

Úvod . . . . .	xi
<b>1 Vedecké štúdie</b>	<b>1</b>
1.1 Ciele vedeckej štúdie a sledované premenné . . . . .	3
1.2 Typy vedeckých štúdií . . . . .	6
1.2.1 Observačné štúdie vo fyzickej a klinickej antropológii . . . . .	7
1.2.2 Systematický prehľad . . . . .	13
1.2.3 Štúdie kostrových pozostatkov . . . . .	14
1.3 Štatistické hľadiská plánovania štúdií . . . . .	15
1.3.1 Typy výberov . . . . .	15
1.3.2 Náhodný výber v realite antropológického výskumu . . . . .	18
1.3.3 Hlavné atribúty dát . . . . .	18
1.3.4 Metódy zberu dát . . . . .	18
1.3.5 Zisťovanie presnosti merania . . . . .	21
1.3.6 Štatistické znaky . . . . .	23
1.3.7 Triedenie dát . . . . .	24
1.3.8 Znáhodnenie a zaslepenie . . . . .	25
1.3.9 Databáza . . . . .	25
1.3.10 Rozsah náhodného výberu . . . . .	27
1.3.11 Kontroly a ich hodnotenie . . . . .	28
1.3.12 Nábor (získavanie) subjektov vo fyzickej a klinickej antropológii . . . . .	30
1.4 Úloha bioštatistika pri tvorbe vedeckých štúdií . . . . .	31
<b>2 Model rozdelenia pravdepodobnosti a štatistický model</b>	<b>33</b>
2.1 *Simulačný experiment ako nástroj štúdia teoretických vlastností modelov . . . . .	56
2.2 *Štatistika . . . . .	59
2.3 *Funkcia vierohodnosti . . . . .	62
2.4 *Maximalizácia funkcie vierohodnosti . . . . .	69
2.5 Kritériá klasifikácie štatistických modelov . . . . .	74
2.6 Praktické dôsledky odchýlok od normality . . . . .	75
<b>3 Charakteristiky polohy a variability a štatistická grafika</b>	<b>77</b>
3.1 Charakteristiky polohy . . . . .	80
3.2 Charakteristiky variability . . . . .	82
3.3 Detekcia odľahlých pozorovaní . . . . .	85
3.4 Z-skóre . . . . .	86
3.5 Príklady na charakteristiky polohy a variability . . . . .	87
3.6 Štatistická grafika . . . . .	89
3.6.1 Stĺpcový diagram . . . . .	89
3.6.2 Spojnicový graf, polygón počtosti a frekvenčná krivka . . . . .	91
3.6.3 Bodový graf . . . . .	91
3.6.4 Kruhový diagram . . . . .	94
3.6.5 Histogram . . . . .	96
3.6.6 Empirická distribučná funkcia . . . . .	99
3.6.7 Krabicový diagram . . . . .	99
3.6.8 Kvantilový diagram . . . . .	101
3.7 Príklady zo štatistickej grafiky . . . . .	102
<b>4 Testovanie hypotéz</b>	<b>105</b>
4.1 *Asymptotické vlastnosti odhadov . . . . .	109
4.2 Interval spoľahlivosti Waldovho typu . . . . .	113

4.3	Testovanie $H_0$ oproti $H_1$ . . . . .	115
4.4	*Tri typy testovacích štatistík . . . . .	120
4.5	Vierohodnostné intervaly spoľahlivosti . . . . .	126
<b>5</b>	<b>Testy dobrej zhody</b> . . . . .	<b>131</b>
5.1	$\chi^2$ test dobrej zhody . . . . .	131
5.2	Kolmogorov-Smirnovov test dobrej zhody . . . . .	137
<b>6</b>	<b>Testovanie hypotéz o jednom parametri</b> . . . . .	<b>143</b>
6.1	Asymptotické testy o strednej hodnote . . . . .	143
6.2	Asymptotické testy o rozptyle . . . . .	159
6.3	Asymptotické testy o korelačnom koeficiente . . . . .	164
6.4	Asymptotické testy o pravdepodobnosti . . . . .	174
<b>7</b>	<b>Testovanie hypotéz o dvoch parametroch</b> . . . . .	<b>189</b>
7.1	Asymptotické testy o rozdiel stredných hodnôt . . . . .	189
7.2	Asymptotické testy o podiele rozptylov . . . . .	199
7.3	Asymptotické testy o rozdiel korelačných koeficientov . . . . .	203
7.4	Asymptotické testy o dvoch pravdepodobnostiach . . . . .	208
<b>8</b>	<b>Testovanie hypotéz o viacerých parametroch</b> . . . . .	<b>227</b>
8.1	Asymptotické testy o stredných hodnotách . . . . .	229
8.1.1	Jednofaktorový ANOVA model s fixnými efektami pri rovnakých rozptyloch . . . . .	229
8.1.2	Metódy mnohonásobného porovnávania . . . . .	235
8.1.3	Jednofaktorový ANOVA model s fixnými efektami pri rôznych rozptyloch . . . . .	248
8.2	Asymptotické testy o rozptyloch . . . . .	256
8.3	Asymptotické testy o korelačných koeficientoch . . . . .	260
8.4	Asymptotické testy o pravdepodobnostiach . . . . .	265
<b>9</b>	<b>Antropologické dátové subory</b> . . . . .	<b>273</b>
9.1	Dátový súbor – jednovýberový test o strednej hodnote . . . . .	273
9.2	Dátový súbor – párový test o strednej hodnote . . . . .	273
9.3	Dátový súbor – párový test o strednej hodnote . . . . .	275
9.4	Dátový súbor – jednovýberový test o rozptyle . . . . .	275
9.5	Dátový súbor – jednovýberový test o korelačnom koeficiente . . . . .	276
9.6	Dátový súbor – jednovýberový test o lineárno-uhlovom korelačnom koeficiente . . . . .	277
9.7	Dátový súbor – jednovýberový test o uhlovom korelačnom koeficiente . . . . .	277
9.8	Dátový súbor – jednovýberový test o pravdepodobnosti . . . . .	278
9.9	Dátový súbor – jednovýberový test o pravdepodobnosti . . . . .	279
9.10	Dátový súbor – dvojjvýberový test o rozdiel stredných hodnôt . . . . .	279
9.11	Dátový súbor – dvojjvýberový test o rozdiel stredných hodnôt . . . . .	280
9.12	Dátový súbor – dvojjvýberový test o podiele rozptylov . . . . .	280
9.13	Dátový súbor – dvojjvýberový test o rozdiel korelačných koeficientov . . . . .	281
9.14	Dátový súbor – dvojjvýberový test o rozdiel pravdepodobností . . . . .	282
9.15	Dátový súbor – viacvýberový test o stredných hodnotách, nominálna premenná . . . . .	283
9.16	Dátový súbor – viacvýberový test o stredných hodnotách, nominálna premenná . . . . .	283
9.17	Dátový súbor – viacvýberový test o stredných hodnotách, ordinálna premenná . . . . .	285
9.18	Dátový súbor – viacvýberový test o rozptyloch . . . . .	285
9.19	Dátový súbor – viacvýberový test o korelačných koeficientoch . . . . .	286
9.20	Dátový súbor – viacvýberový test o pravdepodobnostiach . . . . .	287
9.21	Dátový súbor – viacvýberový test o pravdepodobnostiach . . . . .	287
9.22	Dátový súbor – viacvýberový test o pravdepodobnostiach . . . . .	288
9.23	Dátový súbor – viacvýberový test o pravdepodobnostiach . . . . .	290
9.24	Dátový súbor – homogenita vektorov pravdepodobností . . . . .	290
<b>10</b>	<b>Funkcie</b> . . . . .	<b>293</b>
	Literatúra . . . . .	299
	Register . . . . .	303