

Obsah

Předmluva	7
Kapitola 1. Na úsvitu aritmetiky	9
Nic není přirozenější než přirozená čísla	9
Co je to prvočíslo?	12
Základní věta aritmetiky	14
Prvočísla: vynález nebo objev?	16
Eratosthenovo síto	19
Kolik existuje prvočísel?	21
Kapitola 2. Prvočísla: neuchopitelné pravidlo	25
Génus a souvislosti	25
Informační centra	26
Alexandrie	27
Velké mezery	28
Smysl pro rytmus	32
Prvočíselná dvojčata	34
Matematika a magie	36
Kapitola 3. Nová paradigmata	41
Marin Mersenne	41
Mersennova čísla	42
Pierre de Fermat	44
Malá Fermatova věta	45
Fermatova čísla	47
Leonhard Euler	48
Funkce	49
Nekonečné řady	51
Goldbachova hypotéza	56

Kapitola 4. Logaritmy a prvočísla	59
John Napier	59
Logaritmy	61
Johann Carl Friedrich Gauss	65
První hypotéza	66
Kapitola 5. Základní kameny	75
Kouzelné součty	75
Gaussovy hodiny	78
Identity	79
Imaginární čísla	81
Další dimenze	86
Kapitola 6. Dvě strany jedné mince	95
Bernhard Riemann	95
Zeta funkce	96
Jak myslí matematici	100
Srinivasa Ramanujan	102
Kapitola 7. K čemu jsou prvočísla dobrá?	111
Prvočísla a šifrování	111
Věk počítačů	114
P versus NP	115
Generování prvočísel	118
Jak poznáme, jestli je číslo prvočíslem	121
Pseudoprvočísla	122
Metody ověření	123
Příběh pokračuje...	125
Dodatek. Důkazy	127
Základní věta aritmetiky	127
Malá Fermatova věta	128
Literatura	129
Rejstřík	131