

ÚVOD.....	6
<b>KAPITOLA 1. Úvod do statistiky.....</b>	<b>7</b>
1.1. Význam a pojetí statistiky.....	7
1.2. Základní statistické pojmy.....	8
1.3. Prvotní zpracování údajů – třídění, grafické znázornění.....	10
1.3.1. Prosté rozdělení četností.....	10
1.3.2. Intervalové rozdělení četností.....	13
<b>KAPITOLA 2. Základní statistické charakteristiky.....</b>	<b>19</b>
2.1. Charakteristiky polohy ( střední hodnoty).....	19
2.2. Charakteristiky variability.....	21
2.3. Kvantilové charakteristiky.....	24
<b>KAPITOLA 3. Výběrová zjišťování.....</b>	<b>28</b>
3.1. Základní soubor, náhodný výběr.....	28
3.2. Statistické zjišťování.....	30
3.2.1. Pravděpodobnostní výběry.....	31
3.2.2. Nepravděpodobnostní výběry.....	36
<b>KAPITOLA 4. Teorie odhadu.....</b>	<b>38</b>
4.1. Základní principy odhadu.....	38
4.2. Bodový odhad.....	39
4.2.1. Bodový odhad průměru základního souboru.....	40
4.2.2. Bodový odhad rozptylu základního souboru.....	41
4.3. Intervalový odhad.....	42
4.3.1. Intervalový odhad průměru základního souboru.....	42
4.3.2. Intervalový odhad rozptylu $\sigma^2$ normálně rozděleného základního souboru.....	46
4.3.3. Intervalový odhad parametru $p$ alternativního rozdělení.....	48
4.4. Neparametrický odhad mediánu základního souboru.....	51
<b>KAPITOLA 5. Testování statistických hypotéz – parametrické testy.....</b>	<b>53</b>
5.1. Úvod do obecné teorie testování statistických hypotéz.....	53
5.2. Vybrané parametrické testy.....	56
5.2.1. Test hypotézy o rozptylu normálního rozdělení.....	57
5.2.2. Test hypotézy o průměru normálního rozdělení (jednovýběrový $t$ – test).....	59
5.2.3. Test hypotézy o parametru $p$ alternativního rozdělení.....	60
5.2.4. Srovnání rozptylů dvou normálních rozdělení ( $F$ – test).....	62
5.2.5. Porovnání průměrů dvou normálních rozdělení.....	63
5.2.6. Párový $t$ – test.....	66
5.2.7. Test hypotézy o parametrech $p_1$ a $p_2$ dvou alternativních rozdělení.....	68
5.2.8. Porovnání průměrů více než dvou normálních rozdělení (analýza rozptylu).....	69
5.2.9. Mnohonásobné porovnávání (podrobnější hodnocení výsledků analýzy rozptylu).....	72
5.2.10. Porovnání rozptylů více než dvou normálních rozdělení.....	73
5.2.11. Ukázka počítačového výstupu pro jednoduchou analýzu rozptylu.....	75
<b>KAPITOLA 6. Testování statistických hypotéz – neparametrické testy.....</b>	<b>79</b>
6.1. Dvouvýběrový Wilcoxonův test.....	79
6.2. Wilcoxonův test.....	81
6.3. Kruskalův - Wallisův test.....	82
6.4. Neparametrické metody mnohonásobného porovnávání.....	82

<b>KAPITOLA 7. Testy dobré shody.....</b>	<b>85</b>
7.1. $\chi^2$ -test shody.....	85
7.2. Davidův test normality.....	87
7.3. Kolmogorov-Smirnovův test.....	88

<b>KAPITOLA 8. Jednoduchá korelační a regresní analýza .....</b>	<b>90</b>
8.1. Úvodní poznámky .....	90
8.2. Jednoduchá lineární regrese .....	91
8.3. Testy hypotéz o parametrech lineární regrese a intervalový odhad .....	95
8.4. Nelineární regrese (metoda linearizující transformace) .....	98
8.5. Měření těsnosti závislosti .....	99
8.6. Testy hypotéz o korelačním koeficientu a jeho intervalový odhad .....	102
8.6.1. Test významnosti korelačního koeficientu .....	103
8.6.2. Test hypotézy $H_0: \rho = \rho_0$ .....	104
8.6.3. Interval spolehlivosti pro korelační koeficient $\rho$ .....	104
8.6.4. Test shody dvou koeficientů korelace $\rho_1$ a $\rho_2$ .....	105
8.6.5. Pořadová korelace .....	107

<b>LITERATURA .....</b>	<b>110</b>
-------------------------	------------

<b>KAPITOLA 4. Teorie odhadů .....</b>	<b>38</b>
4.1. Náhodný vektor ..... 38	
4.2. Odhad ..... 39	
4.2.1. Bodový odhad ..... 39	
4.2.2. Bodový odhad pomocí korelačního koeficientu ..... 40	
4.2.3. Bodový odhad pomocí korelačního koeficientu ..... 41	
4.3. Intervalový odhad ..... 42	
4.3.1. Intervalový odhad ..... 42	
4.3.2. Intervalový odhad ..... 43	
4.3.3. Intervalový odhad ..... 44	
4.4. Parametrický odhad ..... 45	
<b>KAPITOLA 5. Testování statistických hypotéz – parametrické testy .....</b>	<b>53</b>
5.1. Úvod ..... 53	
5.2. Parametrické testy ..... 54	
5.2.1. Testy ..... 54	
5.2.2. Testy ..... 55	
5.2.3. Testy ..... 56	
5.2.4. Testy ..... 57	
5.2.5. Testy ..... 58	
5.2.6. Testy ..... 59	
5.2.7. Testy ..... 60	
5.2.8. Testy ..... 61	
5.2.9. Testy ..... 62	
5.2.10. Testy ..... 63	
5.2.11. Testy ..... 64	

<b>KAPITOLA 6. Testování statistických hypotéz – neparametrické testy .....</b>	<b>70</b>
6.1. Testy ..... 70	
6.2. Testy ..... 71	
6.3. Testy ..... 72	
6.4. Testy ..... 73	