

OBSAH

PŘEDMLUVA	6
1. POPISNÁ STATISTIKA	7
1.1. ZÁKLADNÍ STATISTICKÉ POJMY	8
1.1.1. Statistický soubor a statistická jednotka	8
1.1.2. Statistický znak	8
1.2. ZJIŠŤOVÁNÍ A PREZENTACE STATISTICKÝCH DAT	9
1.2.1. Presentace hodnot slovního statistického znaku	9
1.2.2. Presentace hodnot číselného statistického znaku	10
1.3. KVANTILY	13
1.4. STATISTICKÉ CHARAKTERISTIKY	14
1.4.1. Charakteristiky úrovně	14
1.4.2. Charakteristiky variability	17
1.4.3. Charakteristiky tvaru rozdělení	20
2. TEORIE PRAVDĚPODOBNOTI	22
2.1. ZÁKLADNÍ POJMY	22
2.2. PRAVIDLA PRO POČÍTÁNÍ S PRAVDĚPODOBNOTMI	23
2.3. NÁHODNÁ VELIČINA	25
2.3.1. Rozdělení pravděpodobností náhodné veličiny	25
2.3.2. Popisné charakteristiky rozdělení pravděpodobností	27
2.3.3. Některá rozdělení diskrétních náhodných veličin	28
2.3.4. Některá rozdělení spojitých náhodných veličin	31
2.3.5. Sdružené rozdělení několika náhodných veličin	34
2.4. LIMITNÍ VĚTY	34
3. VÝBĚROVÉ METODY	36
3.1. ZÁMĚRNÝ VÝBĚR	36
3.2. NÁHODNÝ VÝBĚR	37
4. TEORIE ODHADU	40
4.1. ZÁKLADNÍ PRINCIPY ODHADU	40
4.2. BODOVÉ ODHADY	42
4.3. BODOVÝ ODHAD PRŮMĚRU, RELATIVNÍ ČETNOSTI A ROZPTYLU ZÁKLADNÍHO SOUBORU	43
4.4. INTERVALOVÉ ODHADY	45
4.4.1. Interval spolehlivosti pro průměr μ	45
4.4.2. Interval spolehlivosti pro relativní četnost π	49
4.4.3. Určení rozsahu výběru	50
4.4.4. Intervalový odhad rozptylu	51

5. TESTOVÁNÍ STATISTICKÝCH HYPOTÉZ.....	53
5.1. ZÁKLADNÍ POJMY	53
5.2. TESTOVACÍ PROCEDURA	55
5.3. PARAMETRICKÉ TESTY	56
5.3.1. Testy hypotéz o průměru	56
5.3.2. Testy hypotéz o relativní četnosti	59
5.3.3. Testy hypotéz o shodě dvou průměrů	60
5.3.4. Testy hypotéz o shodě dvou relativních četností	64
5.4. ANALÝZA ROZPTYLU	65
5.5. TEST DOBRÉ SHODY	68
6. KORELAČNÍ A REGRESNÍ ANALÝZA	71
6.1. VÍCEROZMĚRNÉ STATISTICKÉ SOUBORY	71
6.2. PREZENTACE DVOUROZMĚRNÝCH SOUBORŮ	71
6.3. STATISTICKÁ A KORELAČNÍ ZÁVISLOST	73
6.4. HLAVNÍ ÚKOLY REGRESNÍ A KORELAČNÍ ANALÝZY	74
6.5. REGRESNÍ ANALÝZA	75
6.5.1. Volba regresní funkce a výpočet jejích parametrů	76
6.5.2. Kvalita regresní analýzy	83
6.6. KORELAČNÍ ANALÝZA	85
6.6.1. Poměr determinace	86
6.6.2. Index determinace	87
6.6.3. Koeficient determinace	88
6.7. INTERVALOVÝ ODHAD A TESTY HYPOTÉZ	90
6.7. O KORELAČNÍM KOEFICIENTU	90
6.7.1. Test významnosti korelačního koeficientu r	91
6.8. DÍLČÍ (PARCIÁLNÍ) KORELACE	92
6.9. VÍCENÁSOBNÁ ZÁVISLOST	93
6.10. ZÁVISLOST KVALITATIVNÍCH ZNAKŮ	96
6.10.1. Míry kontingence	99
6.11. SPEARMANŮV KOEFICIENT POŘADOVÉ KORELACE	99
7. ČASOVÉ ŘADY	101
7.1. ČASOVÉ ŘADY OKAMŽIKOVÝCH A INTERVALOVÝCH HODNOT	101
7.2. ZÁKLADNÍ KONCEPCE MODELOVÁNÍ ČASOVÝCH ŘAD	103
7.3. POPIS TRENDOVÉ SLOŽKY	105
7.3.1. Jednoduché popisné charakteristiky dynamiky	105
7.3.2. Regresní analýza trendu	107
7.3.3. Kriteria pro volbu vhodného modelu trendu	112
7.4. ADAPTIVNÍ PŘÍSTUPY K MODELOVÁNÍ TRENDU ČASOVÝCH ŘAD	113
7.4.1. Exponenciální vyrovnávání	114
7.4.2. Klouzavé průměry	117
7.5. PERIODICKÉ ČASOVÉ ŘADY	122
7.5.1. Popis periodické složky	122
7.5.2. Popis cyklického kolísání	122
7.5.3. Popis sezónního kolísání	123

7.6. SEZÓNŇNÍ OČIŠŤOVÁNÍ.....	127
7.6.1. Použití sezónních odchylek a sezónních indexů.....	128
7.7. KORELACE ČASOVÝCH ŘAD	129
7.8. METODY PŘEDPOVĚDÍ.....	130
7.8.1. Kauzální předpovědní modely	130
7.8.2. Extrapoláční předpovědní modely	131
8. INDEXY	140
8.1. ZÁKLADNÍ POJMY	140
8.2. INDEXY ŘETĚZOVÉ A BÁZICKÉ.....	141
8.3. INDEXY EXTENZITNÍCH A INDEXY INTENZITNÍCH VELIČIN.....	141
8.4. KLASIFIKACE INDEXŮ.....	142
8.5. INDIVIDUÁLNÍ INDEXY JEDNODUCHÉ	142
8.6. INDIVIDUÁLNÍ INDEXY SLOŽENÉ.....	145
8.7. SOUHRNNÉ INDEXY	147
8.7.1. Souhrnné indexy cenové	148
8.7.2. Souhrnné indexy objemové.....	153
8.7.3. Souhrnné indexy jako nástroj analýzy	154
8.8. STATISTICKÁ DEFLACE.....	156
LITERATURA	159
STATISTICKÉ TABULKY	160