

Předmluva autora ... 7

Předmluva k českému vydání ... 9

- Prolog: Včelstvo – savec složený z mnoha těl ... 11
- Nejmenší domácí zvíře – obrazový průvodce ... 19
- 1. Byl vznik včel nevyhnutelný? ... 37
- 2. Rozmnožená nesmrtelnost ... 45
  - Rozmnožování a sex ... 45
  - Dceřiné kolonie ... 48
  - Životní cyklus superorganismu ... 53
  - Smrt a nesmrtelnost ... 55
  - Organizování přísunu hmoty a energie ... 57
- 3. Včela medonosná – model úspěšnosti ... 61
  - Od sežrání k šetrnému opylování ... 61
  - Sladké svádění ... 66
  - Včelí píle ... 71
  - Kolik? Kam? ... 73
- 4. Co včely vědí o květech ... 79
  - Svět se neskládá jen z květů ... 81
  - Květ je květ, nebo snad ne? ... 92
  - Je prostřeno? ... 95
  - Jak nektar získat? ... 95
  - Kde jsem, kam chci? ... 97
  - Časové znamení ... 99
  - Jak si včely o květech povídají ... 101
  - Včely, následujte signál! ... 117
- 5. Sex včel a družičky ... 123
  - Snubní lety ... 124
  - Včelí dělnice jako družičky ... 130
  - Zárodečná buňka superorganismu ... 140
  - Vysoká laťka při výběru matky ... 142

6. **Sesterské mléko – exkluzivní potrava včelích larev ... 149**
7. **Největší orgán včelstva – plásty a jejich funkce ... 165**
  - Včelí plást – orgán superorganismu ... 165
  - Továrna na vosk ... 166
  - Stavby plástů ... 169
  - Funkce plástů ... 184
  - Dutina hnízda ... 207
8. **Moudrost získaná generacemi ... 213**
  - Horké včely a teplé kukly ... 214
  - Děloha superorganismu ... 219
  - Sladké polibky horkým včelám ... 225
  - Studený odchov aneb genetika není všechno ... 234
9. **Med je hustší než krev aneb jak důležití jsou příbuzní? ... 243**
  - Zvláštní genetická příbuznost mezi včelami medonosnými ... 244
  - Spolupráce se vždy vyplácí ... 253
10. **Kruh se uzavírá ... 257**
  - Včelstvo je superorganismus, komplexní adaptabilní systém ... 257
  - Rovnováha musí být zachována ... 258
  - Ani moc teplo, ani moc zima ... 260
  - Regulační okruh pro vnášení nektaru a spalování medu ... 262
  - Nemoci jako chybná regulace ... 269
  - Dělba práce, decentralizace řízení a pohotovost ... 273
- **Epilog: Výhledy pro včely i člověka ... 279**
- **Použita literatura ... 281**
- **Rejstřík ... 283**