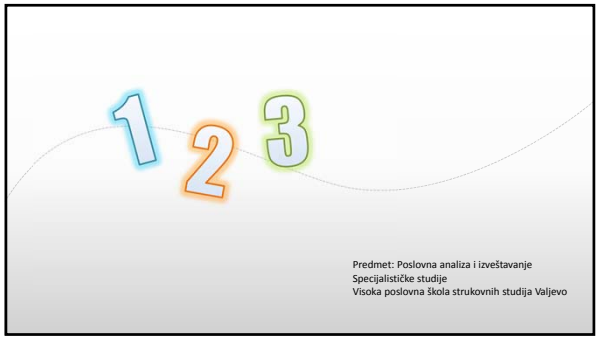
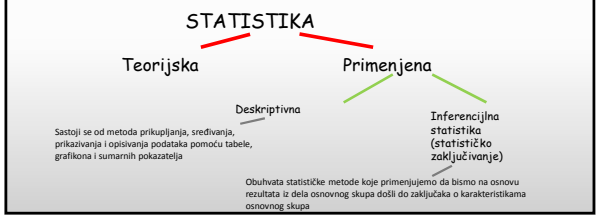


Predmet: Poslovna analiza i izveštavanje
Specijalističke studije
Visoka poslovna škola strukovnih studija Valjevo

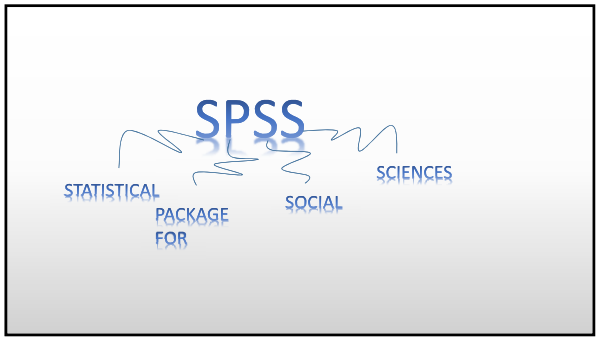
Statistika

- Statistika je naučni metod koji se koristi za prikupljanje, prikazivanje, analizu i interpretaciju podataka i donošenje statističkih zaključaka



Sastoji se od metoda prikupljanja, sređivanja, prikazivanja i opisivanja podataka pomoću tabele, grafikona i sumarnih pokazatelja

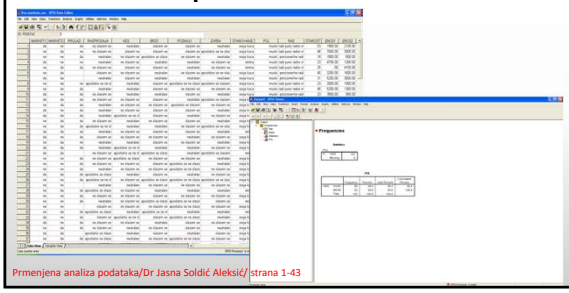
Obuhvata statističke metode koje primenjujemo da bismo na osnovu rezultata iz dela osnovnog skupa došli do zaključaka o karakteristikama osnovnog skupa



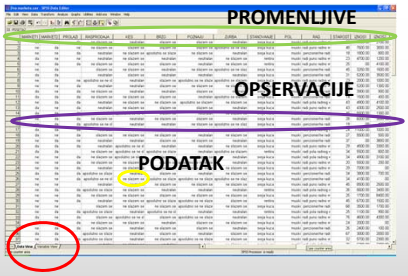
Literatura za spremanje kolokvijuma i ispita:
Odabrana poglavlja knjige Prmenjena analiza podataka/Dr Jasna Soldić Aleksić/

Izvor:
Prmenjena analiza podataka/Dr Jasna Soldić Aleksić/ strana 1-43

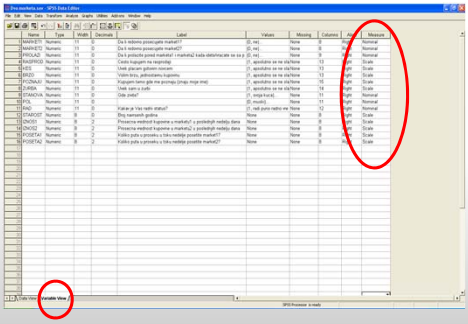
1. Rad sa prozorima



Prmenjena analiza podataka/Dr Jasna Soldić Aleksić/ strana 1-43



Slika 1. Editor podataka – Data View



2. Glavne komande

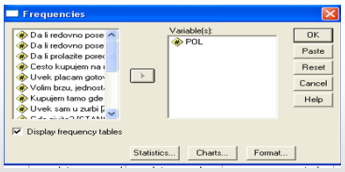
- Glavni meni u prozoru editora podataka sadrži sledeće komande:
  - File
  - Edit
  - View
  - Transform
  - Analyze
  - Graphs
  - Utilities
  - Add-ons
  - Window
  - Help

3. PRELIMINARNA ANALIZA PODATAKA

- Procedure za sumarno prikazivanje podataka
  - Procedura *Frequencies* *BANK_SRB.SAV*
  - Procedura *Descriptives (MIN,MAX,SREDNJA VREDNOST, STANDARDNA DEVIJACIJA)* *BANK_SRB.SAV*

Prmenjena analiza podataka/Dr Jasna Soldić Aleksić/ strana 104-135

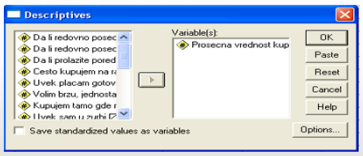
Procedura Frequencies



Slika 1. Okvir za dijalog

Na slici 1 prikazan je okvir za dijalog ove porcedure na primeru podataka datoteke dva_marketa.sav

Procedura Descriptives



Slika 2. Okvir za dijalog

Ova procedura daje sumarne statistike slično proceduri *Frequencies*.

4. PRELIMINARNA ANALIZA PODATAKA

- Eksplorativna analiza podataka – Procedura *Explore*

3 tačke provere podataka:

- Simetričnost
- Ekstremne vrednosti
- Normalnost raspodele podataka

3 tačke provere podataka:

- Simetričnost
- Ekstremne vrednosti
- Normalnost raspodele podataka

H0: promenljiva ima normalnu raspodelu H0: sig > 0.05
H1: promenljiva nema normalnu raspodelu H1: sig < 0.05

5. Procedure za poređenje sredina

Prmenjena analiza podataka/Dr Jasna Soldić Aleksić/ strana 152-162

One-Sample T-Test

Ova procedura se primenjuje za testiranje hipoteze o jednakosti prosečne vrednosti posmatrane promenljive navedenoj vrednosti na bazi jednog uzorka.

Nulta hipoteza t testa je:
Ho: $\mu = 2$
Protiv alternativne hipoteze:
H1: $\mu \neq 2$

One-Sample T-Test

U postupku testiranja primenjuje se test statistika:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s_{\bar{x}}} = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Koja ima n-1 stepeni slobode

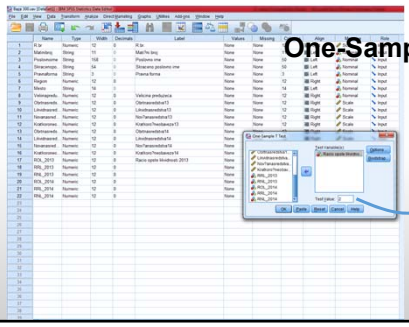
n – veličina uzorka

$\bar{x}$ - uzoračka sredina

$s_{\bar{x}}$ - Ocena standardne greške sredine

S – uzoračke sandardna devijacija

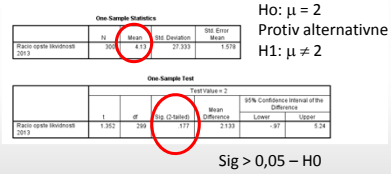
One-Sample T-Test



Pretpostavka istraživača je da se ROL 2013 u proseku ne razlikuje od 2

Datoteka: Baza 300

T-Test



	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Racio opste likvidnosti 2013	301	4.13	27.333	1.578

One-Sample Test

	Test Value = 2				
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper
Racio opste likvidnosti 2013	1.352	299	.177	2.133	-.97	5.24

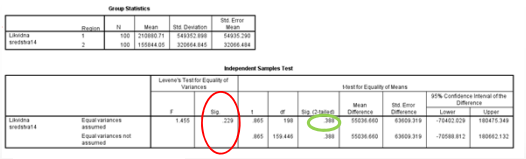
Nulta hipoteza t testa je:
Ho: μ = 2
Protiv alternativne hipoteze:
H1: μ ≠ 2

Sig > 0,05 – H0
Sig < 0,05 – H1

Independent-Samples T-test

- Procedura Independent-Samples T-test se upotrebljava za testiranje hipoteze o jednakosti aritmetičkih sredina posmatranog oveležja za dva skupa kada imamo nezavisne uzorke.

Nulta hipoteza t testa je:
Ho: $\mu 1 = \mu 2$
Protiv alternativne hipoteze:
H1: $\mu 1 \neq \mu 2$



Group Statistics

	Region	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Likvidna sredstva14	1	100	210880.71	549352.898	54935.290
	2	100	155844.05	320664.845	32066.484

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper
Likvidna sredstva14	Equal variances assumed	1.455	.229	.865	198	.388	55036.660	63609.319	-70402.329	180475.648
	Equal variances not assumed			.865	159.446	.388	55036.660	63609.319	-70588.812	180662.132

Sig > 0,05 zaključujemo da za obe promenljive može prihvatiti tvrđenje da su jednake varijanse u dve grupe

Nulta hipoteza t testa je:
Ho: $\mu 1 = \mu 2$
Protiv alternativne hipoteze:
H1: $\mu 1 \neq \mu 2$

Sig > 0,05 – H0
Sig < 0,05 – H1

6. Procedure za neparametarske testove

Prmenjena analiza podataka/Dr Jasna Soldić Aleksić/ strana 251-251

Mann-Whitney U test

Istraživačko pitanje: Da li postoji značajna razlika u prosečnom nivou LIKVIDNIH SREDSTAVA IZMEĐU KOLUBARSKOG I MAČVANKSOG OKRUGA?

Ho: sig > α Ne postoji značajna ralika

H1: sig < α Postoji razlika

Parametarska alternativa:
Independent-Samples T-test