

OBSAH

Předmluva	v
A. Některé definice a věty z teorie míry a integrálu	1
1. Základy pravděpodobnosti	7
1.1 Axiomatická definice pravděpodobnosti	7
1.2 Podmíněná pravděpodobnost	10
1.3 Geometrická pravděpodobnost	13
1.4 Cvičení	14
2. Náhodné veličiny	18
2.1 Náhodná veličina; definice	18
2.2 Distribuční funkce	19
2.3 Střední hodnota	23
2.4 Některá diskrétní rozdělení	27
2.5 Některá absolutně spojitá rozdělení	32
2.6 Rozdělení funkce náhodné veličiny	36
2.7 Cvičení	39
3. Náhodné vektory	41
3.1 Distribuční funkce náhodného vektoru	41
3.2 Některá mnohorozměrná rozdělení	47
3.3 Nezávislé náhodné veličiny	51
3.4 Některá tvrzení o nezávislých náhodných veličinách	54
3.5 Varianční matice	61
3.6 Cvičení	64
4. Limitní věty	69
4.1 Borelova a Cantelliho věty	69
4.2 Zákony velkých čísel	72
4.3 Centrální limitní věta	80
4.4 Cvičení	90
5. Odhady parametrů	93
5.1 Úvod	93
5.2 Bodový odhad	93
5.3 Konstrukce bodového odhadu metodou maximální věrohodnosti	100
5.4 Intervalový odhad	104
5.5 Kvantily a konstrukce intervalových odhadů	105
5.6 Kvantily některých důležitých rozdělení	107

5.7	Intervalové a bodové odhady parametrů normálního rozdělení ..	109
5.8	Intervalové odhady založené na CLV	119
5.9	Cvičení	122
6.	Testování hypotéz	125
6.1	Základní pojmy, Neymanova-Pearsonova věta	125
6.2	Testy podílem věrohodností a testy založené na intervalových odhadech	128
6.3	Testy o parametrech normálního rozdělení a testy založené na CLV	129
6.4	Pravděpodobnost chyby druhého druhu	133
6.5	Cvičení	134
7.	Regresní analýza	137
7.1	Úvod	137
7.2	Metoda nejmenších čtverců	137
7.3	Intervalové odhady a testy	144
7.4	Cvičení	149
8.	Statistické tabulky	152
8.1	Distribuční funkce $N(0, 1)$	152
8.2	Kvantily $N(0, 1)$	154
8.3	Kvantily $\chi^2_{\alpha, f}$	154
8.4	Kvantily $t_{\alpha, f}$	155
8.5	Kvantily $F_{0,99; m, f}$	156
8.6	Kvantily $F_{0,95; m, f}$	157
8.7	Kvantily $F_{0,9; m, f}$	158
	Literatura	159
	Seznam symbolů	160
	Rejstřík	160