

OBSAH

Strana

Úvod

1. Statistika : obecný přehled.

- 1.1. Úloha kvantitativních metod v medicíně a zdravotnictví. 1
- 1.2. Vymezení statistiky. 1
- 1.3. Omezení v použití statistických výsledků. 5
- 1.4. Kontrolní příklady. 6
- 1.5. Kontrolní otázky. 6

2. Obecná terminologie.

- 2.1. Základní statistické pojmy. 7
- 2.2. Typy znaků a měrné stupnice. 8
- 2.3. Metody získávání a zaznamenávání údajů. 10
- 2.4. Kontrolní příklady. 11
- 2.5. Kontrolní otázky. 12

3. Kvalita a přesnost měření

- 3.1. Chyby měření. 13
- 3.2. Platné číslice a zaokrouhlování. 14
- 3.3. Kvantifikace chyb měření. 15
- 3.4. Platnost a spolehlivost měření. 18
- 3.5. Opakovatelnost a reprodukovatelnost měření. 19
- 3.6. Kontrolní příklady. 20
- 3.7. Kontrolní otázky. 20

4. Metody prezentace výsledků měření.

- 4.1. Základní metody vyhodnocení výsledků. 21
- 4.2. Třídění údajů. 21
- 4.3. Grafické vyjádření výsledků. 25
- 4.4. Kontrolní příklady. 28
- 4.5. Kontrolní otázky. 28

5. Statistické charakteristiky souboru.

- 5.1. Popisné charakteristiky. 29
- 5.2. Charakteristiky polohy znaku. 30
- 5.3. Percentily. 31
- 5.4. Krabíčkový graf. 32
- 5.4. Charakteristiky rozptýlení hodnot znaku v souboru. 33
- 5.5. Kontrolní příklady. 35
- 5.6. Kontrolní otázky. 35

6. Pravděpodobnost.

- 6.1. Základní pojmy teorie pravděpodobnosti. 36
- 6.2. Základní pravidla pro počítání s pravděpodobnostmi. 38
- 6.3. Věta o úplné pravděpodobnosti. 40
- 6.4. Bayesův vzorec. 41
- 6.5. Kontrolní příklady. 45
- 6.6. Kontrolní otázky. 47

7. Teoretické modely rozdělení pravděpodobností.	
7.1. Rozdělení pravděpodobností.	48
7.2. Binomické rozdělení pravděpodobností.	50
7.3. Poissonovo rozdělení.	52
7.4. Normální rozdělení.	54
7.5. Kontrolní příklady.	55
7.6. Kontrolní otázky.	56
8. Výběrová zjišťování. Odhady parametrů.	
8.1. Podstata výběrových zjišťování	57
8.2. Základní metody výběru reprezentativních vzorků.	58
8.3. Odhady parametrů populace.	58
8.4. Intervalový odhad průměru.	59
8.5. Stanovení požadovaného rozsahu souboru.	61
8.5. Standardní chyby dalších charakteristik.	62
8.6. Kontrolní příklady.	62
8.7. Kontrolní otázky.	64
9. Statistické rozhodování. Testování hypotéz.	
9.1. Statistické rozhodování.	65
9.2. Statistické hypotézy.	66
9.3. Chyby při testování hypotéz.	67
9.4. Testování hypotéz.	69
9.5. Jednovýběrový test hypotézy o průměru.	70
9.6. Párový t-test.	73
9.7. Kontrolní příklady.	74
9.8. Kontrolní otázky.	75
10. Korelační a regresní analýza.	
10.1. Význam a základní pojmy.	76
10.2. Regresní analýza.	76
10.3. Použití regresního modelu a jeho omezení.	81
10.4. Korelační analýza.	82
10.5. Význam grafického zobrazení.	83
10.6. Významnost korelačního koeficientu.	85
10.7. Kontrolní příklady.	86
10.8. Kontrolní otázky.	88
11. Systém statistických programů SOLO.	
11.1. Základní informace.	89
11.2. Seznámení se systémem SOLO.	90
11.3. Proměnné.	91
11.4. Přehled některých důležitých klíčů v systému SOLO.	91
11.5. Provedení výpočtu programy SOLO.	92
11.6. Popis základních možností výběru podmnožiny.	95
11.7. Základní možnosti činností U, R.	96
Literatura	97
Tabulka I. Kritické hodnoty Studentova rozdělení.	98