

Úvod	7
1 NÁHODNÉ JEVY A JEJICH PRAVDĚPODOBNOSTI	8
1.1 Náhodné jevy a vztahy mezi nimi	8
1.2 Klasická a statistická definice pravděpodobnosti	10
1.3 Pravidla pro počítání s pravděpodobnostmi	12
Příklady	15
Cvičení	30
Výsledky	33
2 NÁHODNÉ VELIČINY	37
2.1 Pojem náhodné veličiny	37
2.2 Popis rozdělení jedné náhodné veličiny	37
2.3 Popis rozdělení dvou a více náhodných veličin	40
Příklady	44
Cvičení	61
Výsledky	64
3 FUNKCE NÁHODNÝCH VELIČIN	66
3.1 Funkce jedné náhodné veličiny	66
3.2 Funkce dvou a více spojitých náhodných veličin	67
Příklady	69
Cvičení	95
Výsledky	98
4 CHARAKTERISTIKY NÁHODNÝCH VELIČIN	102
4.1 Význam a druhy charakteristik	102
4.2 Charakteristiky jedné náhodné veličiny	103

4.3	Charakteristiky vícerozměrné náhodné veličiny	106
4.4	Charakteristiky lineárních forem	108
4.5	Momentová vytvořující funkce	109
	Příklady	111
	Cvičení	134
	Výsledky	138
5	NĚKTERÁ ROZDĚLENÍ NESPOJITÝCH NÁHODNÝCH VELIČIN	141
5.1	Binomické rozdělení	141
5.2	Poissonovo rozdělení	144
5.3	Geometrické a negativní binomické rozdělení	145
5.4	Hypergeometrické rozdělení	147
	Příklady	149
	Cvičení	165
	Výsledky	168
6	NĚKTERÁ ROZDĚLENÍ SPOJITÝCH NÁHODNÝCH VELIČIN	170
6.1	Rovnoměrné rozdělení	170
6.2	Exponenciální rozdělení	171
6.3	Normální rozdělení	171
6.4	Speciální rozdělení	175
	Příklady	177
	Cvičení	194
	Výsledky	198
7	ZÁKON VELKÝCH ČÍSEL A CENTRÁLNÍ LIMITNÍ VĚTA	201
7.1	Čebyševovy nerovnosti	201
7.2	Zákon velkých čísel	201
7.3	Centrální limitní věta	203
	Příklady	205
	Cvičení	214

Výsledky	216
Matematické doplňky	218
Příklady	222
Cvičení	226
Výsledky	227
Literatura	228
Tabulky	230