

## OBSAH

---

Cíl této knihy 5

### **PROBLÉM MÁ ASTRONOMICKOU STRÁNKU**

- 1 Kosmická měřítká a stavba vesmíru 9
- 2 Základní vlastnosti hvězd 36
- 3 Mezihvězdné prostředí 48
- 4 Vývoj hvězd 58
- 5 Supernovy 75
- 6 O vývoji galaxií a Metagalaxie 90
- 7 Násobné hvězdy 100
- 8 O původu planetárních soustav 115
- 9 Rotace hvězd a planetární kosmogonie 122

### **ŽIVOT VE VESMÍRU**

- 10 Podmínky pro vznik a vývoj života na planetách 135
- 11 Co je to vlastně „život“? 146
- 12 Jak může na planetách vzniknout život 155
- 13 „Je život na Zemi?“ 164
- 14 „Je na Marsu život, není na Marsu život...“ 175
- 15 Možnost života na jiných tělesech sluneční soustavy 185

### **ROZUMNÉ BYTOSTI VE VESMÍRU**

- 16 Všeobecné poznámky 201
- 17 Umělé družice kolem Marsu? 208
- 18 Rádiové spojení mezi civilizacemi z různých planetárních soustav 225

- 19 Mezihvězdné spojení optickými prostředky 244
- 20 Další prostředek spojení s jinými civilizacemi — automatické sondy 255
- 21 Teoretický pravděpodobnostní rozbor mezihvězdného rádiového spojení. Povaha signálů 263
- 22 Možnost přímých styků mezi civilizacemi z různých planetárních světů 271
- 23 Rozumný život jako kosmický faktor 281
- 24 Některé poznámky obecného rázu 299

#### **DODATKY**

Trochu historie 311

Matematické doplňky 319