



Evropske statistične igre 2017/18, zgledi za naloge

[1. Primeri nalog za nacionalni del tekmovanja](#)

[1.1. Spletni test](#)

[a\) vprašanja iz osnovnega znanja statistike](#)

[b\) vprašanja iz poznavanja uporabe uradnih statističnih virov](#)

[c\) vprašanja iz razumevanja vsebine publikacije s statističnimi podatki](#)

[2.1. Priprava raziskovalne naloge](#)

[2. Primer naloge za evropski del tekmovanja](#)

1. Primeri nalog za nacionalni del tekmovanja

1.1 Spletni test

Spletni test je bil prvi preizkus znanja nacionalnega dela tekmovanja. Sestavljen je bil iz treh sklopov, vsak sklop pa je vseboval 10 vprašanj zaprtega tipa. V nadaljevanju je nekaj primerov za vsak posamezen sklop.

a) [Preverjanje osnovnega znanja statistike](#)

Prvi sklop vprašanj je zajemal statistične naloge, ki so bile po težavnosti prilagojene znanju dijakov prvih dveh letnikov (kategorija B) ter zadnjih dveh letnikov (kategorija A). Prve trije spodnji primeri nalog so iz nabora vprašanj za nižje letnike, zadnja dva pa za višje letnike. Pri nekaterih je bil za pravilen rezultat potreben izračun.

PRIMERI:

1. Par pelje svojega šestmesečnega otroka k pediatru. Ta ga stehta in izmeri njegovo višino. Razloži jima, da je njun otrok glede na višino v 70. percentilu. To pomeni:

- a) da je med stotimi otroki njegove starosti visok 70 cm.
- b) da je otrok visok 70 cm.
- c) da je 70 % otrok njegove starosti nižjih od njega.
- d) da je otrok nižji od 70 % otrok njegove starosti.

2. Število štruc kruha, ki jih družina kupi na dan, je naključna spremenljivka. Kakšna?

- a) Kvalitativna.
- b) Kvantitativna diskretna.
- c) Kvantitativna zvezna.
- d) Ordinalna.

3. Odpravili smo se na razprodajo, da bi kupili hlače. Prodajalka nam je povedala, da je bila prvotna cena hlač najprej znižana za 25 %, potem je bila cena zvišana za 20 % in nato znižana za 20 %. Končna cena z novim popustom je 18 EUR. Kakšna je bila prvotna cena hlač?

- a) 22 EUR.
- b) 23 EUR.
- c) 24 EUR.
- d) 25 EUR.

4. Spodnja tabela prikazuje porazdelitev (distribucijo) odpadkov, ustvarjenih v različnih proizvodnih dejavnostih v državi P v letu t, po vrstah odpadkov (v tisoč tonah):

	Nevarni	Nenevarni
Industrija	1.310	37.417
Gradbeništvo	62	20.946
Trgovina	494	5.422

Od skupne količine odpadkov je delež nevarnih odpadkov:

- a) 0,2547.
- b) 0,4778.
- c) 0,0284.
- d) 0,2055.

5. V spodnji tabeli so navedene starosti zaposlenih v nekem podjetju.

24	30	29	26	22	21	32	27	47	52
26	28	55	32	44	26	58	22	41	35
25	59	28	22	23	31	27	24	31	29
27	29	45	26	31	26	36	41	26	27
23	34	53	31	25	49	28	35	26	45

Kateri od spodnjih rezultatov je pravi? Obkrožite pravilno trditev (standardni odklon je zaokrožen na dve decimalni mesti):

- a) Aritmetična sredina: 31,18; modus: 22; variacijski razmik: 38.
- b) Aritmetična sredina: 32,78; standardni odklon: 11,81; modus: 26.
- c) Aritmetična sredina: 32,78; standardni odklon: 10,18; mediana: 29.
- d) Aritmetična sredina: 31,18; mediana: 29; variacijski razmik: 39.

b) [Preverjanje poznavanja uporabe uradnih statističnih virov](#)

Vprašanja v drugem sklopu so se nanašala na vsebino, ki je objavljena na [spletni strani SURS](#) in v [podatkovni bazi SI-STAT](#).

PRIMERI:

1. Kakšna je bila po podatkih ankete Aktivno in neaktivno prebivalstvo stopnja brezposelnosti v Sloveniji v 2016?

- a. Več kot 22 %.
- b. Od 10 do 15 %.
- c. 18 %.
- d. Manj kot 10 %.

2. Koliko tujih državljanov je v začetku leta 2017 prebivalo v Sloveniji?

- a. Manj kot 85.000.
- b. Od 85.000 do 100.000.
- c. Od 100.000 do 115.000.
- d. Več kot 115.000.

3. Koliko oseb s priimkom Prešeren je živelo v Sloveniji v začetku 2017? Namig: pri iskanju odgovora si lahko pomagaš z aplikacijo Imena in rojstni dnevi.

- a. 339.
- b. 227.
- c. 718.
- d. 502.

4. Koliko oseb, starih 16-74 let, je v Sloveniji v letu 2017 uporabljalo internet vsak dan?

- a. Manj kot 60 %.
- b. Med 60 % in 70 %.
- c. Med 70 % in 80 %.
- d. Več kot 80 %.

5. Iz podatkov ankete o porabi v gospodinjstvih lahko izračunamo kakšna je bila povprečna poraba slovenskega gospodinjstva. Za kaj so gospodinjstva namenila največ denarnih sredstev v 2015?

- a. Za stanovanje, vodo, električno energijo, plin in drugo gorivo.
- b. Za hrano in brezalkoholne pijače.
- c. Za oblačila in obutev.
- d. Za prevoz.

c) Preverjanje razumevanja vsebine publikacije s statističnimi podatki

Vprašanja, zastavljena v tretjem sklopu, so bila namenjena preverjanju razumevanja in interpretaciji vsebine publikacije [Življenje žensk in moških v Evropi – statistični portret 2017](#).

PRIMERI:

1. V Evropski uniji je bilo v 2016 v vseh starostnih skupinah več žensk kot moških, razen v skupini:
 - a) Do 18 let.
 - b) Od 18 do 44 let.
 - c) Od 44 do 65 let.
 - d) Več kot 65 let.

2. Poklic, v katerem je bila po podatkih za EU za leto 2014 razlika v plačah med spoloma največja:
 - a) Strokovnjaki.
 - b) Uradniki.
 - c) Menedžerji.
 - d) Poklici za storitve, prodajalci.

3. Države članice, v katerih je v 2016 precej več moških kot žensk prek spleta kupovalo dobrine za gospodinjstvo:
 - a) Švedska in Finska.
 - b) Portugalska in Slovenija.
 - c) Danska in Nemčija.
 - d) Bolgarija in Romunija.

4. Države članice EU, katerih prebivalke so po podatkih iz leta 2014 pokadile najmanj cigaret:
 - a) Romunija, Bolgarija in Avstrija.
 - b) Francija, Švedska in Italija.
 - c) Češka republika, Slovaška in Romunija.
 - d) Romunija, Litva in Švedska.

5. Kulturna navada, po kateri so ženske v Evropski uniji precej prekašale moške (po podatkih iz publikacije):
 - a) Obiskovanje kulturnih znamenitosti.
 - b) Obiskovanje prireditev v živo.
 - c) Branje knjig.
 - d) Druženje s prijatelji.

1.2 Priprava raziskovalne naloge

Drugo nalogo v nacionalnem delu tekmovanja so pripravljale ekipe, ki so se po rezultatih iz spletnega testa uvrstile med polovico najuspešnejših ekip v posamezni kategoriji. Ta del tekmovanja je zahteval **pripravo raziskovalne naloge**, ki so jo ekipe pripravile na podlagi uporabe [podatkovnega niza v formatu Excel](#). Rezultate so predstavile na največ 8 prosojnicah, ki so morale vključevati:

- cilje dela / analize,
- način dela: uporabljena orodja, tehnike analize informacij ipd.,
- rezultate: tabele, grafi, rezultati analize ipd.,
- zaključke.

Primeri nalog zmagovalnih ekip nacionalnega dela, ki sta dosegli najboljši skupni rezultat iz spletnega testa in raziskovalne naloge na nacionalnem tekmovanju 2017/18:

- Kategorija A (dijaki zadnjih dveh letnikov): [ekipa ALFEGMS3](#)
- Kategorija B (dijaki prvih dveh letnikov): [ekipa Neustrašne](#)

Naloge petih najboljših ekip iz vsake kategorije so objavljene tudi v naši objavi o [Evropskih statističnih igrah 2017/18](#), več informacij o poteku prvega in drugega dela nacionalnega tekmovanja pa v [Pravilih nacionalnega dela tekmovanja 2017/18](#).

2. Primer naloge za evropski del tekmovanja

V evropskem delu tekmovanja so se ekipe pomerile **v pripravi videa**. Na preteklih Evropskih statističnih igrah je bila glavna tema vsebine videa vprašanje: **»Zakaj je uradna statistika pomembna v naši družbi?«**

Dovoljena dolžina video posnetkov je bila do največ dveh minut, zaželeno pa je bilo, da so posneti v angleščini oziroma opremljeni s podnapisi v primeru, da so bili na voljo v nacionalnem jeziku. K videu so morali ustvarjalci priložiti še dokument z razlago o načinu in tehniki priprave videa, ciljni skupini, ki so ji namenili video, idr.

Med evropskimi finalisti je bila najuspešnejša slovenska [ekipa JML](#), ki je v kategoriji B (dijaki prvih dveh letnikov) zasedla 2. mesto, med najboljših pet v kategoriji A (dijaki zadnjih dveh letnikov) pa se je s svojim videom uvrstila tudi [ekipa ALFEGMS3](#).

Videi ostalih slovenskih ekip, ki so sodelovale v evropskem finalu, so prav tako objavljeni na našem [SURS facebook profilu](#) ter v objavi o [Evropskih statističnih igrah 2017/18](#), kjer so na ogled tudi zmagovalni video posnetki evropskih finalistov.

Več informacij o poteku evropskega dela je na voljo v [Pravilih evropskega dela tekmovanja 2017/18](#).