

# OBSAH

<b>Kapitola 1. Chcete být milionářem?</b>	<b>11</b>
<b>Kapitola 2. Atomy aritmetiky</b>	<b>30</b>
Honba za strukturami	36
Důkaz, pilíř matematiky	40
Eukleidovy báje	47
Na lovu prvočísel	51
Euler, matematický orel	54
Gaussův odhad	59
<b>Kapitola 3. Riemannovo imaginární matematické zrcadlo</b>	<b>72</b>
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
<b>Kapitola 4. Riemannova hypotéza: od nesourodých prvočísel k ukázněným kořenům</b>	<b>98</b>
Prvočísla a kořeny	103
Hudba prvočísel	108
Riemannova hypotéza - řád vycházející z chaosu	112

<b>Kapitola 5. Matematická štafeta: uvedení</b>	
<b>Riemannovy revoluce do života</b>	<b>117</b>
Hilbert, krysař matematiky	122
Landau, mistr potížístů	132
Hardy, estét matematiky	135
Littlewood, matematický střelec	140
<b>Kapitola 6. Ramanujan, matematický mystik</b>	<b>149</b>
Cambridgeský střet kultur	158
<b>Kapitola 7. Matematický exodus: z Göttingenu do Princetonu</b>	<b>166</b>
Riemann znovu a jinak	168
Selberg, osamělý Viking	175
Erdős, kouzelník z Budapešti	181
Uspořádané kořeny a nahodilá prvočísla	185
Matematická polemika	187
<b>Kapitola 8. Myšlenkové počítače</b>	<b>194</b>
Gödel a omezené možnosti matematiky	197
Turingův zázračný myšlenkový stroj	202
Kladky, táhla a převody	208
Od chaosu a nejistoty k prvočíselné rovnici	214
<b>Kapitola 9. Éra počítačů: od těch myšlenkových až k desktopům</b>	<b>226</b>
Je počítač hrobníkem matematiky?	232
Zagier, matematický mušketýr	236
Odlyzko, mistr výpočtů z New Jersey	242
<b>Kapitola 10. Rozkládání čísel a luštění šifer</b>	<b>247</b>
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
<b>Kapitola 11. Od uspořádání kořenů ke kvantovému chaosu</b>	<b>281</b>
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
<b>Kapitola 12. Chybějící dílek skládačky</b>	<b>318</b>
Znalec mnoha jazyků	319
Nová francouzská revoluce	330
O žertu, který vše ukončil	337
Poděkování	348
Literatura	351
Zdroje ilustrací	357
Rejstřík	358