

Obsah

1. Úvod a základní pojmy	5
1.1 Základní statistické pojmy	7
1.2 Statistické šetření a jeho vyhodnocení	9
1.3 Statistické vzorce a výrazy	10
2. Popisná statistika	19
2.1 Tabulky četností	20
2.2 Souhrnné charakteristiky	22
2.2.1 Charakteristiky polohy	22
2.2.2 Charakteristiky variability	26
2.2.3 Charakteristiky šikmosti	31
2.2.4 Charakteristiky špičatosti	32
2.3 Grafy	33
2.4 Popisná statistika v Excelu	36
3. Teorie pravděpodobnosti	55
3.1 Náhoda, náhodný pokus, náhodný jev	56
3.2 Definice pravděpodobnosti	59
4. Náhodná veličina	69
4.1 Zákon rozdělení náhodné veličiny	71
4.2 Charakteristiky náhodné veličiny	76
4.3 Nejčastěji používaná rozdělení nespojitých veličin	79
4.4 Nejčastěji používaná rozdělení spojitých veličin	83
4.5 Náhodná veličina v Excelu	89
4.5.1 Pravděpodobnostní a distribuční funkce	89
4.5.2 Kvantily	90
5. Teorie odhadu	105
5.1 Bodový odhad	106
5.2 Intervalový odhad	108

5.3	Odhady relativní četnosti	108
5.4	Odhady střední hodnoty	109
5.5	Odhady měr variability	111
6.	Testování hypotéz	119
6.1	Test o střední hodnotě (jednovýběrový t test)	121
6.2	Test o rozptylu	123
6.3	Test o podílu (binomický test)	124
6.4	Některé další testy	125
7.	Analýza závislostí	137
7.1	Kontingenční tabulka a chí-kvadrát test o nezávislosti	139
7.2	Analýza rozptylu	142
7.3	Regresní analýza	145
7.4	Korelační analýza	150
7.5	Analýza závislostí v softwarových produktech	151
7.5.1	Kontingenční tabulka a chí-kvadrát test o nezávislosti	151
7.5.2	Analýza rozptylu	152
7.5.3	Regresní analýza	152
8.	Časové řady	169
8.1	Popisné charakteristiky časových řad	171
8.2	Trendová analýza	174
8.2.1	Regresní přístup k modelování trendu	174
8.2.2	Adaptivní přístupy k modelování trendu	175
8.3	Sezónní složka	177
8.4	Náhodná složka	178
8.5	Předpovědi v časových řadách	178
9.	Indexní analýza	191
9.1	Bazické a řetězové indexy	193
9.2	Individuální indexy jednoduché	194
9.3	Individuální indexy složené	195
9.4	Souhrnné indexy	197
9.4.1	Cenové indexy	197
9.4.2	Objemové indexy	198
9.4.3	Hodnotové indexy	199

10. Úvod do demografie	211
10.1 Základní demografické pojmy	212
10.2 Základní demografické symboly	217
10.3 Vybrané demografické ukazatele a jejich vývoj	223
10.4 Úmrtnostní tabulky	234
Přílohy	247
Glosář	248
Literatura	257
Tabulky	258
Vzorový test	290
Domovní list	292
Bytový list	294
Sčítací list osob	296