

Obsah

OBSAH	3
ÚVOD	6
1. EXKURZ DO POPISNÉ STATISTIKY	7
1.1 Základní statistické pojmy	7
1.2 Základní statistické charakteristiky	10
1.2.1 Charakteristiky polohy	10
1.2.2 Charakteristiky variability.....	13
2. ANALÝZA ZÁVISLOSTÍ KVANTITATIVNÍCH ZNAKŮ	20
2.1 Různé druhy závislostí.....	20
2.2 Základní způsoby popisu závislostí.....	21
2.3 χ^2 -test v kombinační tabulce	24
2.3.1 Kombinační tabulka	24
2.3.2 Čtyřpolní tabulka.....	27
3. ANALÝZA ROZPTYLU	30
3.1 Podmíněné průměry a rozptyly	30
3.2 Analýza rozptylu pro jeden faktor	34
3.2.1 Základní pojmy	34
3.2.2 Experimenty s jedním faktorem	35
3.2.3 Mnohonásobné porovnávání	40
3.3 Analýza rozptylu pro dva faktory	41
3.3.1 Analýza rozptylu pro dva faktory s opakováním.....	41
3.3.2 Analýza rozptylu pro dva faktory bez opakování.....	45
4. REGRESNÍ ANALÝZA	49
4.1 Úvod do problematiky	49
4.2 Regresní model.....	52
4.2.1 Bodové odhady regresních parametrů (metoda nejmenších čtverců)	54
4.2.2 Míry variability v regresi.....	56
4.2.3 Testy hypotéz o regresních koeficientech	58
4.3 Praktické příklady – regresní analýza	58

5. KORELAČNÍ ANALÝZA	71
5.1 Sdružené regresní přímky	71
5.2 Parametrické míry těsnosti závislosti	74
5.2.1 Závislost mezi dvěma proměnnými	74
5.2.2 Závislost mezi několika proměnnými	77
5.3 Neparametrické míry těsnosti závislosti	82
6. NEPARAMETRICKÉ TESTY	90
6.1 Použití neparametrických testů	90
6.2 Nejčastěji používané neparametrické testy	91
6.2.1 Znaménkový test	91
6.2.2 Jednovýběrový Wilcoxonův test	92
6.2.3 Dvouvýběrový Wilcoxonův test	93
6.2.4 Kruskalův-Wallisův test	95
6.2.5 Friedmanův test	96
7. ANALÝZA ČASOVÝCH ŘAD	101
7.1 Definice základních pojmů z analýzy časových řad	101
7.2 Elementární charakteristiky časových řad	103
7.3 Dekompozice časových řad	105
7.3.1 Popis trendu – analytické vyrovnávání	106
7.3.2 Mechanické vyrovnávání časových řad	113
8. INDEXY A DIFERENCE – ÚVOD DO HOSPODÁŘSKÉ STATISTIKY	118
8.1 Indexy a difference jako nástroj srovnání	118
8.2 Individuální indexy jednoduché	121
8.3 Individuální indexy složené	124
8.4 Souhrnné indexy	128
8.4.1 Souhrnné cenové indexy	128
8.4.2 Souhrnné objemové indexy	132
8.4.3 Průměrové tvary souhrnných indexů	135
9. DATA MINING	138
9.1 Úvod do problematiky získávání znalostí z dat	138
9.2 Proces získávání znalostí z dat	139
9.3 Datamining (DM) – definice	142
9.4 Data mining a statistika	144
9.5 Používání data miningu a možné sociální dopady	146

9.6 Dolování dat jako nástroj analýzy.....	147
9.7 Metody a algoritmy používané při získávání znalostí.....	148
9.8 Metodologie získávání znalostí z podnikových dat	149
9.9 Situace na českém trhu	150
9.10 Situace na světovém trhu.....	152
LITERATURA.....	154
TABULKY	156