

## Domaći zadatak II

### *Chi-kvadrat i T-testovi*

Za potrebe prvog domaćeg koristićemo poduzorak Crnogorske nacionalne izborne studije 2016 (MNES), koji sadrži informacije o biračima, njihovim stavovima i političkim preferencijama. Podaci su sakupljeni neposredno nakon parlamentarnih izbora 2016. godine u Crnoj Gori. Datoteka dodijeljena svakom studentu sadrži 150 redova (ispitanika) i 8 kolona (varijabli). Detaljan opis ponuđenih odgovora moguće je pogledati u anketi na kraju ovog dokumenta:

Varijabla	Opis	Skala/Tip
<i>god</i>	broj godina ispitanika	intervalna (numerička)
<i>obr</i>	nivo obrazovanja	ordinalna (numerička)
<i>rel</i>	stepen religioznosti	ordinalna (numerička)
<i>lr</i>	ideološka pozicija	intervalna (numnerička)
<i>snp_rejting</i>	stav prema SNP	intervalna (numnerička)
<i>snp_ident</i>	percepcija identiteta	intervalna (numnerička)
<i>glas</i>	glasao/la na izborima	ordinalna (faktorska)
<i>nac</i>	nacionalna pripadnost	nominalna

### Zadatak

1. Učitati bazu podataka („Ime\_Prezime\_H2.csv“) u R.
2. Koristeći informacije iz upitnika, rekodirati nedostajuće vrijednosti na svakoj varijabli.
3. Koristeći informacije iz upitnika rekodirati (u novu varijablu):
  - a. Varijablu *obrazovanja* u binarnu (dihotomnu) kategoričku varijablu. *Obrazložiti odluku.*
  - b. Varijablu *ideološka pozicija* u ordinalnu kategoričku varijablu koja ima 3 kategorije. *Obrazložiti odluku.*
  - c. Varijablu *starosna dob* u ordinalnu kategoričku varijablu koja ima 4 kategorije. *Obrazložiti odluku.*
  - d. Varijablu *religioznost* u binarnu kategoričku varijablu. *Obrazložiti odluku.*
4. Kreiraj kros-tabulaciju između rekodiranih varijable *ideološke pozicije* i *starosne dobi*.
  - a. Koji % najstarije populacije je lijevo, ako koji % desno orijentisan?
  - b. U kojoj starosnoj kategoriji je najveći % ispitanika koji pripadaju ideološkom centru?

5. Koristeći *Chi-kvadrat test*, testirati hipotezu da (rekodirani) nivo obrazovanja je povezan sa vjerovatnoćom izlaska na izbore? *Interpretirati rezultat.*
  - a. Da li zaključak suštinski ostaje isti ukoliko originalnu varijablu *obrazovanja* rekodiramo drugačije? *Objasniti odluku i interpretirati rezultat.*
6. Koristeći *T-test*, testirati hipotezu da postoji veza između (rekodiranog) stepena religioznosti i stava prema Socijalističkoj narodnoj partiji? *Interpretirati rezultat.*
7. Koristeći *ANOVA*, testirati hipotezu da postoji veza između nacionalne pripadnosti ispitanika i percipirane pozicije Socijalističke narodne partije na skali nacionalne identifikacije. *Interpretirati rezultat.*
  - a. Grafički prikazati rezultate ANOVA testa.
8. Rekodirati varijablu *nacionalne identifikacije* u biranu varijablu i ponoviti test koristeći *T-test*. *Objasniti odluku i interpretirati rezultat.*

## Instrukcije

1. Rok za predaju domaćeg zadatka je **16.05.2023. u 13.00**. Radove je potrebno poslati istovremeno na [nbatricevic.fpn@gmail.com](mailto:nbatricevic.fpn@gmail.com) i [nstankov42@gmail.com](mailto:nstankov42@gmail.com).
2. Domaći zadatak dostaviti u Word ili PDF formatu. Naziv fajla bi trebalo pratiti format „Ime\_Prezime\_BrojDomaćeg“ (npr. Marko\_Marković\_2).
3. Fajl sa domaćim zadatkom trebalo bi da sadrži: *kod, rezultat* (output iz konzole) i *interpretaciju* (kratku).

## Upitnik

### 1. Koliko godina imate?

Numerički 18 – 88

9999 . Fali podatak

### 2. Najviši dostignuti nivo obrazovanja

01. Obrazovanje u ranom djetinjstvu (predškolsko)
02. Osnovno obrazovanje
03. Završena osnovna škola i nakon nje neki dodatni kurs, zanat
04. Srednja škola
05. Završena srednja škola i nakon nje neki dodatni program koji omogućuje direktan ulazak na tržište rada bez fakulteta
06. Viša škola
07. Bačelor ili fakultet
08. Magistarski ili master
09. Doktorske studije



