



Zagreb, 8. studenoga 2023.

POSEBNA PRAVILA
SMOTRA BIOSIGURNOSTI - BIOZAŠTITE U ŠKOLSKOJ GODINI 2023./2024.

ORGANIZATOR/ SUORGANIZATOR	Ministarstvo znanosti i obrazovanja Agencija za odgoj i obrazovanje Hrvatski liječnički zbor – Hrvatsko društvo za biosigurnost i biozaštitu Klinika za infektivne bolesti „Dr. Fran Mihaljević“, Zagreb Hrvatska akademija medicinskih znanosti Hrvatski zavod za javno zdravstvo
OPIS	Smotra biosigurnosti – biozaštite smotra je učeničkih istraživačkih projekata učenika osnovnih i srednjih škola koje sudjeluju u projektu Biosigurnost i biozaštita kao u izvannastavnoj aktivnosti u osnovnim i srednjim školama u Republici Hrvatskoj. Učenici u svojim školama u sklopu izvannastavne aktivnosti i projektne nastave izrađuju male znanstvene postere koji su rezultat njihova istraživačkoga rada te ih prezentiraju na smotri.
CILJEVI	Ciljevi Smotre biosigurnosti – biozaštite jesu razvijati prirodoznanstveni pristup u poučavanju i učenju biosigurnosti i biozaštite te razvijati zanimanje za znanost i istraživanje u STEM području radom na istraživačkom projektu.
ISHODI	<ul style="list-style-type: none">– Usvajati znanja iz područja biosigurnosti i brige o osobnom zdravlju.– Popularizirati znanost i istraživanje (STEM područje).– Razvijati i usavršavati digitalne kompetencije kroz izradu digitalnih video i audio materijala, prezentacija, dijagrama i kvizova.– Poticati i razvijati komunikacijske i prezentacijske vještine.– Razvijati kreativne načine izražavanja.
RAZINE	Međužupanijska i državna

<p>PREDSJEDNIK DRŽAVNOG POVJERENSTVA I KONTAKT E- MAIL ADRESA</p>	<p>mr. sc. Maja Kassa maja.kassa@skole.hr</p>
<p>KATEGORIJE</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kategorija: 5. i 6. razred. 2. Kategorija: 7. i 8. razred. 3. Kategorija: srednje škole.
<p>VREMENIK</p>	<p>Međužupanijska smotra: 28. veljače 2024. (četvrtak) Državna smotra: 24. – 26. travnja 2024. (srijeda – petak)</p>
<p>PRIJAVE</p>	<p>Na smotri učeničkih istraživačkih projekata pravo sudjelovanja imaju timovi osnovnih i srednjih škola sudionica projekta Biosigurnost i biozaštita (u roku prijavljenih na javni poziv MZO sudjelovanja u projektu za 2023./2024.). Svaka škola sudionica projekta može prijaviti jedan tim za svaku odgojno obrazovnu skupinu prijavljenu za sudjelovanje u projektu. Ako u školi postoji više skupina izvannastavne aktivnosti ili fakultativne nastave Biosigurnosti i biozaštite, svaka skupina ima pravo prijave za sudjelovanje u smotri. Školski tim ima dva učenika i jednog mentora. Isti učenici sudjeluju i na međužupanijskoj i na državnoj smotri (ako budu pozvani).</p> <p>Obveza je svake škole sudionice projekta Biosigurnost i biozaštita pravodobno obavijestiti sve učenike o mogućnostima i pravilima sudjelovanja.</p> <p>Prijavu za sudjelovanje na smotri Biosigurnost i biozaštita potrebno je izvršiti do 17. siječnja 2024. (petak) u 23:59 sati putem WEB servisa – aplikacije za Natjecanja i smotre Agencije za odgoj i obrazovanje – <i>natjecanja.azoo.hr</i>. Školski timovi prijavljuju se za sudjelovanje na školskoj razini.</p>
<p>PROVEDBA</p>	<p>Učenici za Smotru biosigurnosti – biozaštite izrađuju plakate (postere) koji predstavljaju njihov učenički istraživački projekt na zadane teme.</p> <p>Teme postera</p> <p>5. i 6. razredi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trebam li antibiotik za liječenje prehlade? 2. Kako se zaštititi od zaraze tijekom putovanja u Afriku 3. Što kriju naši elektronički uređaji-mobiteli kao inkubatori zaraze <p>7. i 8. razredi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prijenos zaraznih bolesti u školama

2. Utjecaj sunca na preživljavanja bakterija
3. Vektori kao prijenosnici bolesti u Hrvatskoj

Srednje škole

1. Utjecaj poplava na pojavnost zaraznih bolesti
2. Antimikrobna rezistencija kao prijetnja biosigurnosti
3. Koliko nas maske štite od prijenosa zaraze?

Međužupanijska smotra

Prva razina natjecanja je međužupanijska smotra. Hrvatska je podijeljena u tri regije kojoj pripadaju sljedeće županije:

1. Istočna Hrvatska

(Osječko-baranjska, Vukovarsko-srijemska, Brodsko-posavska, Virovitičko-podravska, Bjelovarsko-bilogorska, Požeško-slavonska županija)

Sjedište regionalnog povjerenstva:

OŠ Dobriša Cesarić

Slavonska 8

34000 Požega

E-mail međužupanijskog povjerenstva:

istocna.biosigurnost@gmail.com

Predsjednica međužupanijskog povjerenstva:

Andreja Dorić, prof.

Email: andreja.doric@skole.hr

2. Središnja Hrvatska

(Grad Zagreb, Zagrebačka, Krapinsko-zagorska, Koprivničko-križevačka, Istarska, Varaždinska, Međimurska, Sisačko-moslavačka, Primorsko-goranska i Karlovačka županija)

Sjedište međužupanijskog povjerenstva:

VII gimnazija

Križanićeva 4

10000 Zagreb

E-mail međužupanijskog povjerenstva:

sredisnja.biosigurnost@gmail.com

Predsjednica međužupanijskog povjerenstva:

Ivka Nevistić, prof.

E-mail: ivka.nevistic@skole.hr

3. Primorska Hrvatska

(Ličko-senjska, Zadarska, Šibensko-kninska, Splitsko-dalmatinska, Dubrovačko-neretvanska županija)

Sjedište regionalnog povjerenstva:

OŠ Mertojak
Doverska ulica 44
21000 Split
E-mail međuzupanijskog povjerenstva:
jug.biosigurnost@gmail.com
Predsjednica međuzupanijskog povjerenstva:
mr. sc. Tamara Banović, prof.
Email: tamara.banovic@skole.hr

Rok za slanje postera u digitalnom obliku na mail adresu pripadajućeg međuzupanijskog povjerenstva je 9. veljače 2024. (petak) do 23:59. Poster se šalju u PDF formatu. Poveznica mora biti dostupna za pregledavanje svih članova povjerenstva, odnosno izabrana opcija da svatko s vezom može pregledavati.

Međuzupanijska povjerenstva nakon pregleda i vrednovanja radova objavljuju 16. veljače 2024. na internetskoj stranici Agencije za odgoj i obrazovanje i Smotre biosigurnosti – biozaštite www.biosigurnost.eu popis pozvanih škola na Međuzupanijsku smotru. Radovi koji ne zadovoljavaju minimalne standarde propisane posebnim pravilima neće biti pozvani na Međuzupanijsku smotru koja se održava 28. veljače 2024.

Škole su dužne na Međuzupanijsku smotru donijeti postere u fizičkom obliku istovjetne digitalnoj inačici. Na Međuzupanijskoj smotri učenici pred prosudbenim povjerenstvom izlažu rezultate istraživačkog projekta, uz napravljeni poster, u trajanju od 5 do 7 minuta. Nakon provedene međuzupanijske razine smotre Međuzupanijska povjerenstva biraju tri tima iz svake kategorije za Državnu smotru. Popis svih školskih timova sudionika Državne smotre bit će objavljen na mrežnoj stranici smotre Agencije za odgoj i obrazovanje 15. ožujka 2023. godine. Popis je ujedno i javni poziv na Državnu smotru pa se timovi neće dodatno pisanim putem pozivati.

Međuzupanijska povjerenstva dužna su dostaviti školi domaćinu Državne smotre postere prva tri tima iz svake kategorije u fizičkom obliku do 21. travnja 2024.

Državna smotra

Na Državnoj smotri učenici u pojedinoj kategoriji izlažu svoj istraživački projekt pred članovima Državnog povjerenstva. Nakon izlaganja i prezentiranja postera, članovi Državnog povjerenstva postavljaju tri pitanja učenicima i zajedno ih vrednuju. Za odgovor se učenici međusobno dogovaraju i jedan od njih iznosi odgovor. Državno povjerenstvo vrednuje izlaganje učenika i predlaže 3

	<p>najuspješnija tima u svakoj kategoriji za nagrađivanje. Nagrade se dodjeljuju na svečanosti zatvaranja Državne smotre. Svi učenici dobit će pohvalnice, a mentori zahvalnice. Svi će učenički istraživački projekti s međuzupanijske smotre biti izloženi na Nacionalnoj izložbi tijekom lipnja 2024. u Zagrebu.</p> <p><u>Međunarodna smotra biosigurnosti i biozaštite</u></p> <p>Tri najuspješnija tima iz svake kategorije na državnoj razini predstavljat će Republiku Hrvatsku na Međunarodnoj smotri učeničkih istraživačkih projekata 2024. u Sarajevu (Bosna i Hercegovina) u svibnju 2024.</p> <p><i>Napomena:</i> Ako učenik ne može nazočiti smotri, ne ostvaruje pravo na moguće nagrade i pohvalnice na državnoj razini za tekuću školsku godinu. Budući da Agencija za odgoj i obrazovanje osigurava smještaj sudionicima na državnoj razini, u tom se slučaju moli škola tj. mentor učenika da predsjednici Povjerenstva što prije dostavi elektroničkom poštom obavijest o izostanku (odustajanju/nedolasku) učenika na smotru. U obavijesti o izostanku treba navesti: ime i prezime učenika, OIB učenika, razred, školu, ime i prezime mentora, kategoriju u kojoj se natječe te sažeto obrazloženje izostanka. U potpisu obrasca treba biti potpis mentora i ravnatelja škole (skenirani/elektronički).</p> <p>Mentori su dužni prije pripreme učenika za sudjelovanje na smotri Biosigurnost i biozaštita ishoditi Privolu za maloljetne učenike sudionike za natjecanja i smotre, Privolu za punoljetne učenike sudionike za natjecanja i smotre i Privolu za mentore sudionike natjecanja i smotri. Obrasci su dostupni na stranicama AZOO.</p>
<p>ELEMENTI VREDNOVANJA</p>	<p>Učenički istraživački projekti vrednuju se prema kriterijima navedenim u svakoj sastavnici navedenoj u Prilogu 1.</p>
<p>BODOVANJE</p>	<p>Elementi vrednovanja postera Svaki element se vrednuje s 0, 1 ili 2 boda. 0 bod – element vrednovanja nije ostvaren 1 boda – djelomično je ostvaren 2 boda – u potpunosti je ostvaren</p> <p>Elementi vrednovanja izlaganja učenika Svaki element se vrednuje s 0, 1 ili 2 boda. 0 bod –element vrednovanja nije ostvaren 1 boda – djelomično je ostvaren</p>

	2 boda – u potpunosti je ostvaren
UPUTE ZA IZRADU POSTERA I OBRANU SAMOSTALNOGA RADA	<p>Poster može biti izrađen digitalno, ručno ili kombinirano, u propisanoj veličini. Zadana veličina fizičkog postera je 1000 mm x 700 mm, što odgovara formatu B1.</p> <p>Poster predstavlja rezultat učeničkog istraživačkog projekta na zadanu temu i radi se po uzoru na znanstvene postere. Mora sadržavati naslov istovjetan zadanoj temi, uvodni dio, razradu teme, predstavljanje rezultata istraživanja i zaključak te priloge poput fotografija, dijagrama i sl. koji predstavljaju rezultate rada.</p> <p>Poster mora biti primjeren uzrastu učenika i u skladu sa znanjima i vještima učenika svake kategorije. Poster u fizičkom i digitalnom obliku moraju biti istovjetni.</p>
ŽALBENI POSTUPAK	–
PRILOZI	Prilog 1. Elementi i kriteriji vrednovanja