

O B S A H

	str.
6. Základy statistické indukce	5
6.1. Význam a druhy výběrových šetření	8
6.1.1. Pravděpodobnostní (náhodný) výběr a jeho druhy	11
6.1.2. Technika náhodného vybírání	14
6.2. Statistiky (výběrové charakteristiky) a jejich pravděpodob- nostní rozdělení	17
6.2.1. Rozdělení výběrového průměru a úhrnu	24
6.2.2. Rozdělení výběrových rozptylů	26
6.2.3. Rozdělení výběrového podílu a výběrové absolutní četnosti	29
7. Statistické odhady	32
7.1. Bodové odhady základních charakteristik jednorozměrných souborů	32
7.1.1. Žádoucí vlastnosti bodových odhadů	33
7.1.2. Bodový odhad střední hodnoty a úhrnu základního souboru	36
7.1.3. Bodový odhad rozptylu základního souboru	36
7.1.4. Bodový odhad podílu (pravděpodobnosti) π v základním souboru	37
7.2. Intervalové odhady základních charakteristik jednorozměrných souborů	38
7.2.1. Stanovení intervalů spolehlivosti	39
7.2.2. Intervalový odhad střední hodnoty	43
7.2.3. Intervalový odhad podílu (pravděpodobnosti) π v základním souboru	49
7.2.4. Intervalový odhad rozptylu základního souboru s normálním rozdělením	51
7.3. Odhad lineární regresní funkce a jejich parametrů	53
7.3.1. Bodový odhad teoretické lineární regresní funkce a jejich parametrů	54
7.3.2. Intervalový odhad teoretické lineární regresní funkce a je- jich parametrů	57
7.4. Odhady korelačních koeficientů	62
7.5. Kontrolní otázky a úlohy	64
8. Základy testování statistických hypotéz	67
8.1. Princip testování statistických hypotéz	67
8.2. Základní postupy používané při testování hypotéz	70
8.3. Některé důležité testy hypotéz	73
8.3.1. Testy hypotéz o hodnotách charakteristik základního souboru	74
8.3.1.1. Testy hypotéz o střední hodnotě základního souboru	74
8.3.1.2. Testy hypotéz o rozptylu základního souboru	77
8.3.1.3. Testy hypotéz o podílu v základním souboru	79

8.3.2.	Testy hypotéz o shodě charakteristik ve dvou či více základních souborech	80
8.3.2.1.	Testy shody středních hodnot ve dvou souborech	81
8.3.2.2.	Testy shody rozptylů ve dvou souborech s normálním rozdělením	84
8.3.3.	Testy o rozdělení v základním souboru	85
8.3.3.1.	χ^2 - testy dobré shody	86
8.3.4.	Testy hypotéz o parametrech regresní funkce	89
8.3.5.	Testy hypotéz o nulových hodnotách korelačních koefici- entů	91
8.4.	Kontrolní otázky a úlohy	93
Příloha I. Náhodné veličiny a jejich rozdělení. Limitní věty.		96
1.	Náhodná veličina	96
1.1.	Popis rozdělení náhodných veličin	96
1.1.1.	Sdružené rozdělení více náhodných veličin	99
1.2.	Základní charakteristiky rozdělení náhodných veličin	102
1.2.1.	Základní charakteristiky rozdělení jednorozměrných náh. velič.	102
1.2.2.	Základní charakteristiky dvourozměrné náhodné veličiny	104
1.3.	Některé důležité pravděpodobnostní modely	107
1.3.1.	Alternativní rozdělení	107
1.3.2.	Binomické rozdělení	107
1.3.3.	Poissonovo rozdělení	108
1.3.4.	Normální rozdělení	109
1.3.5.	Vícerozměrné normální rozdělení	111
1.3.6.	Logaritmicko normální rozdělení	112
1.3.7.	Exponenciální rozdělení	113
1.3.8.	χ^2 - rozdělení	114
1.3.9.	Rozdělení t	115
1.3.10.	Rozdělení F	116
2.	Zákon velkých čísel a některé limitní věty	117
2.1.	Dílčí věty zákona velkých čísel	117
2.2.	Centrální limitní věta	119
Příloha II. - Tabulky		121
1.	Pravděpodobnostní funkce binomického rozdělení	121
2.	Pravděpodobnostní funkce Poissonova rozdělení	123
3.	Hodnoty distribuční funkce normovaného normálního rozdělení	125
4.	Kvantily u_p normovaného normálního rozdělení	127
5.	Kvantily χ^2_p rozdělení χ^2	128
6.	Kvantily t_p rozdělení t	130
7.	Kvantily $F_{0,95}$ rozdělení F	131
8.	Kvantily $F_{0,975}$ rozdělení F	134

9.	Kvantily $F_{0,99}$ rozdělení F	137
10.	Kvantily $F_{0,995}$ rozdělení F	139
11.	Meze 95%-ních intervalů spolehlivosti pro parametr	141
12.	Hodnoty koeficientů r a z resp. a	149
13.	Kritické hodnoty korelačního koeficientu	153
LITERATURA	154