



Pravila tekmovanja

3. Evropske statistične igre

za nacionalni del tekmovanja,

ki ga organizira Statistični urad Republike Slovenije (SURS)
v sodelovanju s Statističnim društvom Slovenije

1. Cilji

Splošni cilji tekmovanja Evropske statistične igre so:

- med dijaki spodbujati radovednost in zanimanje za statistiko;
- spodbujati učitelje, da bi za poučevanje statistike uporabljali nova gradiva, zlasti uradne statistične podatke, in da bi iskali priložnosti za uporabo pridobljenega statističnega znanja;
- pokazati dijakom in učiteljem vlogo statistike v družbi in predstaviti statistiko kot univerzitetni študij;
- spodbujati skupinsko delo in sodelovanje za doseganje skupnih ciljev.

2. Vsebina tekmovanja

Na tekmovanju se preverja osnovno znanje statistike in veščine statistične pismenosti (pravilno razumevanje in uporaba statističnih podatkov, uporaba statističnih metod za njihovo analizo, pravilno grafično prikazovanje podatkov).

3. Ravni tekmovanja in tekmovalne skupine

Nacionalni del tekmovanja poteka na dveh ravneh, in sicer na šolski in državni ravni, in na obeh ravneh v dveh tekmovalnih skupinah (kategorijah):

- **kategorija A:** dijaki zadnjih dveh letnikov srednješolskega izobraževanja (približna starost 16–18 let oz. 19 let),
- **kategorija B:** dijaki prvih dveh letnikov srednješolskega izobraževanja (približna starost 14–16 let).

4. Pravica do udeležbe in sodelovanja

Nacionalnega dela tekmovanja Evropske statistične igre se lahko pod enakimi pogoji udeležijo vsi dijaki, ki se šolajo v katerikoli uradno priznani srednji šoli v Sloveniji. Sodelujejo lahko v eno-, dvo- ali tričlanskih ekipah dijakov. Člani posamezne ekipe morajo biti dijaki iste šole in morajo obiskovati enega od letnikov, ki sodita v posamezno kategorijo. Vsaka ekipa mora imeti učitelja iz svoje izobraževalne ustanove, ki v vlogi mentorja usmerja in nadzira delo članov ekipe.

Število udeležencev in ekip iz iste izobraževalne ustanove ni omejeno. Isti učitelj je lahko mentor večjemu številu ekip, posamezen dijak pa sme sodelovati samo v eni ekipi.

5. Razpis tekmovanja

Razpis tekmovanja v tekočem šolskem letu objavi SURS do konca oktobra tega leta na svoji spletni strani www.stat.si/igre. Razpis opredeljuje ravni tekmovanja in način sodelovanja, termine nacionalnega (šolsko, državno) in evropskega dela tekmovanja, roke in način prijave na tekmovanje. V razpisu sta navedeni tudi povezavi do pravil tekmovanja in dodatnih informacij o tekmovanju.

6. Prijava na tekmovanje

Dijake, ki želijo sodelovati v Evropskih statističnih igrah, prijavijo, razporejene v ekipe, njihovi učitelji, ki pozneje na tekmovanju sodelujejo kot mentorji teh ekip. Prijavijo jih prek spletnega prijavnega obrazca, ki je v času zbiranja prijav dostopen na strani https://www.esc-2020.eu/esc_Sl/reg_index.do?L=7.

Na prijavnem obrazcu morajo izpolniti vsa zahtevana polja. Kot kontaktne podatke obvezno vnesejo svoj delujoči elektronski naslov, da bodo lahko komunicirali z organizatorji. Ime ekipe in geslo, ki ju ustvarijo ob prijavi, bodo člani ekip uporabljali v času tekmovanja za dostop do spletnega mesta, na katerem bodo reševali in oddajali naloge za šolsko in državno raven tekmovanja.

Morebitna vprašanja v povezavi s tekmovanjem lahko udeleženci sporočijo na elektronski naslov stategie.surs@gov.si.

7. Organizacija tekmovanja

Tekmovanje organizira in vodi SURS, pri njegovi vsebini in strokovni izvedbi pa sodeluje tudi Statistično društvo Slovenije. Predstavniki obeh institucij, strokovnjaki s tega področja, sodelujejo pri vsebinski pripravi nalog za tekmovanje in pri strokovni ocenitvi (evalvaciji) nalog na državni ravni tekmovanja. Naloge oceni ocenjevalna komisija (strokovna žirija), ki se sestavi za ta namen. SURS poleg tega skrbi tudi za objavo razpisa, za objavo

rezultatov, podelitev priznanj in nagrad ter ureja vso dokumentacijo. Poskrbi tudi, da se oblikuje organizacijski odbor za vodenje in izvedbo tekmovanja.

7.1 Potek tekmovanja na šolski ravni

Na šolski ravni tekmovanja sodelujejo vse prijavljene ekipe. Njihova naloga je reševanje spletnega testa. To lahko poteka v šoli ali kjerkoli, kjer jim je omogočen dostop do spletnega mesta, na katerem lahko dostopajo do spletnega testa.

Spletni test vsebuje tri sklope vprašanj. Vsak sklop jih vsebuje deset. Na vsako vprašanje so ponujeni štiri možni odgovori, od katerih je pravilen le eden. Ekipe morajo med reševanjem spletnega testa odgovore na vprašanja sproti shranjevati, da lahko vsakič nadaljujejo tam, kjer so prejšnjič končali. Spletni test lahko rešujejo toliko časa, dokler poteka tekmovanje na šolski ravni. Med tem lahko že vnesene odgovore tudi popravljajo, in to vse do takrat, dokler ne oddajo končnih rešitev.

Vsak sklop vprašanj v spletnem testu vsebuje po deset vprašanj, na podlagi katerih se preverjajo naslednje vsebine:

a. Osnovno znanje iz statistike:

- razumevanje osnovnih statističnih konceptov, razlaga grafikonov ipd. Pri nekaterih nalogah je za pravilen rezultat potreben izračun. Zahtevnost vprašanj iz tega sklopa je prilagojena ravni znanja dijakov v posamezni kategoriji.

b. Poznavanje in uporaba uradnih statističnih virov:

- poznavanje statističnih vsebin in pravilna uporaba statističnih podatkov. Pomoč pri iskanju odgovorov so spletne strani ter vsebine SURS in drugih uradnih statističnih organizacij.

c. Razumevanje vsebine publikacije s statističnimi podatki

- razumevanje vsebine ene od Eurostatovih publikacij (na primer »Življenje žensk in moških v Evropi, statistični portret, 2018«, ki je v slovenskem jeziku na voljo na spletni strani: <https://stat.si/womenmen/index.html?lang=sl>).

7.2 Potek tekmovanja na državni ravni

Na državni ravni tekmujejo le tiste ekipe, ki na šolski ravni presežejo določeno število točk (točkovni prag), potrebnih za uvrstitev v nadaljevanje tekmovanja.

Naloga ekip na tej ravni je izdelati raziskovalno nalogo. Analizirati morajo podatkovni niz, podan v zapisu xlsx, ki ga za ta namen pripravi organizator tekmovanja. Podatkovni niz je obsežen in omogoča uporabo različnih vidikov informacij po izbiri sodelujočih ekip. Rezultate svojega dela morajo pripraviti v obliki prosojnic. Delo ekip lahko poteka v šoli ali kjerkoli, kjer jim je omogočen dostop do spletnega mesta, na katerem oddajo svoj izdelek. Oddane naloge pregleda in oceni ocenjevalna komisija (dvostopenjska strokovna žirija) na podlagi meril za ocenjevanje, določenih v tem dokumentu.

Vsebinske zahteve: deli končnega izdelka in vsebinski elementi, ki jih morajo ti vsebovati

- predstavitev ciljev dela (analize);
- opis načina dela: uporabljena orodja, metode analize podatkov ipd.;
- predstavitev rezultatov: tabele, grafikoni, rezultati analize ipd.;
- zaključki.

Analiza se mora nanašati samo na podani podatkovni niz.

Tehnične zahteve:

- vsebina prosojnic je oblikovana s programom PowerPoint;
- predstavitev analize obsega skupaj z uvodno prosojnico največ 8 prosojnic;
- uvodna prosojnica mora vsebovati informacije o imenu ekipe, šoli, regiji in kategoriji, v kateri ekipa sodeluje;
- na koncu, za sklepnim delom predstavitve analize, sta vključeni še največ dve prosojnici (9. in 10. prosojnica), na katerih so opisani postopki za izračune rezultatov, s katerimi je mogoče preveriti pravilnost rezultatov (na primer način izračuna povprečja, odstotkov);
- datoteka mora biti ob oddaji poimenovana z natančnim imenom ekipe ter shranjena v zapisu pdf in v stisnjeni obliki (s končnico zip).

Če v raziskovalni nalogi niso upoštevane vse vsebinske in tehnične zahteve, jo strokovna žirija lahko izloči iz nadaljnjega tekmovanja. Delo na primer ne bo sprejeto, če bodo analizirane in uporabljene druge podatkovne baze, in ne tiste, ki jih je podal organizator, ali take, v katere bi bile dodane dodatne informacije. Morebitnih drugih elementov (na primer povezav do zunanjih vsebin, vdelanih videoposnetkov) strokovna žirija ne bo upoštevala pri oceni.

Pri programski opremi, uporabljeni za analizo in prikaz podatkov, ni nobenih omejitev, pričakuje pa se, da bodo uporabljena orodja oziroma oprema, primerni znanju sodelujočih članov ekip.

8. Ocenjevalna komisija

Ocenjevalna komisija (strokovna žirija) oceni raziskovalne naloge po enotnih merilih, navedenih v nadaljevanju tega dokumenta. Ocenjevanje se opravi na dveh ravneh. Prvostopenjska žirija izbere izmed vseh prejetih nalog vsake od obeh kategorij deset najboljših. Te oceni še drugostopenjska žirija. Ocene in točke drugostopenjske žirije se upoštevajo kot končna ocena.

Strokovna žirija na prvi stopnji je vsaj 6-članska; sestavljajo jo predstavniki SURS in vsaj en predstavnik Statističnega društva. Glavna (drugostopenjska) žirija pa je 4-članska; sestavljajo jo dva predstavnika SURS in dva predstavnika Statističnega društva.

Odločitve strokovne žirije so dokončne. Ta se lahko odloči tudi, da nagrade ne podeli.

9. Merila za ocenjevanje

9.1 Šolska raven

Uspešnost ali neuspešnost oddanih rešitev spletnih testov se ocenjuje tako, da pravilen odgovor prinese eno točko, nepravilen odgovor odvzame 0,33 točke, neodgovorjeno vprašanje pa ne prinese nobene točke. Najvišja ocena vsakega od treh sklopov vprašanj je 10 točk.

Rezultat na šolski ravni se izračuna z aritmetično sredino rezultatov, pridobljenih v vsakem od treh sklopov, zaokroženo na eno decimalno mesto in pomnoženo z 10, tako da je končni rezultat na tej ravni lahko največ 100 točk. Oceno odgovorov na vprašanja iz vseh treh sklopov in izračun končnega rezultata spletnega testa opravi program samodejno.

Na koncu so ekipe razvrščene po vrstnem redu glede na število doseženih točk. Na državno raven tekmovanja se uvrstijo tiste ekipe, ki na šolski ravni presežejo določen točkovni prag. Število ekip, ki s tekmovanja na šolski ravni napreduje na državno raven, je v sorazmerju s številom prijavljenih ekip v posamezni kategoriji. Na državno raven napreduje največ 50 ekip iz posamezne kategorije.

9.2 Državna raven

Raziskovalne naloge se ocenjuje po naslednjih merilih:

- Splošen vtis o raziskovalni nalogi (največ 15 točk)
 - Končni izdelek ustreza razpisnim pogojem.
 - Rezultati so strukturirani v dobro ločenih delih.
 - Predstavitev je jasna in razumljiva.
 - Predstavitev vsebuje sklice na vire in bibliografijo.
- Opredelitev ciljev in ustreznost uporabljenih metod (največ 30 točk)
 - Cilji raziskovalne naloge so jasno opredeljeni.
 - Izbor podatkov ustreza postavljenim ciljem.
 - Metode, uporabljene za analizo podatkov, ustrezajo postavljenim ciljem in izbranim podatkom.
 - Izvedena analiza podatkov je skladna z ravno izobrazbo ekipe.
 - V izvedeni analizi so uporabljeni ustrezni statistični kazalniki.
 - Z izvedeno analizo so ugotovljene določene značilnosti proučevanih pojavov.
 - Izračuni v izvedeni analizi so pravilni.
- Predstavitev rezultatov analize podatkov (največ 40 točk)
 - Predstavitev rezultatov je skladna s postavljenimi cilji.
 - Tabele, vizualizacije (grafikoni, karte, infografike), pojasnjevalni komentarji so dobro uravnoteženi.
 - Tabele in vizualizacije so opremljene s komentarji in v njih omenjene najpomembnejše informacije so pravilno interpretirane.
 - Vizualizacije so ustrezne, jasne, razumljive, zanimive ter učinkovite in pomagajo utemeljevati zaključke.

- Zaključki (največ 15 točk)
 - V zaključku raziskovalne naloge so povzete glavne, bistvene ugotovitve.
 - V zaključku raziskovalne naloge so omenjene morebitne omejitve in/ali podani predlogi za nadaljnje analize.

Strokovna žirija izbere 10 najboljših raziskovalnih nalog v vsaki kategoriji in jih oceni. Vsak žirant lahko podeli nalogi največ 100 točk. Končno število točk je seštevek točk vseh članov žirije. Zmagovalna ekipa v vsaki kategoriji je tista, ki prejme največ točk. Preostale ekipe, devet v vsaki kategoriji, so finalistke posamezne kategorije in se razvrstijo po številu doseženih točk.

10. Javno glasovanje

V času, ko bo strokovna žirija ocenjevala raziskovalne naloge, bo na Facebook profilu SURS potekalo javno glasovanje o nalogah ekip za nagrado občinstva. Sodelujoči v javnem glasovanju bodo lahko oddali svoj glas eni od desetih raziskovalnih nalog v posamezni kategoriji, ki jih bo predhodno določila prvostopenjska strokovna žirija. Glasovali bodo z všečkanjem ali z odzivom z enim izmed »emojijev«. V vsaki kategoriji bo zmagala tista ekipa, ki bo z javnim glasovanjem zbrala največ glasov, kar pomeni največje skupno število všečkov in »emojijev«.

Sodelovanje v javnem glasovanju bo veljavno, če bo glasovalec oddal vsaj en glas; to pomeni, da ne bo obvezno glasovati v obeh kategorijah. Glasovanje bo trajalo od 19. 3. do 26. 3. 2020 (do 12. ure). Podrobnejša pravila bodo ob pričetku javnega glasovanja objavljena na Facebook profilu SURS.

11. Priznanja in nagrade

11.1 Priznanja

Na šolski ravni se podeljujejo bronasta priznanja, na državni ravni pa srebrna in zlata priznanja. Bronasta in srebrna priznanja se podeljujejo v skladu z merili, opredeljenimi v tem dokumentu, zlata pa v skladu z merili iz Pravidnika o sofinanciranju šolskih tekmovanj. Število podeljenih priznanj je odvisno od števila tekmovalcev, ki sodelujejo v posamezni kategoriji na šolski ravni tekmovanja.

Bronasta priznanja na šolski ravni tekmovanja dobi ena tretjina udeležencev tekmovanja v posamezni kategoriji. Število bronastih priznanj se lahko ustrezno poveča, če je iz veččlanske ekipe do prejema bronastega priznanja upravičen vsaj en tekmovalec.

Srebrna priznanja prejme največ dvakrat toliko udeležencev tekmovanja, kot se podeli zlatih priznanj v posamezni kategoriji. Število srebrnih priznanj se lahko ustrezno poveča, če je iz veččlanske ekipe do prejema srebrnega priznanja upravičen vsaj en tekmovalec.

Pri podeljevanju zlatih priznanj se upoštevajo merila iz Pravilnika o sofinanciranju šolskih tekmovanj. Število zlatih priznanj, ki se podelijo v posamezni kategoriji, ustreza merilom števila sodelujočih na tekmovanju. Število zlatih priznanj se lahko ustrezno poveča, če je iz veččlanske ekipe do prejema zlatega priznanja upravičen vsaj en tekmovalec.

Vsak član posamezne ekipe, ki se uvrsti na državno raven tekmovanja, si lahko na spletnem mestu, kjer se izvaja tekmovanje, natisne (poimensko) potrdilo o udeležbi na državnem tekmovanju.

11.2 Nagrade

Na šolski ravni tekmovanja dobi nagrado vsaka ekipa, ki uspešno odda spletni test in doseže rezultat s pozitivnim seštevkom točk. Vsak član take ekipe in tudi vsak mentor dobi promocijsko majico.

Zmagovalni ekipi na državni ravni tekmovanja – prva iz kategorije A in prva iz kategorije B – prejmeta glavno nagrado. Oba mentorja in vsak dijak, ki je član zmagovalne ekipe, dobi elektronsko napravo, vredno okoli 250 EUR, ter promocijsko gradivo Statističnega urada RS. Nagrade prejmejo tudi vsi člani drugo- in tretje uvrščenih ekip posamezne kategorije.

Če imata obe zmagovalni ekipi ali drugo- in tretje uvrščeni ekipi istega mentorja, dobi ta le eno nagrado.

Nagrade prejmejo tudi člani tistih dveh ekip iz vsake kategorije, ki v javnem glasovanju zberejo največ glasov, ter izžrebani posameznik, ki v času javnega glasovanja odda glas vsaj za eno nalogo v eni od kategorij. Člani zmagovalnih ekip prejmejo za nagrado elektronsko napravo v vrednosti okoli 250 EUR, izžrebani posameznik pa v vrednosti okoli 150 EUR.

V skladu z Zakonom o dohodnini se za nagrade v vrednosti nad 42 EUR od njihove vrednosti obračuna akontacija dohodnine. Izračun in plačilo akontacije dohodnine je za prejemnika nagrade dolžan opraviti organizator v skladu z veljavnimi predpisi. Vrednost prejete nagrade in akontacija dohodnine se bosta prejemniku vključila v letno odmero dohodnine. Iz tega razloga bodo prejemniki nagrade pred prevzemom nagrade SURS posredovali davčno številko. Nagrade ni mogoče zamenjati, prav tako ni mogoče zahtevati njene denarne protivrednosti. Prenos nagrad na tretjo osebo ni mogoč. Stroške prevzema nagrade v celoti poravna izročitelj nagrade.

12. Sporočanje odločitve žirije in podelitev nagrad

Odločitev strokovne žirije in rezultati javnega glasovanja se zmagovalcem in finalistom sporočijo po elektronski pošti in objavijo na spletni strani SURS in Statističnega društva na dan, ki ga določi SURS. SURS tudi uskladi dan in kraj podelitve nagrad z vsemi povabljenimi ekipami.

13. Časovni potek tekmovanja

Prijave: 21. 10. 2019–14. 1. 2020.

Šolska raven tekmovanja (spletni test): 15. 1.–28. 1. 2020.

Objava rezultatov šolske ravni tekmovanja: 30. 1. 2020.

Državna raven tekmovanja (raziskovalna naloga): 31. 1.–1. 3. 2020.

Objava zmagovalcev državne ravni in evropskih finalistov: 27. 3. 2020.

14. Objava rezultatov

Nagrajene in najboljše ocenjene raziskovalne naloge se objavijo na spletnih straneh SURS in Statističnega društva. Navedejo se imena ekip, imena šol, iz katerih so ti dijaki, in kategorija, v kateri so sodelovali. Predpostavlja se, da udeleženci s sodelovanjem na nacionalnem delu tekmovanja Evropske statistične igre, sprejemajo s tem tudi v tem dokumentu navedena pravila in dovolijo objavo svojih del. Vse gradivo, predstavljeno v nacionalnem delu Evropskih statističnih iger, obdrži SURS.

15. Evropski del tekmovanja Evropskih statističnih iger

V evropski del tekmovanja Evropske statistične igre se iz vsake od kategorij uvrstita po dve na državni ravni tekmovanja najuspešnejši ekipi. Ena od teh dveh ekip je tista, ki je po oceni drugostopenjske strokovne žirije ocenjena z največ točkami, druga pa tista ekipa, ki zbere največ glasov v javnem glasovanju.

Če se katera od predlaganih ekip ne more ali ne želi udeležiti evropskega dela tekmovanja, dobi možnost sodelovanja naslednja od preostalih finalistk iz seznama desetih najboljših ekip iz posamezne kategorije.

Če se po mnenju strokovne žirije in tudi po mnenju javnosti najboljše uvrsti ista ekipa, napreduje v evropski finale prav tako naslednja ekipa izmed desetih po mnenju strokovne žirije najboljših ekip, ki se uvrsti za zmagovalno ekipo in je pripravljena sodelovati.

SURS ekipe pravočasno obvesti o uvrstitvi v evropski del tekmovanja.

16. Pridržek pravic

SURS si pridržuje pravico, da spremeni pogoje nacionalnega dela tekmovanja Evropske statistične igre, predvsem datume, objavljene v koledarju, ali morda celo odpove tekmovanje, če bi za to obstajal upravičen razlog. Morebitne spremembe se objavijo na spletni strani SURS in Statističnega društva.

17. Sprejetje pravil nacionalnega dela tekmovanja Evropske statistične igre

Sodelovanje udeležencev na tekmovanju je prostovoljno.

Mentorji udeležencev morajo udeležence in starše oz. zakonite skrbnike mladoletnih udeležencev pred udeležbo na tekmovanju seznaniti z vsebino tega dokumenta. Predpostavlja se, da udeleženci tekmovanja Evropske statistične igre sprejemajo s sodelovanjem v nacionalnem delu tega tekmovanja tudi vsa v tem dokumentu navedena pravila.

Osebnne podatke, ki jih organizator potrebuje za izdajo priznanj, posredujejo za mladoletne osebe njihovi starši oz. zakoniti skrbniki in ob tem oddajo privolitev v obdelavo osebnih podatkov svojih otrok.