

Статистички софтвер 4

Четврти час

Марија Радичевић

Математички факултет, Београд

2015.

Пример 1

Формирати категоријску променљиву *starost_kat*, која показује старост запослених изражену у интервалима дужине 10 (до 30 година; 30,01 - 40;...). Приказати минималну, максималну и средњу вредност, као и стандардну девијацију садашње плате за сваку старосну групу радника посебно. Користити базу *baza.sav*.

Пример 1

Формирати категоријску променљиву *starost_kat*, која показује старост запослених изражену у интервалима дужине 10 (до 30 година; 30,01 - 40;...). Приказати минималну, максималну и средњу вредност, као и стандардну девијацију садашње плате за сваку старосну групу радника посебно. Користити базу *baza.sav*.

- *Transforme* $\Rightarrow$ *Visual Bining* за променљиву *starost*
- *Data* $\Rightarrow$ *Split File* по променљивој *starost_kat*
- *Analyze* $\Rightarrow$ *Descriptive Statistics* $\Rightarrow$ *Descriptives* за променљиву *splata*

➔ Descriptives

[DataSet1] C:\Users\Marija\Desktop\SS4\drugi čas\baza.SAV

Descriptive Statistics

Starost radnika (Binned)		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<= 30,00	Sadasnja plata	173	7260	36250	12615,45	5081,484
	Valid N (listwise)	173				
30,01 - 40,00	Sadasnja plata	145	8340	44250	17193,38	7606,013
	Valid N (listwise)	145				
40,01 - 50,00	Sadasnja plata	63	6960	54000	14943,14	9009,937
	Valid N (listwise)	63				
50,01 - 60,00	Sadasnja plata	64	6360	26000	9858,13	3079,839
	Valid N (listwise)	64				
60,01+	Sadasnja plata	29	6300	13560	9589,66	2399,843
	Valid N (listwise)	29				

Пример 2

Да ли има већи број поднизова са различитим вредностима променљиве *splata* у односу на број поднизова са различитим вредностима променљиве *pplata*? Користити базу *baza.sav*.

Пример 2

Да ли има већи број поднизова са различитим вредностима променљиве *splata* у односу на број поднизова са различитим вредностима променљиве *pplata*? Користити базу *baza.sav*.

- *Data* $\Rightarrow$ *Identify Duplicate Cases* посебно за сваку променљиву
- *Analyze* $\Rightarrow$ *Descriptive Statistics* $\Rightarrow$ *Frequencies*

Frequency Table

Indicator of each last matching case as Primary



		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Duplicate Case	384	81,0	81,0	81,0
	Primary Case	90	19,0	19,0	100,0
	Total	474	100,0	100,0	

Indicator of each last matching case as Primary

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Duplicate Case	253	53,4	53,4	53,4
	Primary Case	221	46,6	46,6	100,0
	Total	474	100,0	100,0	

Пример 3

Колико има радника чија је и почетна и садашња плата већа од 10000? Приказати полну структуру радника који задовољавају наведени услов. Користити базу *baza.sav*.

Пример 3

Колико има радника чија је и почетна и садашња плата већа од 10000? Приказати полну структуру радника који задовољавају наведени услов.

Користити базу *baza.sav*.

- *Data* $\Rightarrow$ *Select Cases*
- *Analyze* $\Rightarrow$ *Descriptive Statistics* $\Rightarrow$ *Frequencies* за променљиву *pol*

→ Frequencies

[DataSet1] C:\Users\Marija\Desktop\SS4\drugi čas\baza.SAV

Statistics

pol zaposlenog

N	Valid	61
	Missing	0

pol zaposlenog

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muskarci	60	98,4	98,4	98,4
	zene	1	1,6	1,6	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Пример 4

Пименом одговарајућих процедура одговорити на следећа питања:

- a) Које групе корисника производа има највише?
- b) Да ли у корисничкој групи ”верни корисници” има више жена или мушкараца?
- c) Приказати просечну вредност става корисника према производима за сваку корисничку групу.
- d) Приказати хистограм са нормалном кривом за променљиву *Stav*. Посебно приказати за мушкарца и жене.

Користити базу *baza4.sav*.

a) *Analyze* $\Rightarrow$ *Descriptive Statistics* $\Rightarrow$ *Frequencies* за променљиву *korisnicka_grupa*

Korisnicka grupa					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	povremeni korisnici	19	42,2	42,2	42,2
	umereni korisnici	10	22,2	22,2	64,4
	verni korisnici	16	35,6	35,6	100,0
	Total	45	100,0	100,0	

b) *Data* $\Rightarrow$ *Select Cases* за корисничку групу ”верни корисници” и приказати табелу фреквенција за променљиву *pol*.

Pol					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	zene	5	31,3	31,3	31,3
	muskarci	11	68,8	68,8	100,0
	Total	16	100,0	100,0	

c) *Data* $\Rightarrow$ *Split File* за променљиву *korisnichka_grupa* и приказати основне дескриптивне статистике за променљиву *Stav*.

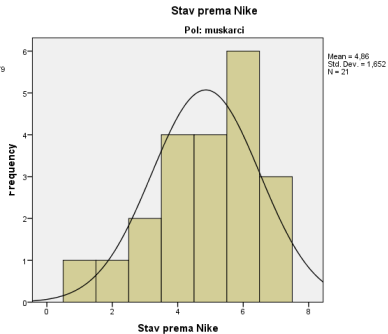
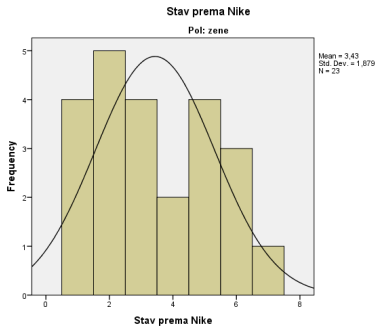
➔ **Descriptives**

[DataSet1] C:\Users\Marija\AppData\Local\Temp\1427103750-63-baza4-1.sav

Descriptive Statistics

Korisnicka grupa		N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
povremeni korisnici	Stav prema Nike	18	1	4	2,33	1,085
	Valid N (listwise)	18				
umereni korisnici	Stav prema Nike	10	2	6	4,30	1,160
	Valid N (listwise)	10				
verni korisnici	Stav prema Nike	16	5	7	6,00	,730
	Valid N (listwise)	16				

d) *Analyze* $\Rightarrow$ *Descriptive Statistics* $\Rightarrow$ *Frequencies* опција *Chart* за променљиву *Stav*



Пример 5

Колика је вероватноћа да случајна променљива која има $N(3, 1)$ расподелу узме вредност ≤ 4 .

Пример 5

Колика је вероватноћа да случајна променљива која има $N(3, 1)$ расподелу узме вредност ≤ 4 .

- *Transform $\Rightarrow$ Compute Variables* и функција *CDF.NORMAL(4, 3, 1)*. Решење је 0.84.

Хвала на пажњи!