

OBSAH

Kapitola 1. Chcete být milionářem?	11
Kapitola 2. Atomy aritmetiky	30
Honba za strukturami	36
Důkaz, pilíř matematiky	40
Eukleidovy báje	47
Na lovu prvočísel	51
Euler, matematický orel	54
Gaussův odhad	59
Kapitola 3. Riemannovo imaginární matematické zrcadlo	72
Komplexní čísla - nová matematická vize	80
Svět za zrcadlem	85
Funkce zeta - dialog mezi hudbou a matematikou	90
Řecká legenda o prvočíslech v novém hávu	94
Kapitola 4. Riemannova hypotéza: od nesourodých prvočísel k ukázněným kořenům	98
Prvočísla a kořeny	103
Hudba prvočísel	108
Riemannova hypotéza - řád vycházející z chaosu	112

Kapitola 5. Matematická štafeta: uvedení	
Riemannovy revoluce do života	117
Hilbert, krysař matematiky	122
Landau, mistr potížistů	132
Hardy, estét matematiky	135
Littlewood, matematický střelec	140
Kapitola 6. Ramanujan, matematický mystik	149
Cambridgeský střet kultur	158
Kapitola 7. Matematický exodus: z Göttingenu do Princetonu	166
Riemann znovu a jinak	168
Selberg, osamělý Viking	175
Erdős, kouzelník z Budapešti	181
Uspořádané kořeny a nahodilá prvočísla	185
Matematická polemika	187
Kapitola 8. Myšlenkové počítače	194
Gödel a omezené možnosti matematiky	197
Turingův zázračný myšlenkový stroj	202
Kladky, táhla a převody	208
Od chaosu a nejistoty k prvočíselné rovnici	214
Kapitola 9. Éra počítačů: od těch myšlenkových až k desktopům	226
Je počítač hrobníkem matematiky?	232
Zagier, matematický mušketýr	236
Odlyzko, mistr výpočtů z New Jersey	242
Kapitola 10. Rozkládání čísel a luštění šifer	247
Zrození internetové kryptografie	248

RSA, trojice z MIT	251
Kryptografický karetní trik	256
Hozená rukavice jménem RSA 129	260
Nová esa v rukávu	262
Pštrosí taktika	265
Na lovu velkých prvočísel	269
Budoucnost je nejen světlá, je i eliptická	271
Svéráz chaldejské poezie	275

Kapitola 11. Od uspořádání kořenů ke kvantovému chaosu 281

Dyson, žabí král fyzikálních věd	289
Kvantové bubny	292
Fascinující rytmus	295
Kouzla matematiky	299
Kvantový biliár	304
42 - odpověď na základní otázku života, vesmíru a vůbec	310
Riemannova závěrečná úklona	316

Kapitola 12. Chybějící dílek skládačky 318

Znalec mnoha jazyků	319
Nová francouzská revoluce	330
O žertu, který vše ukončil	337
Poděkování	348
Literatura	351
Zdroje ilustrací	357
Rejstřík	358