

Obsah

Kapitola 1: Teorie pravděpodobnosti	
1.1 Pravděpodobnost	3
1.1.1 Definice a základní vlastnosti	3
1.1.2 Podmíněná pravděpodobnost	4
1.2 Náhodná veličina	6
1.2.1 Diskrétní rozdělení pravděpodobnosti	6
1.2.2 Spojitá rozdělení pravděpodobnosti	8
1.2.3 Aplikace limitních vět	9
1.3 Dvě náhodné veličiny	11
1.3.1 Nezávislost a korelace	11
1.3.2 Funkce náhodných veličin	12
Kapitola 2: Matematická statistika	
2.1 Náhodný výběr	15
2.1.1 Generátor náhodných čísel	15
2.1.2 Výběr s vracením a bez vracení	16
2.1.3 Rozdělení výběrového průměru a podílu	18
2.2 Bodové odhady	19
2.2.1 Vlastnosti bodových odhadů	19
2.2.2 Metody bodových odhadů	21
2.3 Intervalové odhady	21
2.3.1 Intervaly spolehlivosti pro střední hodnotu	21
2.3.2 Rozdíl středních hodnot a podílů	23
2.3.3 Robustní metody intervalových odhadů	25
2.4 Testování statistických hypotéz	27
2.4.1 Klasický test pomocí intervalu spolehlivosti	27
2.4.2 Testování a p-hodnota	28
2.4.3 Chyba prvního a druhého druhu	29
2.4.4 Analýza rozptylu	31
2.4.5 Testy chí-kvadrát	33
Kapitola 3: Některé speciální metody	
3.1 Bayesovská statistika	36
3.2 Rozhodovací teorie, užitečnost	39
Statistické tabulky	45
Výsledky příkladů	52