

OBSAH

Předmluva	9
Kapitola první. Předmět a vývoj statistiky	13
1. Různé pojetí předmětu statistiky	13
2. Hromadnost a zákon velkých čísel	17
3. Stručný vývoj statistiky ve vztahu k sociologii	26
4. Statistická teorie a praxe	30
Kapitola druhá. Metodologické otázky statistiky	33
1. Metodologie vědy	33
2. Statistika jako metodologický nástroj	36
3. Teorie aplikace	38
4. Přehled aplikace statistiky	44
Kapitola třetí. Statistická struktura	49
1. Poznávací struktury	49
2. Statistický soubor	54
3. Poznávací funkce statistické struktury	63
4. Ekologické otázky	66
Kapitola čtvrtá. Principy statistického výběru	69
1. Náhodný výběr jednotlivých prvků	72
2. Skupinový výběr	74
3. Mechanický výběr	76
4. Oblastní výběr	77
5. Vícestupňový výběr	79
6. Záměrný výběr	84
7. Statistická indukce	87
8. Odhad potřebné velikosti výběru	87
Kapitola pátá. Statistický popis strukturální (statický)	92
1. Průběh informací	93
2. Statistické znaky	96

3. Vyjadřovací prostředky	100
4. Statistické řady	107
5. Principy statistického třídění	112
6. Třídění podle kvalitativních znaků	114
7. Třídění podle kvantitativních znaků	120
Kapitola šestá. Střední hodnoty a míry variability	125
1. Aritmetický průměr	125
2. Medián	132
3. Modus	134
4. Kvartily, decily a percentily	136
5. Míry rozptylu (variability)	137
6. Variační rozpětí	138
7. 10—90procentní rozpětí	138
8. Kvartilová odchylka	140
9. Průměrná odchylka	141
10. Standardní (směrodatná) odchylka a rozptyl	142
11. Relativní míry variability	146
Kapitola sedmá. Statistická teorie výběru a její aplikace	149
1. Odhady parametrů	151
2. Testování statistických hypotéz	153
3. Odhady parametrů základního souboru na zá- kladě výběrových charakteristik	159
4. Testování hypotéz o významnosti rozdílu mezi dvěma aritmetickými průměry	161
5. Významnost rozdílu mezi aritmetickými prū- měry při uspořádání pozorování ve dvojicích	164
6. Testování hypotéz o významnosti rozdílu mezi výběrovými rozptyly	168
7. Testování shody dvou rozdělení četností	169
Kapitola osmá. Čísla absolutní a poměrná	189
1. Ukazatelé intenzity	190
2. Ukazatelé extenzitní (strukturální)	193
3. Indexní čísla	195
4. Standardizace intenzitních ukazatelů	199

5. Standardizovaný poměr a studium regionálních diferencí v Intenzitě jevu	205
6. Statistická spolehlivost relativních ukazatelů	209
Kapitola devátá. Statistický popis dynamický	213
1. Dynamika statistické struktury	213
2. Časové řady	217
3. Dlouhodobý trend	220
4. Sezónní kolísání	231
5. Cyklické a nepravidelné kolísání	239
Kapitola desátá. Statistické pojetí kauzality	241
1. Základní pojmy vztahové analýzy	241
2. Statistické závislosti	248
3. Statistika a kauzalita	253
Kapitola jedenáctá. Závislosti nominálních a ordinálních znaků	261
1. Test pro čtyřpolní tabulku	262
2. Fisherův test pro tabulku 2×2 s malými četnostmi	265
3. Test χ^2 pro kontingenční tabulku $m \cdot n$	269
4. Míry těsnosti vztahu mezi kvalitativními znaky	272
5. Závislost pořadových (ordinálních) znaků	279
Kapitola dvanáctá. Závislost znaků měřitelných — kvantitativních	286
1. Jednoduchá lineární regrese	288
2. Jednoduchá lineární korelace	292
3. Vícenásobná lineární korelace a regrese	299
Kapitola třináctá. Statistické závislosti dynamické	312
1. Korelace časových řad	313
2. Koeficient podobnosti	319
3. Časový odstup mezi dvěma časovými řadami	320
4. Stochastické modely	321
Kapitola čtrnáctá. Analýza rozptylu	323
1. Podstata analýzy rozptylu a základní pojmy	324
2. Bartlettův test homogenity	327

3. Duncanův test shody pořadí několika průměrů	328
4. Úprava výpočtu při různém počtu pozorování v jednotlivých skupinách	333
5. Analýza rozptylu při působení dvou faktorů	339
6. Analýza rozptylu kvalitativních znaků	348
7. Analýza rozptylu jako metoda testování významnosti koeficientů vícenásobné korelace	355
Kapitola patnáctá. Předvídání a rozhodování	358
1. Vědecké poznávání z hlediska času	359
2. Predikční funkce dynamických (časových) řad	364
3. Motivační výzkum	368
4. Statistické základy rozhodování	371
Dodatek. Základy počtu pravděpodobnosti a teoretické rozdělení četností (Jan Řehák)	375
1. Úvod	375
2. Definice pravděpodobnosti	377
3. Podmíněná pravděpodobnost. Nezávislost	384
4. Náhodná veličina	385
5. Některá rozložení náhodných veličin	389
Příloha. Statistické a matematické tabulky	395
Seznam literatury	423