

## OBSAH

- 5.2 jádra a atomy / 160  
5.3 molekuly ve vesmíru / 166  
5.4 kosmický prach / 172  
5.5 sluneční soustava / 173  
5.6 stavba hvězd / 199  
5.7 soustavy hvězd / 216  
5.8 galaxie / 220  
5.9 soustavy galaxií / 238  
5.10 vesmír / 242
- 6 VIDITELNÝ A NEVIDITELNÝ  
VESMÍR / 257
- 6.1 gama vesmír / 264  
6.2 rentgenový vesmír / 265  
6.3 ultrafialový vesmír / 273  
6.4 viditelný vesmír / 275  
6.5 infračervený vesmír / 277  
6.6 rádiový vesmír / 283
- ÚVOD / 7
- 1 VESMÍR A ČLOVĚK / 11
- 1.1 složitost věcí / 12  
1.2 stavba věcí / 13  
1.3 člověk ve vesmíru / 13
- 2 ELEMENTÁRNÍ ČÁSTICE / 23
- 2.1 vlastnosti elementárních částic / 24  
2.2 antičástice / 34  
2.3 rozřídění elementárních částic / 42  
2.4 život elementární částice / 43
- 3 SÍLY VE VESMÍRU / 47
- 3.1 jaderné síly / 52  
3.2 elektromagnetické síly / 70  
3.3 slabé interakce / 92  
3.4 gravitační síly / 101
- 4 LÁTKA — SESKUPENÍ ČÁSTIC / 119
- 4.1 stavy látky ve vesmíru / 120  
4.2 látka za normálních teplot  
a hustot / 123  
4.3 látka za vysokých teplot / 150  
4.4 velmi hustá látka / 151
- 5 STAVBA VESMÍRU / 155
- 5.1 elementární částice / 157
- 7 DĚJINY VESMÍRU / 301
- 7.1 vývojové procesy / 303  
7.2 stáří nebeských těles a jejich  
soustav / 305  
7.3 začátek vesmíru / 308  
7.4 vznik a vývoj galaxií / 312  
7.5 vznik, vývoj a zánik hvězd / 317  
7.6 vznik a vývoj sluneční soustavy / 339
- 8 VESMÍR A ŽIVOT / 353
- 8.1 život na Zemi / 355  
8.2 možnosti života ve vesmíru / 359  
8.3 mimozemské civilizace / 361
- Dodatky:
- Symbolsy, jednotky a konstanty / 369  
Kvarky a antikvarky / 371  
Pokusy o navázání styků  
s mimozemskými civilizacemi / 375  
Planety / 376  
Přehled elementárních částic / 376  
Hustoty ve vesmíru / 377  
Teploty ve vesmíru / 378  
Důležitější pojmy / 379  
Poděkování / 390  
Věcný rejstřík / 394