

Data, jejich popis a vizualizace

Nápověda: Využijte manuál k SPSS (příprava dat, popis a vizualizace dat) uložený ve studijních materiálech.

1. Prohlédněte si data (Biostatistika_data_kardio.xlsx), najděte chybějící a chybné hodnoty.

Nápověda: Využijte filtr v Excelu.

2. Načtěte data (Biostatistika_data_kardio.xlsx) do SPSS, datový soubor (tzv. dataset) pojmenujte „kardio“.

Nápověda: File → Open → Data → ... paste → přepis názvu datasetu

3. Nastavte si proměnné „id“, „mesic_narozeni“ a „rok_narozeni“ jako číselné bez desetinných míst.

Nápověda: Variable View → nastavení proměnných

Nebo pomocí syntaxu: `formats id (f8.0).`

`alter type id mesic_narozeni rok_narozeni (f8.0).`

4. Vytvořte novou proměnnou „vek_kategorie“ (kategorizace proměnné „vek“ 1 = 0-30 let, 2 = 30-50 let, 3 = 50 a více let). Následně „olejblujte“ (popište hodnoty).

Nápověda: Transform → Visual Binning... (hodnoty se rovnou popíší)

NEBO Transform → Compute Variable → If ... (nutno udělat 3x pro každou podmínku)

Variable View → Values ... NEBO val lab ...

5. Pomocí agregace vytvořte novou tabulku, která bude pro jednotlivé kategorie věku sumarizovat počet pacientů, průměr, medián, minimum a maximum celkového cholesterolu.

Nápověda: Data → Aggregate → ... nezapomenout seřadit!

6. Stejnou tabulku s popisnou statistikou celkového cholesterolu dle věku vytvořte pomocí „Custom Tables“.

Nápověda: Analyze → Tables → Custom Tables...(vytvoření si vlastní tabulky)

7. Vytvořte kontingenční tabulku závislosti věku a pohlaví. V které věkové kategorii je nejvyšší zastoupení žen?

Nápověda: Analyze → Descriptive Statistics → Crosstabs... zaškrtnout *řádková nebo sloupcová procenta*.

8. Vytvořte koláčový graf pro věkové kategorie celkem a dle pohlaví.

Nápověda: Graphs → Legacy Dialogs → Pie → Summaries for groups of cases → Define Slices by...

- Dle věku: přidat do Panel by pohlaví

9. Vytvořte histogram celkového cholesterolu. Proložte histogram křivkou normálního rozdělení.

Nápověda: Graphs → Legacy Dialogs → Histogram → Variable ... zaškrtnout *Display normal curve*

10. Vytvořte krabicové grafy celkového cholesterolu dle věkových kategorií.

Nápověda: Graphs → Legacy Dialogs → Boxplot → Simple → Summaries for groups of cases → Define → Variable: `cel_cholesterol`; Category axis: `vek_kategorie` → OK