

28. DRŽAVNO NATJECANJE IZ GEOGRAFIJE 2021. GODINE

**2. RAZRED
ISTRAŽIVAČKI RAD**

--	--	--	--	--

Zaporka _____

Broj postignutih bodova ____ / 30

Potpis članova Školskog povjerenstva

1. _____ **2.** _____

Istraživački rad vrednovali su _____

Mjesto i nadnevak: _____, **3. svibnja 2021.**

Za izradu istraživačkog rada predviđeno je najviše 180 minuta.

Osim **ispitnog materijala**, sastavni dio istraživačkog rada čine popratni materijali dostavljeni od strane Državnog povjerenstva, koji se sastoje od **literature i izvora** potrebnih za izradu istraživačkog rada (*Prilog 1., Prilog 2., Prilog 3.*) i **uputa za citiranje literature** (*Prilog 4.*).

Za izradu kvalitetnog istraživačkog rada nužno je pažljivo pročitati upute i proučiti literaturu i izvore.

Na crte za odgovore, odgovori se upisuju kemijskom olovkom s plavom tintom koja se ne briše. Za ostale zadatke naveden je pribor kojim se upisuju odgovori. Uporaba obične olovke i crvene ili neke druge boje tinte (osim plave) rezultira diskvalifikacijom učenika.

Pri rješavanju istraživačkog rada treba primijeniti jezičnu normu standardnoga hrvatskoga jezika. Odgovori učenika moraju biti čitljivo napisani pisanim slovima (osim u zadacima u kojima je odgovor jedno slovo). Učenicima se dopušta pisanje po marginama ispitnog materijala ili praznim stranicama bez oduzimanja bodova i/ili diskvalifikacije.

Za vrijeme rješavanja istraživačkog rada ne smije se koristiti ništa osim navedenoga pribora za pisanje i pribora za izradu: **grafitna olovka, ravnalo i/ili trokut, kutomjer, šestar, šiljilo, gumica za brisanje, tri drvene bojice i kalkulator.**

U djelomično ispravno riješenim zadacima boduju se ispravni odgovori, ako u njima nije bilo korekcije odgovora. Netočno riješeni zadaci i naknadno ispravljeni odgovori te odgovori koji su pisani velikim tiskanim slovima ili kombinacijom tiskanih i pisanih slova ne vrednuju se.

Prije početka rješavanja istraživačkog rada provjeri broj stranica, dostavljene priloge i pripremljen pribor za izradu.

Istraživački rad ima 8 stranica.

Na svaku stranicu istraživačkog rada upiši zaporku.

UVOD

- | | |
|----------|--|
| 6 | |
|----------|--|
- 1. Nakon analize radnih materijala, oblikuj i napiši istraživačko pitanje i dvije hipoteze.**

Istraživačko se pitanje mora temeljiti na razmatranju ukupnog kretanja broja stanovnika prostornih sastavnica Splitsko-dalmatinske županije: obalni pojas, zaleđe i otoci. Istraživačko pitanje mora biti jasno i sažeto oblikovano u obliku upitne rečenice.

Hipoteza je znanstvena pretpostavka koju ćeš daljnjim istraživanjem i analizom potvrditi, opovrgnuti ili revidirati. Prilikom oblikovanja hipoteze promisli na koji način ćeš navedenu tvrdnju znanstveno provjeriti. Prva se hipoteza (H.1) mora temeljiti na usporedbi dinamike ukupnog kretanja broja stanovnika prostornih sastavnica i Splitsko-dalmatinske županije u cjelini od 1857. do 2011. godine. Druga se hipoteza (H.2) mora temeljiti na utjecaju procesa litoralizacije na prostorni raspored stanovništva Splitsko-dalmatinske županije. Hipoteze moraju biti jasno i sažeto oblikovane u obliku izjavnih rečenica.

ISTRAŽIVAČKO PITANJE

HIPOTEZE

H.1

H.2

Zaporka

--	--	--	--	--

RAZRADA

1	
---	--

2. Za analizu kretanja broja stanovnika Splitsko-dalmatinske županije i njezinih prostornih sastavnica u tablici u Prilogu 2. nedostaju tri ključna podatka o broju stanovnika županije i njezinih prostornih sastavnica.

a) U tablici Prilog 2. izračunaj podatke koji nedostaju za 1857., 1948. i 2011. godinu i upiši ih u odgovarajuće prazno polje.

9,5

3. Prema tabličnim podacima dostupnim u Prilogu 2. izradi tri kružna dijagrama koji će prikazivati udio stanovništva po prostornim cjelinama Splitsko-dalmatinske županije 1857., 1948. i 2011. godine (dijagram crtaj grafitnom olovkom uz pomoć ostalog potrebnog pribora za crtanje).

a) Izračunaj veličinu segmenata za prostorne cjeline i podatke upiši u odgovarajuća polja u tablici 1. (podatke zaokruži na cijeli broj).

Prostor za računanje:

Tablica 1.

Prostorna cjelina	Segment strukturnog kruga (u °)		
	1857. godina	1948. godina	2011. godina
Zaleđe			
Obalni pojas			
Otoci			

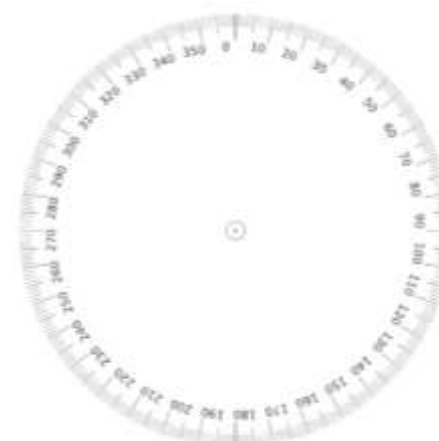
b) Na priloženoj stranici za izradu dijagrama ucrtane su točke i okvir u stupnjevima, crte za upisivanje podataka i pravokutnici za izradu tumača koji ćeš prvo izraditi. Za prikaz udjela stanovništva zaleđa koristi zelenu boju, obalnog pojasa plavu, a za otoke žutu boju. Na odgovarajućem mjestu upiši podatke kako bi tumač bio razumljiv.

c) Izradi strukturne kružne dijagrame prostornih cjelina redoslijedom kako su navedene u tablici Prilog 2. i u Tablici 1. Svaki 1 cm polumjera kružnica treba prikazati 100 000 stanovnika. Unutar kružnica ucrtaj segmente prema pravilima crtanja kružnih dijagrama od podatka najveće vrijednosti do najmanje. Segmente oboji prema točno izrađenom tumaču.

d) Na crte iznad dijagrama upiši pripadajuće podatke. Ispod dijagrama na crte kemijskom olovkom upiši potpis koji će opisati što dijagrami prikazuju.

Zaporka

--	--	--	--	--



1,5

4. Koristeći se podacima iz nacrtanih dijagrama i ostalim relevantnim podacima dostupnim u Prilogu 2. opiši u dvije do tri rečenice kako se mijenjao prostorni raspored stanovništva unutar Splitsko-dalmatinske županije kroz promatrana razdoblja tj. kako se mijenjao udio prostornih sastavnica u ukupnom stanovništvu županije. Analizu potkrijepi konkretnim vrijednostima promjene udjela.

Prostor za računanje:

4

5. Koristeći tablične podatke i njihov grafički prikaz iz Priloga 2. opiši u pet do šest rečenica ukupno kretanje broja stanovnika obalnog pojasa Splitsko-dalmatinske županije te ga usporedi s ukupnim kretanjem broja stanovnika u zaleđu Splitsko-dalmatinske županije, s otocima te županijom u cjelini u razdoblju od 1857. do 2011. godine. Analiza mora biti potkrijepljena konkretnim vrijednostima izračunatih pokazatelja ukupnog kretanja stanovništva tj. analiza ukupnog kretanja broja stanovnika obalnog pojasa mora sadržavati prosječnu godišnju stopu promjene u razdoblju najvećeg rasta dok usporedba s drugim prostornim sastavnicama i županijom u cjelini mora sadržavati indeks promjene za proizvoljno određeno ili cjelokupno promatrano razdoblje). Izračunate pokazatelje zaokruži na jednu decimalu.

Prostor za računanje:

Zaporka

--	--	--	--	--

4

--

6. Koristeći se dijagramom i tabličnim podacima u Prilogu 3. objasni razloge brzog rasta stanovništva obalnog pojasa Splitsko-dalmatinske županije od 1960-ih do 1990-ih kroz odrednice općeg kretanja stanovništva tj. prirodnog i prostornog kretanja stanovništva. Odredi i konkretnim vrijednostima potkrijepi koja je od navedenih odrednica imala važniju ulogu u rastu broja stanovnika obalnog pojasa od 1961. do 1971. godine. Uz to, navedi minimalno dva razloga intenzivnih migracijskih kretanja zabilježenih unutar Splitsko-dalmatinske županije.

ZAKLJUČAK

--	--

[illegible]

--	--
