

PROJEKTNE AKTIVNOSTI

Šta sve čini projekat?

- Inventarizacija većeg broja područja u BiH;
- Kreiranje što jasnije slike o diverzitetu gljiva reda Pezizales u BiH;
- Educiranje javnosti, te podizanje nivoa svijesti o značaju ovih veoma osjetljivih gljiva po čovjeka i biodiverzitet u cjelini;
- Publiciranje knjige "Gljive reda Pezizales u BiH";
 - Identifikacija IFA područja;
 - Revizija crvene (ih) liste (i) gljiva (dugoročna strategija);



Uključi se i ti!

Prijavi svoj nalaz i dostavi nam materijal.

Sve informacije na adresi:
www.mycobh.com/prijava_nalaza

ili putem sljedećih
kontakt formi:

amu@mycobh.com
www.mycobh.com



[/mycobh/](https://www.facebook.com/mycobh/)



PEZIZALES U BOSNI I HERCEGOVINI

Nije ti jasno?
Otvori i saznaj!



Šta su to Pezizales?

Kako ih prepoznati?

- 1 **Pezizales** predstavljaju red gljiva koji se još u užem smislu nazivaju i operkulatnim diskomicetima, a karakteriše ga prisustvo operkuluma (poklopca) u vršnom dijelu aksusa.



- 2 **Pezizales** imaju višestruku korist u prirodi. Veliki broj istih obavlja značajnu ulogu dekompozitora, znatan procenat tvori mikorizne zajednice sa raznim vrstama biljaka, a mnogi naseljavaju izuzetno osjetljiva i nedinuta staništa, te mogu predstavljati kvalitetne bioindikatora pri procjeni područja.

- 3 **Pezizales** mogu biti najrazličitijih boja, pretežno su oblika čašice (eng. cup fungi), mogu biti terikolni, lignikolni, fimikolni, karbonikolni i dr. Promjer plodnih tijela (askomata) može biti od nekoliko dijelova mm do 15-ak cm.

U okviru projekta *Research and Contribution to the Conservation of Pezizales (Fungi) in Bosnia and Herzegovina*, podržanog od strane Rufford fondacije iz Londona, radimo na inventarizaciji gljiva reda Pezizales u Bosni i Hercegovini.



U svijetu je u ovom trenutku opisano preko 2000 vrsta reda Pezizales, svrstanih u 16 porodica.

U Bosni i Hercegovini do sada je zabilježeno približno 200 vrsta.

U "pezizale" se ubrajaju i neke komercijalne vrste gljiva poput smrčaka (porodica *Morchellaceae*), te tartufa (*Tuberaceae*).

Ciljevi projekta

*Istraživanje,
Edukacija,
Zaštita!*

- 1 **Istražiti i provesti inventarizaciju** "pezizala" na što više različitih terena, u različitim godišnjim dobima (šume, prašume, obale tekućica, obale stajačica, livade i dr.) uz GIS kartiranje.



- 2 **Izvršiti edukaciju svih interesnih grupa** kroz edukativna predavanja, tematske skupove i distribuciju edukativnog materijala, te realizovati različite vidove domaće i međunarodne saradnje.
- 3 **Izvršiti selekciju i klasifikaciju IFA područja (Important Fungal Area)**, te lobirati kod nadležnih organa radi potencijalne konzervacije određenih mikrolokaliteta od značaja za gljive.

Gljive reda Pezizales u Bosni i Hercegovini

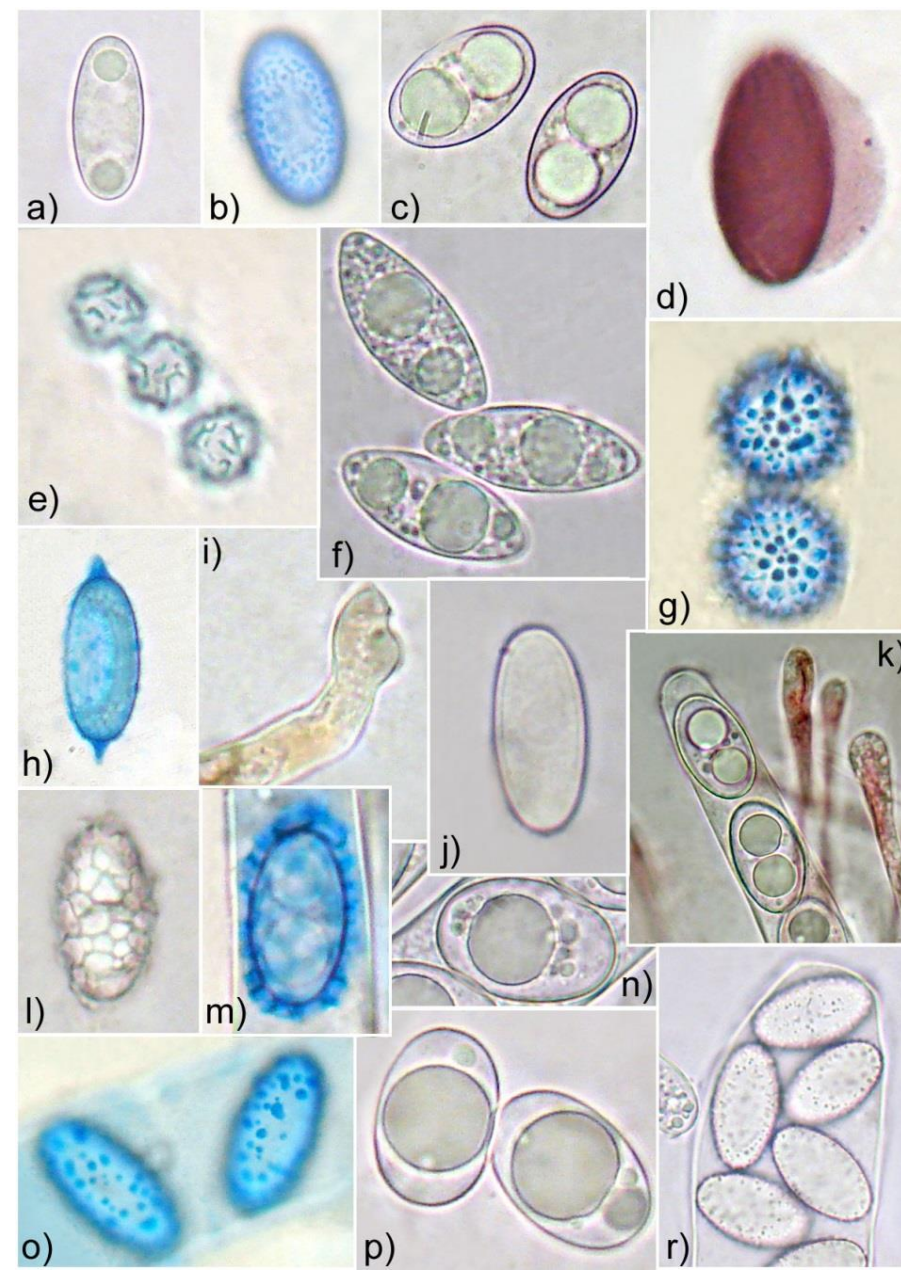
Nedim Jukić, nedim@mycobh.com (Amatersko mikološko udruženje)

UVOD

U okviru projekta *Research and Contribution to the Conservation of Pezizales (Fungi) in Bosnia and Herzegovina* tokom 2016. godine izvršeno je istraživanje gljiva reda Pezizales na različitim lokalitetima širom Bosne i Hercegovine.

Gljive reda Pezizales u prošlosti nisu bile predmet sistematičnog istraživanja u Bosni i Hercegovini.

Mikro karakteristike nekih vrsta reda Pezizales



a) - *Peziza queletii* Medardi, Lantieri & Cacialli, askospora u vodovodnoj vodi; b) - *Scutellinia nigrohirtula* (Svrček) Le Gal, zrela askospora u pamučno plavom (CB); c) - *Tarzettia velata* (Qué.) Svrček, askospore u vitalnom mediju (H₂O); d) - *Ascobolus furfuraceus*, askospora obavijena mucilagenom supstancom (H₂O); e) - *Marcellina persoonii* (P. Crouan & H. Crouan) Brumm., askospore i karakterističan ornamentacijski uzorak u pamučno plavom; f) - *Peziza gerardii* Cooke, fusiformne askospore u vodovodnoj vodi; g) - *Scutellinia trechispora* (Berk. & Broome) Lambotte, askospore u pamučno plavom; h) - *Peziza polarispinosa* J. Moravec, askospora sa karakterističnim polarnim apikulima (CB); i) - *Sowerbyella radiculata* (Sowerby) Nannf., baza askusa; j) - *Lasiobolus papillatus* (Pers.) Sacc., zrela askospora u vodovodnoj vodi; k) - *Parascutellinia violacea* (Velen.) Svrček., askospore unutar askusa, te pigmentirani vršni dijelovi parafiza; l) i m) - *Sowerbyella radiculata* (Sowerby) Nannf., ornamentacijski uzorak na zrejoj askospori u vodovodnoj vodi (l), spoljašnji ornamentacijski uzorak u pamučno plavom (m); n) - *Trichophaea woolhopeia* (Cooke & W. Phillips) Boud., askospora sa centralnom gutulom u vodovodnoj vodi; o) - *Thecotheus strangulatus* (Velen.) Aas, askospore u pamučno plavom (CB); p) - *Helvella* sp., askospore u vitalnom mediju (H₂O); r) - *Iodophanus carneus* (Pers.) Korf, karakterističan sitni ornamentacijski uzorak na askosporama;

Podaci o ovim vrstama u BiH su oskudni (Jukić & Omerović 2011; Omerović & Jukić 2015).

Pripadnici ove skupine gljiva su veoma bitni za različite vrste ekosistema zbog nekoliko obilježja. Prije svega veliki broj ovih gljiva su saprotrofi, te vrše dekompoziciju organske materije. Uz to znatan je i broj onih koji ostvaruju uzajamno korisnu mikorizu sa različitim biljnim vrstama (mutualizam), a vrlo visok procenat vrsta predstavlja korisne bioindikatore očuvanosti određenih sredina.

MATERIJAL I METODE

Uzorkovani materijal je sakupljan zajedno sa pripadajućim supstratom, a radi analize vitalnih karakteristika svake vrste (Baral 1992).

Pri obradi vrsta korištena je sljedeća metodologija rada:

- Fotografisanje i pohrana podataka (GPS, stanište);
- Uzorkovanje (najčešće) sa dijelom supstrata;
- Mikroskopska analiza u vodovodnoj vodi, te tretman sa različitim hemijskim reagensima (IKI – lugolova otopina, CR – kongo crveno, CB – pamučno plavo, MLZ – Melzerov reagens, ali i drugi koji su se koristili sporadično);
- Pohrana eksikata u privatne herbarije;
- Šifriranje i unos u elektronsku bazu podataka Amaterskog mikološkog udruženja (FAMU), te GIS primjena.

Peziza montirivicola Perić (Igman, Javornik)



Vrsta *Peziza montirivicola* Perić je pored lokaliteta na teritoriji NP Sutjeska registrovanog u 2015. godini (Omerović & Jukić 2015), u junu 2016. godine zabilježena i na lokalitetu Javornik, planina Igman. *P. montirivicola* opisana je kao nova za nauku nešto ranije u 2015. godini (Perić & Grebenc 2015). Njena poznata staništa podudaraju se sa nekim od potencijalnih IFA područja u BiH.

Geopora arenicola (Lév.) Kers (Stolac, Bregava)



REZULTATI

Svi rezultati proistekli iz ovog istraživanja objedinjeni su sa postojećim podacima koji su mahom zasnovani na procesu inventarizacije gljiva u BiH, koje duži niz godina provodi Amatersko mikološko udruženje.

Ukupno je registrovano oko 200 različitih vrsta iz ovog reda od čega se preko 15% nalazi na crvenim listama u nekim od evropskih zemalja, te na kombinovanoj Crvenoj listi gljiva Europe.

Od ukupno 16 porodica koliko broji ovaj red, u BiH registrovani su pripadnici njih 11 među kojima su najbrojnije porodice *Pezizaceae* i *Pyronemataceae*.

Na kraju projekta sve poznate vrste reda Pezizales u BiH će biti prezentirane u sveobuhvatnoj publikaciji uz procjenjivanje njihovog stepena ugroženosti, te predlaganje relevantnih konzervacijskih mjera i aktivnosti.

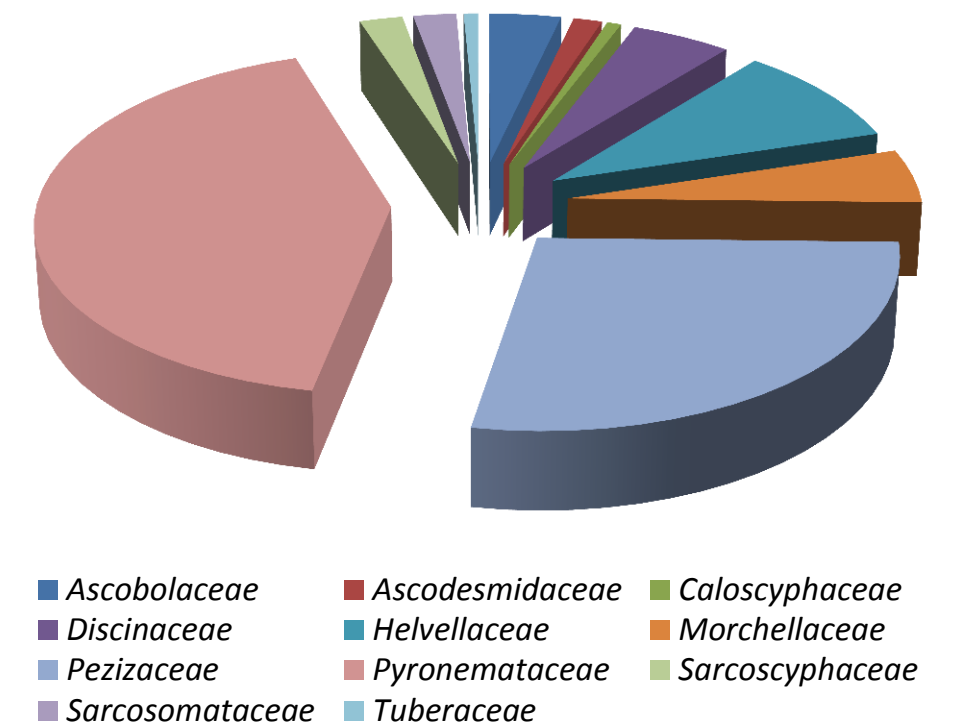
Important Fungal Areas

Po uzoru na IPA (Important Plant Areas) neke zemlje su u svojim konzervacijskim strategijama u vezi sa gljivama kreirale i IFA područja, odnosno područja od velikog značaja za gljive.

Sljedeći taj princip i metodologiju projektom će biti definisana područja od značaja za gljive u BiH. Neka od područja na kojima je realizovana inventarizacija vrsta, te na osnovu toga izvršena i procjena samih područja su: Livanjsko polje, Gornjevrhaska dolina, okolina Bihaća i Bosanske Krpe, rijeka Bregava, rijeka Trstionica, mediteranski dio BiH (zaljev Neum-Klek), prašuma Janj, planinski masivi oko Sarajeva, šire područje Olova, NP Sutjeska i dr.

Poznate vrste reda Pezizales u BiH (struktura i učešće u ukupnom broju)

* Presjek podataka rađen sa krajem četvrtog mjeseca 2016. godine



ZAKLJUČAK

Naučno zasnovani rezultati proizašli iz projektnih aktivnosti pružit će realnu mogućnost dopune i revizije postojećih konzervacijskih strateških dokumenata u FBiH i RS-u, te dati jasne smjernice po pitanju kategorizacije i značaja određenih područja u BiH.

REFERENCE

- 1 BARAL H.-O. (1992): Vital versus herbarium taxonomy: morphological differences between living and dead cells of ascomycetes, and their taxonomic implications. – *Mycotaxon* 44(2): 333–390.
- 2 JUKIĆ N., OMEROVIĆ N. (2011): Preliminarni spisak vrsta u sklopu projekta: Istraživanje, kartografisanje i inventarizacija gljiva na potezu Srednje-Nišići-Bijambare-Olovo. *Fungimania* 3: 24–31.
- 3 OMEROVIĆ N., JUKIĆ N. (2015): Some Pezizomycetes collected on the territory of the Sutjeska National Park. *Radovi Šumarskog fakulteta u Sarajevu* 45(2): 113–125.
- 4 PERIĆ B., GREBENC T. (2015): Une espèce nouvelle du genre *Peziza* (Pezizales) : *P. montirivicola* spec. nov.. *Ascomycete.org*, 7 (6): 347-356.

Octospora rustica (Velen.) J. Moravec (Kakanj, Trstionica)

