

# Spis treści

<b>Przedmowa</b> .....	13
------------------------	----

---

## Prolog

---

### Rozdział 1

<b>Umysł i poznanie</b> .....	21
1.1. Poznanie – umysł – działanie .....	23
1.1.1. Umysł jako system przetwarzania informacji .....	23
1.1.2. Jedność poznania i działania .....	29
1.2. Psychologia poznawcza: dziedzina czy paradygmat .....	31
1.2.1. Narodziny i rozwój psychologii poznawczej .....	31
1.2.2. Psychologia a inne dziedziny badań nad poznaniem .....	34
1.2.3. Metody badań nad poznaniem .....	37
1.3. Ogólna architektura umysłu .....	45
1.3.1. Blokowe modele umysłu .....	46
1.3.2. Koncepcja poziomów przetwarzania .....	49
1.3.3. Umysł jako system modułowy .....	51
1.3.4. Sieciowe modele umysłu .....	53
1.4. Podsumowanie .....	56

---

## Część I. Reprezentacje poznawcze

---

### Rozdział 2

<b>Istota i forma reprezentacji umysłowych</b> .....	59
2.1. Pojęcie reprezentacji umysłowej .....	60
2.1.1. Reprezentacje a procesy poznawcze .....	60
2.1.2. Realizm a konstruktywizm .....	61
2.1.3. Rodzaje reprezentacji umysłowych .....	62
2.2. Reprezentacje obrazowe .....	64
2.2.1. Wyobrażenia, wyobrażenia i obrazy umysłowe .....	64
2.2.2. Teoria reprezentacji obrazowych Kosslyna .....	65

2.2.3. Hipoteza funkcjonalnej ekwiwalencji percepcji i wyobraźni . . . . .	66
2.2.4. Rotacje mentalne . . . . .	67
2.2.5. Skaning mentalny . . . . .	72
2.2.6. Krytyka stanowiska obrazowego . . . . .	75
2.3. Reprezentacje werbalne . . . . .	76
2.3.1. Weryfikacja sylogizmów i treści zdań . . . . .	76
2.3.2. Teoria podwójnego kodowania . . . . .	80
2.3.3. Słowo i obraz – wzajemne relacje . . . . .	82
2.3.4. Reprezentacje numeryczne . . . . .	86
2.4. Pierwotność czy wtórność nietrwałych reprezentacji umysłowych . . . . .	89
2.4.1. Hipoteza języka myśli . . . . .	89
2.4.2. Teoria pierwotnych reprezentacji w formie zbioru sądów Pylyshyna . . . . .	91
2.4.3. Teoria modeli mentalnych Johnson-Lairda . . . . .	95
2.4.4. Stanowisko eklektyczne w sporze o kod reprezentacji umysłowych . . . . .	96
2.5. Podsumowanie . . . . .	97

## **Rozdział 3**

<b>Pojęcia i schematy . . . . .</b>	<b>98</b>
3.1. Konstrukcja reprezentacji pojęciowej . . . . .	99
3.1.1. Istota i funkcje reprezentacji pojęciowych . . . . .	99
3.1.2. Ogólne właściwości pojęć . . . . .	100
3.1.3. Pojęcia matrycowe i naturalne . . . . .	102
3.2. Struktura i funkcjonowanie reprezentacji pojęciowych . . . . .	103
3.2.1. Teorie klasyczne . . . . .	103
3.2.2. Teorie probabilistyczne . . . . .	108
3.2.3. Teorie prototypów . . . . .	112
3.2.4. Teorie egzemplarzy . . . . .	123
3.2.5. Porównanie koncepcji reprezentacji pojęciowych . . . . .	125
3.3. Dynamiczna koncepcja umysłu, czyli o relacjach między pojęciami . . . . .	126
3.3.1. Teorie sieci semantycznej . . . . .	126
3.3.2. Złożone struktury sieciowe . . . . .	128
3.3.3. Teoria schematów . . . . .	129
3.3.4. Teoria ram . . . . .	132
3.3.5. Teoria planów, scen i tematów . . . . .	133
3.3.6. Porównanie koncepcji struktur sieciowych . . . . .	134
3.4. Podsumowanie . . . . .	135

## **Rozdział 4**

<b>Wiedza . . . . .</b>	<b>136</b>
4.1. Rodzaje wiedzy . . . . .	138
4.1.1. Wiedza deklaratywna i proceduralna . . . . .	138
4.1.2. Wiedza jawna i niejawna . . . . .	140
4.2. Organizacja wiedzy . . . . .	148
4.2.1. Reprezentacja wiedzy za pomocą cech . . . . .	148
4.2.2. Organizacja wiedzy semantycznej . . . . .	151
4.2.3. Organizacja wiedzy proceduralnej: systemy reguł . . . . .	157
4.2.4. Organizacja wiedzy w modelach ACT, ACT* i ACT-R . . . . .	159

4.3. Nabywanie wiedzy . . . . .	163
4.3.1. Nabywanie wiedzy semantycznej . . . . .	163
4.3.2. Nabywanie wiedzy proceduralnej . . . . .	164
4.3.3. Nabywanie wiedzy niejawnej . . . . .	166
4.4. Wiedza ekspercka . . . . .	168
4.4.1. Kryteria i właściwości wiedzy eksperckiej . . . . .	168
4.4.2. Nabywanie wiedzy eksperckiej . . . . .	173
4.5. Podsumowanie . . . . .	174

## Część II. Elementarne procesy poznawcze

### Rozdział 5

<b>Uwaga i świadomość</b> . . . . .	177
5.1. Istota i aspekty uwagi . . . . .	178
5.2. Teorie uwagi . . . . .	186
5.2.1. Teorie selekcji źródła informacji . . . . .	187
5.2.2. Teorie przeszukiwania pola percepcyjnego . . . . .	195
5.2.3. Teorie przedłużonej koncentracji . . . . .	200
5.2.4. Teorie podzielności . . . . .	209
5.2.5. Teorie przerzutności . . . . .	217
5.3. Uwaga, percepcja i (nie)świadomość . . . . .	221
5.3.1. Analiza wskazówek peryferycznych . . . . .	223
5.3.2. Reakcje na informacje odrzucane . . . . .	224
5.3.3. Poprzedzanie podprogowe . . . . .	225
5.4. Podsumowanie . . . . .	228

### Rozdział 6

<b>Kontrola poznawcza</b> . . . . .	229
6.1. Czynności automatyczne i automatyzacja . . . . .	231
6.1.1. Kryteria automatyczności przetwarzania . . . . .	231
6.1.2. Schneidera i Shiffrina teoria kontinuum . . . . .	233
6.1.3. Logana teoria rywalizacji egzemplarzy . . . . .	239
6.1.4. Konsekwencje automatyzacji czynności . . . . .	248
6.2. Hamowanie jako mechanizm kontrolny . . . . .	251
6.2.1. Istota i funkcje hamowania . . . . .	251
6.2.2. Hamowanie dominującej reakcji . . . . .	253
6.2.3. Odporność na dystrakcję . . . . .	255
6.2.4. Odporność na interferencję proaktywną . . . . .	261
6.2.5. Czy hamowanie jest konstruktem jednorodnym? . . . . .	262
6.3. Funkcje zarządcze . . . . .	266
6.3.1. Istota funkcji zarządczych czyli <i>homunculus</i> odnaleziony . . . . .	266
6.3.2. Rodzaje funkcji zarządczych . . . . .	267
6.3.3. Mechanizm zarządczy w koncepcji uwagi Posnera . . . . .	269

6.3.4. Dwustopniowy system kontroli zachowania w koncepcji Shallice'a . . . . .	271
6.3.5. Centralny system wykonawczy pamięci roboczej w modelu Baddeleya . . . . .	274
6.4. Podsumowanie . . . . .	276

## **Rozdział 7**

<b>Percepcja</b> . . . . .	277
7.1. Podstawowe właściwości percepcji . . . . .	278
7.1.1. Recepcja sensoryczna i percepcja umysłowa . . . . .	278
7.1.2. Naiwne koncepcje spostrzegania . . . . .	280
7.1.3. Spostrzeganie a rozpoznawanie wzorców . . . . .	281
7.2. Spostrzeganie jako proces oddolny . . . . .	283
7.2.1. Odbiór i kodowanie wrażeń zmysłowych . . . . .	283
7.2.2. Magazyny informacji sensorycznej . . . . .	285
7.2.3. Spostrzeganie głębi . . . . .	288
7.2.4. Identyfikacja obiektu . . . . .	292
7.3. Spostrzeganie jako proces odgórny . . . . .	295
7.3.1. Stałość spostrzegania . . . . .	295
7.3.2. Nastawienie . . . . .	296
7.3.3. Złudzenia i błędy percepcji . . . . .	297
7.3.4. Wpływ kontekstu na spostrzeganie . . . . .	298
7.4. Teorie percepcji . . . . .	299
7.4.1. Teoria asocjacionistyczna . . . . .	299
7.4.2. Teoria postaciowa . . . . .	301
7.4.3. Teoria wzorców . . . . .	303
7.4.4. Teoria cech . . . . .	305
7.4.5. Teoria obliczeniowa . . . . .	307
7.4.6. Teoria ekologiczna . . . . .	309
7.5. Proces spostrzegania w praktyce . . . . .	312
7.5.1. Spostrzeganie twarzy . . . . .	312
7.5.2. Czytanie słów . . . . .	314
7.6. Podsumowanie . . . . .	317

## **Rozdział 8**

<b>Pamięć</b> . . . . .	319
8.1. Natura pamięci . . . . .	320
8.1.1. Rodzaje i funkcje pamięci . . . . .	320
8.1.2. Blokowe (magazynowe) modele pamięci . . . . .	326
8.1.3. Procesualne modele pamięci . . . . .	333
8.2. Systemy pamięci przemijającej . . . . .	340
8.2.1. Pamięć sensoryczna . . . . .	340
8.2.2. Pamięć krótkotrwała . . . . .	343
8.2.3. Pamięć robocza: wielokomponentowy model Baddeleya . . . . .	349
8.2.4. Pamięć robocza: model aktywacyjny Cowana . . . . .	355
8.2.5. Model długotrwałej pamięci roboczej Ericssona i Kintscha . . . . .	358
8.2.6. Pamięć prospektywna . . . . .	360
8.3. Systemy pamięci trwałej . . . . .	363
8.3.1. Pamięć semantyczna . . . . .	363

8.3.2. Pamięć epizodyczna . . . . .	366
8.3.3. Pamięć autobiograficzna . . . . .	369
8.4. Podsumowanie . . . . .	371

## Rozdział 9

<b>Czynności pamięciowe . . . . .</b>	<b>372</b>
9.1. Fazy procesu pamięciowego: prawda czy złudzenie? . . . . .	373
9.2. Zapamiętywanie . . . . .	377
9.2.1. Procesy kodowania . . . . .	377
9.2.2. Interferencja proaktywna . . . . .	387
9.2.3. Konsolidacja śladu pamięciowego . . . . .	389
9.2.4. Techniki mnemoniczne . . . . .	390
9.3. Przechowywanie . . . . .	396
9.3.1. Zapominanie . . . . .	396
9.3.2. Interferencja retroaktywna . . . . .	397
9.3.3. Zanikanie śladu kontra utrata dostępu . . . . .	399
9.3.4. Reminiscencja . . . . .	400
9.4. Odpamiętywanie . . . . .	403
9.4.1. Rodzaje odpamiętywania . . . . .	403
9.4.2. Rola wskazówek naprowadzających i kontekstu . . . . .	407
9.5. Zawodność pamięci . . . . .	409
9.5.1. Pamięć naocznych świadków . . . . .	409
9.5.2. Falszywe wspomnienia . . . . .	412
9.5.3. Amnezja . . . . .	414
9.6. Podsumowanie . . . . .	416

## Część III. Złożone procesy poznawcze

### Rozdział 10

<b>Myślenie i rozumowanie . . . . .</b>	<b>419</b>
10.1. Istota myślenia . . . . .	421
10.2. Rodzaje myślenia . . . . .	425
10.2.1. Myślenie autystyczne i realistyczne . . . . .	425
10.2.2. Myślenie produktywnie i reproduktywne . . . . .	426
10.2.3. Myślenie twórcze i odtwórcze . . . . .	427
10.2.4. Myślenie krytyczne . . . . .	428
10.2.5. Od myślenia sensoryczno-motorycznego do postformalnego . . . . .	429
10.3. Teorie myślenia . . . . .	430
10.3.1. Teoria Berlyne'a . . . . .	431
10.3.2. Teoria Barona . . . . .	433
10.4. Struktura myślenia . . . . .	436
10.4.1. Elementy struktury myślenia . . . . .	436
10.4.2. Operacje i strategie . . . . .	437
10.4.3. Reguły, algorytmy i heurystyki . . . . .	439
10.4.4. Myślenie a inne złożone procesy poznawcze . . . . .	442

10.5. Rozumowanie dedukcyjne . . . . .	444
10.5.1. Dedukcja i indukcja . . . . .	444
10.5.2. Rozumowanie sylogistyczne . . . . .	447
10.5.3. Błędy rozumowania sylogistycznego . . . . .	449
10.5.4. Wpływ wiedzy i kontekstu na rozumowanie sylogistyczne . . . . .	453
10.6. Rozumowanie warunkowe . . . . .	455
10.6.1. Istota rozumowania warunkowego . . . . .	455
10.6.2. Błędy rozumowania warunkowego . . . . .	456
10.6.3. Wpływ wiedzy i kontekstu na rozumowanie warunkowe . . . . .	458
10.7. Teorie rozumowania dedukcyjnego . . . . .	462
10.7.1. Teoria abstrakcyjnych reguł . . . . .	462
10.7.2. Teoria modeli mentalnych . . . . .	465
10.8. Rozumowanie indukcyjne . . . . .	472
10.8.1. Testowanie hipotez . . . . .	472
10.8.2. Rozumowanie przez analogię . . . . .	473
10.9. Inne rodzaje rozumowania . . . . .	478
10.9.1. Rozumowanie probabilistyczne . . . . .	478
10.9.2. Rozumowanie nieformalne . . . . .	479
10.10. Podsumowanie . . . . .	481

## **Rozdział 11**

<b>Rozwiązywanie problemów . . . . .</b>	<b>483</b>
11.1. Problem i rozwiązywanie problemu . . . . .	484
11.2. Typy problemów . . . . .	486
11.2.1. Podział problemów ze względu na ich cechy i strukturę . . . . .	487
11.2.2. Podział problemów ze względu na wymagania poznawcze . . . . .	491
11.3. Teorie rozwiązywania problemów . . . . .	498
11.3.1. Teoria Newella i Simona . . . . .	498
11.3.2. Inne ujęcia teoretyczne procesu rozwiązywania problemów . . . . .	502
11.4. Heurystyki rozwiązywania problemów . . . . .	503
11.4.1. Metoda redukcji różnicy . . . . .	503
11.4.2. Metoda poruszania się wstecz . . . . .	507
11.4.3. Metoda analizy środków i celów . . . . .	507
11.5. Fazy rozwiązywania problemów . . . . .	512
11.5.1. Faza identyfikacji problemu . . . . .	513
11.5.2. Faza definiowania problemu . . . . .	514
11.5.3. Faza doboru strategii . . . . .	519
11.5.4. Faza zdobywania informacji . . . . .	523
11.5.5. Faza alokacji zasobów . . . . .	524
11.5.6. Faza monitorowania postępu . . . . .	527
11.5.7. Faza oceny poprawności rozwiązania . . . . .	528
11.6. Przeszkody w rozwiązywaniu problemów . . . . .	529
11.6.1. Sztywność myślenia . . . . .	529
11.6.2. Nastawienie . . . . .	530
11.6.3. Fiksacja funkcjonalna . . . . .	531
11.7. Czynniki wspomagające rozwiązywanie problemów . . . . .	533
11.7.1. Transfer pozytywny . . . . .	533
11.7.2. Transfer przez analogię . . . . .	534

11.7.3. Inkubacja . . . . .	535
11.7.4. Wgląd . . . . .	537
11.8. Rozwiązywanie złożonych problemów . . . . .	541
11.9. Podsumowanie . . . . .	546

## Rozdział 12

<b>Wydawanie sądów i podejmowanie decyzji</b> . . . . .	548
12.1. Wydawanie sądów . . . . .	549
12.1.1. Tendencyjność w wydawaniu sądów . . . . .	550
12.1.2. Ignorowanie proporcji podstawowej . . . . .	557
12.1.3. Wady i zalety prostych heurystyk . . . . .	561
12.1.4. Sądy intuicyjne . . . . .	563
12.2. Podejmowanie decyzji . . . . .	572
12.2.1. Klasyczna teoria decyzji . . . . .	572
12.2.2. Strategie w podejmowaniu decyzji . . . . .	576
12.2.3. Teoria perspektywy . . . . .	581
12.2.4. Proces podejmowania decyzji . . . . .	584
12.3. Podsumowanie . . . . .	588

## Rozdział 13

<b>Język i mowa</b> . . . . .	589
13.1. Natura języka . . . . .	590
13.1.1. Język jako system . . . . .	590
13.1.2. Poziomy języka . . . . .	594
13.1.3. Język a poznanie . . . . .	599
13.2. Przystawianie języka . . . . .	602
13.2.1. Problem natywizmu . . . . .	602
13.2.2. Stadia przyswajania języka . . . . .	607
13.2.3. Dwujęzyczność i wielojęzyczność . . . . .	609
13.3. Mówienie . . . . .	612
13.3.1. Planowanie mowy . . . . .	612
13.3.2. Kodowanie semantyczno-syntaktyczne . . . . .	615
13.3.3. Kodowanie fonologiczne . . . . .	616
13.4. Rozumienie przekazów językowych . . . . .	619
13.4.1. Złamanie kodu . . . . .	619
13.4.2. Rozbiór zdania . . . . .	621
13.4.3. Budowa modelu sytuacyjnego i wnioski . . . . .	625
13.5. Podsumowanie . . . . .	628

<b>Słownik terminów</b> . . . . .	269
-----------------------------------	-----

<b>Bibliografia</b> . . . . .	663
-------------------------------	-----

<b>Indeks nazwisk</b> . . . . .	721
---------------------------------	-----

<b>Indeks rzeczowy</b> . . . . .	733
----------------------------------	-----