

30. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2023. GODINE

3. RAZRED

PRILOZI ZA ISTRAŽIVAČKI RAD

Prilog 1

Izvor: PETZOVA STATISTIKA - OSNOVNE STATISTIČKE METODE ZA NEMATEMATIČARE, Boris Petz, Naklada Slap, Zagreb, 2012

Statističkim se metodama, među ostalim, utvrđuju veze i međusobni utjecaji među pojavama. Međusobna povezanost pojava, kada promjena vrijednosti jedne pojave utječe na promjenu vrijednosti druge pojave, naziva se korelacija.

Korelacija među dvjema pojavama može biti:

- prema **smjeru**:

- pozitivna – porastom vrijednosti jedne pojave povećavaju se vrijednosti druge pojave (npr. s porastom BDP-a po stanovniku produljuje se životni vijek);

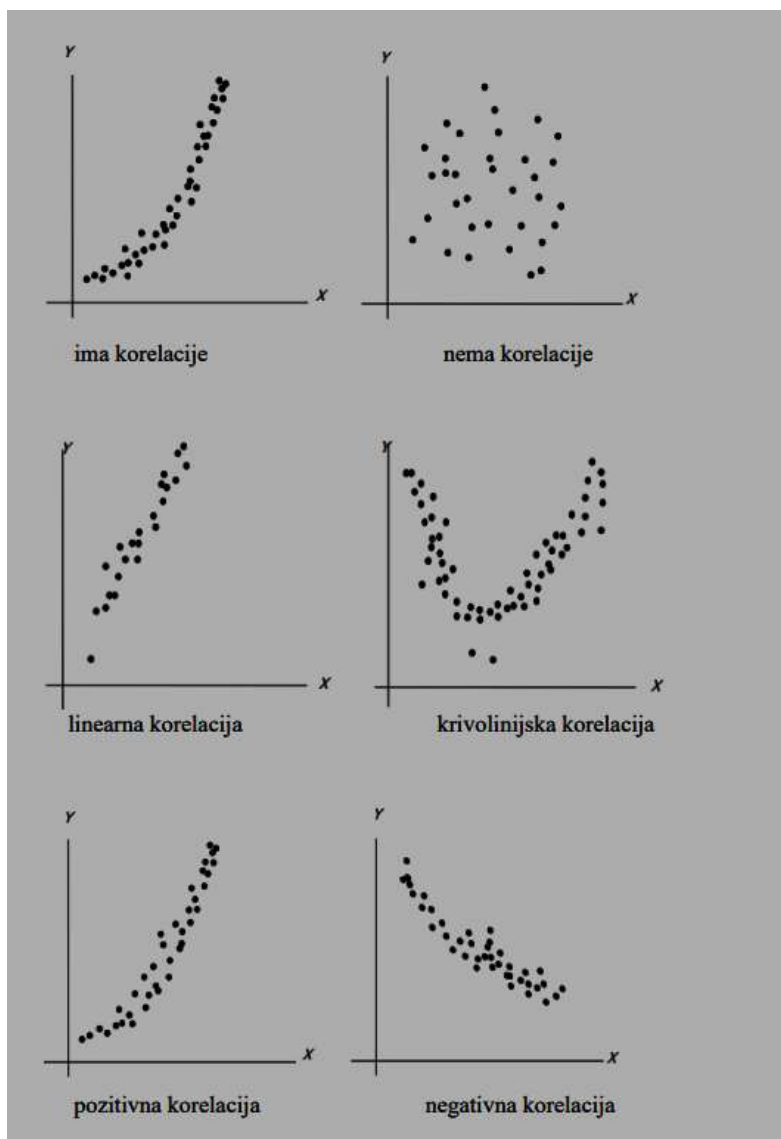
- negativna – porastom vrijednosti jedne pojave smanjuju se vrijednosti druge pojave (npr. s porastom nadmorske visine smanjuje se temperatura zraka);

- prema **obliku**:

- linearna – promjenom vrijednosti jedne pojave za jednu jedinicu, vrijednosti druge pojave mijenjaju se uvijek za približno jednak iznos (npr. porastom nadmorske visine za 100 m temperatura zraka smanjuje se za oko 0,5 °C); takva veza grafički se prikazuje pravcem;

- krivolinijska - promjenom vrijednosti jedne pojave za jednu jedinicu, vrijednosti druge pojave mijenjaju se za različite iznose (npr. cijena rabljenih automobila ne smanjuje se ravnomjerno s godinama starosti nego najbrže pada novijim automobilima); grafički se prikazuje krivuljom odgovarajućeg oblika.

Međusoban odnos između dvije pojave grafički se prikazuje **dijagramom rasipanja**: za vrijednosti nezavisne varijable označi se mjerilo na osi x, zavisne na osi y, a svaki par vrijednosti (x, y) prikazan je točkom u koordinatnom sustavu. Da bi se utvrdila veza među pojavama, poželjan je što veći broj parova vrijednosti, odnosno točaka u sustavu. Već po obliku „oblaka“ točaka na dijagramu može se utvrditi smjer i oblik veze među pojavama, a donekle i jakost te veze.




Sl. 1. Primjeri različitih oblika povezanosti između dviju varijabla

Prilog 2

https://hr.wikipedia.org/wiki/Zagreba%C4%8Dke_gradske_%C4%8Detvrti

Popis gradskih četvrti [uredi uredi kôd]		
	Gradska četvrt	Površina (km²)
1.	Donji grad	3
2.	Gornji grad – Medveščak	10
3.	Trnje	7
4.	Maksimir	14
5.	Peščenica – Žitnjak	35
6.	Novi Zagreb – istok	17
7.	Novi Zagreb – zapad	63
8.	Trešnjevka – sjever	6
9.	Trešnjevka – jug	10
10.	Črnomerec	24
11.	Gornja Dubrava	40
12.	Donja Dubrava	11
13.	Stenjevec	12
14.	Podsused – Vrapče	36
15.	Podsljeme	60
16.	Sesvete	165
17.	Brezovica	127
	Ukupno	641



Podjela na četvrti iz 1999.



Prilog 3

Šulc, I., 2016: Digitalna kartografija, Priručnik za predmet Digitalna kartografija (2. razred opće gimnazije). Zagreb, Ivanec. Srednja škola Ivanec i Srednja škola Matije Blažine.

ODREĐIVANJE BROJA RAZREDA ZA PRIKAZ

Broj i granice razreda nisu zadani, nego se određuju na temelju obilježja podataka i statističkih pravila. Broj razreda ovisi o ukupnom broju elemenata statističkog skupa, a treba izbjegavati prikazivanje s manje od 3 i više od 15 razreda. Pri definiranju broja razreda preporuča se izbjegavati pretjerano veliki broj razreda, ali i previsoki stupanj uopćavanja. Zbog toga se pri određivanju broja razreda često koristi **tzv. Sturgesovo** pravilo u kojem se broj razreda (k) izračunava na temelju broja elemenata statističkog skupa (N) prema formuli $k = 1 + 3,3 \log N$. Decimalna vrijednost zaokružuje se na cijeli broj.

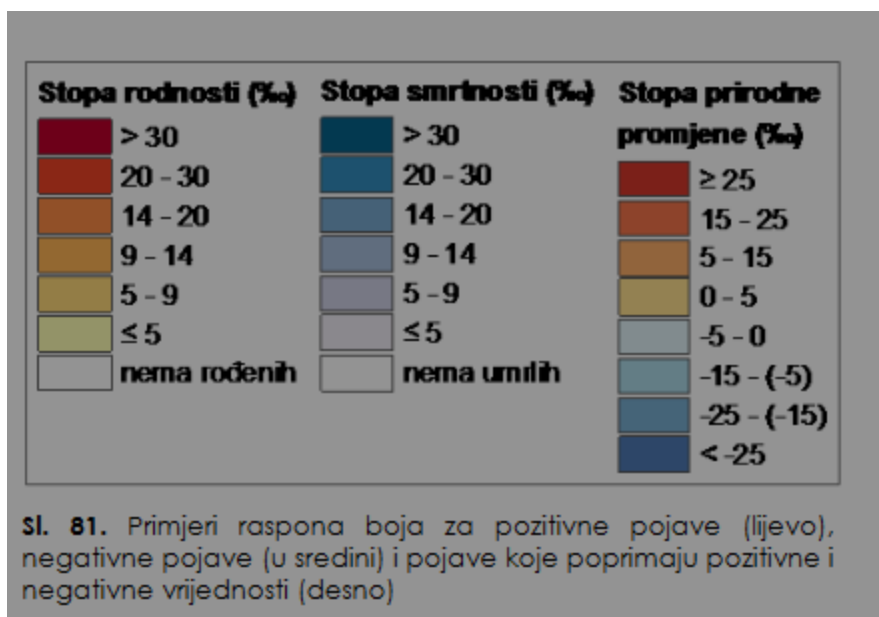
Potom se odredi **interval razreda** koji je jednak razlici između gornje i donje granice razreda. Za određivanje intervala razreda, podijeli se raspon vrijednosti (najviša minus najniža vrijednost) s brojem razreda kojeg smo prethodno odredili.

ODREĐIVANJE GRANICA RAZREDA

Moguće nedoumice oko pripadnosti elemenata s vrijednostima na granici razreda rješavaju se otvaranjem prvog i zadnjeg razreda znakovima \leq i $>$, odnosno $<$ i \geq . Pritom treba poštovati stvarnu distribuciju vrijednosti po razredima. Ako se prvi razred otvara znakom \leq , a zadnji razred znakom $>$, granične vrijednosti uvijek ulaze u niži razred. Situacija je obrnuta ako se prvi razred otvori znakom $<$, a zadnji razred \geq .

RASPON BOJE ZA PRIKAZ VRIJEDNOSTI PO RAZREDIMA

Pojave koje su po svom karakteru pozitivne (npr. Stopa rodnosti) uglavnom se prikazuju toplim bojama, a negativne pojave (npr. stopa smrtnosti) hladnim bojama. Kod pojava koje poprimaju i pozitivne i negativne vrijednosti (npr. indeks promjene broja stanovnika), pozitivne vrijednosti (npr. populacijski rast) prikazuju se toplim nijansama boje (npr. nijanse žute ili crvene), a negativne vrijednosti (npr. depopulacija) hladnim nijansama boje (npr. nijanse plave).



Prilog 4

Nada Rajić, Tomislav Pejaković, Sanja Lončarić
 Promjene općeg kretanja i osnovnih struktura stanovništva Grada Zagreba 2001. – 2011. godine
 Gradski ured za strategijsko planiranje i razvoj grada,
 Zagreb, 2016

Centralne gradske četvrti atraktivne su za smještaj poslovnih sadržaja (malih trgovina, obrta te urbanih uslužnih zanimanja) gdje se ne samo prizemlja već i stanovi na katovima starih zgrada sve više koriste kao poslovni prostori i za apartmanski najam turistima, a sve manjim dijelom za stanovanje. Potražnja na tržištu ovdje pridonosi znatnom povećanju odnosno održavanju još uvijek vrlo visokih cijena stambenog i poslovnog prostora. S druge strane, u rubnim gradskim četvrtima u posljednjih desetak godina došlo je do značajnog povećanja stambene izgradnje, što je bio privlačni faktor za novo doseljavanje kao i interno preseljavanje mlađeg stanovništva iz drugih gradskih četvrti.

Prilog 5.

Upute za navođenje literature i izvora na kraju teksta

VRSTA REFERENCE TYPE OF REFERENCE	CITIRANJE U TEKSTU CITING IN THE TEXT		REFERENCA U POPISU LITERATURE I IZVORA REFERENCE IN THE LIST OF REFERENCES
	Hrvatski Croatian	Engleski English	
Članak u časopisu Paper in a journal	(Klarić, 2016)	(Klarić, 2016)	Klarić, Z., 2016: Geographical aspects of the territorial organisation of Croatia and comparison with other European countries, <i>Croatian Geographical Bulletin</i> 78 (2), 49-75, DOI: 10.21861/HGG78.02.02. Broj 78 označuje godište (volumen) časopisa, (2) broj sveska unutar godišta, 49-75 paginaciju rada u svesku, a DOI: 10.21861/HGG78.02.02 označuje DOI rada. No. 78 denotes the year (volume) of the journal, (2) the number of the volume within the particular year, 49-74 indicates the page numbers within the volume, while DOI: 10.21861/HGG78.02.02 is the DOI of the paper.
Članak u časopisu s 2 autora Paper in a journal with 2 authors	(Garay i Cănoves, 2011)	(Garay and Cănoves, 2011)	Garay, L., Cănoves, G., 2011: Life Cycles, Stages and Tourism History. The Catalonia (Spain) Experience, <i>Annals of Tourism Research</i> 38 (2), 651-671.
Članak u časopisu s 3 i više autora Paper in a journal with 3 or more authors	(Lozić i dr., 2006)	(Lozić et al., 2006)	Lozić, S., Fućst-Bjeliš, B., Perica, D., 2006: Quantitative-geomorphological and Environmental historical Impact on the Ecological Soil Depth, Northwestern Croatia, <i>Hrvatski geografski glasnik</i> 68 (1), 7-25.
Članak objavljen na dva jezika Journal published bilingually	(Winde, 2015)	(Winde, 2015)	Winde, F., 2015: Uranium pollution in South Africa: past research and future needs/Onečišćenje uranijem u Južnoafričkoj Republici: prošla istraživanja i buduće potrebe, <i>Hrvatski geografski glasnik</i> 77 (2), 33-53.
Članak u časopisu s identifikatorom DOI Paper in a journal with DOI	(Radeva i dr., 2018)	(Radeva et al., 2018)	Radeva, K., Nikolova, N., Gern, M., 2018: Assessment of hydro-meteorological drought in the Danube Plain, Bulgaria, <i>Hrvatski geografski glasnik</i> 80 (1), 7-21, DOI: 10.21861/HGG.2018.80.01.01.
Knjiga Book	(Graham i dr., 2000)	(Graham et al., 2000)	Graham, B., Ashworth, G. J., Tunbridge, J. E., 2000: <i>A Geography of Heritage: Power, Culture and Economy</i> , Arnold, London.
Poglavlje u knjizi Chapter in a book	(Russo i Van der Borg, 2008)	(Russo and Van der Borg, 2008)	Russo, A. P., Van der Borg, J., 2008: Area Regeneration and Tourism Development: Evidence from Three European Cities, in: Jansen-Verbeke, M., Priestley, G. K., Russo, A. P. (eds.): <i>Cultural Resources for Tourism: Patterns, Processes and Policies</i> , Nova Science Publishers, New York, 197-213.
Članak u zborniku radova Paper in proceedings	(Bočić i dr., 2014)	(Bočić et al., 2014)	Bočić, N., Buzjak, N., Kern, Z., 2014: Some New Potential Subterranean Glaciation Research Sites from Velebit Mt. (Croatia), in: Lewis, L., Kern, Z., Maggi, V., Turri, S. (eds.): <i>6th International Workshop on Ice Caves</i> , National Cave and Karst Research Institute, Carlsbad, 72-76.
Članak na internetskoj stranici Paper on the internet page	(Faričić, 2003)	(Faričić, 2003)	Faričić, J., 2003: Postoji li danas Dalmacija?, http://www.geografija.hr/hrvatska/postoji-li-danas-dalmacija/ (6. 2. 2016.)
Tiskana publikacija Published publication	(DZS, 2003)	(CBS, 2003)	Državni zavod za statistiku (DZS) / Croatian Bureau of Statistics (CBS), 2003: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2001.: stanovništvo prema spolu i starosti, po naseljima / Census of population, households and dwellings 31 March 2001: Population by sex and age, by settlements, Statistička izvješća / Statistical Reports 1167, Zagreb.

VRSTA REFERENCE TYPE OF REFERENCE	CITIRANJE U TEKSTU CITING IN THE TEXT		REFERENCA U POPISU LITERATURE I IZVORA REFERENCE IN THE LIST OF REFERENCES
	Hrvatski Croatian	Engleski English	
Publikacija na internetu Publication on the Internet	(DZS, 2013)	(CBS, 2013)	Državni zavod za statistiku (DZS) / Croatian Bureau of Statistics (CBS), 2013: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine: stanovništvo prema starosti i spolu, po naseljima / Census of population, households and dwellings in 2011: Population by sex and age, by settlements, www.dzs.hr (13. 10. 2013.).
Dokument na internetu Document on the Internet	(UN, 1987)	(UN, 1987)	United Nations (UN), 1987: Report of the World Commission on Environment and Development (WCED): Our Common Future, http://conspect.nl/pdf/Our_Common_Future-Brundtland_Report_1987.pdf (13. 10. 2013.).
Web stranica web mjesta ili institucije Web page of a web page or an institution	(UNESCO, 2018)	(UNESCO, 2018)	UNESCO, 2018: World Heritage List, https://whc.unesco.org/en/list/ (13. 12. 2018.).
Slika ili tablica na internetu Figure or table on the Internet	(Deposit Photos, 2016)	(Deposit Photos, 2016)	Deposit Photos, 2016: Vernazza, Parque Nacional de Cinque Terre, Liguria, Italia, https://pt.depositphotos.com/130348824/stock-photo-vernazza-cinque-terre-national-park.html (26.11.2018.).
Baza podataka Database	(Eurostat, 2018)	(Eurostat, 2018)	Eurostat, 2018: Passenger transport by type of transport, https://ec.europa.eu/eurostat/data/database (13. 12. 2018.).
GIS podaci GIS data	(DGU, 2016)	(CGA, 2016)	Državna geodetska uprava (DGU) / Croatian Geodetic Administration (CGA), 2016: Središnji registar prostornih jedinica RH (GIS shapefileovi) / Central registry of spatial units in the Republic of Croatia (GIS shapefiles), Zagreb.
Novinski članak (tiskani) Newspaper article (published)	(Slapper, 2008)	(Slapper, 2008)	Slapper, G., 2005: Corporate manslaughter: new issues for lawyers, <i>The Times</i> , 3 October, 4.
Novinski članak (na internetu) Newspaper article (on the internet)	(Chittenden i dr., 2003)	(Chittenden et al., 2003)	Chittenden, M., Rogers, L., Smith, D., 2003: Focus: Targetitis ails NHS. <i>Times Online</i> , 1 June, http://www.timesonline.co.uk/tol/news/uk/scotland/article1138006.ece (17. 03. 2005.).
Referenca u tiskanom rječniku Reference in a published dictionary	(Longman, 2003)	(Longman, 2003)	Longman, 2013: Longman Dictionary of Contemporary English (New Edition), Pearson Education Limited, Harlow.
Referenca u rječniku na internetu Reference in an online dictionary	(Longman, 2013)	(Longman, 2013)	Longman, 2018: Longman Dictionary of Contemporary English Online, https://www.ldoceonline.com/ (13. 12. 2018.).

Primjeri citiranja literaturnih referenci i izvora u tekstu, kao i u popisu literature i izvora na kraju rada navedeni su u tablici.

Examples of citing literature and sources in the text and in the References are listed in the table.