

UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
VIJEĆU PRIRODNO-MATEMATIČKOG FAKULTETA

Crna Gora
UNIVERZITET CRNE GORE
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
Broj 2938
Podgorica, 05. 12. 2022. god.

PREDMET: Ocjena podobnosti teme magistarskog rada i kandidata

Na osnovu člana 64 Statuta Univerziteta Crne Gore, a u vezi sa članom 24 Pravilnika o studiranju na postdiplomskim studijama, na XCI sjednici Vijeća Prirodno-matematičkog fakulteta, održanoj 22.11.2022. godine, imenovani smo za članove komisije za ocjenu podobnosti teme za izradu magistarskog rada pod nazivom: „Kartografski prilog flori Crne Gore“, kandidata Dejana Medojevića. Na osnovu uvida u dostavljenu dokumentaciju, podnosimo sledeći

IZVJEŠTAJ

1. Podaci o kandidatu

Dejan Medojević rođen je 30.01.1978. godine u Mojkovcu, gdje je završio Osnovnu školu „Aleksa Đilas-Bećo“ i Srednju školu (gimnaziju) „Vuksan Đukić“. Završio je Filozofski fakultet u Nikšiću – odsjek za istoriju i geografiju 2005 godine. Na magistarskim studijama – studijski program Ekologija i zaštita životne sredine, položio je sve predviđene ispite. U predhodnom periodu radno iskustvo je sticao u Turističkoj organizaciji Mojkovac, Opštini Mojkovac, Sekretarijatu za razvojne projekte i Agenciji za investicije Crne Gore. Trenutno je angažovan u svojstvu lokalnog konsultanta u Kancelariji UNDPa u Crnoj Gori. Živi i radi u Podgorici.

Obrazloženje teme

U prijavi teme kandidat je predložio temu pod naslovom „Kartografski prilog flori Crne Gore“ koja je odobrena od strane Odbora za monitoring magistarskih studija.

a) Naučna oblast

Predložena tema, odnosno istraživanja koja su predviđena u ovom radu, spadaju u okvir biologije, geografije i kartografije, a uža oblast istraživanja je kartiranje taksona sa klasičnim nalazištem u Crnoj Gori i određivanje granica biogeografskih regiona (podregiona) u Crnoj Gori.

b) Predmet rada

Predmet istraživanja ovog magistarskog rada je formiranja analogne i digitalne baze podataka taksona sa klasičnim nalazištem u Crnoj Gori (*locus classicus*) koja se sastoji od geokodiranja tj. pridruživanja koordinata lokalitetima, određivanjem položaja u UTM polju (Universal Transverse Mercator), analizu sakupljenih podataka, izradu analognih i digitalnih karata sa ciljem sabiranja i prikaza ovih podataka. Geokodirani su taksoni sa klasičnim nalazištem u Crnoj Gori, jer mnogi od njih predstavljaju otvorena taksonomska pitanja koja u budućnosti treba riješiti. Osnovu taksonomskih radova čine precizni podaci o distribuciji biljaka čiji se taksonomski status rješava. Osim toga, među taksonima sa klasičnim nalazištem u Crnoj Gori dosta je endemičnih vrsta, koje predstavljaju posebno značajnu komponentu biodiverziteta jedne države.

Posljednjih godina je u različitim literaturnim izvorima Crna Gora dijeljena na biogeografske regione i podregione, ali kod tih podjela postoje neslaganja i nepreciznosti predstavljenih granica. Ovim radom su prostorno i precizno definisane granice Primorskog i Planinsko-kotlinskog regiona i 6 podregiona: sjeverni (N), centralni (C), istočni (E), zapadni (W), mediteranski (Me) i submediteranski (Sm), a na osnovu geografske rejonizacije po Markoviću (in Stevanović et Vasić 1995).

c) Naučni cilj rada

Izuzetno bogatu literaturnu građu o nalazima biljnih vrsta u Crnoj Gori nije pratilo precizno kartiranje njihove rasprostranjenosti. Precizni podaci o distribuciji vrsta neophodni su za rješavanje fundamentalnih naučnih pitanja, ali i veoma značajni sa aspekta zaštite biodiverziteta i životne sredine, kao i planiranja infrastrukturnih projekata.

Cilj ovog istraživanja je da se precizno geokodiraju sakupljeni i objavljeni podaci o distribuciji odabranih taksona, koji se dalje mogu koristiti u fundamentalno naučne svrhe, ali će predstavljati važnu osnovu i za primjenjene discipline. Geokodiranjem pomenutih podataka stvoriće se kvalitetna osnova da sva buduća botanička istraživanja budu usaglašena i predstavljena na kvalitetnoj kartografskoj podlozi. Motiv ovog istraživanja je da se započne kvalitetno i precizno kartiranje sakupljenih literaturnih podataka, a njegov krajnji cilj u ovoj fazi je bio da se dođe do pregledne prostorne rasprostranjenosti taksona čije je klasično nalazište Crna Gora (*locus classicus*). Dobijeni rezultati će biti prilog poznavanju rasprostranjenosti ovih biljaka na nacionalnoj razini.

d) Naučne metode

Svi sakupljeni podaci o klasičnim nalazištima biljnih taksona su unijeti u bazu podataka računarskim programom Microsoft Office Excel – version 2016.

Proces geokodiranja ili određivanje koordinata nekog lokaliteta su urađeni na osnovu dostupnih topografskih karata Vojno geografskog instituta u Beogradu, razmjera 1:25 000, 1:50 000 i 1:100 000, orto foto snimka Crne Gore, programa Google Earth, QGIS i OZI Explorer.

Određivanje geološke podloge je urađeno na osnovu Geološke karte SR Crne Gore, Zavoda za geološka istraživanja SR Crne Gore, razmjere 1:200 000, a pedološke podloge na osnovu Pedološke karte SFRJ, Zavoda za unapređivanja poljoprivrede, razmjere 1:50 000.

Geokodiranje je sprovedeno metodom tačaka u Gaus- Kruegerovoj projekciji, a takođe je urađeno i geokodiranje u UTM mreži 10x10km i 1x1 km. Metodom linija i poligona je urađena regionizacija Crne Gore po Markoviću (in Stevanović et Vasić 1995).

Kompletna obrada podataka je urađena u GISovim softverima QGIS i OZI explorer i isti su dostupni u analognoj (karte) i digitalnoj formi. U digitalnoj formi za svaki geokodirani lokalitet su dodijeljeni atributi: naziv taksona, region, lokalitet, geografska širina, geografska dužina, nadmorska visina, geološka podloga, pedološka podloga i literaturni izvor podatka. Takođe su određeni podaci o položaju unutar UTM polja 10x10km i UTM polja 1x1km.

Aktuelnost problematike u svijetu

Flora Crne Gore bila je predmet istraživanja velikog broja domaćih i stranih botaničara i to je rezultiralo izuzetno bogatom literaturnom gradom. Procjene da na teritoriji Crne Gore raste više od 3600 vrsta i podvrsta dovoljno govore o bogastvu flore naše zemlje. Istraživanja biljnog svijeta Crne Gore traju blizu 200 godina, a u njima je do sada učestvovalo preko 1000 istraživača (Pulević 2006). Period od XIX i do prve polovine XX vijeka obilježili su: Sommieres V., Sieber F., Tommasini M., Bartolommeo B., Visiani R., Antoine F., Blau O., Pantocsek J., Pančić J., Baldacci A., Beck & Szyszylowicz, Veselý J., Horak B., Gross & Kneucker, Gross L., Sagorski E., Adamović L., Hirc D., Zahn K., Mitranović D., Janchen E., Rohlena J., Hayek A., Černjavski P., drugu polovinu XX vijeka: Blečić V., Lakušić R., Pulević V., Stanković-Tomić K., Markišić H., Vuksanović S., Stešević D., Čaković D., Bubanja N., Stanišić-Vujačić M.

Nedostatak većine botaničkih istraživanja je nepostojanje preciznih kartografskih priloga na osnovu kojih je lakše predstaviti rasprostranjenost vrsta u Crnoj Gori.

Pouzdanje i detaljne karte distribucije vrsta značajna su osnova za širok spektar pitanja iz oblasti biologije, ekologije, geografije i zaštite životne sredine. U cilju formiranja baza fundamentalnih podataka o distribuciji biljnih vrsta, koje će biti dostupne za široku primjenu, posljednjih decenija se u Evropi i šire realizuju brojni projekti (Niklfeld, 1997; Nikolić et al., 1998).

Započeti projekti *Biodiverzitet Crne Gore*, a samim tim i rad na projektu *Katalog vaskularne flore Crne Gore* iziskuju potrebu izrade kartografskih priloga kako radi dobijanja osnovnih informacija o prostornoj rasprostranjenosti taksona čije je klasično nalazište Crna Gora (locus classicus) tako i prezentacije florističke raznolikosti područja Crne Gore, a sve u cilju dalje primjene u nauci i istraživačkim projektima.

Upotrebom savremenih GISovih alata javlja se potreba za digitalizacijom literaturnih podataka, njihovom lakšom analizom i savremenim praćenjem (monitoringom) antropogenih uticaja, daljeg sistematskog proučavanja i zaštite flore Crne Gore.

Zaključak

Nakon pregleda dostavljenog materijala, Komisija je utvrdila da kandidat **Dejan Medojević** ispunjava sve zakonom predviđene uslove, predložena tema ima jasno definisane ciljeve, metode istraživanja i očekivane rezultate, prati savremene naučne trendove kada je u pitanju problematika kojom se rad bavi, te će sam rad biti značajan naučni doprinos budući da će dobijeni podaci biti od upotrebljivi kako kada su u pitanju dalja botanička istraživanja profesora i studenata PMF-a, tako i prilikom istraživanja ostalih domaćih, ali i stranih naučnika koji će na jednom mjestu imati digitalizovane podatke dosadašnjih istraživanja. Vrijedne pomena su i primjena u nastavi, zatim promociji biodiverziteta, kao i u sferi zaštite životne sredine.

Rezultati prezentovani u ovom radu predstavljaju model za planiranje budućih sličnih istraživanja kako bi se stekla što bolja saznanja o rasprostranjenosti i položaju flore Crne Gore, posebno kada su u pitanju taksoni sa klasičnim nalazištem u Crnoj Gori. Imajući u vidu sve gore navedeno predlažemo Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta da odobri izradu magistarske teze pod nazivom „**Kartografski prilog flori Crne Gore**“.

Podgorica, 05.12. 2022. godine

KOMISIJA:

1. Prof.dr Goran Barović, redovni profesor Filozofski fakultet, Studijski program za geografiju



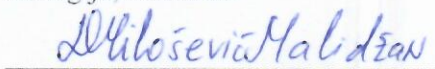
2. Prof.dr Danijela Stešević, redovni profesor PMF-a, Studijski program biologija, komentor



3. Prof.dr Danka Caković, redovni profesor PMF-a, Studijski program biologija, mentor



4. Prof.dr Dragana Milošević Malidžan, vanredni profesor PMF-a, Studijski program biologija, komentor



5. Prof.dr Duško Vujačić, docent, Filozofski fakultet, Studijski program za geografiju i Fakultet za turizam i hotelijerstvo

Duško Vujačić