

OBSAH

Předmluva	5
Kap. 1. ÚVOD DO STATISTICKÉ METODOLOGIE V LÉKAŘSTVÍ	
1.1 Matematický model a skutečnost	7
1.2 Obsah a význam statistiky	8
1.3 Základní statistické pojmy	9
1.4 Náhodný výběr	11
Kap. 2. ZÁKLADY TEORIE PRAVDĚPODOBNOTI	
2.1 Pravděpodobnost a relativní četnost	14
2.2 Pravidla pro počítání s pravděpodobnostmi	17
2.3 Bayesův vzorec, senzitivita a specificita diagnostického testu	20
Kap. 3. NÁHODNÁ VELIČINA A ROZDĚLENÍ PRAVDĚPODOBNOTI	
3.1 Základní pojmy	23
3.2 Alternativní a binomické rozdělení	27
3.3 Poissonovo rozdělení	32
3.4 Normální rozdělení	33
Kap. 4. NÁHODNÝ VÝBĚR A JEHO CHARAKTERISTIKY	
4.1 Teoretické a výběrové rozdělení	37
4.2 Výběrové charakteristiky polohy	41
4.3 Výběrové charakteristiky variability	42
4.4 Uspořádaný výběr	45
Kap. 5. STATISTICKÉ ODHADY A TESTOVÁNÍ HYPOTÉZ	
5.1 Bodový a intervalový odhad	47
5.2 Odhady průměru, rozptylu a pravděpodobnosti	47
5.3 Statistická hypotéza a test významnosti	49
Kap. 6. TESTY HYPOTÉZ O POLOZE	
6.1 Jednovýběrový t-test, párový t-test	52
6.2 t-test pro dva nezávislé výběry	55
6.3 Znaménkový test, párový Wilcoxonův test	57
6.4 Wilcoxonův test pro dva nezávislé výběry	60
Kap. 7. TESTY HYPOTÉZ O STRUKTUŘE	
7.1 χ^2 -test dobré shody	63
7.2 Čtyřpolní tabulka	65
7.3 Mc Nemarův test	70
7.4 Kontingenční tabulka	72
Kap. 8. KORELAČNÍ A REGRESNÍ ANALÝZA	
8.1 Obecné principy měření závislosti	76
8.2 Závislost kvantitativních znaků, lineární regrese	76
8.3 Pearsonův korelační koeficient	79
8.4 Závislost kvalitativních znaků, Spearmanův korelační koeficient	83
Kap. 9. FIREMNÍ STATISTICKÉ PROGRAMY	
9.1 Úvod	86
9.2 Typy statistického programového vybavení	86

9.3 Soubor programů EMDP	87
9.4 Systém programů STATGRAPHICS	90
9.5 Jazyk GAUSS	92
Kap. 10. STATISTICKÉ TABULKY	
10.1 Náhodná čísla	96
10.2 Distribuční funkce standardizovaného normálního rozdělení	97
10.3 Kritické hodnoty standardizovaného normálního rozdělení	99
10.4 95% interval spolehlivosti pro parametr π binomického rozdělení	99
10.5 Kritické hodnoty t-rozdělení	100
10.6 Kritické hodnoty F-rozdělení	101
10.7 Kritické hodnoty χ^2 -rozdělení	103
10.8 Kritické hodnoty znaménkového testu	104
10.9 Kritické hodnoty jednovýběrového Wilcoxonova testu . .	105
10.10 Kritické hodnoty dvouvýběrového Wilcoxonova testu . .	106
10.11 Kritické hodnoty Pearsonova korelačního koeficientu .	108
10.12 Kritické hodnoty Spearmanova korelačního koeficientu .	109
Seznam základní literatury	110