Obsah

Prolog 9

1. Od mechanických strojů k organickým počítačům 12

2. Fyzikální eschatologie 21
Filozofický vitalismus 21
Hardware a software 24
Geny a těla 26
Mysl a mozek 33
Osvobození 34
Nebo raději převlek? 38

3. Svět a my 42
Novověký dualismus 43
Malý bůh na křižovatce 45
Ústup mezi modely 50
Rozumět a vylepšit 53
Dokonalé a „nedokonalé" 56
O zázraku 57

4. Jazyk a my 63
Reprezentace 63
Za jednoznačné vyjadřování 65
Fyzikalismus 70
Hodnotové hierarchie 74
Věda přece musí vědět, jak to ve světě chodí 78
Agenti/y: čeho si mají všímat a jak pracovat s reprezentacemi? 80
Hermeneutika 82
Svět kalkulu, svět materiální, svět symbolů 84

5. Jako živé! 90
Definovat stroj 90
Stroj silný: tepelný stroj 93
Stroj chytrý I: zpětná vazba 95
Stroj chytrý II: krokovač 97
Stroj chytrý III: kalkulačka 99

Stroj Turingův ... 100
Golem ... 105
Ještě o softwaru ... 108

6. Příběh umělé inteligence ... 111
Hrátky s beruškou ... 115
Reaktivita a inteligence ... 128
Nové problémy a nové pohledy ... 131

7. Příběh o umělém životě ... 134
Pokus o test živosti ... 136
Životní prostředí ... 138
Organismy ... 140
A něco na závěr ... 147

8. Malá procházka životem ... 150
Autonomní agent ... 152
Chemické hrátky ... 155
Chemie a složité struktury ... 156
Ještě k autonomním agentům ... 160
Na skok k pražské křižovatce ... 163
Příběh našeho života ... 164
Záhada ... 167
Doména proteinů ... 170
Doména mnohobuněčného organismu ... 178
Doména buňky ... 180
Doména genomu ... 181
Gordický uzel ... 185
Evoluce ... 186
Vertikála a horizontála ... 187
Opět stroje a agenti ... 191

Závěr - hypotézy a příběhy ... 194

Poznámky ... 199

Literatura ... 202