

OBSAH

Kapitola 3 – Náhodná čísla	1
3.1. Úvod	1
3.2. Generování rovnoměrně rozdělených náhodných čísel	10
3.2.1. Lineární kongruenční metoda	10
3.2.1.1. Výběr modulu	12
3.2.1.2. Výběr násobitele	16
3.2.1.3. Potence	23
3.2.2. Jiné metody	26
3.3. Statistické testy	41
3.3.1. Obecné postupy testování při studiu náhodných veličin	42
3.3.2. Empirické testy	61
*3.3.3. Teoretické testy	80
3.3.4. Spektrální test	93
3.4. Ostatní typy náhodných veličin	119
3.4.1. Číselná rozdělení	119
3.4.2. Náhodné vzorkování a míchání	142
*3.5. Co je to náhodná posloupnost?	149
3.6. Shrnutí	184
Kapitola 4 – Aritmetika	194
4.1. Poziční číselné soustavy	195
4.2. Aritmetika čísel s pohyblivou řádovou čárkou	214
4.2.1. Výpočty v jednoduché přesnosti	214
4.2.2. Přesnost aritmetiky s pohyblivou řádovou čárkou	229
*4.2.3. Výpočty v dvojnásobné přesnosti	246
4.2.4. Statistické rozdělení čísel s pohyblivou řádovou čárkou	253
4.3. Aritmetika ve vícenásobné přesnosti	265
4.3.1. Klasické algoritmy	265
*4.3.2. Modulární aritmetika	284
*4.3.3. Jak rychle dokážeme násobit?	294
4.4. Převod základu číselné soustavy	319
4.5. Racionální aritmetika	330
4.5.1. Zlomky	330
4.5.2. Největší společný dělitel	333
*4.5.3. Analýza Euklidova algoritmu	356
4.5.4. Rozklad na prvočinitele	379

4.6. Aritmetika polynomů	418
4.6.1. Dělení polynomů	420
*4.6.2. Rozklad polynomů	439
4.6.3. Výpočty mocnin	461
4.6.4. Výpočty polynomů	485
*4.7. Manipulace s mocninnými řadami	525
Odpovědi na cvičení	538
Příloha A – Tabulky číselných veličin	726
1. Základní konstanty (desítkové)	726
2. Základní konstanty (osmičkové)	727
3. Harmonická čísla, Bernoulliho čísla, Fibonacciho čísla	728
Příloha B – Rejstřík notací	730
Rejstřík a slovníček pojmů	735