

ÚVOD . . . . .	5
Kapitola 1: MODELOVÁNÍ ZÁVISLOSTÍ MEZI VELIČINAMI . . . . .	7
1.1 Heuristický úvod s příkladem na modelování . . . . .	7
1.2 Modely a modelování . . . . .	8
1.3 Víceznačnost některých statistických pojmů . . . . .	9
1.4 Závislost jevů a veličin . . . . .	12
Kapitola 2: ZÁKLADNÍ POJMY Z REGRESE A KORELACE . . . . .	15
2.1 Pojem regrese a korelace . . . . .	15
2.2 Úkoly regresní a korelační analýzy . . . . .	17
2.3 Regresní modely a jejich klasifikace . . . . .	18
2.4 Vyrovnávací kritéria . . . . .	22
2.5 Korelační koeficienty . . . . .	25
Kapitola 3: LINEÁRNÍ REGRESNÍ MODEL . . . . .	33
3.1 Axiomatika . . . . .	33
3.2 Obecné úvahy o odhadu parametrů . . . . .	41
Kapitola 4: METODA NEJMENŠÍCH ČTVERCŮ . . . . .	46
4.1 Zobecněná metoda nejmenších čtverců . . . . .	46
4.2 Obyčejná metoda nejmenších čtverců . . . . .	58
4.3 Vážená metoda nejmenších čtverců . . . . .	64
4.4 Autoregresivní náhodné poruchy . . . . .	67
4.5 Odhady parametrů při neznámé variační matici náhodné složky . . . . .	70
Kapitola 5: PROBLÉMY KLASICKÉHO A ZOBECNĚNÉHO LINEÁRNÍHO MODELU . . . . .	75
5.1 Přehled bodových odhadů v KLM a ZLM . . . . .	75
5.2 Induktivní úsudky o parametrech KLM a ZLM . . . . .	76
5.3 Obtíže s interpretací regresních koeficientů . . . . .	81
5.4 Heteroskedasticita . . . . .	85
5.5 Autokorelace . . . . .	93
5.6 Multikolinearita . . . . .	102
Kapitola 6: ODHADY PARAMETRŮ VYUŽÍVAJÍCÍ APRIORNÍ INFORMACE . . . . .	110
6.1 Přístupy . . . . .	110
6.2 Restriktivní metoda nejmenších čtverců . . . . .	115
6.3 Mísené odhady . . . . .	119
6.4 Minimaxové odhady . . . . .	128
6.5 Restriktivní a minimaxové odhady . . . . .	137
6.6 Nerovnostní omezení ve strukturních parametrech . . . . .	141
6.7 Modifikované minimaxové odhady . . . . .	147
6.8 K problému věcné interpretovatelnosti . . . . .	155

Kapitola 7: PROCES KONSTRUKCE REGRESNÍHO MODELU . . . . .	160
7.1 Obecné otázky tvorby a hodnocení kvality regresních modelů . .	160
7.2 Transformace regresního modelu . . . . .	162
7.3 Různé typy reziduí . . . . .	166
7.4 Kritéria pro hodnocení podmínek lineárního modelu . . . . .	169
7.5 Kritéria pro hodnocení vlivu jednotlivých pozorování . . . . .	174
7.6 Grafické postupy průzkumové analýzy dat a regresní diagnostiky.	177
7.7 Výběr "nejlepší" regresní rovnice . . . . .	178
7.8 Individuální vliv vysvětlujících proměnných . . . . .	189
7.9 Postup konstrukce jednorovnicového lineárního modelu . . . . .	192
DODATEK A: Některé poznatky z maticového počtu . . . . .	195
DODATEK B: Některé speciální matice . . . . .	205
DODATEK C: Poznámky k teorii bodového odhadu . . . . .	208
DODATEK D: Vícerozměrné normální rozdělení . . . . .	212
Literatura . . . . .	213