Obsah

Úvod 7

Část první

Logika typologizačního procesu. Komplexní využití matematických metod při jeho realizaci

Kapitola první

Vztah pojmů typologie a klasifikace 13

1. Vymezení pojmů typologie a klasifikace 13
2. Etapy konstrukce typologie jako způsob poznání sociálních jevů 18
3. Různé přístupy k pojetí typu objektů 29

Kapitola druhá

Etapy řešení typologických úloh. Komplexní použití matematických metod 38

1. Metody klasifikace. Základní faktory vymezující soulad formální klasifikace objektů s jejich obsahovou typologií 38
2. Klasifikace objektů při chápání jednotypovosti jako existence určité zákonitosti 49
3. Volba znakového prostoru. Cíle a způsoby interpretace tříd při vytváření typologie 57
4. Komplexní využití matematických metod při řešení sociologických úloh 64

Část druhá

Komplexní využití matematických metod při formování znakového prostoru v sociologických typologických úlohách

Kapitola třetí

Formování znakového prostoru na základě studia vzájemné souvislosti znaků 69

1. Problém vytvoření prostoru znaků podle jejich vzájemných souvislostí 69
2. Různé přístupy ke zkoumání vazeb mezi znaky 75
3. Strategie použití loglineární analýzy při vytváření znakového prostoru pro typologii objektů 82

Kapitola čtvrtá

Agregace výchozích dat. Nalezení latentních proměnných 86

1. Využití entropie pro ohodnocení kvality rozkladu analytických indexů 86
2. Faktorová analýza kvalitativních znaků 95
3. Vytvoření typologie na základě současného použití analýzy hlavních komponent a shlukové analýzy 105
4. Základní pojmy analýzy latentních struktur. Její použití pro typologii 117

Kapitola pátá

Konstrukce znakového prostoru za pomoci mnohorozměrného škálování 132

1. Úlohy mnohorozměrného škálování 132
2. Základní myšlenky a modely mnohorozměrného škálování 137
3. Vytváření znakového prostoru pomocí metod mnohorozměrného škálování 147
4. Specifika použití individuálního mnohorozměrného škálování 153

Část třetí

Výběr klasifikačního algoritmu při řešení sociologických typologických úloh

Kapitola šestá

Závislost volby klasifikačního algoritmu na hypotézách o charakteru rozložení objektů ve znakovém prostoru 169

1. Role hypotéz o charakteru rozložení objektů při volbě klasifikačního kritéria 169
2. Popis algoritmů založených na různých hypotézách o charakteru rozložení objektů 174
3. Porovnání práce algoritmů 183
4. Komplexní využití různých klasifikačních algoritmů při řešení sociologických typologických úloh 204

Kapitola sedmá

Volba funkce vzdálenosti 211

1. Definice funkce vzdálenosti. Formální vyjádření její konkretizace podle typu použitých škál 211
2. Souvislost funkce vzdálenosti a typu použitých škál jako nutná podmínka souladu výsledků klasifikace s obsahovou typologií 222
3. Podmíněnost volby funkce vzdálenosti obsahovým chápáním typu objektů 235

Část čtvrtá

Komplexní využití matematických metod při interpretování klasifikace

Kapitola osmá

Hledání determinujících kombinací znaků 249

1. Význam a druhy metod hledání determinujících kombinací a charakteristik 249
2. Metoda následných rozkladů 255
3. Použití metody následných rozkladů v analýze dat 264

Kapitola devátá

Typologie za pomoci studia zákonitostí, které charakterizují objekty zařazené do stejné třídy 271

1. Popis výsledků klasifikace prostřednictvím souboru logických zákonitostí 271
2. Statistické metody při vytváření typologie 278
3. Nominální regresní analýza pro řešení typologických úloh 301
4. Zkoumání vazby klasifikačních a výchozích znaků 312

Příloha

1. Matematický model loglineární analýzy 318
2. Použití modifikovaného Raschova modelu 332
3. Jeden z přístupů k oslabení vztahu trojúhelníkové nerovnosti pro funkce vzdálenosti 339