

# SPIS TREŚCI

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PODZIĘKOWANIA.....                                                     | 9         |
| WPROWADZENIE .....                                                     | 11        |
| <b>CZĘŚĆ PIERWSZA</b>                                                  |           |
| <b>PRZYGOTOWANIE DO MYŚLI WSPÓŁCZESNEJ.....</b>                        | <b>17</b> |
| ROZDZIAŁ 1                                                             |           |
| <b>Historia z jej sztywnym, chwiejnym i niemądrym sposobem</b>         |           |
| <b>myślenia o świadomości .....</b>                                    | <b>19</b> |
| Początki – sukcesy i pomyłki.....                                      | 21        |
| Przygotowanie gruntu dla Kartezjusza i jego dualizmu umysł–ciało ..... | 28        |
| ROZDZIAŁ 2                                                             |           |
| <b>Początki myślenia empirycznego w filozofii.....</b>                 | <b>37</b> |
| Niezapisana tablica, ludzkie doświadczenie i początki neuronauki ..... | 38        |
| Jeden mały krok dla nauki.....                                         | 40        |
| Dusza jako król, a nie dyrektor generalny .....                        | 42        |
| Rozkwit Johna Locke'a .....                                            | 43        |
| Przygotowanie do współczesnych koncepcji .....                         | 46        |
| Ja, moje Ja i kto? .....                                               | 52        |
| Niemcy i narodziny nieświadomego umysłu.....                           | 53        |
| Freud, nieświadomy umysł i wielka wolta .....                          | 58        |
| Darwin rzuca wszystkim wyzwanie.....                                   | 60        |
| ROZDZIAŁ 3                                                             |           |
| <b>Dwudziestowieczne postępy i początki nowego myślenia .....</b>      | <b>65</b> |
| Opór Kanadyjczyków i narodziny współczesnej neuronauki.....            | 70        |
| Rewolucja poznawcza w Ameryce .....                                    | 72        |
| Poszukiwanie jasności w Watykanie .....                                | 74        |
| Współcześni filozofowie pokazują, na co ich stać .....                 | 82        |
| Francis Crick do współczesnej nauki: nie ma nic złego                  |           |
| w badaniu świadomości .....                                            | 85        |
| <b>CZĘŚĆ DRUGA</b>                                                     |           |
| <b>SYSTEM FIZYCZNY .....</b>                                           | <b>93</b> |
| ROZDZIAŁ 4                                                             |           |
| <b>Mózg budowany moduł po module .....</b>                             | <b>95</b> |
| Brakujące moduły, ale mózg nadal działa.....                           | 97        |

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| Ewolucja a większy mózg .....                          | 102 |
| Zalety mózgu modułowego .....                          | 106 |
| Przejście na modułowość .....                          | 108 |
| Połączenia modułowe .....                              | 110 |
| Mózgi ludzi i zwierząt – na czym polega różnica? ..... | 110 |
| Gdzie jest świadomość? .....                           | 117 |

## ROZDZIAŁ 5

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| <b>Początki rozumienia architektury mózgu</b> ..... | 121 |
| Architektura złożoności .....                       | 123 |
| Krzepkie, złożone, wrażliwe .....                   | 125 |
| Uniwersalna strategia projektowania .....           | 126 |
| Uwarstwienie w ujęciu neuronaukowym .....           | 133 |
| Ewolucyjne systemy warstwowe .....                  | 135 |
| Więzy, które uwalniają .....                        | 137 |
| Wiele dróg prowadzi do mózgu .....                  | 140 |
| Od chromosomów do świadomości .....                 | 142 |
| Kontroluj się! .....                                | 143 |

## ROZDZIAŁ 6

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| <b>Dziadek ma demencję, ale jest świadomy</b> ..... | 149 |
| Wizyta w klinice .....                              | 151 |
| Chodzący bez świadomości .....                      | 154 |
| Nieruchomy, lecz świadomy .....                     | 157 |
| Podkorowy silnik odczuć emocjonalnych .....         | 159 |
| Uczucia powiązane ze świadomością .....             | 162 |
| Świadomość ulepszona przez korę .....               | 165 |
| Wszechobecność świadomości .....                    | 168 |

## CZĘŚĆ TRZECIA

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| <b>NADCHODZI ŚWIADOMOŚĆ</b> ..... | 171 |
|-----------------------------------|-----|

## ROZDZIAŁ 7

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Idea komplementarności – prezent od fizyki</b> .....                 | 173 |
| Początki fizyki i przywiązanie do determinizmu .....                    | 177 |
| Rozwój mechaniki kwantowej i statystycznego ujęcia przyczynowości ..... | 180 |
| Idea komplementarności .....                                            | 185 |

## ROZDZIAŁ 8

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Od materii nieożywionej do ożywionej, od neuronów do umysłu</b> ..... | 193 |
| Ból głowy mechaniki kwantowej .....                                      | 195 |
| Schnitt a geneza życia .....                                             | 197 |
| Życie w symbolach – von Neumann wskazuje drogę .....                     | 199 |
| Fizyka symboli – Pattee prze naprzód .....                               | 201 |
| Kod genetyczny jest prawdziwym kodem .....                               | 205 |
| Waż zjadający własny ogon – domknięcie semiotyczne .....                 | 212 |

|                                                             |            |
|-------------------------------------------------------------|------------|
| Kapitulacja i rozejm.....                                   | 213        |
| Podsumowanie .....                                          | 215        |
| ROZDZIAŁ 9                                                  |            |
| <b>Bulgocące strumienie a indywidualna świadomość .....</b> | <b>219</b> |
| Świadomie różne świadome półkule.....                       | 220        |
| Bąbelki .....                                               | 224        |
| Wstęp do bąbelków .....                                     | 225        |
| Zwariowane nietoperze.....                                  | 227        |
| Jak to jest być prawą półkulą? .....                        | 230        |
| Uczucia .....                                               | 231        |
| <i>Sentio ergo sum</i> .....                                | 234        |
| Metodyczne czy chaotyczne bąbelki?.....                     | 237        |
| Słynna awaria warstwy kontrolnej .....                      | 239        |
| Świadomość wzbogacona przez ewolucję .....                  | 240        |
| ROZDZIAŁ 10                                                 |            |
| <b>Świadomość jest instynktem .....</b>                     | <b>243</b> |
| Co nas czeka .....                                          | 247        |
| Ostatnie słowo .....                                        | 249        |
| BIBLIOGRAFIA.....                                           | 257        |
| INDEKS NAZWISK .....                                        | 271        |
| INDEKS RZECZOWY.....                                        | 277        |