



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency

Zagreb, 25. studenoga 2022.

**POSEBNA PRAVILA
NATJECANJA I SMOTRE OPISUJEMO SUSTAVE
U ŠKOLSKOJ GODINI 2022./2023.**

ORGANIZATOR/SU ORGANIZATOR	Ministarstvo znanosti i obrazovanja Agencija za odgoj i obrazovanje Hrvatsko interdisciplinarno društvo
OPIS	Natjecanje i smotra <i>Opisujemo sustave</i> namijenjeni su svim učenicima četverogodišnjih/petogodišnjih srednjih škola, odnosno gimnazija, strukovnih škola i umjetničkih škola u Republici Hrvatskoj. Kao autor rada, na Natjecanju i smotri može sudjelovati samo jedan učenik sa samo jednim mentorom. Prosudbu učeničkih samostalnih radova (projekata) radi pozivanja na državno Natjecanje i smotru <i>Opisujemo sustave</i> obavljaju tročlana prosudbena povjerenstva tijekom izrade projekta i nakon dostavljanja rada u pisanom obliku. Državno natjecanje i smotru provodi Državno povjerenstvo Natjecanja i smotre <i>Opisujemo sustave</i>. Natjecanje i smotra sastoje se od tri dijela pri čemu u prvom dijelu sudjeluju svi učenici koji se prijave, u drugom dijelu svi učenici koji su pozvani, a u trećem se dijelu, ovisno o prethodnom uspjehu, pozvani učenici upućuju na nastavak Natjecanja ili na Smotru učeničkih samostalnih radova (projekata). U prvom dijelu svi učenici samostalno pripremaju pisani rad za Natjecanje uz mentorstvo svojih nastavnika. Temu rada odabiru sami učenici. Učenici odabiru mentore među nastavnicima škole. Mentori učenika trebaju najkasnije do 3. ožujka 2023. obavijestiti predsjednika Državnoga povjerenstva i Agenciju za odgoj i obrazovanje o potrebi prilagodbe ispitnih materijala. Nakon isteka roka za prijavu teme mentorima će biti dostavljen kratak ispit znanja za učenike kojim će se provjeravati osnovna

	znanja o sustavima koji će se provesti 10. ožujka 2023. godine u 11 sati. Bodovi s kratkog ispita znanja ni na koji način ne utječu na daljnji tijek Natjecanja i smotre, ne pribrajaju se ukupnom broju bodova niti utječu na konačni poredak. Državno povjerenstvo zadržava pravo izmjene načina provedbe državnog Natjecanja i smotre <i>Opisujemo sustave</i> sukladno s epidemiološkim preporukama i mjerama Hrvatskoga zavoda za javno zdravstvo te u skladu s tehničkim mogućnostima.
CILJEVI	Cilj je natjecanja i smotre <i>Opisujemo sustave</i> potaknuti učenike u izradi istraživačkih radova, razvijati kritičko mišljenje i ojačati komunikacijsko-prezentacijske vještine učenika.
ISHODI	Natjecanje i smotra <i>Opisujemo sustave</i> obuhvaća ishode kurikula različitih nastavnih predmeta i očekivanja međupredmetnih tema.
RAZINE	državna razina
PREDSJEDNIK DRŽAVNOG POVJERENSTVA I KONTAKT E-MAIL ADRESA	Igor Šelimber, prof. Agencija za odgoj i obrazovanje Donje Svetice 38, 10 000 Zagreb tel: 01/ 2785 053 e-pošta: igor.selimber@azoo.hr
KATEGORIJE	<u>Natjecanje</u> A lista – učenici 1. i 2. razreda srednje škole B lista – učenici 3., 4. i 5. razreda srednje škole <u>Smotra</u> – učenici 1., 2., 3., 4. i 5. razreda srednje škole
VREMENIK	Prijave sa sažetkom: do 3. ožujka 2023. Predaja završenih radova: do 14. travnja 2023. Državna razina: 17. – 19. svibnja 2023.
PRIJAVE	Prijava učenika za Natjecanje i smotru <i>Opisujemo sustave</i> 2023. vršit će se putem aplikacije za natjecanja i smotre Agencije za odgoj i obrazovanje (natjecanja.azoo.hr) do 3. ožujka 2022. godine. Prijavu učenika vršit će ovlaštene osobe u školama koje imenuju ravnatelji škola. Mentori šalju prijavu za Natjecanje na adresu elektroničke pošte ured@idd.hr. Prijavu za sudjelovanje treba poslati do navedenoga roka za prijave u obliku DOC formata (<i>Wordova</i> dokumenta). Prijava treba sadržavati: • naziv i sažetak teme (do 200 riječi) koju učenik želi razraditi za Natjecanje i smotru • ime i prezime te razred učenika koji sudjeluje u Natjecanju • naziv i adresu škole koju učenik pohađa • ime i prezime mentora • adresu elektroničke pošte mentora radi kontakta. Sažetak treba odgovoriti na pitanja:

	<i>Koji je cilj rada?</i> <i>Koje se metode primjenjuju za ostvarenje cilja?</i> Završeni pisani učenički radovi s prihvaćenim temama zaprimaju se u obliku <i>Wordova</i> dokumenta do roka navedenog za slanje radova.
PROVEDBA	Jedan učenik prijavljuje se za samo jedan rad. Nakon završetka roka za prijavu, Povjerenstvo, redovito jednom na tjedan, šalje svim mentorima sva pristigla učenička pitanja i odgovore, bez navođenja podataka o učenicima koji su postavili pitanja. Članovi povjerenstva za praćenje i prosudbu radova redovito komuniciraju s mentorom do zaprimanja završenih pisanih radova. Nakon toga Povjerenstvo procjenjuje pristigle radove prema objavljenim kriterijima procjenjivanja radova. Potankosti o elementima za pripremu i procjenu radova navedene su na mrežnim stranicama http://idd.hr. Prilikom procjene rada, radi što objektivnije prosudbe, članovi Povjerenstva zaprimaju prijavu koja sadrži isključivo naslov rada i razred. Učenici čiji radovi u procjeni pisanih radova zauzimaju od prvog do uključivo dvadesetog mjesta po broju bodova pozivaju se na sudjelovanje u drugom dijelu Natjecanja i smotre. Drugi dio Natjecanja i smotre ispit je znanja. Ispit se znanja sastoji od opisa pojednostavljenog sustava i nekoliko pitanja o njemu na koja učenici trebaju odgovoriti tijekom 60 minuta. Rezultate ispita znanja procjenjuje Državno povjerenstvo i pribraja ih rezultatima procjene pisanih radova čime se dobiva objedinjena procjena učeničkih postignuća. Na temelju rezultata objedinjene procjene deset se učenika upućuje u treći dio Natjecanja, a preostalih deset u treći dio Smotre. Broj učenika u pojedinoj kategoriji koji se upućuju na Natjecanje, odnosno Smotru, određuje se razmjerno broju prijavljenih učenika u pojedinoj kategoriji. <u>Državno Natjecanje</u> Svaki od učenika u trećem dijelu Natjecanja javno izlaže i obrazlaže svoj rad pred Povjerenstvom. Propozicije za pripremu i procjenu javnih izlaganja navedene su zajedno s elementima za pripremu i procjenu radova na stranicama http://idd.hr. Izlaganje uključuje opis teme u trajanju do 10 minuta i odgovore na pitanja. Pitanja o izloženoj temi postavljaju članovi Povjerenstva. Dodatno, za tri rada čiji su pisani dijelovi procijenjeni s najviše bodova, pitanja mogu postaviti i ostali prisutni učenici. Povjerenstvo procjenjuje javna izlaganja. Povjerenstvo sastavlja redoslijed radova prema zbroju bodova iz sva tri dijela Natjecanja. Popis učenika pozvanih na državnu razinu bit će objavljen na mrežnoj stranici Agencije za odgoj i obrazovanje najkasnije do 5. svibnja 2023. godine. <u>Državna Smotra</u>

	Državnu Smotru radova učenika provodi Državno povjerenstvo Natjecanja i smotre <i>Opisujemo sustave</i>. Na državnoj Smotri svaki od pozvanih učenika izlaže svoj rad pred Povjerenstvom. Smjernice za pripremu izlaganja na Smotri navedene su zajedno s elementima za pripremu i procjenu radova na stranicama http://idd.hr. Izlaganje uključuje opis teme u trajanju do 10 minuta i odgovore na pitanja. Pitanja o izloženoj temi postavljaju članovi Povjerenstva, mentori i učenici te ostali sudionici koji su zainteresirani za teme radova. <u>Provedba državnog Natjecanja i smotre</u> Državno Natjecanje i smotru <i>Opisujemo sustave</i> provodi se u Školi domaćinu Natjecanja i smotre <i>Opisujemo sustave</i>. Škola domaćin državnog Natjecanja i smotre osigurava prostor i potrebnu tehničku podršku pri provođenju pisanog ispita znanja i javnom izlaganju rada.
ELEMENTI VREDNOVANJA	završeni rad (0 – 40 bodova) ispit znanja (0 – 30 bodova) javno izlaganje rada (0 – 30 bodova)
BODOVANJE	Broj bodova za rad broj je u rasponu od 0 do 40. Broj bodova za ispit znanja broj je u rasponu od 0 do 30, a broj bodova za javno izlaganje broj je u rasponu od 0 do 30.
UPUTE ZA PISANJE RADNJE I OBRANE SAMOSTALNOGA RADA	Pri odabiru teme učenicima se preporučuje opisivanje sustava iz njihove okoline. Državno povjerenstvo razmatra predložene teme pazeći na njihovu primjerenost dobi učenika te na povezanost tema s društvom i okolinom. Povjerenstvo obavještava mentora o prihvaćanju teme, odnosno o mogućim traženim promjenama u opisu teme, u roku od pet radnih dana od zaprimanja prijave. Prilikom prijave teme, ne postavljaju se dodatni uvjeti na znanstveno, stručno ili umjetničko područje koje obuhvaća tema. Učenici izrađuju radove samostalno, služeći se dostupnim izvorima informacija, konzultacijama s mentorima i drugim stručnjacima. U radovima učenici razrađuju neki sustav. U okviru razrade, navode i obrazlažu odgovore na pitanja vezana uz promjenu cijelog sustava ili nekog njegovog dijela, postavljaju pitanja vezana uz promjenu djelovanja sustava u njegovoj okolini, odnosno pitanja vezana uz promjenu cjelina koje sustav uzima iz okoline ili joj ih predaje. Rad smije sadržavati do 5000 riječi. Rezultat razrade rad je koji kao bitne dijelove sadrži opis elemenata sustava, dijagram uzroka i posljedica te interpretaciju procesa do kojih dolazi pri promjeni nekog elementa sustava.
ŽALBENI POSTUPAK	U roku od 30 minuta nakon objave privremene ljestvice poretka i rješenja ispita znanja učenici mogu Državnome povjerenstvu uložiti žalbu na dodijeljene bodove na ispitu znanja. Nakon završetka žalbenog postupka Državno povjerenstvo objavljuje listu poretka i popis učenika koji u nastavku sudjeluju u dijelu Natjecanja odnosno Smotre.

PRILOZI	Na sljedećim poveznicama mogu se pronaći <i>Priručnik za izradu radova</i> i ispiti znanja s ranije održanih državnih Natjecanja. <u>Priručnik:</u> https://www.azoo.hr/app/uploads/uvezeno/images/STRUCNI2017/jesenski_rok/NATJECANJA2018/Opisujemo_sustave_-_prirucnik.pdf <u>Ispiti znanja:</u> https://www.azoo.hr/natjecanja-i-smotre-arhiva/rezultati-i-izvjee-s-dravnoga-natjecanja-opisujemo-sustave/ https://www.azoo.hr/app/uploads/uvezeno/datoteke/Natjecanja/Opisujemo_sustave_2016-2017_-_zadatak_i_rjesenje.pdf https://www.azoo.hr/app/uploads/uvezeno/datoteke/Natjecanja/Opisujemo_sustave_2017-2018_-_zadatak_i_rjesenje.pdf https://www.azoo.hr/app/uploads/uvezeno/datoteke/TESTOVI/Opisujemo_sustave_2018-2019_-_zadatak_-_pitanja_-_rjesenja.pdf https://www.azoo.hr/natjecanja-i-smotre-arhiva/testovi-i-rjesenja-s-drzavne-razine-natjecanja-i-smotre-opisujemo-sustave-2019-2020/ https://www.azoo.hr/natjecanja-i-smotre-arhiva/testovi-i-rjesenja-s-drzavne-razine-natjecanja-i-smotre-opisujemo-sustave-2020-2021/ https://www.azoo.hr/app/uploads/2022/05/zadatak-Natjecanje-i-smotra-Opisujemo-sustave-2022.pdf
---------	--