

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 závislosti	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