

## O B S A H

Strana

Úvod .....	3
1. Základní pojmy .....	5
1.1 Náhodný jev .....	5
1.2 Pravděpodobnost.....	10
2. Kombinatorika.....	17
3. Pravidla pro počítání s pravděpodobnostmi.....	27
3.1 Podmíněná pravděpodobnost.....	27
3.2 Nezávislost jevů.....	31
3.3 Pravidlo o sčítání .....	34
3.4 Úplná pravděpodobnost a pravděpodobnost hypotéz...	37
4. Opakované pokusy .....	42
4.1 Nezávislé pokusy.....	42
4.2 Závislé pokusy.....	49
5. Náhodná veličina.....	54
5.1 Pojem náhodné veličiny a její druhy.....	54
5.2 Rozdělení náhodné veličiny.....	55
5.3 Vícerozměrná náhodná veličina.....	65
5.4 Nezávislost náhodných veličin.....	71
5.5 Funkce náhodných veličin.....	75
6. Charakteristiky náhodných veličin.....	86
6.1 Význam charakteristik.....	86
6.2 Charakteristiky polohy.....	87
6.3 Charakteristiky variability.....	92
6.4 Charakteristiky šikmosti a špičatosti.....	95
6.5 Charakteristiky vícerozměrné náhodné veličiny.....	96
6.6 Momentové vytvořující funkce.....	101
7. Některá rozdělení diskrétních náhodných veličin.....	109
7.1 Alternativní rozdělení.....	109
7.2 Hypergeometrické rozdělení.....	109
7.3 Binomické rozdělení.....	111
7.4 Multinomické rozdělení.....	112
7.5 Poissonovo rozdělení.....	112
7.6 Geometrické rozdělení.....	116
8. Některá rozdělení spojitých náhodných veličin.....	119
8.1 Rovnoměrné rozdělení.....	119
8.2 Normální (Laplace-Gaussovo) rozdělení.....	120
8.3 Vícerozměrné normální rozdělení.....	125
8.4 Exponenciální rozdělení.....	126
8.5 Rozdělení gama.....	127
8.6 Rozdělení beta.....	128
8.7 Rozdělení $\chi^2$ .....	129
8.8 Rozdělení $t$ (Studentovo) .....	132

8.9	Rozdělení $F$ .....	133
8.10	Použití rozdělení $\chi^2$ a $F$ pro Poissonovo a binomické rozdělení.....	135
9.	Některé limitní věty .....	139
9.1	Zákon velkých čísel.....	139
9.2	Centrální limitní teorém .....	141
	Výsledky cvičení .....	146
	Seznam literatury.....	165
	Tabulky.....	167

- - - -