

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Předmluva                          | 5   |
| 1 — VÝVOJ MECHANISTICKÉHO NÁZORU   | 7   |
| Velký detektivní příběh            | 7   |
| První klíč                         | 8   |
| Vektory                            | 13  |
| Hádanka pohybu                     | 17  |
| Jeden klíč zbývá                   | 27  |
| Je teplo substance?                | 29  |
| Horská dráha                       | 35  |
| Směnný kurs                        | 38  |
| Filosofické pozadí                 | 41  |
| Kinetická theorie hmoty            | 43  |
| 2 — PĚD MECHANISTICKÉHO NÁZORU     | 50  |
| Dvě elektrická fluida              | 50  |
| Magnetická fluida                  | 58  |
| První vážná obtíž                  | 61  |
| Rychlost světla                    | 65  |
| Světlo jako substance              | 67  |
| Hádanka barvy                      | 70  |
| Co je vlna?                        | 72  |
| Vlnová theorie světla              | 76  |
| Podélné nebo příčné světelné vlny? | 82  |
| Ether a mechanistický názor        | 84  |
| ✓ 3 — POLE, RELATIVITA             | 87  |
| Pole jako zobrazení                | 87  |
| Dva pilíře theorie pole            | 96  |
| Realita pole                       | 100 |
| Pole a ether                       | 105 |
| Mechanické lešení                  | 108 |
| Ether a pohyb                      | 115 |
| Čas, vzdálenost, relativita        | 124 |
| Relativita a mechanika             | 135 |
| Časoprostorové kontinuum           | 140 |

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Obecná relativita                        | 147 |
| Vně a uvnitř zdviže                      | 151 |
| Geometrie a pokus                        | 156 |
| Obecná theorie relativity a její ověření | 165 |
| Pole a hmota                             | 169 |

#### ✓ 4 — KVANTA 174

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| Kontinuita — diskontinuita           | 174 |
| Elementární kvanta hmoty a elektřiny | 176 |
| Světelná kvanta                      | 180 |
| Světelná spektra                     | 185 |
| Hmotné vlny                          | 189 |
| Vlny pravděpodobnosti                | 194 |
| Fysika a skutečnost                  | 204 |

|        |     |
|--------|-----|
| Doslov | 207 |
|--------|-----|

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| ENCYKLOPEDICKÉ HESLO: Vývoj fysiky 20. věku | 215 |
| O autorech                                  | 218 |
| Literatura                                  | 220 |
| Rejstřík                                    | 221 |