

OBSAH

Předmluva	5
Kapitola 1. Povaha statistického zkoumání a základní statistické pojmy	7
1.1 Prosté pozorování a experiment	7
1.2 Hromadné pozorování a statistické zkoumání	8
1.3 Statistika	9
1.4 Základní statistické pojmy	12
Kapitola 2. Etapy statistického zkoumání	17
2.1 Plán statistického zkoumání	17
2.2 Etapa statistického zjišťování	18
2.3 Formy statistického zjišťování	20
2.4 Kontrola správnosti statistických údajů	22
2.5 Etapa statistického zpracování	23
2.6 Technika statistického zpracování	25
2.7 Etapa statistického rozboru	26
Kapitola 3. Přesnost statistických výpočtů	28
3.1 Prostá a poměrná chyba	28
3.2 Neúplná čísla	29
3.3 Zaokrouhlení čísel	30
3.4 Přesnost výsledku početních úkonů	32
Kapitola 4. Statistické tabulky a grafy	38
4.1 Statistické tabulky	38
4.2 Prvky statistické tabulky	39
4.3 Popis obsahu statistických tabulek	41
4.4 Užívání značek ve statistických tabulkách	42
4.5 Statistické grafy	43
4.6 Prostředky výkladu grafu	44
4.7 Stupnice a grafické papíry	45
4.8 Grafické prostředky	47
4.9 Základní druhy grafů a jejich použití	48
Kapitola 5. Statistické řady	57
5.1 Pojem statistické řady	57
5.2 Statistické řady vznikající tříděním statistických jednotek	57
5.3 Vymezení skupin při třídění	59
5.4 Druhy statistických řad	61
5.5 Řady časové	62

5.6	Řady územní	63
5.7	Řady věčné	64
5.8	Rozložení četností	66
Kapitola 6. Poměrné hodnoty		74
6.1	Povaha a vlastnosti poměrných hodnot	74
6.2	Druhy poměrných hodnot	75
6.3	Poměrné hodnoty struktury	76
6.4	Poměrné hodnoty vývoje	81
6.5	Poměrné hodnoty plnění plánu	84
Kapitola 7. Střední hodnoty		88
7.1	Charakteristiky jednorozměrných statistických souborů	88
7.2	Prostý aritmetický průměr	89
7.3	Vážený aritmetický průměr	90
7.4	Aritmetický průměr ve skupinovém rozložení četností	92
7.5	Průměr poměrných hodnot	94
7.6	Geometrický průměr	97
7.7	Mocninový průměr	101
7.8	Medián	102
7.9	Kvantily	104
7.10	Modus	106
7.11	Vztahy mezi středními hodnotami	108
Kapitola 8. Ukazatele měnlivosti		110
8.1	Význam ukazatelů měnlivosti	110
8.2	Variační a kvantilové rozpětí	110
8.3	Průměrná odchylka	112
8.4	Směrodatná odchylka a rozptyl	114
8.5	Směrodatná odchylka ve skupinovém rozložení četností	117
8.6	Rozklad rozptylu na složky	119
8.7	Poměrné ukazatele měnlivosti	120
8.8	Další ukazatele jednorozměrných souborů	121
Kapitola 9. Metody zkoumání jednoduché korelační závislosti		123
9.1	Korelační závislost	123
9.2	Jednoduchá (párová) korelační závislost	124
9.3	Elementární metody při zkoumání jednoduché korelační závislosti	125
9.4	Lineární regrese dvou korelovaných veličin	127
9.5	Metoda nejmenších čtverců	129
9.6	Sdružené regresní přímky	131
9.7	Určení regresní přímky	132
9.8	Nelineární regrese dvou korelovaných veličin	138
9.9	Funkcionální regrese	143
9.10	Korelační úkol	143
9.11	Korelační index	145
9.12	Korelační koeficient	148
9.13	Vzájemná poloha sdružených regresních přímek	151
9.14	Směrodatná chyba regresního odhadu	153
9.15	Korelační poměr	154

Kapitola 10. Metody zkoumání vícenásobné korelační závislosti	158
10.1 Vícenásobná korelační závislost	158
10.2 Lineární regrese tří proměnných	159
10.3 Lineární korelace tří proměnných	161
10.4 Dílčí korelace tří proměnných	163
10.5 Vícenásobná korelační závislost s obecným počtem proměnných	165
10.6 Příklad vícenásobné korelační analýzy	167
10.7 Technika a přesnost korelačních výpočtů	172
Kapitola 11. Časové řady	174
11.1 Vlastnosti a druhy časových řad	174
11.2 Časové řady extenzitních veličin	176
11.3 Časové řady kumulativních a klouzavých úhrnů	177
11.4 Z-diagram	180
11.5 Časové řady intenzitních veličin	182
11.6 Průměry časových řad	183
11.7 Sledování hlavní vývojové tendence	188
11.8 Vyrovnání klouzavými průměry	189
11.9 Vyrovnání analytickými funkcemi	191
11.10 Měření sezónnosti	194
Kapitola 12. Indexní metody	200
12.1 Pojem indexu	200
12.2 Extenzitní a intenzitní veličiny	201
12.3 Souhrnné indexy v případě nesčítatelných extenzitních veličin	203
12.4 Agregátní formy indexů	204
12.5 Průměrové formy indexů	206
12.6 Rozbor absolutních změn u agregátních indexů	207
12.7 Souhrnné indexy sčítatelných extenzitních veličin	208
12.8 Rozbor absolutních změn u indexů úrovně	211
12.9 Indexy úrovně při nepřímém vyjádření intenzitní veličiny	213
12.10 Vliv vah na souhrnné indexy	214
12.11 Řetězování souhrnných indexů	216
Literatura	219
Abecední rejstřík	221
Obsah	225