

## SPIS RZECZY

Przedmowa — <i>Maciej Iłowiecki</i> . . . . .	5
Wstęp . . . . .	25

### SZCZEBEL PIERWSZY: FUNDAMENT BIOLOGICZNY . . . . . 33

1. Jednokomórkowce jako sondy mózgowo . . . . .	35
Zmysł tropicielski drobnoustrojów . . . . .	35
Od czego umiera chory na porażenie postępujące? . . . . .	41
2. Biologiczne predecyzje . . . . .	46
Dzieło odgraniczenia . . . . .	48
Jak najmniej świata zewnętrznego . . . . .	56
Siła przyciągania tego, co strawne . . . . .	60
3. „Paleontologia duszy” . . . . .	68
Pouczający zestaw . . . . .	68
Żywe skamieniałości . . . . .	72
4. Bezświadomie i bezpiecznie . . . . .	76
Nowa zasada budowy i jej skutki . . . . .	76
Wynalezienie przewodzenia nerwowego . . . . .	85
Doskonałość w małej skali . . . . .	92
5. Zapowiedź tego, co miało nadejść . . . . .	99
Sieci nerwowe magazynują programy . . . . .	99
Odbicia świata zewnętrznego . . . . .	110

### SZCZEBEL DRUGI: PROGRAMY DLA ŚWIATA ZEWNĘTRZNEGO . . . . . 117

6. Kariera pewnego błędu . . . . .	119
Myszolowy i piskłeta . . . . .	119
Wada ma także drugą stronę medalu . . . . .	124

Strategia ewolucji . . . . .	127
7. Wyścig zmysłów . . . . .	134
Rośliny nie mają oczu . . . . .	134
Kto nie dosłyszy, niech czuje . . . . .	138
Przedmiot zmienia się w podmiot . . . . .	146
8. Od odbiornika światła do narządu widzenia . . . . .	150
Rozpoczęła euglena . . . . .	150
Historia powstania oka . . . . .	158
9. Oczy, które nie widzą . . . . .	169
Astronauci widzą więcej . . . . .	169
Jeżeli nie „obraz”, to co? . . . . .	178
I nas to jeszcze dotyczy . . . . .	181
10. Odziedziczone doświadczenia . . . . .	186
Przeżycia za naciśnięciem guzika . . . . .	186
Bezpiecznie, ale nieswobodnie . . . . .	192
Dwie istnieją metody, aby się czegoś „nauczyć” . . . . .	196
11. Hierarchia od dołu do góry . . . . .	201
Progi wyzwalań ustanawiają porządek . . . . .	201
Zabezpieczenie „od dołu” . . . . .	208
Światło stanowi więź ze środowiskiem . . . . .	210
12. Świat mieści się w mózgu . . . . .	218
Odbicie wyprzedza oryginał . . . . .	218
Łasica w mózgu koguta . . . . .	222
Archaiczne wspomnienia . . . . .	226
Eksperyment myślowy . . . . .	228
13. Świat widziany z perspektywy międzymózgowia . . . . .	232
Świat a rzeczywistość . . . . .	232
Prowokujące doświadczenia . . . . .	238
Rekonstrukcja archaicznego „świata” . . . . .	243
Reguły pradziejów . . . . .	250
14. Wymarsz . . . . .	260
Granice bezpieczeństwa . . . . .	260
Przeciwności, które się nie wykluczają . . . . .	268
„Wpajanie podążania w ślad” jako zjawisko kluczowe . . . . .	276
15. Mózg nabiera plastyczności . . . . .	282
Struktury mózgowe okazują się podatne na ma- nipulacje . . . . .	282

Biologiczne warunki ramowe a ludzkie społeczeństwo . . . . .	287
Uderzenia serca budzą zaufanie . . . . .	294
Rewolucyjny zwrot . . . . .	298
<b>SZCZEBEL TRZECI: U PROGU ROZUMU . . . . .</b>	<b>307</b>
16. Mapa funkcji psychicznych . . . . .	309
Mózg zmienia swoją strategię . . . . .	309
„Ośrodk” kory mózgowej . . . . .	319
Powstanie liczby . . . . .	325
17. Problem „niemych okolic” . . . . .	330
Pouczający ślepy zaułek . . . . .	330
Część mózgu „bez funkcji”? . . . . .	336
18. Anachroniczna kooperacja . . . . .	343
Nasze własne wrodzone doświadczenia . . . . .	343
Już nie bydlę, a jeszcze nie anioł . . . . .	348
19. Wielkie złudzenie . . . . .	358
Półkule mózgowe nie mają władzy zwierzchniej	358
Świat pozostaje nieosiągalny . . . . .	366
20. Z musu — enota . . . . .	371
Człowiek jako „istota niegotowa” . . . . .	371
Struktura czasowa tego, co żyje . . . . .	379
Nastroje interpretują świat . . . . .	387
Emocje jako pomoc w przetrwaniu . . . . .	393
21. Rzeczywisty świat człowieka . . . . .	399
O pochodzeniu myślenia . . . . .	399
Jak dalece prawdziwe jest nasze postrzeganie?	405
U granic poznania . . . . .	413
Nasza sytuacja . . . . .	421
Spis ilustracji na wkładkach . . . . .	427