

Obsah

Předmluva	7
1 Základní principy modelování	9
1.1 Modely a modelování	9
1.2 Ukázky modelů	12
2 Elementární statistické metody v regionech	21
2.1 Základní pojmy teorie pravděpodobnosti a statistiky	22
2.2 Popisná statistika	24
2.3 Prostorová data a jejich specifika	28
2.4 Prostorové deskriptivní statistiky	33
3 Prostorová statistika	47
3.1 Prostorové modely a struktury	47
3.2 Popis bodových struktur	48
3.3 Prostorová autokorelace	65
4 Regresní analýza	87
4.1 Odhad parametrů v lineárním regresním modelu	88
4.2 Testování hypotéz v regresní analýze	94
4.3 Míry vhodnosti modelu R^2 a R^2_{adj}	96
5 Geograficky vážená regrese	99
5.1 Víceúrovňové modelování	100
5.2 Prostorová expanzní metoda	102
5.3 Geograficky vážená regrese	103
5.4 Kalibrace funkce prostorových vah	108
5.5 Diagnostika modelu	111
5.6 Analýza sociálně-ekonomického vývoje na úrovni ORP	112
6 Poissonova regrese	123
6.1 Úvodem	123
6.2 Odvození Poissonova regresního modelu	124
6.3 Odhad parametrů regresního modelu	125
6.4 Interpretace modelu	127
6.5 Otázka vhodnosti a porovnání modelů	129
6.6 Problémy spojené s Poissonovou regresí	132

7	Metody shlukové analýzy	137
7.1	Shluk	137
7.2	Vzdálenost	138
7.3	Koeficienty asociace	143
7.4	Gowerova míra nepodobnosti	146
7.5	Hierarchické shlukovací algoritmy	147
7.6	Vybrané aglomerativní algoritmy	148
7.7	Nehierarchické shlukovací algoritmy	154
8	Časové řady a jejich periodicitu	163
8.1	Základní pojmy a metody	164
8.2	Diskrétní časové řady	169
8.3	Vhodnost modelu	172
8.4	Dekompozice časových řad	173
8.5	Obecná periodicitu v časových řadách	195
9	Analýza interakcí v regionu	211
9.1	Gravitační modely	211
9.2	Gravitační modely migrace	212
9.3	Gravitační modely v mezinárodním obchodě	216
9.4	Zákon (malo)obchodní gravitace	217
9.5	Varianty gravitačního modelu	223
	Závěr	231
	Summary	233
	Literatura	235
	Rejstřík	243

Autoři jednotlivých kapitol:

Renata Klufová – kapitoly 1, 2, 3, 5 a 9

Michael Rost – kapitoly 4, 6 a 7

Jana Klicnarová – kapitola 8