

## OBSAH

|                                                        |     |
|--------------------------------------------------------|-----|
| <i>Nedokončená bajka o vrabcích</i> .....              | 11  |
| <b>Předmluva</b> .....                                 | 13  |
| kapitola 1                                             |     |
| <b>Dosavadní vývoj a dnešní schopnosti</b> .....       | 17  |
| <b>Režimy růstu a velké dějiny</b> .....               | 17  |
| <b>Nadějně vyhlídky</b> .....                          | 20  |
| <b>Období naděje a zoufalství</b> .....                | 23  |
| <b>Současný stav oboru</b> .....                       | 33  |
| <b>Názory na budoucnost strojové inteligence</b> ..... | 42  |
| kapitola 2                                             |     |
| <b>Cesty k superinteligenci</b> .....                  | 47  |
| <b>Umělá inteligence (UI)</b> .....                    | 48  |
| <b>Úplná emulace mozku</b> .....                       | 58  |
| <b>Biologická kognice</b> .....                        | 68  |
| <b>Rozhraní mozek-počítač</b> .....                    | 80  |
| <b>Sítě a organizace</b> .....                         | 86  |
| <b>Shrnutí</b> .....                                   | 88  |
| kapitola 3                                             |     |
| <b>Formy superinteligence</b> .....                    | 91  |
| <b>Rychlostní superinteligence</b> .....               | 92  |
| <b>Kolektivní superinteligence</b> .....               | 93  |
| <b>Kvalitativní superinteligence</b> .....             | 97  |
| <b>Přímý a nepřímý dosah</b> .....                     | 99  |
| <b>Výhody digitální inteligence</b> .....              | 101 |
| kapitola 4                                             |     |
| <b>Kinetika inteligenční exploze</b> .....             | 106 |
| <b>Doba a rychlost vzestupu</b> .....                  | 106 |
| <b>Systémový odpor</b> .....                           | 112 |
| <i>Cesty nezahrnující strojovou inteligenci</i> .....  | 112 |
| <i>Cesta emulace a UI</i> .....                        | 114 |
| <b>Optimalizační výkon a explozivnost</b> .....        | 123 |



kapitola 5

|                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Rozhodující strategická výhoda</b> . . . . .                          | 129 |
| <b>Získá vedoucí projekt rozhodující strategickou výhodu?</b> . . . . .  | 130 |
| <b>Velikost úspěšného projektu</b> . . . . .                             | 136 |
| <i>Monitorování</i> . . . . .                                            | 137 |
| <i>Mezinárodní spolupráce</i> . . . . .                                  | 140 |
| <b>Od rozhodující strategické výhody ke globální samovládě</b> . . . . . | 142 |

kapitola 6

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| <b>Kognitivní superschopnosti</b> . . . . .        | 146 |
| <b>Funkce a superschopnosti</b> . . . . .          | 147 |
| <b>Scénář převratu</b> . . . . .                   | 152 |
| <b>Moc nad přírodou a moc nad agenty</b> . . . . . | 158 |

kapitola 7

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| <b>Superinteligentní vůle</b> . . . . .            | 166 |
| <b>Vztah mezi inteligencí a motivací</b> . . . . . | 166 |
| <b>Instrumentální konvergence</b> . . . . .        | 171 |
| <i>Sebezáchova</i> . . . . .                       | 172 |
| <i>Integrita obsahu cílů</i> . . . . .             | 172 |
| <i>Vylepšování kognice</i> . . . . .               | 175 |
| <i>Zdokonalování technologií</i> . . . . .         | 176 |
| <i>Získávání zdrojů</i> . . . . .                  | 177 |

kapitola 8

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Jak pravděpodobná je zkáza lidstva?</b> . . . . .                        | 181 |
| <b>Směřovala by inteligentní exploze k existenční katastrofě?</b> . . . . . | 181 |
| <b>Zrádný obrat</b> . . . . .                                               | 183 |
| <b>Druhy zhoubného selhání</b> . . . . .                                    | 188 |
| <i>Zvrácené uskutečnění cíle</i> . . . . .                                  | 188 |
| <i>Překypění infrastruktury</i> . . . . .                                   | 192 |
| <i>Zločiny v mysli</i> . . . . .                                            | 197 |

kapitola 9

|                                             |     |
|---------------------------------------------|-----|
| <b>Problém kontroly</b> . . . . .           | 199 |
| <b>Dva problémy zastoupení</b> . . . . .    | 199 |
| <b>Metody kontroly schopností</b> . . . . . | 202 |
| <i>Metody izolace</i> . . . . .             | 202 |
| <i>Metody pobídek</i> . . . . .             | 205 |
| <i>Zbrzdění</i> . . . . .                   | 209 |
| <i>Nástražné mechanismy</i> . . . . .       | 213 |
| <b>Metody výběru motivací</b> . . . . .     | 215 |
| <i>Přímá specifikace</i> . . . . .          | 216 |
| <i>Domestikace</i> . . . . .                | 219 |
| <i>Nepřímá normativnost</i> . . . . .       | 220 |
| <i>Augmentace</i> . . . . .                 | 221 |
| <b>Přehled</b> . . . . .                    | 222 |



kapitola 10

**Věštírny, džinové, suveréni, nástroje** . . . . . 224

**Věštírny** . . . . . 224

**Džinové a suveréni** . . . . . 229

**Nástrojové UI** . . . . . 232

**Srovnání** . . . . . 239

kapitola 11

**Multipolární scénáře** . . . . . 243

**O koních a lidech** . . . . . 244

*Mzdy a nezaměstnanost* . . . . . 245

*Kapitál a blahobyt* . . . . . 247

*Malthusiánský princip v historické perspektivě* . . . . . 249

*Populační růst a investice* . . . . . 251

**Život v algoritmické ekonomice** . . . . . 253

*Dobrovolné otroctví, masová úmrtí* . . . . . 255

*Jak zábavná by maximálně efektivní práce byla?* . . . . . 258

*Nevědomí subdodavatelé?* . . . . . 261

*Evoluce nemusí směřovat vzhůru* . . . . . 264

**Utvoří se v porevoluční době globální samovláda?** . . . . . 269

*Druhý přechod* . . . . . 269

*Superorganismy a úspory z rozsahu* . . . . . 270

*Smluvní sjednocení* . . . . . 274

kapitola 12

**Získávání hodnot** . . . . . 281

**Problém nahrávání hodnot** . . . . . 281

**Evoluční výběr** . . . . . 284

**Zpětnovazební učení** . . . . . 286

**Postupný růst hodnot** . . . . . 287

**Motivační lešení** . . . . . 289

**Učení se hodnotám** . . . . . 291

**Modulace emulace** . . . . . 304

**Budování institucí** . . . . . 306

**Přehled** . . . . . 312

kapitola 13

**Volba kritérií pro volby** . . . . . 315

**Potřeba nepřímé normativnosti** . . . . . 315

**Koherentní extrapolovaná vůle** . . . . . 318

*Několik vysvětlení* . . . . . 319

*Proč dát přednost KEV* . . . . . 322

*Další poznámky* . . . . . 325

**Morální modely** . . . . . 327

**Dělej to, co mám na mysli** . . . . . 331

**Seznam konstrukčních voleb** . . . . . 334

*Obsah cílů* . . . . . 335

*Teorie rozhodování* . . . . . 336

*Epistemologie* . . . . . 338



|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| <i>Ratifikace</i> .....                | 340 |
| <b>Dostatečně dobrý výsledek</b> ..... | 342 |

kapitola 14

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Strategická mapa</b> .....                                   | 344 |
| <b>Vědecká a technologická strategie</b> .....                  | 345 |
| <i>Diferencovaný technologický vývoj</i> .....                  | 345 |
| <i>Upřednostňované pořadí</i> .....                             | 347 |
| <i>Rychlost změn a vylepšování kognice</i> .....                | 351 |
| <i>Spárování technologií</i> .....                              | 356 |
| <i>Vypočítavost v komunikaci</i> .....                          | 359 |
| <b>Cesty a předstupy</b> .....                                  | 361 |
| <i>Dopady hardwarového pokroku</i> .....                        | 361 |
| <i>Měli bychom podporovat výzkum úplné emulace mozku?</i> ..... | 364 |
| <i>Z osobního hlediska dáváme přednost rychlosti</i> .....      | 369 |
| <b>Spolupráce</b> .....                                         | 370 |
| <i>Závodová dynamika a její nebezpečí</i> .....                 | 370 |
| <i>O přínosech kooperace</i> .....                              | 374 |
| <i>Pracovat společně</i> .....                                  | 380 |

kapitola 15

|                                                   |     |
|---------------------------------------------------|-----|
| <b>Kritické období</b> .....                      | 383 |
| <b>Filozofie s datem uzávěrky</b> .....           | 383 |
| <b>Co bychom měli dělat?</b> .....                | 385 |
| <i>Poznání strategického terénu</i> .....         | 386 |
| <i>Budování kapacity</i> .....                    | 387 |
| <i>Konkrétní opatření</i> .....                   | 388 |
| <b>Ať vyjde na světlo to nejlepší v nás</b> ..... | 389 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| <b>Doslov</b> ..... | 391 |
|---------------------|-----|

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| Poznámky .....                           | 396 |
| Seznam literatury .....                  | 473 |
| Seznamy obrázků, tabulek a rámečků ..... | 496 |
| Slovníček .....                          | 498 |
| Poděkování .....                         | 502 |
| Rejstřík .....                           | 504 |