

# OBSAH

ÚVOD .....	3
1 ANALÝZA ROZPTYLU .....	5
1.1 Jednofaktorová analýza rozptylu .....	6
1.1.1 Jednofaktorová analýza rozptylu pro vyvážený model .....	8
1.1.2 Jednofaktorová analýza rozptylu pro nevyvážený model .....	13
1.2 Dvojfaktorová analýza rozptylu .....	19
1.3 Analýza rozptylu v programu Excel .....	28
2 NEPARAMETRICKÉ TESTY .....	40
2.1 Znaménkový test .....	40
2.2 Wilcoxonův jednovýběrový test .....	43
2.3 Wilcoxonův dvojevýběrový test .....	46
2.4 Kruskalův-Wallisův test .....	51
2.5 Friedmanův test .....	59
2.6 Testy dobré shody .....	63
2.6.1 $\chi^2$ -test dobré shody .....	64
2.6.2 Kolmogorovův-Smirnovův test pro jeden výběr .....	71
2.6.3 Kolmogorovův-Smirnovův test pro dva nezávislé výběry ..	74
2.7 Dixonův test .....	78
3 KORELAČNÍ A REGRESNÍ ANALÝZA .....	81
3.1 Znázornění dvojrozměrných rozdělení .....	83
3.2 Číselné charakteristiky statistické závislosti .....	87
3.3 Testy významnosti koeficientů korelace .....	101
3.4 Výpočet koeficientu korelace v programu Excel .....	105

3.5	Lineární regrese.....	108
3.5.1	Odhad modelu jednoduché lineární regrese.....	108
3.5.2	Testování statistické významnosti regresního modelu ....	117
3.5.3	Intervaly spolehlivosti pro průměrnou a individuální hodnotu závislé proměnné $Y$ .....	123
3.5.4	Analýza vlivu extrémních hodnot na kvalitu odhadu regresního modelu.....	125
3.6	Lineární regrese v programu Excel.....	128
4	ANALÝZA KVALITATIVNÍCH ZNAKŮ .....	142
4.1	$\chi^2$ -test pro asociační tabulku $2 \times 2$ .....	143
4.2	Fisherův test pro tabulku $2 \times 2$ s nízkými četnostmi .....	149
4.3	$\chi^2$ -test pro kontingenční tabulku $k \times m$ .....	156
4.4	McNemarův test.....	161
4.5	Koeficient kontingence a koeficient asociace.....	163
4.6	$\chi^2$ -test v programu Excel.....	171
5	PROSTOROVÁ STATISTIKA .....	174
5.1	Fylogeneze prostorové statistiky.....	177
5.2	Prezentace údajů .....	178
5.2.1	Bodové údaje.....	182
5.2.2	Směrové údaje.....	188
	PŘÍLOHY .....	195
	LITERATURA .....	220