

## Cvičení č. 6

### Název: Výpočet středních hodnot jednorozměrného statistického souboru

Cíl cvičení: naučit se ručně vypočítat základní charakteristiky úrovně – střední hodnoty st. souboru

Pozn. Odevzdat v papírové podobě, protokol musí obsahovat ruční výpočty s zřejmými postupy a grafy.

#### Úkoly:

1. Vytvořte jednorozměrný statistický soubor: varianta A: Výška studentek 1. ročníku učitelství zeměpisu, varianta B: Výška studentů 1. ročníku učitelství zeměpisu – viz. podklady připravené na cvičení, (pokud nemáte originální data, vytvořte cvičný soubor o rozsahu min. 30).
2. definujte konkrétní hromadný jev, statistickou jednotku a její určení a statistický znak
3. Zpracujte tabulku skupinového rozdělení četností.
4. Zpracujte odpovídající histogram včetně všech základních prvků grafu
5. Zpracujte součtovou čáru .
6. Vypočítejte (ručně) včetně uvedeného postupu střední hodnoty souboru – tj. aritmetický průměr, modus, aritmetický střed, medián a kvartily.
7. Posuďte, zda aritmetický průměr je typický
8. Vypočítejte variační rozpětí
9. Posuďte symetričnost rozdělení hodnot v souboru a špičatost