

Obsah

Obsah	3
Úvod	5
1. Základy ovládání programu STATGRAPHICS	6
1.1 Spuštění programu STATGRAPHICS	6
1.2 Základní nabídka programu STATGRAPHICS	8
1.2.1 Nabídka File	8
1.2.2 Nabídka Edit	9
1.2.3 Nabídka Plot	10
1.2.4 Nabídka Describe	11
1.2.5 Nabídka Compare	11
1.2.6 Nabídka Relate	12
1.2.7 Nabídka Forecast	12
1.2.8 Nabídka Tools	12
1.2.9 Nabídka Help	13
1.3 Klávesové zkratky	13
1.4 Panel nástrojů okna aplikace	14
1.5 Panel nástrojů okna analýzy (Analysis Toolbar)	16
2. Práce s datovými soubory	18
2.1 Vytvoření datového souboru	18
2.2 Uložení datového souboru	21
2.3 Otevření existujícího datového souboru	22
2.4 Zavření datového souboru	24
3. Práce s grafy	25
3.1 Úpravy vzhledu grafu	25
3.2 Kopírování grafu do jiných aplikací	26
3.3 Uložení grafu	27
4. Tisk výstupů	28
5. Obecný mechanismus provádění statistické analýzy	30
6. Popisná statistika	32
6.1 Analýza jedné numerické proměnné	32
6.1.1 Tabulka intervalového rozdělení četností a histogram četností	34
6.1.2 Tabulka rozdělení četností	35
6.1.3 Popisné charakteristiky	36
6.1.4 Kvantily	37
6.2 Analýza kategoriální proměnné	37
6.3 Analýza dvou a více numerických proměnných	40
6.4 Uložení výsledků analýzy	41
7. Počet pravděpodobnosti	43
7.1 Distribuční funkce	45
7.2 Kvantily	46
7.3 Generování náhodných čísel	46

7.4 Grafy pravděpodobnostních rozdělení.....	47
8. Matematická statistika.....	48
8.1 Odhady a testy parametrů na základě výběrových charakteristik	48
8.1.1 Intervaly spolehlivosti pro vybrané parametry	49
8.1.2 Testy vybraných parametrů	50
8.2 Odhady a testy parametrů na základě jednotlivých hodnot výběru	51
8.2.1 Intervaly spolehlivosti pro parametry normálního rozdělení	51
8.2.2 Test střední hodnoty normálního rozdělení	52
8.2.3 Test směrodatné odchylky normálního rozdělení	52
8.3 Intervaly spolehlivosti pro rozdíl středních hodnot a testy shody středních hodnot dvou souborů	53
8.3.1 Výpočet na základě jednotlivých hodnot.....	53
8.3.2 Výpočet na základě výběrových charakteristik	56
8.4 Intervaly spolehlivosti pro podíl směrodatných odchylek a testy shody směrodatných odchylek dvou souborů	58
8.4.1 Výpočet na základě jednotlivých hodnot.....	58
8.4.2 Výpočet na základě výběrových charakteristik	59
8.5 Navrhování minimálně nutného rozsahu výběru	60
8.6 Neparametrické testy	62
9. Analýza závislostí	67
9.1 Analýza závislosti více numerických proměnných	67
9.2 Podmíněné statistické charakteristiky	72
9.3 Analýza rozptylu	76
9.4 Kontingence.....	80
9.4.1 Analýza z netříděných dat	80
9.4.2 Analýza z roztříděných dat	83
9.5 Regresní analýza.....	85
9.5.1 Jednoduchá regresní analýza	85
9.5.2 Vícenásobná lineární regresní analýza	92
10. Analýza časových řad.....	99
10.1 Charakteristiky vývoje časových řad	99
10.2 Klasický přístup k modelování časových řad	103
10.2.1 Popis trendové složky pomocí trendových funkcí	103
10.2.2 Popis sezónní složky	108
10.3 Adaptivní přístup k modelování časových řad	111
10.3.1 Klouzavé průměry	111
10.3.2 Exponenciální vyrovnávání	114
PŘÍLOHA: Přehled nepoužívanějších operátorů.....	117
LITERATURA	118