

**UPUTA O PROVEDBI IZBORA NACIONALNOG TIMA ZA  
MEĐUNARODNU BIOLOŠKU OLIMPIJADU**  
*(International Biology Olympiad - IBO)*

Testiranje učenika za Međunarodnu biološku olimpijadu (*International Biology Olympiad*, u dalnjem tekstu - IBO) organizira nacionalni IBO koordinator uz suglasnost Biološkog odsjeka (u dalnjem tekstu BO) i u suradnji s djelatnicima BO.

Nacionalni koordinator odgovoran je za obavljanje i pozivanje učenika na testiranje kao i za regularnost samog testiranja. Testiranje se održava u prostorijama Biološkog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, na jednoj od navedenih lokacija:

- Biološki odsjek, Rooseveltov trg 6, Zagreb
- Zavod za molekularnu biologiju, Horvatovac 102a, Zagreb

Pristupnici će na vrijeme biti obavješteni o točnom mjestu i vremenu održavanja testiranja.

### **POZIVI NA TESTIRANJE**

Pozive na testiranje šalje nacionalni IBO koordinator na adrese škola iz kojih dolaze učenici koji su prethodne godine sudjelovali na državnoj razini Natjecanja iz biologije. Škole su odgovorne za obavljanje mentora učenika i samih učenika o pozivu i terminu testiranja za IBO.

Na testiranje se pozivaju **svi učenici koji su prethodne školske godine sudjelovali na državnoj razini Natjecanja iz biologije u kategoriji natjecanja u znanju za 1., 2. i 3. razrede srednje škole**.

Učenicima će osobno tijekom državnog Natjecanja iz biologije biti uručeni tiskani pozivi na testiranje za IBO. Najkasnije mjesec dana prije testiranja e-poštom će na službene e-adrese škola koje pohađaju sudionici državne razine Natjecanja iz biologije još jednom biti poslati pozivi na testiranje s jasno naznačenim mjestom i vremenom testiranja.

**Po primitku informacije o testiranju od strane škole i/ili mentora učenici su obavezni, ukoliko žele pristupiti testiranju, osobno poslati prijavu na testiranje putem poveznice poslane e-poštom uz poziv na testiranje te pritom navesti sve tražene podatke (ime i prezime, razred i školu koju pohađaju, kontakt e-adresu) i naznačiti temeljem čega su stekli pravo na testiranje (državno natjecanje, razred).**

**U pozivu će biti jasno naznačen datum do kojeg se zaprimaju prijave za testiranje.** Organizator testiranja zadržava pravo određivanja i promjene roka prijave za testiranje sukladno terminu održavanja IBO o čemu će škole biti pravodobno obaviještene. **Prijave za testiranje pristigle izvan najavljenog roka neće biti prihváćene.**

### **PRVI KRUG TESTIRANJA (TEORIJSKI TEST S PROBLEMSKIM ZADACIMA)**

Testira se znanje i kompetencije u rješavanju problemskih teorijskih zadataka s područja biologije. Test je usmjeren na razumijevanje i povezivanje gradiva, primjenu naučenoga i interpretaciju tabličnih i grafičkih prikaza rezultata bioloških istraživanja. Faktografija i činjenično poznавanje gradiva i terminologije nije svrha testiranja. Oblikovanje testa u skladu

je sa smjernicama i silabusom (preporučenim sadržajem) za IBO (<http://www.ibo-info.org/rules-syllabus> ).

#### Trajanje testiranja

Testiranje traje 150 minuta. Vrijeme potrebno za osnovne upute u testiranje i ispunjavanje obrazaca sa zaporkom ne ulazi u vrijeme predviđeno za testiranje.

#### Bodovanje testova

Testovi se označavaju isključivo lozinkom pristupnika te nigdje ne smiju sadržavati bilo kakvu autorizaciju pristupnika, **autorizirani testovi se diskvalificiraju i neće biti bodovani**. Obrasce sa zaporkama pristupnici odlažu u kuverte koje povjerenošto za provedbu testiranja otvara tek nakon oblikovanja ljestvice poretka. Za svako pitanje mora biti jasno naznačen najveći mogući broj bodova. Test može sadržavati najviše 60 pitanja koja nose najviše 150 bodova. Vrednovanje zadataka uskladeno je s preporukama i smjernicama IBO (<http://www.ibo-info.org/rules-syllabus> ).

Nakon bodovanja teorijskog testa s problemskim zadacima oblikuje se lista poretka pristupnika testiranju pod zaporkama (radi zaštite osobnih podataka), te se lista šalje na e-adrese svih sudionika testiranja. **Osam (8) pristupnika s najvećim brojem postignutih bodova u teorijskom testu ulaze u drugi krug testiranja** (u slučaju jednakog broja postignutih bodova na prvih 8 mesta broj pozvanih učenika u drugi krug se povećava) za koji će biti jasno naznačeno mjesto i vrijeme održavanja.

### **DRUGI KRUG TESTIRANJA (PRAKTIČNI ZADACI)**

Drugi izborni krug održava se po završetku prvog kruga testiranja što će biti jasno naznačeno u pozivu na testiranje upućenom na osobne adrese sudionika u obavijesti s rezultatima prvog kruga testiranja. U drugom krugu testiraju se praktične vještine i snalaženje u rješavanju praktičnih zadataka iz biologije.

#### Trajanje testiranja

Testiranje će trajati 90 minuta tijekom kojih će osam najuspješnijih učenika iz prvog kruga rješavati praktične zadatke iz biologije. Vrijeme potrebno za osnovne upute u rješavanje praktičnih zadataka, kratki pregled laboratorijskog pribora i opreme i ispunjavanje obrazaca sa zaporkom ne ulazi u vrijeme predviđeno za testiranje.

#### Bodovanje zadataka

Testovi se označavaju imenom pristupnika. Svaki praktični zadatak sadržavat će detaljne upute o izvođenju te jasno naznačeno bodovanje.

Praktičnih zadataka može biti najviše četiri (4) te oni nose ukupno najviše 50 bodova.

### **IZRADA KONAČNE LISTE PORETKA I IZBOR ČETVEROČLANOG NACIONALNOG TIMA ZA IBO**

Bodovi koje su učenici postigli rješavanjem praktičnih zadataka u drugom krugu testiranja pribrajaju se njihovim bodovima iz prvog kruga testiranja te se oblikuje **konačna ljestvica poretka** u kojoj moraju biti jasno naznačena imena učenika, podaci o razredu i školi koje učenici pohađaju te bodovi koje je učenik postigao u teorijskom i praktičnom dijelu testiranja.

**Četiri najuspješnija učenika s najvećim ukupnim brojem bodova u konačnoj ljestvici poretka ulaze u nacionalni tim za IBO** koja se održava tekuće kalendarske godine kada je održano testiranje. U slučaju da pojedini učenici u konačnoj ljestvici poretka imaju jednaki broj bodova povjerenstvo za provedbu testiranja može po potrebi provesti dodatno praktično testiranje kojim će se utvrditi konačan poredak učenika.

Peti rangirani učenik u konačnoj ljestvici poretka postaje „pričuvni“ član nacionalnog tima te ulazi u tim ukoliko neki od izabranih učenika odustane od sudjelovanja u IBO radi osobnih razloga (bolesti, smrtnog slučaja u obitelji i sl.) ili se odluči za sudjelovanje u nekoj od ostalih prirodoslovnih ili matematičko-informatičkih olimpijada koje se održavaju u tekućoj kalendarskoj godini kada i IBO (primjerice, održavaju se unutar mjesec dana iste kalendarske godine).

Sudjelovanje u međunarodnim natjecanjima iziskuje temeljite pripreme te se stoga **pojedini učenik ne može kvalitetno pripremati za zahtjevna natjecanja iz dva različita prirodoslovna područja**. Stoga povjerenstvo koje provodi testiranje u dogovoru s nacionalnim koordinatorima i povjerenstvima za ostale prirodoslovne olimpijade može zatražiti od učenika, koji je nakon provedenih testiranja ušao u nacionalne timove više olimpijada, da donese odluku o tome na kojem međunarodnom natjecanju želi sudjelovati tekuće kalendarske godine. Odustajanjem učenika koji je među prva četiri na konačnoj listi poretka od IBO, u nacionalni tim za IBO ulazi učenik koji je 5. na toj listi.

## **PRIPREME ZA ODLAZAK NA NATJECANJE**

Nacionalni koordinator odgovoran je za organizaciju priprema na temelju silabusa IBO (<http://www.ibo-info.org/rules-syllabus>) te potreba, predznanja i iskustva učenika koji čine nacionalni tim. Pripreme se organiziraju uz suglasnost i u suradnji s djelatnicima i studentima BO te uključuju teorijske pripreme (predavanja, prezentacije, rješavanje testova s prethodnih IBO) i praktični rad u laboratoriju. Materijal za praktične pripreme osigurava se iz zaliha BO i/ili kupovinom na teret sredstava koja dodjeljujem Ministarstvo znanosti i obrazovanja RH.

Pripreme za IBO će biti **organizirane na Biološkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakultetu Sveučilišta u Zagrebu**.

Pripreme su **obavezne za četiri učenika odabrana u nacionalni tim** i izborne za 5. rangiranog učenika, „pričuvnog“ člana nacionalnog tima. **Svi članovi nacionalnog tima obavezni su prisustrovati na barem 3/4 organiziranih priprema**. Neodazivanjem na pripreme pojedini član nacionalnog tima može biti zamijenjen „pričuvnim“ članom temeljem odluke IBO nacionalnog koordinadora i ostalih mentora učenika za natjecanje. O terminima i mjestu održavanja priprema učenici će biti pravovremeno obaviješteni.

## **SUDJELOVANJE NA NATJECANJU**

**Isti učenik, prema pravilima IBO organizacije, može u natjecanju sudjelovati najviše dva puta.**

Odabrani članovi nacionalnog tima dužni su svojim stavom, ponašanjem i ophođenjem tijekom samog natjecanja dostoјno predstavljati svoju zemlju. Obavezni su sudjelovati u svim službenim i protokolarnim događanjima tijekom samog natjecanja (ceremonije otvaranja i zatvaranja, internacionalne večere i sl.), rukovoditi se načelom „fair play-a“ te pratiti i poštovati sve upute organizatora vezane uz provedbu samog natjecanja, kao i slobodno vrijeme. Od učenika se tijekom i po završetku natjecanja očekuje odaziv aktivnostima vezanim uz medijsko

praćenje samog natjecanja (fotografiranje, izjave za medije, snimanje TV priloga i sl.). Učenik, roditelji i ravnatelj škole, osim obaveznih dokumenata koje traži organizator IBO, potpisuju i suglasnost kojima prihvaćaju odgovornost za sve pozitivne ishode i moguće probleme koji nastanu tijekom samog natjecanja.

## ORGANIZACIJA

**Testiranja i odabir timova učenika za IBO, kao i pripreme za sudjelovanje na IBO provodi Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu koji je ujedno i punopravni član IBO organizacije (<http://www.ibo-info.org/countries> ).**

U odabiru i pripremama učenika sudjeluju nacionalni koordinator (*country coordinator*) registriran u IBO organizaciji (<http://www.ibo-info.org/countries> ) te nastavnici i studenti Biološkog odsjeka (po potrebi i ostalih odsjeka odsjeka) PMF-a. U pripremama učenika za natjecanje mogu sudjelovati i vanjski suradnici (profesori biologije u srednjim školama, centrima izvrsnosti i sl.).

Između nastavnika Biološkog odsjeka koji sudjeluju u procesu odabira i pripreme učenika za IBO odabiru se mentori koji putuju u pratnji učenika na samo natjecanje. Jedan od mentora je ujedno i nacionalni koordinator odgovoran za pravovremenu registraciju sudionika IBO, komunikaciju s organizatorom natjecanja, organizaciju putovanja i ishođenje viza za nacionalni tim, komunikaciju s roditeljima učenika i sve ostale organizacijske potrebe.

Nacionalni koordinator je osoba s iskustvom prethodnog sudjelovanja u nacionalnim i međunarodnim natjecanjima iz prirodoslovlja, a delegiran je uz suglasnost Biološkog odsjeka i Ministarstva znanosti i obrazovanja RH koje financijski podupire odlazak na IBO.

Mentori koji prate učenike na IBO sudjeluju u provedbi natjecanja koje uključuje diskusije o zadacima i prijevode teorijskih i praktičnih zadataka na hrvatski jezik, tehničku pripremu i oblikovanje testova prije natjecanja, ispravljanje i bodovanje zadataka učenika nakon natjecanja, korigiranje bodova i ostalo. Također su obavezni sudjelovati u svim protokolarnim i službenim događanjima tijekom samog natjecanja na kojima predstavljaju svoju zemlju (ceremonije otvaranja i zatvaranja olimpijade, sastanci internacionalnog odbora IBO, donošenje i usvajanje pravilnika i statuta IBO, izbori članova vijeća IBO, odlučivanje o nagradama i sl.).

## FINANCIRANJE

Prema pravilima IBO domaćin pokriva troškove smještaja i prehrane za nacionalni tim koji čine četiri učenika i dva mentora (od kojih je jedan ujedno i nacionalni koordinator) iz svake zemlje sudionice natjecanja. Zemlja koja šalje učenike na IBO pokriva troškove puta, putnog osiguranja, viza (ako su potrebne), pristojbe za sudjelovanje (kotizacije) i materijala za pripreme učenika. Iznos kotizacije za IBO je varijabilan te ovisi o zemlji domaćinu koja organizira natjecanje.

Troškove puta, putnog osiguranja, viza, pristojbe za sudjelovanje (i eventualno nabave materijala za pripreme) pokriva Ministarstvo znanosti i obrazovanja RH i/ili pokrovitelji natjecateljskog tima slijedom službene zamolbe upućene od strane nacionalnog koordinаторa i potpisane od strane dekana Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Na

računu PMF-a otvara se kartica Međunarodne biološke olimpijade za potrebe pokrića troškova priprema i sudjelovanja učenika na ovom natjecanju. Osobne troškove tijekom samog putovanja i natjecanja pokrivaju sami učenici iz vlastitih sredstava. Biološki odsjek, prema vlastitoj procjeni i mogućnostima odlukom Kolegija, može dodijeliti određeni zakonski iznos dnevničica mentorima koji u pratnji učenika putuju na IBO.