

Úvodem	9
Kapitola 17: Kategoriální proměnné	11
17.1 Dvourozměrné kontingenční tabulky	12
17.2 Výběrové míry asociace	14
17.3 Testy nezávislosti	21
17.4 Logaritmickolineární model	25
17.4.1 Konstrukce modelu	27
17.4.2 Odhad parametrů loglineárního modelu	33
17.4.3 Volba vhodného loglineárního modelu	34
17.4.4 Loglineární a logitový model	37
17.5 Logistická regrese	38
17.5.1 Alternativní vysvětlovaná proměnná	39
17.5.2 Vícekategoriální vysvětlovaná proměnná	48
Kapitola 18: Metoda hlavních komponent	53
18.1 Cíle metody hlavních komponent	53
18.2 Hlavní komponenty v populaci	56
18.3 Hlavní komponenty ve výběru	62
18.4 Geometrický význam hlavních komponent	69
18.5 Shrnutí metody hlavních komponent	70
Kapitola 19: Faktorová analýza	81
19.1 Historie a názory na faktorovou analýzu	81
19.2 Model faktorové analýzy	83
19.3 Nejednoznačnost faktorového modelu	85
19.4 Odhad parametrů faktorového modelu	87
19.5 Řešení faktorových rovnic a počet faktorů	93
19.6 Jednoduchá struktura a rotace faktorů	96
19.7 Odhad faktorového skóre	101
Kapitola 20: Kanonická korelace	110
20.1 Kanonické veličiny	110
20.2 Podstata kanonické korelace	113
20.3 Kanonická korelační analýza	113
20.4 Skupinový korelační koeficient a testy hypotéz	115
20.5 Vztahy mezi původními a kanonickými veličinami	117
Kapitola 21: Shluková analýza	120
21.1 Cíle shlukové analýzy	120
21.2 Kritéria pro posouzení kvality rozkladu	121
21.3 Míry vzdálenosti a podobnosti	122
21.3.1 Podobnost proměnných	127
21.3.2 Míry pro alternativní data	127
21.3.3 Postupy pro jiné typy dat	128
21.4 Hierarchické shlukování	130
21.4.1 Přehled aglomerativních postupů	134
21.4.2 Dvourozměrná shluková analýza	138
21.5 Optimalizační algoritmy	140

21.5.1	Metoda k-průměrů a její varianty	140
21.5.2	Fuzzy shluková analýza	142
21.5.3	Určení optimálního počtu shluků	144
Kapitola 22:	Vícerozměrné škálování	145
22.1	Podstata metody	145
22.2	Data pro vícerozměrné škálování	145
22.2.1	Vzdálenost objektů	146
22.2.2	Podobnost objektů	147
22.3	Modely MDS	147
22.4	Metrické MDS	148
22.4.1	Klasické MDS	148
22.4.2	Odvození souřadnic z měr nepodobnosti	150
22.5	Nemetrické MDS	154
22.5.1	Ztrátová funkce	154
22.5.2	Výpočetní algoritmus	158
22.6	Modely individuálních diferencí	163
22.6.1	Vážený euklidovský model	164
22.6.2	Zobecněný euklidovský model	167
Kapitola 23:	Korespondenční analýza	169
23.1	Podstata korespondenční analýzy	169
23.2	Elementární analýza kontingenčních tabulek	170
23.3	Jednoduchá korespondenční analýza	171
23.4	Míry vzdálenosti	174
23.5	Výpočetní algoritmus	177
23.6	Korespondenční mapa	181
23.7	Hodnocení a interpretace modelu	184
23.8	Vícenásobná korespondenční analýza	188
Kapitola 24:	Vícerozměrné preference	194
24.1	Principy analýzy	194
24.2	Metoda plného profilu	203
24.3	Metoda výběru konceptu	207
24.4	Adaptivní metoda	209
Kapitola 25:	Velké datové soubory	210
25.1	Specifika velkých datových souborů	210
25.1.1	Přístupy k redukci datového souboru	211
25.1.2	Indexování objektů	212
25.1.3	Požadavky kladené na metody shlukování	214
25.2	Nové přístupy ve shlukové analýze	215
25.2.1	Modifikace rozdělovacích metod	217
25.2.2	Modifikace hierarchických metod	217
25.2.3	Metody založené na hustotě, mřížce a modelu	223
25.2.4	Shlukování podprostorů	225
25.3	Použití dalších metod	226
Kapitola 26:	Vícerozměrné grafy	230
Literatura		247