

Traži se doktorand/ica za rad na HRZZ istraživačkom projektu *Unapređenje usluga šumskih ekosustava Hrvatske kroz vrednovanje bioraznolikosti gljiva temeljenoj na DNA barkodiranju (ForFungiDNA)*

Mjesto zaposlenja: **Institut Ruđer Bošković, Zagreb**

Mentor doktoranda: **Dr. sc. Armin Mešić**, voditelj ForFungiDNA projekta

KRATAK SAŽETAK PROJEKTA:

Usluge ekosustava su ekološke značajke, funkcije ili procesi ekosustava koji utječu na ljudsko blagostanje. Očuvanje cjelokupne biološke raznolikosti u šumama ima izrazito pozitivan utjecaj na unapređivanje usluga šumskih ekosustava. U ukupnoj kopnenoj površini Republike Hrvatske šume zauzimaju oko 47%. Zbog položaja na razmeđu kontinentalne, sredozemne, panonske i alpske biogeografske regije, Hrvatska se u europskim okvirima ističe vrlo velikom bioraznolikošću. Šume su najsloženiji kopneni ekosustavi i najznačajniji tip staništa za gljive. U šumskim staništima gljive imaju ključne ekološke uloge i nužne su za zdravlje i opstanak šuma. Ljudski utjecaj koji se ogleda u često prekomjernom iskorištavanju prirodnih resursa i položaj u jednom od svjetskih žarišta klimatskih promjena čine biološku raznolikost u hrvatskim šumama vrlo ugroženom. Gljive su u Hrvatskoj daleko najslabije istražena skupina organizama, pri čemu je do danas poznato tek oko 23% od ukupno procijenjenog broja vrsta. Glavni cilj ForFungiDNA projekta je istražiti bioraznolikost gljiva u šumama Hrvatske uz pomoć metoda DNA barkodiranja (na minimalno 1500 uzoraka), te analizirati njen utjecaj na usluge šumskih ekosustava. Važan rezultat projekta biti će nadopunjavanje bioinformatičkih međunarodnih baza podataka (npr. Genbank, BOLD, UNITE) s DNA sekvencama gljivljih vrsta koje do danas u tim bazama nisu zastupljene. Rezultati projekta imat će veliki potencijal primjene u šumarstvu, prehrambenoj industriji, farmaciji te zaštiti prirode. Podaci o DNA barkodovima vrsta gljiva posebno će biti značajni u šumarstvu za relativno brzu i preciznu identifikaciju, kontrolu i suzbijanje patogena drveća, ali i prilikom identifikacije mikoriznih i saprotrofnih vrsta.

Podaci o radnom mjestu:

Ugovor: 4 godine (uz probni rok od 6 mjeseci);

Očekivani datum raspisivanja natječaja: početak veljače 2019. godine (trajanje mjesec dana)

Početak rada: svibanj ili lipanj 2019. godine

Radno mjesto: asistent u Grupi za bioraznolikost gljiva u okviru Laboratorija za informatiku i modeliranje okoliša,

Uvjet – uspješno izrađena i obranjena doktorska disertacija u roku od 4 godine

Potrebni stupanj školovanja: završen sveučilišni diplomski studij iz područja prirodnih znanosti, polje **biologija**, sveučilišni diplomski studij **Znanosti o okolišu** ili diplomski studij **Molekularne biotehnologije**. Minimalni prosjek ocjena 3.5.

Doktorand će biti uključen u sljedeće aktivnosti na projektu (naglasak je stavljen na prve tri aktivnosti):

- **DNA barkodiranje uzoraka plodišta gljiva (izolacija DNA, PCR, itd.);**
- **Izrada filogenetskih stabala pomoću kompjuterskih programa za analizu srodstvenih odnosa između vrsta u različitim skupinama gljiva;**
- **Pisanje znanstvenih radova;**
- Terenski rad na uzorkovanju plodišta gljiva;
- Prikupljanje i analiza morfoloških podataka iz plodišta gljiva (uključujući rad na svjetlosnom mikroskopu);

- Identifikacija gljivljih vrsta na temelju morfoloških, molekularnih i ekoloških karaktera (Integrativna taksonomija);
- Laboratorijska obrada uzoraka gljiva;
- Unos podataka u kompjutersku bazu podataka.

Poželjne osobine kandidata:

- Spremnost na rad u području molekularnih metoda u mikologiji (DNA barkodiranje uzoraka plodišta gljiva);
- Sposobnost brze prilagodbe novom radnom okruženju, želja za stjecanjem novih znanja, samostalnost i samoinicijativnost;
- Izražene komunikacijske vještine i odlično služenje engleskim jezikom u govoru i pismu – tijekom projekta doktorand će sudjelovati na najmanje 3 znanstvena kongresa u Hrvatskoj i u inozemstvu (3. i 4. godina zaposlenja) te će kraće vrijeme provesti na usavršavanju u inozemnim znanstvenim institucijama (po jednom u 3. i 4. godini zaposlenja).
- Sposobnost pisanja kvalitetnih tekstova na hrvatskom i engleskom jeziku (za potrebe znanstvenih radova, prijava na natječaje, pisanja projekata itd.);
- Spremnost za nastavak znanstvene karijere nakon doktorata (ukoliko se ukaže prilika i kandidat zadovolji predviđen je postdoktorat u trajanju od 4 godine koji uključuje jednu godinu boravka u inozemstvu).

U sklopu zaposlenja nije predviđeno sudjelovanje u nastavi.

Kako se prijaviti?

Preliminarne prijave molim poslati na E-mail: amesic@irb.hr

Potrebno je učiniti sljedeće:

1. Objasniti zašto želite ostvariti svoju znanstvenu karijeru u području istraživanja bioraznolikosti gljiva (u obliku maila ili motivacijskog pisma).

2. Priložiti životopis /CV

Hvala!

