

Předmluva	3
1. Základní pojmy	
1.1 Náhodný pokus	5
1.2 Pravděpodobnost	6
1.3 Podmíněná pravděpodobnost, nezávislost náhodných jevů	10
1.4 Věta o úplné pravděpodobnosti, Bayesova věta	13
1.5 Axiomatická definice pravděpodobnosti	15
1.6 Náhodná veličina	16
1.7 Charakteristiky náhodných veličin	20
1.8 Náhodný vektor	24
1.9 Vlastnosti střední hodnoty a rozptylu	26
2. Příklady některých rozdělení	
2.1 Alternativní rozdělení	33
2.2 Binomické rozdělení	33
2.3 Poissonovo rozdělení	36
2.4 Negativně binomické rozdělení	39
2.5 Hypergeometrické rozdělení	40
2.6 Normální rozdělení	41
2.7 Logaritmicko-normální rozdělení	46
2.8 Exponenciální rozdělení	47
2.9 Rozdělení odvozená od normálního	49
2.10 Dvojměrné normální rozdělení	51
3. Náhodný výběr	
3.1 Základní soubor a náhodný výběr	53
3.2 Výběrové charakteristiky	54
3.3 Uspořádaný výběr	58
3.4 Tříděná data	60
4. Jeden náhodný výběr	
4.1 Testování hypotéz	63
4.2 Jednovýběrový t-test	63
4.3 Jednovýběrový Wilcoxonův test	67
4.4 Znaménkový test	69
4.5 Test hypotézy o rozptylu normálního rozdělení	70
4.6 Testy o typu rozdělení	72
4.7 Párové testy	76
5. Dva náhodné výběry	
5.1 Dvouvýběrový t-test	78
5.2 Dvouvýběrový Wilcoxonův test	80

5.3	Test shody rozptylů u normálního rozdělení	82
5.4	Kolmogorovův-Smirnovův test	83
6.	Porovnání několika výběrů	
6.1	Analýza rozptylu jednoduchého třídění	85
6.2	Kruskallův-Wallisův test	89
6.3	Náhodné bloky, dvojně třídění	90
6.4	Friedmanův test	93
6.5	Bartlettův test shody rozptylů	95
7.	Závislost kvantitativních veličin	
7.1	Korelační koeficient	97
7.2	Spearmanův korelační koeficient	101
7.3	Lineární regresní model	103
7.4	Regresní přímka	109
7.5	Regresní polynom	110
8.	χ^2 - testy dobré shody	
8.1	χ^2 - test pro multinomické rozdělení	114
8.2	χ^2 - test pro multinomické rozdělení s neznámými parametry	116
8.3	Test o typu rozdělení	117
8.4	Test homogenity	120
8.5	Test nezávislosti kvalitativních znaků	122
8.6	Čtyřpolní tabulky	126
Dodatek A.	Základní pojmy vektorového a maticového počtu	129
Dodatek B.	Základy programování v jazyku BASIC	132
Dodatek C.	Statistické tabulky	
C.1	Distribuční funkce normovaného normálního rozdělení	141
C.2	Kvantily normovaného normálního rozdělení	142
C.3	Kvantily rozdělení χ^2	142
C.4	Kvantily Studentova t-rozdělení	143
C.5	Kvantily F - rozdělení	144
C.6	Kvantily a střední hodnoty jednovýběrové Wilcoxonovy statistiky	147
C.7	Kvantily a střední hodnoty dvouvýběrové Wilcoxonovy statistiky	148
C.8	Kvantily jednovýběrové Kolmogorovovy-Smirnovovy statistiky	150
C.9	Kvantily dvouvýběrové Kolmogorovovy-Smirnovovy statistiky	151

C.10	Kvantily studentizovaného rozpětí	154
C.11	Kvantily rozdělení Spearmanova korelačního koeficientu	156
	Literatura	157
	Obsah	158