

IZVJEŠTAJ KOMISIJE O PODOBNOSTI TEME MAGISTARSKOG RADA KANDIDATA MARINE ŠOŠKIĆ

Na LXIII sjednici Vijeća PMF održanoj 15. juna 2021. godine imenovani su mentor i članovi komisije za ocjenu podobnosti teme magistarskom rada kandidata Marine Šoškić: *Digitalni herbarijum*, u sastavu: prof. dr Danijela Stešević, redovni profesor, mentor, prof. dr Slađana Krivokapić, vanredni profesor, član komisije, prof. dr. Danka Caković, vanredni profesor, član komisije.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju, komisija podnosi sledeći

IZVJEŠTAJ

Marina Šoškić, specijalista Biologije, smjer Nastava biologije, prijavila je temu magistarskog rada pod nazivom "*Digitalni herbarijum*" koja spada u oblast sistematike biljaka, za koju je matičan Prirodno-matematički fakultet.

Podaci o kandidatu: Marina Šoškić je rođena 27.12.1997 godine u Beranama. Kao dobitnik diplome "Luča" završila je osnovnu i srednju školu. Osnovne, a zatim i specijalističke studije Biologije- smjer Ekologija je upisala na PMFu, prve okončala 2019. godine sa prosječnom ocjenom 8.26, a druge 2020. godine, sa prosječnom ocjenom 9.47. Magistarske studije je upisala tekuće školske godine.

Aktuelnost teme: Digitalne tehnologije su uvedene gotovo u sve sfere savremenog življenja i postale su sastavni dio komunikacije, informisanja, obrazovanja, poslovanja,

istraživanja. Tako su obuhvatile i herbarske zbirke. Sama ideja digitalizacije herbarijuma i razvijanje namjenskih aplikacija, koje će na brz i jednostavan način omogućiti pristup podacima, datira sa kraja prošlog vijeka. Do danas je u svijetu značajan broj naučnih institucija digitalizovao svoje herbarske zbirke i time ih učinio dostupnim široj javnosti. Posebnu vrijednost imaju stare kolekcije, kojima je radi izuzetne istorijske vrijednosti i osjetljivosti pristup bio ograničen. Prvobitno digitalne zbirke su imale isključivo naučni značaj i bile korištene za identifikaciju biljaka, proučavanje morfologije ili za molekularne, filogenetske ili fitogeografske studije. Uvođenjem onlajn nastave postale su i važna pomoćna nastavna sredstva u savladavanju gradiva iz opšte botanike, sistematike, ekologije i geografije biljaka, ali i moćni alati za promociju biodiverziteta. Za sada su evidentirana čak 72 načina primjene digitalnog herbarijuma. Proces digitalizacije herbarske zbirke Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore je započet 2019. godine. Trenutno broji 686 herbarskih primjeraka i već je postao dio nastavnog procesa.

Predmet i cilj magistarskog rada: Dosadašnja i osnovna verzija digitalnog herbarijuma je sadržala slike herbarskih listova, unos sa originalne etikete (latinsko ime vrste, pripadnost porodici i redu, naziv lokaliteta, stanišni tip, datum sakupljanja i ime kolekcionara), aktuelnu nomenklaturu i klasifikaciju. Predmet ovog magistarskog rada je dalja nadogradnja postojeće baze podataka, u kontekstu: a) georeferenciranje lokaliteta (GPS koordinate) i prikaza karte raspostranjenja, b) dodavanje opisa biljnih vrsta/podvrsta u formi karakteristične kombinacije osobina, kao i informacija o upotrebnoj ili konzervacijskoj vrijednosti, statusu invazivnosti, c) dopuna galerije sa fotografijama biljaka (ne samo herbarizovanih, već i biljaka iz prirode) u različitim fenološkim fazama, d) kolekcionisanje novih vrsta/podvrsta.

Rad ima za cilj da upotpuni herbarsku zbirku Prirodno-matematičkog fakulteta u Podgorici i kroz digitalnu formu je učini dostupnom nastavnom sredstvom iz botaničke grupe predmeta na različitim nivoima obrazovanja, kao i izvorom informacija o diverzitetu flore Crne Gore.

Metodologija: Proces digitalizacije herbarizovanih primjeraka će se obaviti standardnom metodom koja obuhvata nekoliko faza. U inicijalnoj, materijal je potrebno sortirati, obraditi, provjeriti identifikaciju, usaglasiti nomenklaturu sa relevantnim izvorima (EuroMed Plantbase, The Plant List, Taxonomic Name Resolution Service, The Integrated Taxonomic Information System), zatim skenirati i/ili fotografisati i sa pratećim atributima unijeti u bazu.

Dodatna terenska istraživanja će biti sprovedena na području sljedećih opština: Podgorica, Cetinje, Berane, Kolašin, Žabljak, Ulcinj, Bar i Tivat, u periodu od aprila 2021. godine do septembra 2021. godine. Herbarski materijal će biti deponovan u herbarskoj zbirci PMF-a. U određivanju materijala koristiće se standardni ključevi za determinaciju biljaka (Tutin et al. 1964-1980, 1993, Pignatii 1982). Za georeferenciranje opisa lokaliteta koristiće se Google Earth. Opis i zanimljivosti biljnih vrsta će biti preuzeti iz stručne literature, kao i ključeva za determinaciju biljnih vrsta.

Očekivani rezultati:

1. Nakon planiranog terenskog sakupljanja uzoraka, digitalna zbirka će sadržati više od 1000 primjeraka, kojima će osim osnovnih podataka sa herbarske etikete biti pridruženi i kratki opisi vrsta, fotografije biljaka na staništu, kao i makroskopske i mikroskopske detalje, dok će lokaliteti biti georeferencirani.
2. Digitalni herbarijumi će biti primjernjivan kao nastavno sredstvo iz raznorodnih botaničkih disciplina, na različitim nivoima obrazovanja.
3. Digitalni herbarijum je privremeno bio smješten na serveru firme Digital Control i dostupan preko linka: <https://digitalniherbarijum.digitalcontrol.me/#/plants>. Transfer na univerzitetski server i objavljivanje lika do aplikacije na sajtu PMF-a će povećati vidljivost i dostupnost korisnicima.

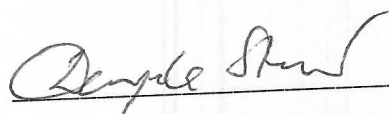
Zaključak: Uzimajući u obzir aktuelnost teme, jasno definisane ciljeve, metodologiju rada, koncizno predstavljene očekivane rezultate i strukturu rada,

smatramo da predložena tema ispunjava sve uslove predviđene Pravilima studiranja na postdiplomskim studijama, propisanim od strane Senata Univerziteta Crne Gore. Shodno sugestijama Komisije za poslijediplomske studije sugerišemo dopunu naslova i konkretizovanje imena institucije, tj. preinačenje naziva rada "Digitalni herbarijum" u "Digitalni herbarijum Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore".

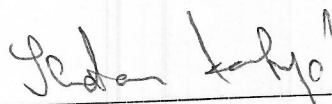
Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta predlažemo da kandidatu Marini Šoškić odobri izradu magistarskog rada pod korigovanim nazivom "Digitalni herbarijum Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta Crne Gore".

U Podgorici 1.07.2021.

Komisija



Prof. dr Danijela Stešević, mentor



Prof. dr Sladana Krivokapić, član



Prof. dr Danka Caković, član