

## 2. Popisná statistika a vizualizace dat

---

### Popisná statistika

- **Popisná statistika kategoriálních dat:**

Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies → vybrat proměnnou → OK

FREQUENCIES VARIABLES=katprom  
/ORDER=ANALYSIS.

FRE POHLAVI.

- **Popisná statistika spojitých dat:**

Analyze → Descriptive Statistics → Descriptives → vybrat proměnnou → OK

DESCRIPTIVES VARIABLES=spojprom  
/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

DESC spojprom.

FREQUENCIES VARIABLES=spojprom  
/PERCENTILES=10 90  
/STATISTICS= MEAN MEDIAN STDDEV MINIMUM MAXIMUM  
/ORDER=ANALYSIS.

- **Kontingenční tabulka (kategoriální x kategoriální proměnná):**

Analyze → Descriptive Statistics → Crosstabs... → vybrat proměnné (Rows, Columns) → OK

CROSSTABS spojprom1 BY spojprom2.

- **Popisná statistika (včetně mediánu):**

Analyze → Tables → Custom Tables...

- přidávání proměnných přetažením do pravého okna
- *Summary Statistics* – zvolit *Valid N, Mean, Median, Minimum, Maximum, Std. Deviation* – *Apply to Selection* – OK
- *Position: Columns* nebo *Rows*
- *Categories and Totals: zatrhnout Total* (pokud chceme vypsat popisnou statistiku celkově, nejen podle kategorií)

## Grafy

- **Vykreslení koláčového grafu:**

*Graphs* → *Legacy Dialogs* → *Pie* → *Summaries for groups of cases* → *Define Slices by: výběr proměnné* → *OK*

GRAPH

/PIE=COUNT BY katprom.

- **Vykreslení histogramu:**

*Graphs* → *Legacy Dialogs* → *Histogram* → *Variable: výběr proměnné* → *OK* (dále lze zatrhnout *Display normal curve* a lze vykreslit histogramy podle kategoriální proměnné tím, že se kategoriální proměnná přetáhne do *Rows* nebo *Columns*)

GRAPH

/HISTOGRAM(NORMAL)=spojprom.

GRAPH

/HISTOGRAM=spojprom

/PANEL ROWVAR=katprom ROWOP=CROSS.

- **Vykreslení krabicového grafu pro spojitě proměnné bez kategorizace:**

*Graphs* → *Legacy Dialogs* → *Boxplot* → *Simple* → *Summaries of separate variables* → *Define* → *Boxes Represent: výběr proměnné* → *OK*

EXAMINE VARIABLES=spojprom

/COMPARE VARIABLE

/PLOT=BOXPLOT

/MISSING=LISTWISE.

- **Vykreslení krabicového grafu pro spojitě proměnné s kategorizací:**

*Graphs* → *Legacy Dialogs* → *Boxplot* → *Simple* → *Summaries for groups of cases* → *Define* → *Variable: výběr spojitě proměnné; Category axis: výběr kategoriální proměnné* → *OK*

EXAMINE VARIABLES=spojprom BY katprom

/PLOT=BOXPLOT.

- **Vykreslení tečkového grafu (scatter plot):**

*Graphs* → *Legacy Dialogs* → *Scatter/Dot* → *Simple Scatter* → *Define*

GRAPH

/SCATTERPLOT(BIVAR)=spojprom1 WITH spojprom2

/MISSING=LISTWISE.

GRAPH

/SCATTERPLOT(BIVAR)= spojprom1 WITH spojprom2 BY katprom

/MISSING=LISTWISE.