.7 Terapie grupowe: Nie tylko dla nieśmiałych	606
15.6 Rodzaje terapii grupowych	606
15.7 Ocena terapii grupowej	607
15.8–15.9 Czy psychoterapia jest skuteczna?	609
15.8 Badania nad skutecznością	609
15.9 Charakterystyka skutecznej terapii	610
Dociekanie naukowe i myślenie krytyczne	
Czy to działa? Leczenie zaburzeń psychicznych	615
15.10–15.12 Terapie biomedyczne	616
15.10 Psychofarmakologia	616
15.11 Terapia elektrowstrząsowa i psychochirurgia	622
15.12 Nowe metody	624
15.13 Wpływ stylu życia: Pielęgnowanie rezyliencji	626
Psychologia stosowana na co dzień	
Jak pomóc innym: Usuwanie piętna z poszukiwania pomocy	628
Podsumowanie rozdziału	629
Sprawdź się	631

Załącznik A. Statystyka w psychologii	633
Załącznik B. Psychologia stosowana i psycholog jako zawód	645
Słownik	657
Bibliografia	675
Indeks osobowy	757
Indeks rzeczowy	



Psychologowie o podejściu ewolucyjnym byliby ciekawi, na jakiej podstawie dobrała się ta para.

PODEJŚCIE EWOLUCYJNE Podejście ewolucyjne koncentruje się na biologicznych podstawach uniwersalnych cech psychicznych, wspólnych dla wszystkich ludzi. Dąży do wyjaśnienia ogólnych strategii psychicznych i cech, jak na przykład tego, dlaczego kłamiemy, jak atrakcyjność przekłada się na wybór partnera, dlaczego lęk przed węzami jest tak powszechny lub dlaczego większość ludzi lubi muzykę i taniec. Podejście to może też zawierać elementy wspólne z biopsychologią oraz podejściem społeczno-kulturowym.

Zgodnie z tym podejściem umysł spostrzega się jako zestaw maszyn przetwarzających informację, powstałych w tym samym procesie doboru naturalnego, który jako pierwszy opisał Darwin (1859), a umożliwiających istotom ludzkim rozwiązywanie problemów, z którymi stykały się w początkach ewolucji – problemów zbieraczy i łowców. Psychologowie ewolucyjni (psychologowie zajmujący się ewolucyjnymi źródłami ludzkich zachowań) uznaliby na przykład ludzką niechęć do spożywania substancji o gorzkim smaku (takich jak trujące rośliny) za zachowanie adaptacyjne*, które wyewoluowało w czasach, gdy pierwsi ludzie zetknęli się z takimi gorzkimi roślinami. Ci, którzy je spożyli, zmarli, natomiast ci, którzy je wypłuli, przetrwali i przekazali gen „niechęci do gorzkiego smaku” swojemu potomstwu, które następnie przekazało go swoim dzieciom i tak dalej, aż po dłuższym czasie cała ludzka populacja w sposób naturalny zaczęła unikać gorzkich substancji.

🗨️ Tłumaczy to, dlaczego ludzie nie lubią gorzkiego smaku, np. białej części skórki pomarańczy. Jest to jednak kwestia czysto fizyczna. A jak podejście ewolucyjne pomaga zrozumieć to, co należy do sfery psychiki, na przykład związku międzyludzkie?

Związki między mężczyznami a kobietami to jeden z wielu obszarów badanych przez psychologów ewolucyjnych. W pewnym badaniu zapytano młodych dorosłych o ich relacje z płcią przeciwną, prosząc o odpowiedź, czy byliby w stanie wybaczyć niewierność seksualną lub emocjonalną (Shackelford i wsp., 2002). Zgodnie z teorią ewolucyjną należałoby oczekiwać, że mężczyźni będą mniej skłonni wybaczyć kobiecie, która uprawiała seks z innym, niż kobiecie, która zaangażowała się w związek czysto emocjonalny, ponieważ mężczyzna pragnie mieć pewność, że dzieci, które wspólnie wychowują, są jego (Geary, 2000). Po cóż miałby wkładać wysiłek w utrzymywanie cudzego potomstwa? Kobiety natomiast z trudem wybaczą zdradę emocjonalną, ponieważ mają pewność, że są biologicznymi matkami swoich dzieci, ale (w kategoriach ewolucyjnych, przypominamy) potrzebują emocjonalnej wierności mężczyzny, aby mieć pewność, że będzie utrzymywał swoje potomstwo (Buss i wsp., 1992; Daly i wsp., 1982; Edlund i wsp., 2006). Wyniki badania były zgodne z oczekiwaniami: mężczyźni z trudem wybaczą partnerce seksualną zdradę i w takiej sytuacji bardziej skłonni są zakończyć związek, niż gdy niewierność kobiety jest czysto emocjonalna; jeśli zaś chodzi o kobiety, wyniki okazały się dokładnie odwrotne. Inne badania dotyczące łączenia się w pary wykazały, że kobiety oceniają wartość mężczyzny jako potencjalnego partnera po sposobie, w jaki całuje (Hughes i wsp., 2007; Walter, 2008), mężczyźni natomiast chętniej wybierają kobiety o pogłębionej krzywiznie kręgosłupa, prawdopodobnie dlatego, że ułatwia im to udźwignięcie ciężaru ciążowego brzucha (Lewis i wsp., 2015).

Poznając poszczególne podejścia, być może zauważyłeś, że żadne z nich nie dostarcza kompletnie odpowiedzi. Niektóre są mocniej oparte na wynikach badań (np. behawioralne i kognitywne), podczas gdy inne opierają się bardziej na myśleniu o ludzkim zachowaniu (np. psychodynamiczne i humanistyczne). Niektóre, jak podejścia społeczno-kulturowe, biopsychologiczne i ewolucyjne, są ze sobą powiązane. Psychologowie często przyjmują

podejście ewolucyjne

podejście koncentrujące się na biologicznych podstawach uniwersalnych cech psychicznych, wspólnych dla wszystkich ludzi.

* Adaptacyjny: oznaczający zdolność przystosowania się do okoliczności lub potrzeb; tutaj: zachowanie sprzyjające przetrwaniu.

perspektywę eklektyczną – łączącą „fragmenty” różnych podejść, które najlepiej pasują do konkretnej sytuacji. Przegląd wszystkich siedmiu współczesnych podejść, ich głównych koncepcji i głównych „bohaterów” zawiera tabela 1.1.

Tabela 1.1 Siedem współczesnych podejść w psychologii

Podejście	Główne koncepcje i obszary zainteresowania	Najważniejsi teoretycy
Psychodynamiczne	Rozwój poczucia własnego „ja”, motywacja do wchodzenia w relacje społeczne i interpersonalne	Sigmund Freud, Carl Gustav Jung, Alfred Adler, Karen Horney, Erik Erikson, Anna Freud
Behawioralne	Warunkowanie klasyczne i sprawcze, koncepcja wzmocnienia, koncentracja na zachowaniach dających się obserwować	Iwan Pawłow, John B. Watson, Edward L. Thorndike, B.F. Skinner
Humanistyczne	Zdolność jednostki do kierowania własnym życiem i kontroli nad nim, wolna wola, samorealizacja	Abraham Maslow, Carl Rogers, Natalie Rogers
Poznawcze	Spostrzeganie, pamięć, inteligencja, procesy myślenia, rozwiązywanie problemów, język, uczenie się, rola mózgu i układu nerwowego	Jean Piaget, Noam Chomsky, Elizabeth Loftus, Howard Gardner, Fergus I.M. Craik, Raymond Cattell, Eleanor Rosch
Społeczno-kulturowe	Związek między zachowaniem społecznym a tłem rodzinnym, grupami społecznymi oraz kulturą	Lew Wygotski, John Darley, Bibb Latané, Albert Bandura, Leon Festinger, Henri Tajfel, Philip Zimbardo, Stanley Milgram
Biopsychologiczne	Oddziaływanie genetyki, hormonów oraz aktywności układu nerwowego na zachowanie ludzi i zwierząt	Paul Broca, Charles Darwin, Michael Gazzaniga, Roger Sperry, Carl Wernicke, S. Marc Breedlove, Lisa Feldman Barrett
Ewolucyjne	Biologiczne podstawy uniwersalnych cech psychicznych, wspólnych dla wszystkich ludzi	David Buss, Richard Dawkins, Leda Cosmides, Robert Trivers, David C. Geary, Todd K. Shackelford, David F. Bjorklund, Anne Campbell, Susan Oyama

MYŚLENIE KRYTYCZNE 1.1

Czy uważasz, że przemoc jest wpisana w naturę człowieka? Czy któregoś dnia przemocowe zachowania da się wyeliminować, a przynajmniej powściągnąć? Przemyśl te pytania z punktu widzenia każdego z omówionych w rozdziale podejść.

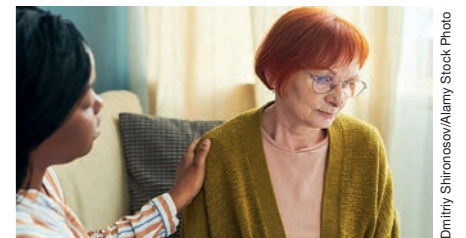
1.4 Specjaliści i dziedziny specjalizacji w psychologii

1.4 Specjaliści w różnych dziedzinach psychologii

Psychologia to pojemna dyscyplina naukowa i wielu parających się nią specjalistów różni się od typowego psychologa posiadanymi umiejętnościami, zainteresowaniami badawczymi, a często także stawianymi sobie celami.

Psycholog to osoba, która posiada stopień magistra, a czasem doktora, lecz nie odebrała wykształcenia medycznego. Przed wyborem specjalizacji długo studiuje, zgłębiając różne dziedziny psychologii. Ponieważ obszary zainteresowań psychologów są różnorodne, pracują oni w wielu środowiskach zawodowych. Niektóre z nich [właściwe dla USA] przedstawia **ilustracja 1.2a**. Pamiętaj, nie każdy psycholog jest szkoleny w zakresie udzielania pomocy psychologicznej i nie każdy się tym zajmuje! Psychologowie specjalizujący się w udzielaniu pomocy [w USA] muszą również uzyskać licencję w stanie, w którym praktykują.

Psychiatra posiada wykształcenie medyczne i jest lekarzem, który wyspecjalizował się w rozpoznawaniu i leczeniu (w tym także przepisywaniu leków) zaburzeń psychicznych. **Pracownik socjalny pracujący z chorymi psychicznie** został przeszkolony w dziedzinie pracy socjalnej, zazwyczaj ma ukończone studia magisterskie. Koncentruje się także na warunkach środowiskowych wywierających wpływ na powstawanie i przebieg zaburzeń psychicznych, takich jak ubóstwo, przeludnienie, stres czy uzależnienie od narkotyków. Istnieją również licencjonowani doradcy zawodowi oraz licencjonowani terapeuci małżeńscy i rodzinni, którzy mogą posiadać tytuł magistra lub doktora w różnych dziedzinach i świadczyć usługi doradcze w ich zakresie.



Pracownicy socjalni pracujący z chorymi psychicznie udzielają pomocy wielu ludziom w różnym wieku. Kobieta po prawej być może zmaga się z rozwozem, utratą małżonka, a może wychodzi z uzależnienia od narkotyków.

psycholog

specjalista z wykształceniem akademickim i specjalizacją w jednym lub kilku obszarach psychologii.

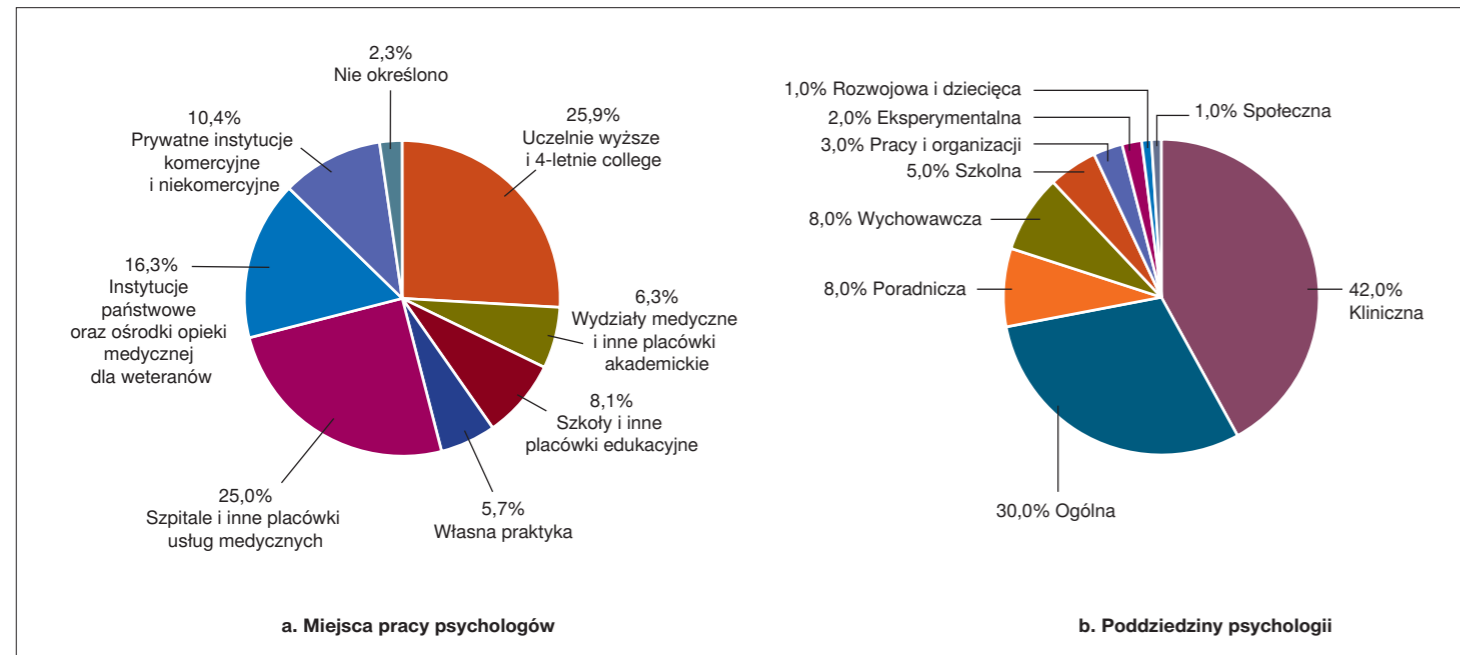
psychiatra

lekarz medycyny specjalizujący się w rozpoznawaniu i leczeniu zaburzeń psychicznych.

pracownik socjalny pracujący z chorymi psychicznie

pracownik socjalny przeszkolony w zakresie niektórych metod terapii, którego obszarem zainteresowania są warunki środowiskowe mające wpływ na powstawanie i przebieg zaburzeń psychicznych, takie jak ubóstwo, przeludnienie, stres i uzależnienie od narkotyków.

Ilustracja 1.2 Miejsca pracy psychologów i poddziedziny psychologii



a. Psychologowie pracują w różnych miejscach. Mimo że nie wynika to wprost z wykresu, wielu z nich pracuje w więcej niż jednym miejscu. Psycholog kliniczny może na przykład pracować w szpitalu oraz wykładać na uczelni. b. Wykres kołowy przedstawia dziedziny specjalizacji psychologów, którzy w latach 2004–2013 uzyskali [w USA] stopień doktora.

Źródło: American Psychological Association (2016), Psychology Master's and Doctoral Degrees Awarded by Broad Field, Subfield, Institution Type and State (2004–2013). Zestawienie autorów na podstawie danych z: Integrated Postsecondary Education Data System, Washington.

Twierdzenie, że nie wszyscy psychologowie udzielają pomocy psychologicznej. Wydawało mi się, że na tym właśnie polega ich praca – co innego mogą robić?

Mimo że wielu psychologów rzeczywiście udziela pomocy poprzez poradnictwo i psychoterapię, niemal tyle samo wykonuje inne zadania, na przykład: prowadzi badania, wykłada, projektuje urządzenia i miejsca pracy lub opracowuje metody nauczania. Nie wszyscy psychologowie dzielą zainteresowania tymi samymi obszarami zachowania ludzi – lub zwierząt. Większość poświęca się innym dziedzinom, co przedstawiono na **ilustracji 1.2b** „Poddziedziny psychologii”.

Psychologowie, którzy prowadzą badania, muszą wziąć pod uwagę dwa ich rodzaje: badania podstawowe i badania stosowane. **Badania podstawowe** mają na celu zdobycie wiedzy naukowej. Badacz może na przykład chcieć dowiedzieć się, ile „rzeczy” dana osoba może przechowywać w pamięci w danym momencie. Inną formą badań są **badania stosowane**, mające na celu znalezienie odpowiedzi na rzeczywiste, praktyczne problemy. Naukowiec pracujący w obszarze badań stosowanych może wykorzystać informację z badań nad pamięcią przeprowadzonych przez badacza podstawowego i użyć jej do opracowania nowej metody nauki dla studentów. Niektóre z poddziedzin przedstawionych na ilustracji 1.3b prowadzą bardziej podstawowe badania, np. psychologia eksperymentalna i rozwojowa, podczas gdy inne mogą skupiać się raczej na badaniach stosowanych, jak np. psychologia wychowawcza i szkolna oraz psychologia pracy i organizacji.

Istnieje również wiele innych dziedzin specjalizacji. Psychologia znajduje zastosowanie w ochronie zdrowia, sporcie, prawie, biznesie, a nawet w opracowywaniu urządzeń, narzędzi i mebli. Patrz **Załącznik B: Psychologia stosowana i psycholog jako zawód**.

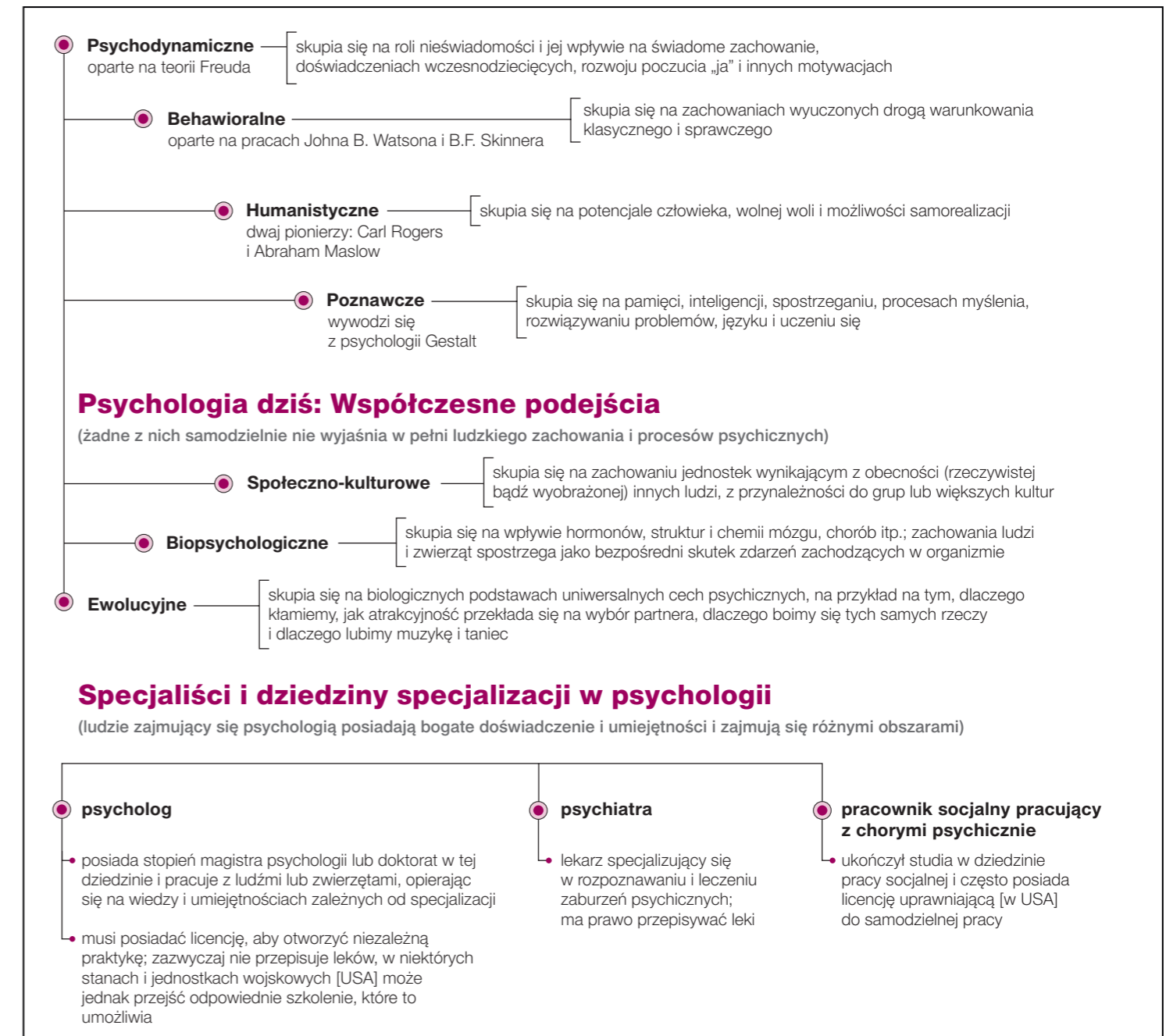
badania podstawowe

mają na celu wzbogacenie bazy wiedzy naukowej.

badania stosowane

mają na celu znalezienie odpowiedzi na rzeczywiste, praktyczne problemy.

Mapa pojęć 1.3, 1.4



Sprawdź, ile zapamiętałeś

Wybierz najlepszą odpowiedź.

- Które z poniższych podejść koncentruje się na biologicznych podstawach uniwersalnych cech psychicznych?
 - humanistyczne
 - ewolucyjne
 - behawioralne
 - psychodynamiczne
- Które z podejść najtrafniej objaśnia schizofrenię?
 - behawioralne
 - psychodynamiczne
 - biopsychologiczne
 - humanistyczne
- Wesley nauczył się, że kiedy płacze w miejscu publicznym, matka często kupuje mu nową zabawkę albo stodycze, żeby się uspokoił. Które z poniższych podejść wyjaśnia zachowanie Wesleya?
 - biopsychologiczne
 - psychodynamiczne
 - poznawcze
 - behawioralne

Sprawdź, ile zapamiętałeś

Wybierz najlepszą odpowiedź.

- Jak brzmi pierwsza wytyczna dotycząca prowadzenia badań z udziałem ludzi?
 - Uczestnicy muszą wyrazić świadomą zgodę.
 - Prawa i dobrostan uczestników są nadrzędne.
 - W badaniach z udziałem ludzi nie można wprowadzać nikogo w błąd.
 - Należy zachować poufność danych.
- Co się dzieje, kiedy konsekwencje badania okazują się niepożądane dla uczestnika?
 - Uczestnik zostaje przymusowo poddany dalszym badaniom.
 - Uczestnicy podpisali formularze zgody i muszą podjąć ryzyko.
 - Badacz musi znaleźć sposób, aby pomóc uczestnikowi w poradeniu sobie z niekorzystnymi konsekwencjami.
 - Badacz po prostu dodaje aneks do raportu z wynikami badania.
- Jaki jest główny powód prowadzenia badań z udziałem zwierząt?
 - Możemy robić ze zwierzętami to, czego nie możemy zrobić ludziom.
 - Zachowanie zwierząt jest prostsze i łatwiej dostrzec zmiany.
 - Zwierzęta żyją krócej niż ludzie.
 - Zwierzęta łatwiej jest kontrolować.
- Które z poniższych zagadnień etycznych należy wziąć pod uwagę, prowadząc badania z udziałem zwierząt?
 - Prowadzenie badań z udziałem zwierząt nie rodzi problemów etycznych.
 - W przebiegu eksperymentu zwierząt nie wolno zabijać.
 - W przebiegu eksperymentu zwierzętom nie wolno zadawać bólu.
 - Należy unikać zadawania im niepotrzebnego cierpienia.

Psychologia stosowana na co dzień

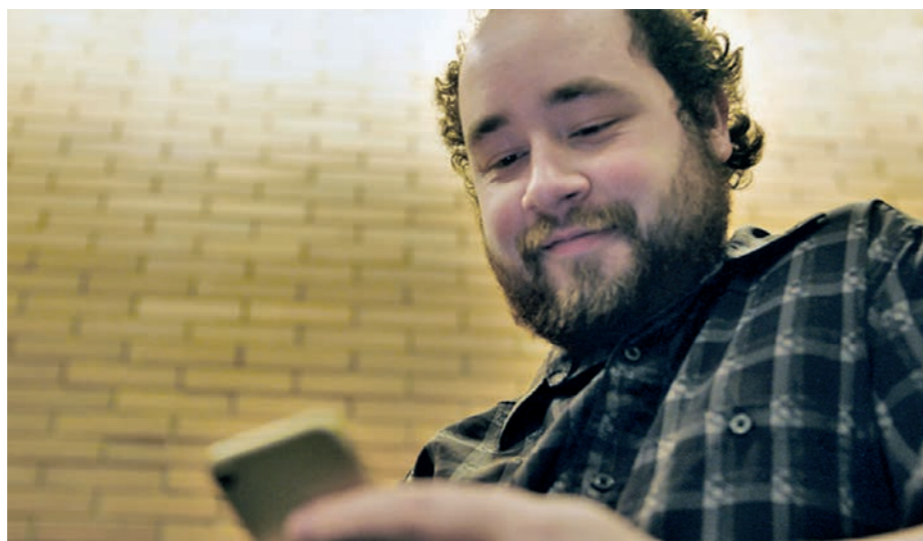
Krytyczne myślenie a serwisy społecznościowe

1.13 Strategie krytycznej oceny wiadomości oraz informacji rozpowszechnianych w serwisach społecznościowych

Twitter i inne serwisy społecznościowe ułatwiają zdobywanie wiedzy na wiele różnych tematów: dotyczących nowych produktów, gwiazd, polityków i tym podobnych. Przypomnij sobie temat myślenia krytycznego omówiony we wcześniejszej części rozdziału.

Skąd możesz wiedzieć, że to, o czym czytasz w tych serwisach, jest prawdą? Musisz stosować zasady myślenia krytycznego, by odróżniać fakty od fikcji. Możesz na przykład pytać o kwalifikacje osób, które zamieszczają dane treści w serwisach społecznościowych, o dowody, które mają na poparcie swoich stwierdzeń, o to, z ilu badań pochodzą te dowody, o to, czy dana informacja wskazuje na korelację czy na związek przyczynowo-skutkowy.

Przedyskutuj to zagadnienie ze znajomymi lub na zajęciach w grupie.



Podsumowanie rozdziału

Historia psychologii

1.1 Wybrani pionierzy psychologii

- Psychologia to naukowe badanie zachowania i procesów umysłowych.
- Psychologia jako nauka narodziła się w 1879 roku w Niemczech wraz z założeniem laboratorium psychologicznego przez Wundta. Opracował on technikę introspekcji obiektywnej.
- Titchener, student Wundta, wprowadził psychologię w postaci strukturalizmu w Stanach Zjednoczonych. Strukturalizm stracił na znaczeniu w początkach XX wieku.
- William James zaproponował przeciwne podejście nazwane funkcjonalizmem, kładące nacisk na sposób, w jaki umysł umożliwia nam przystosowanie.
- Funkcjonalizm wywarł wpływ na współczesne dziedziny psychologii wychowawczej, psychologii ewolucyjnej oraz psychologii pracy i organizacji.
- Wielu pionierów psychologii wywodziło się z mniejszości, takich jak Latynosi i Afroamerykanie, mimo uprzedzeń i rasizmu kładące wielkie zasługi w dziedzinie badania zachowań ludzi i zwierząt.

1.2 Podstawowe założenia i przedstawiciele wczesnych podejść w psychologii, takich jak Gestalt, psychoanaliza i behawioryzm

- Wertheimer i inni badali odczuwanie i spostrzeganie, nowe podejście nazwano z czasem psychologią postaci (Gestalt; zorganizowanej całości).
- Freud w swojej teorii psychoanalizy uznawał, że za większością świadomego zachowania kryje się nieświadomość.
- Watson zaproponował naukę o zachowaniu nazwaną behawioryzmem, skupioną wyłącznie na badaniu dających się zaobserwować bodźców i reakcji.
- Watson i Rayner wykazali, że fobii można wyuczyć przez takie uwarunkowanie dziecka, aby bało się białego szczura.
- Mary Cover Jones, jedna ze słynnych studentek Watsona, badaczka w dziedzinie behawioryzmu i rozwoju dziecka, wykazała później, że wyuczoną fobię można przewarunkować.

Psychologia dziś

1.3 Podstawowe założenia siedmiu współczesnych podejść w psychologii

- Późniejsi freudyści, tacy jak Anna Freud, Jung i Adler, przesunęli punkt ciężkości pierwotnej teorii Freuda, tworząc neofreudyzm, który otworzył drogę do podejścia psychodynamicznego.
- W XX wieku znaczącą pozycję zyskało warunkowanie sprawcze świadomych zachowań zaproponowane przez Skinnera. Wprowadził on do behawioryzmu koncepcję wzmocnienia.
- Podejście humanistyczne, kładące nacisk na wolną wolę oraz potencjał rozwojowy człowieka, zostało opracowane m.in. przez Maslowa i Rogersa jako odpowiedź na deterministyczną naturę behawioryzmu i psychoanalizy.
- Psychologia poznawcza to nauka o uczeniu się, pamięci, języku i rozwiązywaniu problemów, obejmująca także dziedzinę neuro nauki poznawczej.
- Podejście społeczno-kulturowe kładzie nacisk na związki między zachowaniem społecznym a tłem rodzinnym, grupami społecznymi oraz kulturą.

- Biopsychologia powstała jako nauka o biologicznych podstawach zachowania, takich jak hormony, dziedziczność, substancje chemiczne w układzie nerwowym, uszkodzenia struktury mózgu oraz skutki chorób fizycznych.
- Podejście ewolucyjne wykorzystuje zasady ewolucji oraz naszą aktualną wiedzę na jej temat, aby rzucić światło na sposób funkcjonowania umysłu oraz wyjaśnić go. Wartość zachowania spostrzegana jest przez pryzmat adaptacji i przetrwania.

1.4 Specjaliści w różnych dziedzinach psychologii

- Psychologowie posiadają wykształcenie akademickie, mogą prowadzić poradnictwo i terapię, wykładać na uczelniach i prowadzić badania, a także specjalizować się w jednej z licznych poddziedzin w obrębie psychologii.
- Istnieje wiele obszarów specjalizacji w psychologii dostępnych pod względem zawodowym lub badawczym, m.in. psychologia kliniczna, psychologiczne poradnictwo, psychologia rozwoju, psychologia społeczna czy psychologia osobowości.
- Psychiatrzy mają wykształcenie medyczne, rozpoznają i leczą (także przepisują leki) zaburzenia psychiczne.
- Pracownicy socjalni pracujący z chorymi psychicznie zostali przeszkoleni w zakresie wpływów środowiska na występowanie chorób psychicznych.
- Oprócz pracowników socjalnych tytuł magistra może być wymagany także w innych profesjach związanych z psychologią, takich jak licencjonowani doradcy zawodowi oraz licencjonowani terapeuci małżeńscy i rodzinni.

Badania naukowe

1.5 Podstawowe zasady myślenia krytycznego stosowane w codziennym życiu

- Myślenie krytyczne to zdolność dokonywania uzasadnionych osądów. Cztery podstawowe zasady myślenia krytycznego są następujące: niewiele koncepcji nie wymaga weryfikacji, dowody różnią się jakością, stwierdzenia ekspertów i autorytetów nie stają się automatycznie prawdziwe, myślenie krytyczne wymaga otwartego umysłu.

1.6 Pięć etapów podejścia naukowego

- Cztery główne cele psychologii to opisywanie, wyjaśnianie, przewidywanie i oddziaływanie.
- Metoda naukowa to sposób ustalania faktów i kontrolowania ryzyka występowania błędów i tendencyjności podczas obserwacji zachowań. Dzieli się na pięć etapów: dostrzeżenie problemu, sformułowanie hipotezy, weryfikowanie hipotezy, wyciąganie wniosków i przedstawianie wyników.

1.7 Wady i zalety metod stosowanych do opisu zachowania

- Obserwacja naturalna polega na obserwacji zwierząt lub ludzi w ich środowisku naturalnym, jej wadą jest jednak brak kontroli.
- Obserwacja laboratoryjna polega na obserwacji zwierząt lub ludzi w sztucznych, lecz kontrolowanych warunkach, np. w laboratorium.
- Studium przypadku to szczegółowe badanie pojedynczego uczestnika, badanie ankietowe natomiast polega na zadawaniu wystandaryzowanych pytań dużym grupom ludzi, stanowiącym próbę interesującej badacza populacji.

Rozdział 2

Podjęcie biologiczne

Twoim zdaniem

Jaką rolę odgrywa mózg w naszym zachowaniu? W jakim stopniu na twoje postępowanie wpływają hormony i substancje chemiczne w układzie nerwowym?

Dlaczego zgłębiamy układy nerwowy i hormonalny?

Jak moglibyśmy zrozumieć nasze zachowanie, myśli bądź działania, nie znając niezwykłych narządów, które pozwalają nam działać, myśleć i reagować? Wiedząc, w jaki sposób współpracują mózg, nerwy i gruczoły dokrewne, by sterować uczuciami, myślami i zachowaniem, zyskujemy pierwszy przeblysłk poznania złożonego organizmu, jakim jest istota ludzka.

Zagadnienia

- 2.1** Części neuronu oraz ich funkcje
- 2.2** Potencjał czynnościowy
- 2.3** Rola neuroprzekaźników w komunikacji między neuronami oraz między neuronami a resztą organizmu
- 2.4** Wykorzystanie badań inwazyjnych i stymulacji mózgu w badaniach nad mózgiem
- 2.5** Metody neuroobrazowania wykorzystywane do tworzenia mapy struktury i funkcji mózgu
- 2.6** Struktury tyłomózgowia oraz ich funkcje
- 2.7** Struktury mózgu zawiadujące emocjami, uczeniem się, pamięcią i motywacją
- 2.8** Części kory mózgowej odpowiadające za poszczególne zmysły i ruchy ciała
- 2.9** Funkcje obszarów asocjacyjnych kory mózgowej, w tym funkcje kluczowe dla mowy
- 2.10** W jaki sposób lewa i prawa półkula różnią się od siebie pod względem funkcji mózgu
- 2.11** W jaki sposób elementy ośrodkowego układu nerwowego oddziałują na siebie i jak reagują na doznania lub uraz
- 2.12** Różnice między rolami somatycznego i autonomicznego układu nerwowego
- 2.13** Przysadka mózgowa – „gruczoł nadrzędny”
- 2.14** Rola innych gruczołów dokrewnych
- 2.15** Potencjalne strategie pozytywnego radzenia sobie z zespołem nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi

2.1–2.3 Neurony i neuroprzekazniki

W tym rozdziale zapoznamy się ze złożonym układem komórek, substancji chemicznych i narządów, których współdziałanie prowadzi do powstawania zachowań, myśli i działań. Pierwszą z części tego skomplikowanego tworu jest **układ nerwowy**, sieć komórek przenoszących informację między wszystkimi częściami organizmu. **Neuronauka** to gałąź nauk przyrodniczych zajmująca się budową i funkcjonowaniem mózgu oraz neuronów, nerwów i tkanki nerwowej składających się na układ nerwowy. **Psychologia biologiczna**, inaczej **neuronauka behawioralna**, to gałąź neuronauki skupiająca się na biologicznych podstawach procesów psychicznych, zachowania i uczenia się. Stanowi główny obszar związany z podejściem biologicznym w psychologii.

2.1 Budowa neuronu, podstawowej cegiełki układu nerwowego

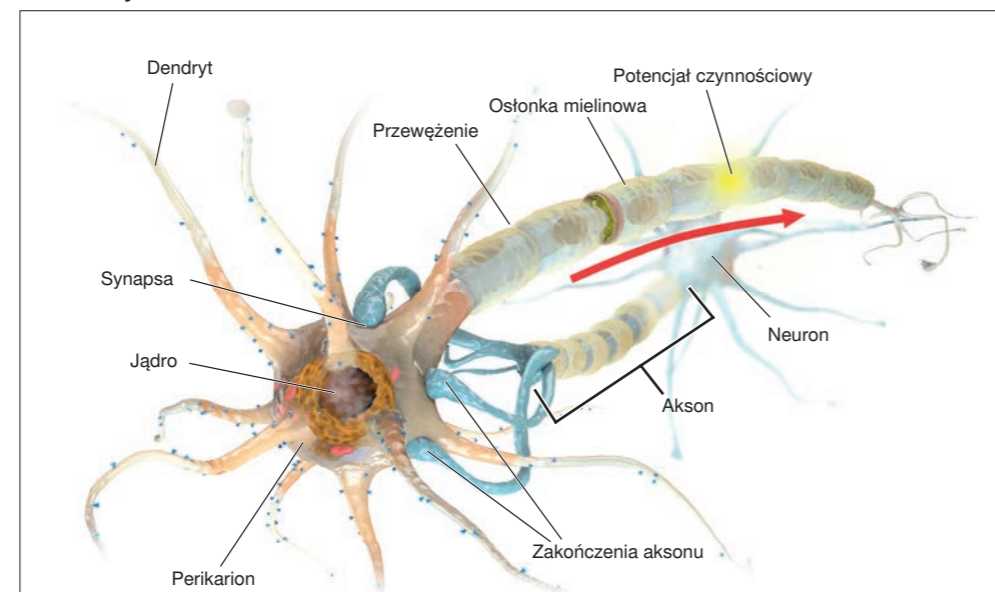
2.1 Części neuronu oraz ich funkcje

W 1887 roku Santiago Ramón y Cajal, lekarz badający przekroje tkanki mózgowej, jako pierwszy wysnuł teorię, że układ nerwowy zbudowany jest z pojedynczych komórek (Ramón y Cajal, 1995). Wprawdzie cały organizm składa się z komórek, ale należą one do różnych typów, z których każdy ma swoje przeznaczenie, zadanie i – w związku z tym – odrębną budowę. Na przykład komórki naskórka są płaskie, mięśni natomiast długie i elastyczne. Większość komórek ma trzy wspólne cechy: jądro, ciało komórki oraz otaczającą je błonę komórkową.

Neuron to wyspecjalizowana komórka układu nerwowego odbierająca i przekazująca informację w ramach tego układu. Neurony pełnią w organizmie rolę posłańców, a to oznacza, że mają one bardzo szczególną budowę. Przedstawiono ją na **ilustracji 2.1**.

Części neuronu odbierające sygnały od innych neuronów nazywamy **dendrytami**. Słowo **dendryt** pochodzi z greckiego i oznacza „drzewo”. Rzeczywiście struktura ta przypomina wyglądem gałęzie drzewa. Dendryty przytwierdzone są do ciała komórki, inaczej **perikarionu**, czyli tej części, która zawiera jądro komórki i podtrzymuje jej życie i funkcje (nazywane jest również **somą**, co znaczy „ciało”). **Akson** (od greckiego słowa oznaczającego „oś”) to wypustka połączona z perikarionem; jej zadaniem jest wysyłanie informacji do innych komórek. Przy końcu akson rozgałęzia się na wiele krótszych włókien, posiadających zgrubienia nazywane **zakończeniami aksonu** (lub **kolbkami**

Ilustracja 2.1 Budowa neuronu



układ nerwowy

rozbudowana sieć wyspecjalizowanych komórek przenoszących informację między wszystkimi częściami organizmu.

neuronauka

gałąź nauk przyrodniczych zajmująca się budową i funkcjonowaniem neuronów, nerwów i tkanki nerwowej.

psychologia biologiczna (neuronauka behawioralna)

gałąź neuronauki, której obszarem zainteresowania są biologiczne podstawy procesów psychicznych, zachowania i uczenia się.

neuron

podstawowa komórka układu nerwowego, odbierająca i wysyłająca sygnały w obrębie tego układu.

dendryty

rozgałęzione struktury odbierające sygnały od innych neuronów.

perikarion

ciało komórki nerwowej odpowiedzialne za podtrzymywanie jej procesów życiowych.

akson

rukowata struktura przenosząca sygnały nerwowe z ciała komórki do zakończeń aksonu w celu komunikacji z innymi komórkami.

synaptycznymi), które są odpowiedzialne za komunikację z innymi komórkami nerwowymi.

Neurony stanowią znaczną część mózgu, ale nie są jedynymi komórkami, które oddziałują na nasze myślenie, uczenie się, pamięć, spostrzeganie oraz wszelkie inne aspekty życia, które nas definiują. Drugim podstawowym rodzajem komórek jest głą, inaczej **komórki głąowe**, pełniące wiele funkcji. Dawniej uznawano je za rusztowanie podtrzymujące neurony, jednak stale odkrywano ich nowe role. I chociaż głą pomaga utrzymać stan **homeostazy**, czyli równowagi w układzie nerwowym, coraz lepiej rozumiemy, że pełni funkcję partnerską wobec neuronów, nie tylko podtrzymującą (Kettenmann i Ransom, 2013; Verkhratsky i wsp., 2014). Niektóre komórki głąowe służą jako podłoże dla rozwoju i funkcjonowania neuronów, utrzymując je w miejscu. Na przykład we wczesnym okresie rozwoju mózgu głą radialny (rozciągający się od środka w kierunku zewnętrznym jak szprychy koła) ukierunkowuje migrację neuronów do zewnętrznych warstw mózgu. Inne komórki głąowe uczestniczą w dostarczaniu substancji odżywczych neuronom, usuwaniu pozostałości obumarłych komórek nerwowych, komunikacji z neuronami oraz innymi komórkami głąowymi, jak również zapewnianiu izolacji aksonów niektórych neuronów.

Komórki głąowe wpływają zarówno na funkcjonowanie, jak i budowę neuronów, przy czym część z nich ma również własności podobne do komórek macierzystych, dzięki czemu mogą się przekształcać w nowe neurony, zarówno w okresie prenatalnym, jak i u dorosłych ssaków (Bullock i wsp., 2005; Götz i wsp., 2015; Kriegstein i Alvarez-Buylla, 2009). Bada się je również pod kątem odgrywania możliwej roli w różnych zaburzeniach neurorozwojowych, takich jak **spektrum zaburzeń autystycznych**, zaburzeniach degeneracyjnych, takich jak choroba Alzheimera, oraz zaburzeniach psychicznych, w tym **depresyjnych i schizofrenii** (Molofsky i wsp., 2012; Peng i wsp., 2015; Sahin i Sur, 2015; Verkhratsky i wsp., 2014; Yamamuro i wsp., 2015). Patrz **zagadnienia 8.7, 14.5 i 14.16**. Komórki głąowe odgrywają również ważną rolę w uczeniu się, zachowaniu i neuroplastyczności, oddziałując na przekazywanie synaptyczne i ułatwiając komunikację między neuronami w określonych sieciach neuronowych (Hahn i wsp., 2015; Martín i wsp., 2015).

Dwa podtypy komórek głąowych, nazywane **oligodendrocytami** oraz **komórkami Schwanna**, produkują substancję lipidową – **mielinę**. Oligodendrocyty wytwarzają mielinę dla neuronów w mózgu i rdzeniu kręgowym (ośrodkowy układ nerwowy); komórki Schwanna dla neuronów ciała (obwodowy układ nerwowy). Mielina otula pęczek aksonów, tworząc warstwę izolującą i ochronną. Pęczki aksonów w osłonkach mielinowych tworzą „kable” w ośrodkowym układzie nerwowym nazywane **drogami nerwowymi**, natomiast pęczki aksonów w obwodowym układzie nerwowym są nazywane **nerwami**. Mielina wytwarzana przez komórki Schwanna służy za tunel umożliwiający uszkodzonym włóknom nerwowym powtórne połączenie i samoistną naprawę. Dzięki temu możliwe jest przywrócenie częściowej funkcjonalności i czucia w amputowanym palcu, jeśli zostanie on na czas przszyty. Niestety mielin z oligodendrocytów pokrywająca aksony neuronów w mózgu i rdzeniu kręgowym jest pozbawiona tej wyjątkowej właściwości, przez co narażone są one na ryzyko nieodwracalnego uszkodzenia.

Ostonka mielinowa to bardzo ważna część neuronu. Nie tylko izoluje go i chroni przed uszkodzeniem, lecz także przyspiesza przekaz informacji wzdłuż aksonu. Jak przedstawia ilustracja 2.1, części mielin tłoczą się obok siebie na aksonie na podobieństwo parówek. Miejsca, w których wydaje się, że stykają się ze sobą, to w rzeczywistości drobniutkie obszary aksonów nazywane przewężeniami, niepokryte mieliną. Mielinowane i niemielinowane odcinki aksonów wykazują nieco inne właściwości elektryczne. W każdym przewężeniu znajduje się również znacznie więcej kanałów jonowych. Obie te cechy wpływają na szybkość, z jaką sygnał elektryczny jest przewodzony wzdłuż aksonu. Impuls elektryczny stanowiący informację nerwową, przemieszczając się aksonem w osłonce mielinowej, na przewężeniach ulega wzmocnieniu i gwałtownie „przeskakuje” od jednego przewężenia do następnego wzdłuż aksonu (Koester i Siegelbaum, 2013; Schwartz i wsp., 2013). Dzięki temu informacja przekazywana aksonem w osłonce podróżuje szybciej, niż następowaloby to w przypadku nieosłoniętego mieliną aksonu w mózgu. W **stwardnieniu**

zakończenia aksonu

powiększone końce wypustek aksonów neuronu, wyspecjalizowane w komunikacji między komórkami.

komórki głąowe

komórki pełniące funkcję podtrzymującą wzrost i rozwój neuronów, zapewniającą im substancje odżywcze, wytwarzające mielinę osłaniającą aksony, usuwające produkty przemiany materii i martwe neurony; biorą również udział w przetwarzaniu informacji i w powstawaniu nowych neuronów w okresie prenatalnym.

mielina

substancja lipidowa wytwarzana przez wyspecjalizowane komórki głąowe, formująca osłonki aksonów neuronów, pełniąca rolę izolującą, ochronną i przyspieszającą przewodzenie impulsów nerwowych.

nerwy

pęczki aksonów w osłonkach mielinowych przebiegające przez cały organizm.

(w procesie nazywanym **degradacją enzymatyczną**). Istnieją również enzymy rozbijające inne neuroprzekazniki.

Chyba już rozumiem mechanizm działania synaps i neuroprzekazników, ale jakie to ma zastosowanie w otaczającym nas świecie?

Świadomość, w jaki sposób i dlaczego oddziałują na nas leki, pozwala zrozumieć, dlaczego lekarz przepisał nam konkretny lek lub dlaczego pewne leki są niebezpieczne i należy ich unikać. Ponieważ cząsteczki chemiczne rozmaitych leków, jeśli ich kształt w wystarczającym stopniu przypomina neuroprzekazniki, dopasowują się do receptorów neuronów-odbiorców, leki mogą działać jako agoniści bądź antagoniści. Agoniści mogą na przykład naśladować lub wzmacniać działanie neuroprzekazników w receptorach kolejnej komórki. W rezultacie może nastąpić wzrost lub spadek jej aktywności, w zależności od działania pierwotnego neuroprzekaznika (pobudzające czy hamujące). Jeśli zatem pierwotny neuroprzekaznik ma działanie pobudzające, rezultatem wprowadzenia jego agonisty będzie wzmocnienie pobudzenia. Gdy działanie jest hamujące, wzmocnieniu ulegnie hamowanie. Kolejnym decydującym czynnikiem jest lokalizacja w układzie nerwowym neuronów korzystających z danego neuroprzekaznika.

Niektóre leki przeciwlękowe, jak na przykład diazepam (Valium®), z grupy benzodiazepin (patrz **zagadnienie 15.10**) są agonistami GABA, podstawowego neuroprzekaznika hamującego w mózgu. Obszary mózgu, o których opowiemy później, a których rolą jest kontrolowanie lęku, pobudzenia i strachu, to m.in. ciało migdałowate, kora oczodołowo-czołowa i wyspa (LeDoux i Damasio, 2013; Zilles i Amunts, 2012). Wzmacniając hamujące (uspokajające) działanie GABA, benzodiazepiny bezpośrednio wyciszają aktywność tych konkretnych obszarów mózgu (Advokat i wsp., 2019; Preston i wsp., 2017; Stahl, 2013, 2017).

Inne leki działają antagoniście, blokując lub ograniczając odpowiedź komórki na działania innych substancji chemicznych lub neuroprzekazników. Mimo że nazwa antagonisty sugeruje wyłącznie oddziaływanie hamujące, nie należy zapominać, że jeśli powiązany z nim neuroprzekaznik również działa jako inhibitor, rzeczywistym rezultatem będzie wzrost aktywności komórki, która normalnie uległaby zahamowaniu; antagonisty blokują efekt hamujący.

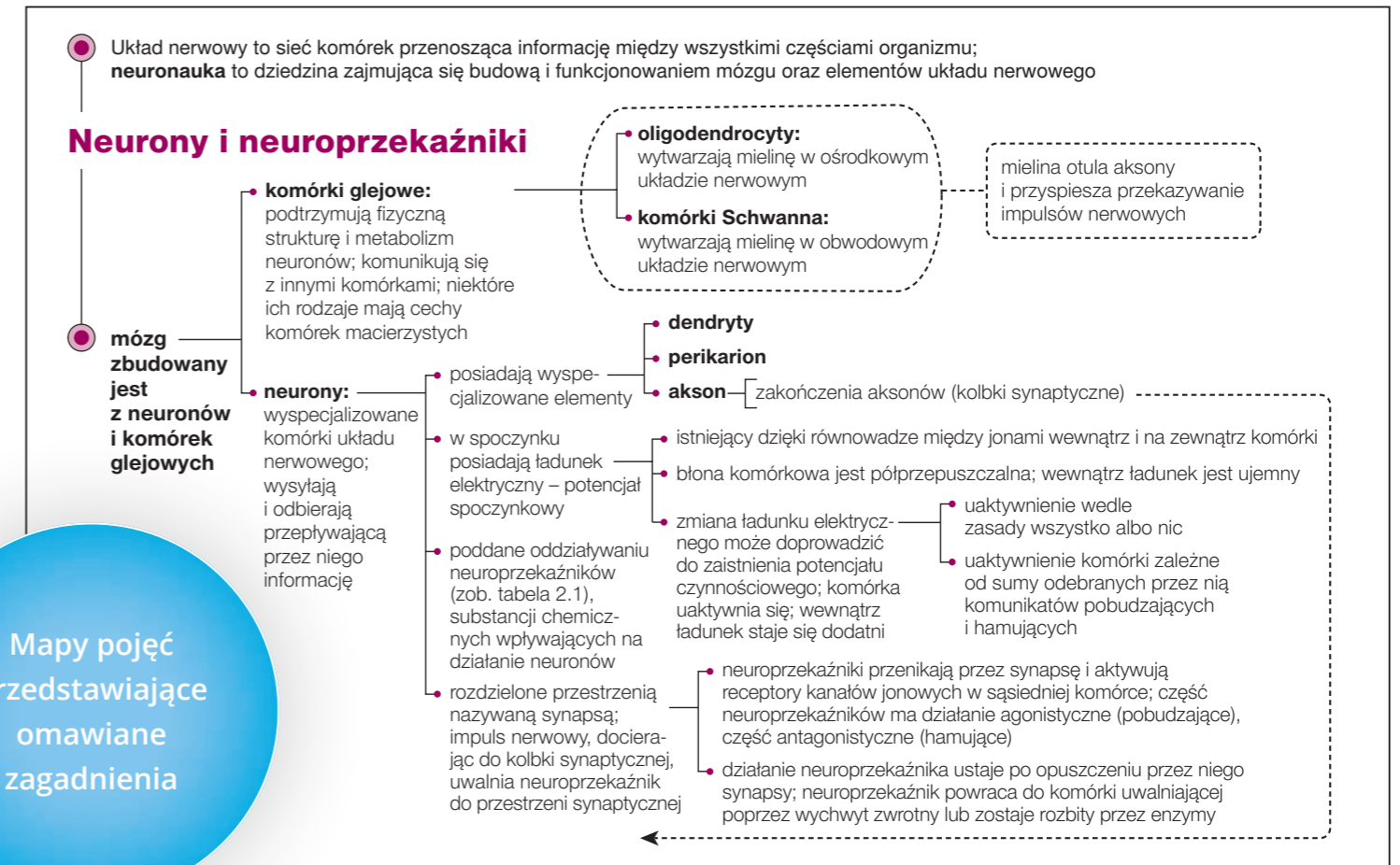
Niektóre leki wywierają wpływ jako agoniści bądź antagoniści poprzez oddziaływanie na ilość neuroprzekaznika w synapsie. Odbywa się to poprzez zakłócanie normalnego procesu wychwytu zwrotnego lub degradacji enzymatycznej. Serotonina, jak pamiętamy, uczestniczy w regulacji nastroju, u niektórych ludzi normalny proces dostosowawczy nie przebiega jednak poprawnie. Niektóre leki stosowane w leczeniu depresji noszą nazwę selektywnych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny (SSRI, ang. *selective serotonin reuptake inhibitors*). Blokują one wychwyt zwrotny serotoniny, pozostawiając ją w synapsach, dzięki czemu jest ona w stanie połączyć się z receptorami. W końcu prowadzi to do poprawy nastroju zażywającej je osoby. Choć przyczyna tej poprawy nie jest tak prosta, jak kiedyś sądzono (tj. niski poziom serotoniny = obniżony nastrój), ani też w pełni zrozumiała, SSRI są skuteczne w leczeniu depresji, lęku i zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych (Advokat i wsp., 2019; Hyman i Cohen, 2013; Preston i wsp., 2017; Stahl, 2013, 2017). Mimo skuteczności SSRI niski poziom serotoniny nie jest jedyną przyczyną obniżenia nastroju, tak samo jak samo podniesienie poziomu serotoniny nie jest jedynym powodem zmian nastroju.

W tym podrozdziale omówiliśmy budowę neuronu oraz komunikację pomiędzy neuronami. W następnym przyjrzymy się różnym metodom badania struktury oraz funkcjonowania mózgu.

degradacja enzymatyczna

proces przebudowy neuroprzekaznika, w którego wyniku przestaje on oddziaływać na receptor.

Mapa pojęć 2.1, 2.2, 2.3



Mapy pojęć przedstawiające omawiane zagadnienia

Sprawdź, ile zapamiętałeś

Wybierz najlepszą odpowiedź.

- Która część neuronu przekazuje komunikaty do innych komórek?
 - perikarion
 - dendryt
 - akson
 - mielina
- Której z poniższych funkcji NIE pełnią komórki glijowe?
 - wytwarzanie mieliny
 - dostarczanie do neuronów składników odżywczych
 - usuwanie pozostałości obumarłych neuronów
 - wytwarzanie potencjału czynnościowego
- W momencie wystąpienia potencjału spoczynkowego ładunek wewnątrz neuronu jest _____.
 - dodatni
 - ujemny
 - zarówno dodatni, jak i ujemny
 - obojętny
- Neuroprzekazniki przechodzą z zakończenia aksonu do kolejnego dendrytu poprzez wypełnioną płynem przestrzeń nazywaną _____.
 - neuronem
 - synapsą
 - inhibitorem wychwytu zwrotnego
 - komórką glijową
- Jad pająka czarnej wdowy działa jako _____, naśladując oddziaływanie acetylocholiny.
 - protagonista
 - agonista
 - antagonista
 - komórka glijowa
- Która z poniższych substancji ma związek z łagodzeniem bólu?
 - kwas glutaminowy
 - acetylocholina
 - endorfyny
 - serotonina

2.4–2.5 Zagłębiamy do wnętrza żywego mózgu

Badacze nie mają pewności, jak wygląda tkanka mózgowa, póki tkwi w głowie żywej osoby – nie mogą zarazem zakładać, że jej wygląd jest identyczny jak w mózgu leżącym na stole sekcyjnym. Jak zatem badacze mogą ustalić, czy mózg jest nienaruszony, czy tkanka mózgowa jest kompletna i nieuszkodzona oraz jaką funkcję pełnią poszczególne części mózgu?



Od góry: mózg szczura, mózg owcy i mózg człowieka (nie zachowano proporcji!). Zwróć uwagę na różnice w pofałdowaniu kory mózgowej wszystkich trzech mózgów. Większa kortykalizacja wiąże się ze wzrostem rozmiaru i złożoności.

2.8 Kora mózgowa

2.8 Części kory mózgowej odpowiadające za poszczególne zmysły i ruchy ciała

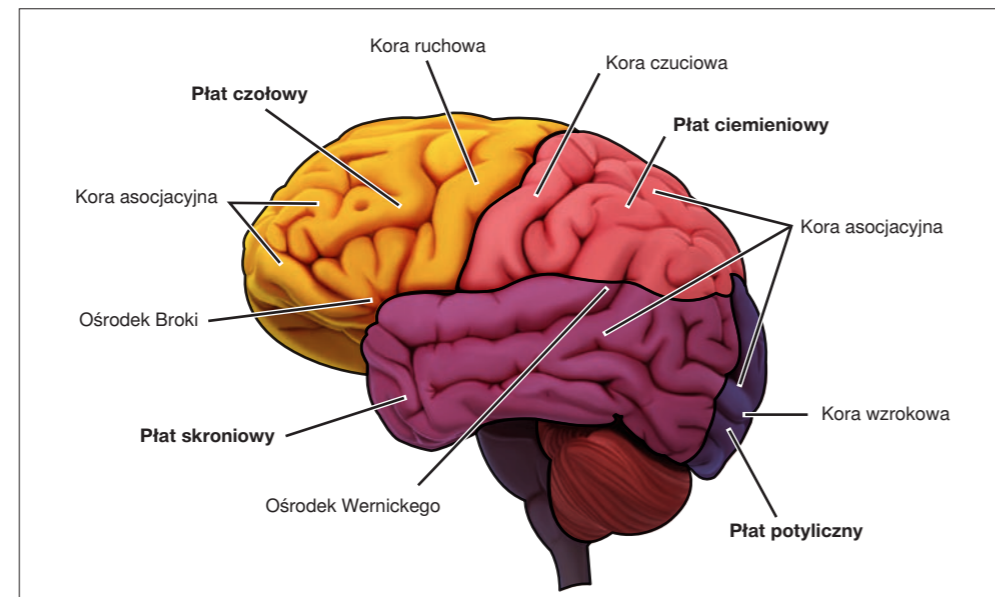
Jak wcześniej wspomniano, **kora mózgowa** to zewnętrzna część mózgu; to właśnie ją najczęściej sobie wyobrażamy, myśląc o tym, jak wygląda mózg. Zbudowana jest z gęsto utkanej sieci neuronów i w rzeczywistości ma przeciętnie zaledwie ok. 2,5 mm grubości (Fischl i wsp., 2001; MacDonald i wsp., 2000; Zilles, 1990). Z powodu pofałdowań budowa anatomiczna kory mózgowej jest tak charakterystyczna.

🗨️ Dlaczego kora mózgowa jest tak pofałdowana?

Pofałdowanie pozwala zmieścić znacznie większą liczbę komórek kory mózgowej w ograniczonej przestrzeni wewnątrzczaszkowej. Gdyby korę mózgową wyjąć, rozprasować na płasko i zmierzyć, jej wymiary wyniosłyby od 0,2 do 0,3 m² (oczywiście jej właściciel byłby wówczas martwy, ale tego chyba nie trzeba tłumaczyć?). W okresie rozwoju prenatalnego mózg wytwarza gładką warstwę, pokrywającą wszystkie struktury. Wraz ze wzrostem rozmiarów i złożoności mózgu ulega ona coraz większemu pofałdowaniu. Zjawisko to nosi nazwę kortykalizacji.

PÓLKULE MÓZGOWE **Kresomózgowie** to górna część mózgu. Dzieli się na dwie części zwane **półkulami mózgowymi**, które są pokryte korą mózgową i połączone grubym, twardym pasmem włókien nerwowych (aksonów) zwanym **ciałem modzelowatym** (łac. *corpus callosum*, co dosłownie oznacza „twarde ciało”, tak jak twarde są modele na stopach; zob. ilustracja 2.9). Ciało modzelowate umożliwia półkulom mózgowym wzajemną komunikację. Każdą półkulę można z grubsza podzielić na cztery części lub płaty, patrząc na głębsze bruzdy na jej powierzchni. Nazwy płatów pochodzą od kości czaszki, które je pokrywają (zob. **ilustrację 2.11**).

Ilustracja 2.11 Płaty i obszary korowe mózgu



kora mózgowa

zewnętrzna warstwa mózgu zbudowana z gęsto utkanej sieci neuronów, odpowiadająca za złożone procesy myślenia oraz interpretację wrażeń zmysłowych.

kresomózgowie

górna część mózgu, na którą składają się obie półkule oraz łączące je struktury.

półkule mózgowie

dwie części kresomózgowia, lewa i prawa, pokryte korą mózgową.

ciało modzelowate

gruba wiązka włókien nerwowych łącząca półkule mózgu.

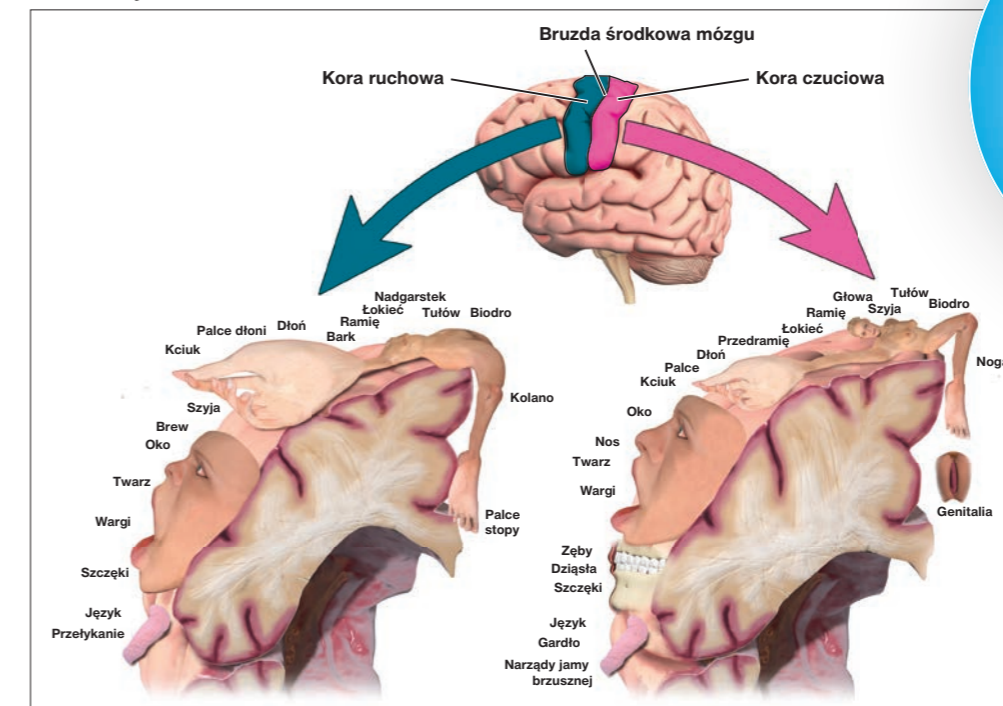
Inną cechą organizacyjną kory mózgowej jest to, że w przypadku określonych regionów każda półkula odpowiada za przeciwną stronę ciała – kontrolując lub odbierając informację. Kora ruchowa na przykład steruje mięśniami po przeciwnej stronie ciała. U osoby praworęcznej za ruchy związane z pisanem odpowiedzialna jest kora ruchowa lewej półkuli. Ta cecha, nazywana **organizacją kontralateralną**, odgrywa rolę w przekazywaniu informacji z wielu narządów zmysłów do mózgu oraz w przekazywaniu poleceń ruchowych z mózgu do reszty ciała.

Informacja płynąca z ciała może być także przekazywana do obu stron mózgu, czyli **bilateralnie** (jak w przypadku słuchu i wzroku), lub tylko do jednej strony mózgu, czyli **ipsilateralnie** (jak w przypadku smaku i węchu). Aspekty te są również ważne w badaniu **lateralizacji mózgu**, do której wrócimy w dalszej części rozdziału. Dlaczego układ ten występuje tylko w przypadku niektórych funkcji? Nikt tak naprawdę tego nie wie, ale w pewnych sytuacjach ułatwia on zlokalizowanie źródła bodźców płynących z otoczenia. W przypadku informacji słuchowej pochodzącej z uszu docieranie bodźców sensorycznych do obu półkul pozwala na lokalizację źródła dźwięku poprzez porównywanie drobnych różnic w danych pochodzących z każdego ucha.

PŁATY POTYLICZNE U podstawy kory mózgowej, w tylnej części mózgu, znajduje się obszar nazywany **płatem potylicznym**. Przetwarza on bodźce wzrokowe pochodzące z oczu w **pierwszorzędowej korze wzrokowej**. Wzrokowa kora **asocjacyjna**, także znajdująca się w tym płacie oraz częściowo w płatach skroniowym i ciemieniowym, umożliwia rozpoznawanie i rozumienie informacji wzrokowej. Słynny neurolog Oliver Sacks miał niegdyś pacjenta z guzem ulokowanym w obszarze prawego płata potylicznego. Ów pacjent nadal widział przedmioty, a nawet opisywał je wedle ich cech fizycznych, nie był jednak w stanie rozpoznawać ich wyłącznie za pomocą wzroku. Otrzymałszy różę, opisał ją jako „czerwony kwiatostan” z zieloną rurkową wypustką. Dopiero gdy zbliżył ją do nosa (stymulując zmysł węchu), rozpoznał różę (Sacks, 1990). Każdy obszar kory mózgowej posiada obszary asocjacyjne umożliwiające wyciąganie wniosków z informacji zmysłowej.

PŁATY CIEMIENIOWE W szczytowo-tylnej części mózgu, tuż pod kością ciemieniową czaszki, znajdują się **płaty ciemieniowe**. W obszarze tym mieści się **kora czuciowa**, która obejmuje neurony przebiegające przez przednią część płatów ciemieniowych po obu stronach mózgu. Kora czuciowa przetwarza informację pochodzącą ze skóry oraz

Ilustracja 2.12 Kora ruchowa i czuciowa



Kora ruchowa płata czołowego zawiąduje świadomymi ruchami mięśni. Komórki znajdujące się na jej szczycie kontrolują dolną część ciała, a komórki w dolnej części kory kontrolują górną część ciała. Wielkość rysunków części ciała symbolizuje liczbę przyporządkowanych im komórek kory mózgowej. Zawiadywanie licznymi drobnymi mięśniami dłoni wymaga większej liczby komórek. Kora czuciowa, ulokowana w płacie ciemieniowym, tuż za korą ruchową, podlega tej samej zasadzie, odbierając informację pochodzącą ze zmysłu dotyku oraz postawy ciała.

Znakomite ilustracje ułatwiające zrozumienie omawianych treści

płaty potyliczne

części mózgu znajdujące się u podstawy kory mózgowej, mieszczące ośrodki wzrokowe.

płaty ciemieniowe

części mózgu znajdujące się w tylnej i górnej części każdej z półkul, mieszczą ośrodki zmysłów dotyku, temperatury i położenia ciała.

kora czuciowa

obszar kory biegnący wzdłuż czołowej części płatów ciemieniowych, odpowiadający za przetwarzanie informacji pochodzących ze skóry i wewnętrznych receptorów dotyku, temperatury oraz pozycji ciała.

Sprawdź się

Wybierz najlepszą odpowiedź.

- W neuronie _____ odbiera sygnały z innych komórek.
 - akson
 - dendryt
 - perikarion
 - mielina
- Oligodendrocyty i komórki Schwanna wytwarzają substancję lipidową nazywaną _____.
 - perikarionem
 - glejem
 - mieliną
 - neurolemą
- Która z poniższych struktur izoluje i chroni akson neuronu, a także przyspiesza przekazywanie impulsów elektrycznych?
 - kolbka synaptyczna
 - ostonka mielinowa
 - receptory
 - neuromodulatory
- Gdy neuron pozostaje w stanie spoczynku, ładunek ujemny znajduje się _____ neuronu, a ładunek dodatni _____.
 - na górze; na dole
 - na zewnątrz; wewnątrz
 - wewnątrz; na zewnątrz
 - na dole; na górze
- Który z neuroprzekazników pobudza komórki mięśni szkieletowych do skurczu, ale spowalnia akcję serca?
 - GABA
 - acetylocholina
 - serotonina
 - endorfiny
- Heroina imituje działanie endorfin, hamując sygnały bólowe. Jest więc przykładem _____.
 - komórki glicyjowej
 - protagonisty
 - antagonisty
 - agonisty
- Bailey bierze udział w badaniu pamięci i rozwiązywania problemów. Badacz poddaje jej mózg działaniu impulsów magnetycznych za pomocą miedzianych cewek umieszczonych bezpośrednio na skórze głowy. Badanie, w którym uczestniczy Bailey, wykonywane jest metodą _____.
 - EEG
 - stymulacji inwazyjnej
 - stymulacji nieinwazyjnej
 - PET
- Która z metod badania mózgu wymaga wstrzyknięcia pacjentowi radioaktywnego znacznika wiążącego się z glukozą?
 - EEG
 - PET
 - RM
 - TK
- Maria na ogół sypia spokojnie i rzadko budzi ją jakiś hałas. Mimo to płacz jej dziecka natychmiast wyrwa ją ze snu. Która część mózgu odpowiada za tę reakcję?
 - mózdzek
 - rdzeń przedłużony
 - most
 - twór siatkowaty
- Nicole i Camille są pływakami synchronicznymi w drużynie uczeniowej. Często ćwiczą przez wiele godzin, aby upewnić się, że ich ruchy są idealnie zgrane. Która część mózgu Camille i Nicole odgrywa tutaj największą rolę?
 - most
 - rdzeń przedłużony
 - mózdzek
 - twór siatkowaty
- Twój wykładowca psychologii nazywa tę strukturę wielką stacją przekaznikową mózgu. Którą część ma na myśli?
 - ciało migdałowe
 - podwzgórze
 - hipokamp
 - wzgórze

- Która część mózgu bierze udział w powstawaniu długotrwałych wspomnień deklaracyjnych i często łączona jest z chorobą Alzheimera?
 - ciało migdałowe
 - wzgórze
 - podwzgórze
 - hipokamp
- Jessica mocno uderzyła się w tył głowy, spadając z konia. Spowodowało to uraz płata potylicznego. Uszkodzenie którego z jej zmysłów jest najbardziej prawdopodobne?
 - sluchu
 - wzroku
 - dotyku
 - węchu i smaku
- Dziadek Jaime doznał niedawno udaru i odtąd ma trudności z mówieniem. Najprawdopodobniej jest to spowodowane uszkodzeniem _____ obszaru mózgu.
 - prawego czołowego
 - prawego tylnego
 - lewego tylnego
 - lewego czołowego
- Felicia wraca do zdrowia po urazie mózgu. Mówi płynnie, jednak często używa niewłaściwych słów. Pewnego razu podczas przyjęcia urodzinowego przyjaciółki powiedziała: „Chętnie bym się czegoś napiła. Czy mogę dostać baterię?”. Problem Felicii może być objawem _____.
 - afazji Broki
 - zespołu nieuwagi stronnej
 - agnozji wzrokowej
 - afazji Wernickego
- Wprawdzie na ogół mózg funkcjonuje jako całość, jednak która z poniższych par półkuli mózgowej i funkcji jest nieprawidłowa?
 - lewa: kontrola prawostronnych funkcji ruchowych
 - prawa: kontrola prawostronnych funkcji ruchowych
 - prawa: rozpoznawanie twarzy
 - lewa: czytanie
- Mięśnie niezależne od woli są kontrolowane przez _____ układ nerwowy.
 - somatyczny
 - autonomiczny
 - współczulny
 - przywspółczulny
- Kiedy robisz notatki, twoje serce bije w normalnym tempie. Oddychasz miarowo, a żołądek powoli trawi wcześniejszy posiłek. Która część obwodowego układu nerwowego jest wówczas aktywna?
 - układ przywspółczulny
 - układ współczulny
 - układ autonomiczny
 - układ somatyczny

Testy podsumowujące każdy rozdział ułatwiają samodzielną weryfikację wiedzy

Słownik

- adaptacja sensoryczna** tendencja komórek receptorów zmysłów do wygaszania reakcji na stały bodziec.
- adaptacja wzroku do ciemności** przywrócenie wrażliwości oka na bodźce wizualne następujące w ciemności po okresie ekspozycji na jasne światło.
- adaptacja wzroku do światła** przywrócenie wrażliwości oka na bodźce wizualne w warunkach jasnego oświetlenia po okresie ekspozycji na ciemność.
- afazja Broki** zaburzenie będące wynikiem uszkodzenia ośrodka Broki, którego objawami są utrata płynności mowy, zniekształcona wymowa słów oraz mowa przerywana.
- afazja Wernickego** zaburzenie będące wynikiem uszkodzenia ośrodka Wernickego, którego skutkami są niezdolność do rozumienia mowy lub wyrażania się w sposób zrozumiały.
- afekt** w psychologii pojęcie oznaczające „emocje” lub „nastrój”.
- afekt błady** brak odpowiedzi emocjonalnej.
- agoniści** substancje chemiczne nasilające lub wzmacniające skutki oddziaływania neuroprzekaznika na receptory komórki sąsiedniej, zwiększające lub ograniczające jej aktywność.
- agorafobia** lęk przed znalezieniem się w miejscu lub sytuacji, z których ucieczka jest trudna lub niemożliwa.
- agresja** działanie z zamiarem wyrządzenia krzywdy fizycznej lub psychicznej.
- agresja przeniesiona** wyładowanie frustracji na mniej groźnym lub bardziej dostępnym celu.
- AIDS (zespół nabytego niedoboru odporności)** choroba wirusowa przenoszona drogą płciową powodująca wyniszczenie układu odpornościowego, a w konsekwencji śmierć w wyniku powikłań poinfekcyjnych, których organizm nie jest w stanie zwalczyć.
- akceptacja** ciepło, afekt, miłość i szacunek ze strony innych, odgrywających ważną rolę w życiu danej osoby.
- akceptacja bezwarunkowa** akceptacja udzielana bez warunków i zastrzeżeń; w terapii zorientowanej na osobę oznacza ciepłą, pełną szacunku i akceptującą atmosferę, którą terapeuta otacza klienta.
- akceptacja warunkowa** akceptacja udzielana wyłącznie wtedy, gdy postępowanie danej osoby jest zgodne z życzeniem akceptującego.
- akomodacja** jako wskazówka jednooczną występuje, gdy mózg wykorzystuje informację o zmianie grubości soczewki oka w odpowiedzi na przenoszenie wzroku między obiektami znajdującymi się daleko i blisko.
- akomodacja oka** zmiana grubości soczewki w procesie skupiania wzroku na obiektach znajdujących się w różnej odległości.
- akrofobia** lęk wysokości.
- akson** rurkowata struktura przenosząca sygnały nerwowe z ciała komórki do zakończeń aksonu w celu komunikacji z innymi komórkami.
- algorytm** ściśle zdefiniowana, realizowana krok po kroku procedura rozwiązywania określonych typów problemów.
- alkohol** substancja chemiczna otrzymywana poprzez fermentację lub destylację niektórych roślin jadalnych.
- altruizm** zachowanie prospołeczne wykonywane bez oczekiwania nagrody i z potencjalnym ryzykiem dla siebie samego.
- amfetaminy** stymulanty syntezowane (tworzone) laboratoryjnie, nie występujące w naturze.

- amnezja dziecięca** niezdolność do wydobycia wspomnień dotyczących pierwszych 3 lat życia.
- amnezja następcza** utrata pamięci od momentu uszkodzenia mózgu lub urazu albo niezdolność do tworzenia nowych wspomnień długotrwałych.
- amnezja wsteczna** utrata pamięci do momentu uszkodzenia mózgu lub urazu; inaczej utrata pamięci o przeszłości.
- androgeny** hormony męskie.
- androgeniczność** właściwość oznaczająca posiadanie cech osobowościowych zarówno mężczyzny, jak i kobiety, niezależnie od rzeczywistej płci danej osoby.
- andropauza** stopniowe zmiany poziomu hormonów płciowych oraz w układzie rozrodczym zachodzące u mężczyzn w średnim wieku.
- anoreksja** zob. **jadłowstręt psychiczny**
- antagoniści** substancje chemiczne hamujące lub ograniczające odpowiedź komórki na oddziaływanie innych substancji chemicznych lub neuroprzekazników.
- antyspołeczne zaburzenie osobowości** zaburzenie polegające na wykorzystywaniu innych ludzi bez troski o ich prawa lub uczucia; często związane z impulsywnym, lekkomyślnym zachowaniem realizowanym bez przejmowania się konsekwencjami.
- arbitralne wnioskowanie** zaburzenie myślenia polegające na wyciąganiu pochopnych wniosków, niepopartych dowodami.
- archetypy** według Junga zbiorowe, uniwersalne ludzkie wspomnienia.
- atrakcyjność interpersonalna** sympatia lub pragnienie nawiązania relacji z drugą osobą.
- atrybucja** proces uzasadniania własnego i cudzego zachowania.
- autentyczność** w terapii zorientowanej na osobę szczerą, otwartą i uczciwą reakcją terapeuty na klienta.
- autonomiczny układ nerwowy** część obwodowego układu nerwowego, na którą składają się nerwy zawiadujące wszystkimi mięśniami, narządami i gruczołami działającymi niezależnie od woli.
- badania podstawowe** mają na celu wzbogacenie bazy wiedzy naukowej.
- badania stosowane** mają na celu znalezienie odpowiedzi na rzeczywiste, praktyczne problemy.
- badanie z zastosowaniem podwójnie ślepej próby** badanie, w którym ani eksperymentator, ani uczestnicy nie wiedzą, czy należą do grupy eksperymentalnej czy kontrolnej.
- badanie z zastosowaniem pojedynczo ślepej próby** badanie, którego uczestnicy nie wiedzą, czy należą do grupy eksperymentalnej czy kontrolnej.
- barbiturany** depresanty o działaniu uspokajającym.
- behawioryzm** nauka o zachowaniu, koncentrująca się wyłącznie na obserwowalnych zachowaniach.
- benzodiazepiny** leki łagodzące odczuwanie lęku i stresu.

Słownik zawierający najważniejsze zagadnienia uporządkowany alfabetycznie

NOWE WYDANIE, ROZSZERZONE I UAKTUALNIONE

Ciccarelli i White, znakomici dydaktycy i profesorowie psychologii, napisali najnowocześniejszy i najbardziej wszechstronny podręcznik wprowadzający do tej dyscypliny na świecie! To od lat najpopularniejszy podręcznik psychologii w Stanach Zjednoczonych, od roku 2015 znany i doceniany także w Polsce. Najnowsze polskie wydanie – oparte na szóstej edycji amerykańskiej – jest rozszerzone o nowe treści i omówienia aktualnych badań zarówno z obszaru psychologii, jak neuronauki.

Tematyka, która została ujęta w tym podręczniku, obejmuje: biologiczne podstawy procesów psychicznych, czucie i spostrzeganie, świadomość, proces uczenia się, pamięć, poznanie, rozwój w toku życia, motywację i emocje, seksualność, płęć kulturową, stresy i ich wpływ na funkcjonowanie człowieka, zagadnienia psychologii społecznej, teorie osobowości, zaburzenia psychiczne i terapie psychologiczne. Podręcznik uzupełniają dodatki: jeden obejmujący zastosowanie statystyki w psychologii i drugi poświęcony obszarom, w których pracują psychologowie. Materiał ułożony jest w sposób sprzyjający zapamiętywaniu i umożliwiający sprawdzanie opanowanej wiedzy przez samego studenta – służą temu podsumowania, mapy pojęć oraz testy zamieszczone w podrozdziałach i na zakończenie każdego rozdziału – uzupełniony licznymi odwołaniami do badań naukowych, diagramami, wykresami, tabelami i przykładami. Autorzy zachęcają korzystających z podręcznika do krytycznego myślenia i refleksji nad tym, w jaki sposób stykają się z koncepcjami psychologii w swoim życiu.

„W tej książce widać wyraźnie, że psychologia – choć z wielu korzeni wyrasta – ma już jasno określony i ciągle doskonalony obszar badań, pomiarów, diagnoz i zastosowań. I co więcej, ma ciągle powab nowości, oferując wiele jeszcze nieotwartych drzwi”.

prof. emer. US Waldemar Domachowski, ze wstępu do wydania polskiego



ISBN 978-83-8188-689-5



www.rebis.com.pl

Cena det. 199 zł