

## Data, jejich popis a vizualizace

Př. 1. Sumarizujte zastoupení dívek a chlapců ve Vašem ročníku. Výpočty zkontrolujte pomocí softwaru SPSS.

*Nápověda k práci v SPSS:*

1. Popisná statistika: Analyze – Descriptive Statistics – Frequencies – vybrat *proměnnou* pohlavi – OK
2. Vykreslení koláčového grafu: Graphs – Legacy Dialogs – Pie – Summaries for groups of cases – Define Slices by: pohlavi – OK

Př. 2: Pomocí popisné statistiky sumarizujte výšku studentů Vašeho ročníku. Tzn. spočítejte minimum, maximum, průměr, medián, 25% kvantil, 75% kvantil a nakreslete krabicový graf a histogram. Výpočty zkontrolujte pomocí softwaru SPSS.

*Nápověda k práci v SPSS:*

1. Popisná statistika: Analyze – Descriptive Statistics – Descriptives – vybrat *proměnnou* vyska – OK
2. Popisná statistika (včetně mediánu): Analyze – Tables – Custom Tables – OK – přetáhnout *proměnnou* vyska do pravého okna do Rows – kliknout na Summary Statistics – zvolit Valid N, Mean, Median, Minimum, Maximum, Std. Deviation – Apply to Selection – OK
3. Vykreslení histogramu: Graphs – Legacy Dialogs – Histogram – Variable: vyska – OK
4. Vykreslení krabicového grafu: Graphs – Legacy Dialogs – Boxplot – Simple – Summaries of separate variables – Define – Boxes Represent: vyska – OK

### **Triky v Excelu:**

1. ukotvení příček – ukotvit řádek a uvolnit, ukotvit sloupec a uvolnit, ukotvit řádek a sloupec pomocí lišt
2. při označení sloupce se ukáže počet numerických proměnných, součty apod.
3. filtry
4. seřazení řádků (mít označenou celou tabulku!)
5. formátování sloupců (označení sloupce -> kliknutí pravým tlačítkem -> Formát buněk...)
6. podmíněné formátování
7. přidání a odstranění řádku a sloupce
8. ve Statistice vytvořit kontingenční tabulku, zkopírovat ji do Excelu (vypočítat procenta – použití znaku \$), vytvořit textové řetězce – např. 23 (54.5%)
9. roztahování vzorců pomocí pravého okraje buňky a kliknutím 2x na pravý okraj buňky
10. vytváření vzorců – možno počítat průměr, medián atd.