

## Vaja 1: Uvod v programsko okolje SPSS, prikazovanje podatkov

1. 15 študentov kmetijstva je v prvem letniku na petih izpitih doseglo naslednje rezultate:

Izpit 1	6	7	0	8	8	6	9	7	0	5	7	10	6	8	8
Izpit 2	5	10	7	0	8	8	6	5	8	0	9	10	7	7	6
Izpit 3	9	10	10	8	9	7	0	8	10	7	6	0	5	8	9
Izpit 4	8	8	0	7	6	10	5	8	6	5	10	8	5	7	0
Izpit 5	10	0	8	6	5	9	0	7	7	6	7	8	5	10	7

Vrednost 0 pomeni, da študent izpita ni opraviljal.

Vnesite podatke v vhodno datoteko (*Data Editor – Data view*) in pri tem pazite na obliko (vsak podatek mora biti v svoji celici) ter na to, da so Izpit1, Izpit2, ... spremenljivke in ne podatki.

2. Vstavite spremenljivke (*Data Editor – Variable view*) in jim določite:

- Ime spremenljivke (*stolpec Name*): Izpit1, Izpit2, ...
- Tip spremenljivke (*stolpec Type*): numerični.
- Dolžino (*stolpec Width*): 2.
- Število decimalnih mest (*stolpec Decimals*): 0.
- Opisi (*stolpec Label*): za Izpit1: *Ocena pri prvem izpitu*, za Izpit2: *Ocena pri drugem izpitu*, za Izpit3: *Ocena pri tretjem izpitu*, za Izpit4: *Ocena pri četrtem izpitu*, za Izpit5: *Ocena pri petem izpitu*.
- Opisi vrednosti (*stolpec Values*): ne vpišite ničesar.
- Manjkajoče vrednosti (*stolpec Missing Values - kliknete v celico - discrete missing values - vpišite 0*): 0 definirajte za uporabniško manjkajočo vrednost.
- Širina stolpca (*stolpec Columns*): pustite širino 8.
- Merske lestvice (*stolpec Measure*): intervalne (scale).

3. Dodajte v prvi stolpec numerično spremenljivko identifikacije, katere vrednosti naj bodo zaporedne številke enot (torej števila od 1 do 15). Ime spremenljivke naj bo ID (*kliknite na prvi stolpec - nato: Edit - insert variable*). Spremenljivki določite vse potrebne lastnosti (ime, tip (numerični), dolžino (2), število decimalnih mest (0), mersko lestvico (scale)).

4. Podatke shranite v datoteko z imenom priimek.sav. Zaprite program SPSS.  
 5. Odprite program SPSS. Odprite datoteko s podatki priimek.sav (File - Open - Data).  
 6. Dobili smo podatke za tri nove študente, ki so na izpitih dosegli naslednje ocene:

Izpit1	6	10	7
Izpit2	0	9	8
Izpit3	7	7	5
Izpit4	6	9	0
Izpit5	9	7	6

Dopolnite bazo podatkov (*Data Editor - Data view*).

7. Spremenite opise naslednjih spremenljivk tako, da dodate natančnejši opis pomena spremenljivke:
- Izpit1: Ocena pri predmetu matematika.
  - Izpit2: Ocena pri predmetu fizika.

- Izpit3: Ocena pri predmetu ekološko poljedelstvo.
  - Izpit4: Ocena pri predmetu kemija.
  - Izpit5: Ocena pri predmetu reja domačih živali.
8. Dodajte novi spremenljivki (*Data Editor - Variable view - Values*):
- spol (0="moški", 1="ženski"),
  - zadovoljstvo s študijem na FKBV (1="nezadovoljen", 2="ne preveč zadovoljen", 3="zadovoljen", 6="ne vem", 7="ni podatka")
- in jima določite primerne lastnosti.  
Vstavite tudi podatke, ki so navedeni v tabeli:

ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
spol	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1
zadovoljstvo	1	6	2	3	3	2	1	7	3	2	3	2	7	3	6	7	1	1

9. Zapišite koliko statističnih enot in koliko statističnih spremenljivk vsebuje datoteka.
10. Ločeno po spolih narišite stolpična grafikona za spremenljivko *Ocena pri predmetu matematika*. Višina stolpca naj označuje število študentov, ki so dosegli določeno oceno. (*Graphs – Legacy Dialogs – Bar – Simple – Bars Represent: N of cases – Category Axis: Ocena pri predmetu matematika – Columns: Spol*).
11. V enem grafikonu s stolpci, ločeno po spolih, prikažite ocene pri predmetu fizika. Stolpci naj prikazujejo delež študentov v %. (*Graphs – Legacy Dialogs – Bar – Clustered – Bars Represent: % of cases – Category Axis: Ocena pri predmetu fizika – Define Clusters by: Spol*).
12. S strukturnim krogom prikažite zadovoljstvo pri študiju. Vsak krožni izsek naj vam prikazuje delež študentov v %. (*Graphs – Legacy Dialogs – Pie – Slices Represent: % of cases – Define Slices by: Zadovoljstvo s študijem*).
- Grafikon nato oblikujte tako, da bodo v vsakem krožnem izseku prikazani ustrezni procenti. (*Dvoklik na grafikon – odpre se vam posebno okno za oblikovanje grafikona – s klikom označite celoten grafikon – desni klik miške – izberite: Show data Labels*)
  - Pri legendi namesto imena spremenljivke zapišite Legenda.
  - Vstavite naslov grafikona: Zadovoljstvo s študijem na FKBV.
13. S strukturnimi stolpci prikažite spremenljivko *ocena pri predmetu kemija*, izpiše se naj tudi frekvenčna tabela. (*Analyze – Descriptive statistics – Frequencies (kljukica pri Display Frequency tables – Charts – Bar*)
14. Oblikujte okno z rezultati na naslednji način:
- Pobrīšite odvečno kodo.
  - Naslove "Graph" spremenite v slovenski prevod (*dvoklik na naslov*).
  - Spremenite barvo ozadja grafov in stolpcev grafov (*dvoklik na graf - dvoklik na tisti del grafa, ki bi ga radi spremenili – Fill & Border*), dodajte naslove grafom.
15. Shranite okno z rezultati kot priimek.spv (*File - Save as*).
16. Izvozite okno z rezultati v datoteko programa Word kot priimek.doc (*File - Export*). Datoteki dodajte naslov (Prve vaje: Uvod v SPSS) ter v tej datoteki pod grafe napišite komentarje in izbrišite odvečne tabele.