**Navodila za 3. domačo nalogo**

* Predstavite in na kratko opišite korelacijsko matriko spremenljivk.
* Izvedite metodo glavnih komponent (MGK):
  1. Ugotovite, ali so podatki primerni za MGK.
  2. Določite in utemeljite izbrano število glavnih komponent.
  3. Ugotovite, koliko celotne variabilnosti pojasnite s posamezno komponento in koliko z vsemi izbranimi komponentami. Ugotovite tudi, koliko variabilnosti posamezne spremenljivke pojasnite z izbranim številom glavnih komponent. Izpostavite, če je kakšna spremenljivka še posebej slabo pojasnjena z izbranim številom komponent
  4. Poskusite poimenovati izbrane glavne komponente.
  5. Shranite izbrano število glavnih komponent.
* Izvedite faktorsko analizo (FA) ter interpretirajte rezultate:
  1. Ugotovite, ali so podatki primerni za FA (lahko tudi po izvedeni analizi).
  2. Določite in utemeljite izbrano število faktorjev.
  3. Ugotovite, koliko celotne variabilnosti pojasnite z vsemi izbranimi faktorji ter koliko variabilnosti posamezne spremenljivke pojasnite z izbranim številom faktorjev. Izpostavite, če je kakšna spremenljivka še posebej slabo pojasnjena z izbranim številom faktorjev.
  4. Izberite primerno rotacijo (preverite tudi, ali je bolje primerna poševna ali pravokotna rotacija).
  5. Določite pomen faktorjev.
  6. Shranite faktorske vrednosti.
* Analizirajte korelacije med Likartovimi lestvicami, glavnimi komponentami in faktorji.
* Analizirajte povezanost vseh faktorjev z dvema demografskima oz. »dodatnima« spremenljivkama različnih merskih lestvic. Preverite tudi, ali lahko pri 5 % tveganju trdite, da povezanost obstaja tudi na populaciji.
* Narišite enote v prostoru glavnih komponent, kjer označite tudi skupine iz razvrščanja v skupine.
* Narišite enote v prostoru faktorjev, kjer označite tudi skupine iz razvrščanja v skupine.
* Interpretirajte vsaj enega izmed zgornjih dveh grafičnih prikazov.
* Napišite »zaključek« oz. »interpretacijo rezultatov in evaluacijo le-teh, glede na postavljeni cilj«.

Dodatne informacije in navodila boste dobili na predavanih in vajah.