



# Obsah

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 latka 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  
 Dělbá práce, decentralizace řízení a pohotovost ... 273
- **Epilog: Výhledy pro včely i člověka ... 279**
  - **Použita literatura ... 281**
  - **Rejstřík ... 283**

