

OBSAH

Předmluva.....	3
Úvodní slovo o statistických programech a zvláště o systému JMP-IN.....	4
0. Opakování - Základní pojmy teorie pravděpodobnosti.....	5
0.1. Pravděpodobnostní jevy.....	5
0.2. Některé základní vztahy z teorie pravděpodobnosti.....	6
0.3. Variační počet - kombinatorika.....	6
1. Práce s datovým souborem.....	8
1.1. Generování datového souboru.....	8
1.1.1. Import dat.....	8
1.1.2. Přímé zadávání - vypisováním.....	8
1.1.3. Zadávání prostřednictvím Calculatoru.....	9
1.2. Operace s datovými soubory.....	10
1.2.1. Sloučení (Joining) dvou datových souborů.....	11
1.2.2. Sřtění (Concatening) dvou datových souborů.....	11
1.2.3. Souhrnná statistika (Group Summary).....	11
1.2.4. Podmnožina (Subset).....	12
1.2.5. Třídění (Sort).....	12
1.2.6. Kontingenční tabulka → Standardní dat. formát (Stack Columns).....	12
1.2.7. Standardní datový formát → Kontingenční tabulka (Stack Columns).....	13
1.3. Zobrazení datového souboru.....	13
1.3.1. Jednorozměrná veličina.....	13
1.3.2. Dvourozměrná veličina.....	14
2. Exploratorní analýza dat.....	15
2.1. Popis jednotlivých typů proměnných prostřednictvím statistik.....	15
2.1.1. Katergoriální proměnná.....	15
2.1.2. Ordinální proměnná.....	15
2.1.3. Numerická proměnná.....	16
2.2. Charakteristika odlehlých pozorování.....	17
2.3. Paretová analýza.....	17
3. Exploratorní analýza pro dvě proměnné.....	22
3.1. Analýza závislosti dvou kategoriálních veličin.....	22
3.2. Analýza závislosti spojité proměnné na proměnné kategoriální.....	25
3.3. Analýza zaávislosti dvou spojitých proměnných.....	26
4. Teorie pravděpodobnosti.....	28
5. Náhodná veličina.....	31
5.1. Diskrétní NV.....	31
5.2. Spojitá NV.....	32
5.3. Číselné charakteristiky NV.....	32
5.4. Dvourozměrná NV.....	34
6. Diskrétní rozdělení pravděpodobnosti.....	38
7. Spojitá rozdělení pravděpodobnosti.....	42

8.	Normální rozdělení, Centrální limitní věta.....	46
8.1.	Normální rozdělení - $N(\mu, \sigma^2)$	46
8.2.	Normované normální rozdělení - $N(0, 1)$	46
8.3.	Vztah mezi normálním a normovaným normálním rozdělením.....	47
8.4.	Limitní věty.....	47
8.5.	Centrální limitní věta.....	48
9.	Úvod do testování hypotéz a intervaly spolehlivosti.....	51
9.1.	Chyba I. a II. druhu.....	51
9.2.	Speciální rozdělení.....	52
9.3.	Některé výběrové statistiky.....	53
9.4.	Klasické testy - Intervaly spolehlivosti.....	54
10.	Testování hypotéz prostřednictvím p-value.....	57
10.1.	Konstrukce testu.....	57
10.2.	P-value.....	57
10.3.	Rozhodovací proces.....	58
11.	Jednofaktorová analýza rozptylu - ANOVA.....	62
12.	Dvoufaktorová analýza rozptylu.....	66
13.	Jednoduchá lineární regrese.....	70
13.1.	Lineární regresní model s jednou vysvětlující proměnnou.....	70
13.2.	Metoda nejmenších čtverců.....	70
13.3.	Intervaly spolehlivosti pro hodnotu závisle proměnné.....	71
13.4.	Problémy při zpracování.....	72
14.	Mnohonásobná regrese.....	76
14.1.	Obecný lineární model.....	76
14.2.	Srovnání jednoduché a mnohonásobné regrese.....	77
	Tabulky.....	79
	Slovník běžných symbolů.....	87
	Literatura.....	89

Jihočeská vědecká knihovna
v Českých Budějovicích
(2)