

PREDMET: Ocjena doktorske disertacije kandidata M.Sc. Milice Stanišić-Vujačić

Na redovnoj sjednici Senata Univerziteta Crne Gore, održanoj 29.03.2023. godine, imenovana je komisija za pregled i ocjenu doktorske disertacije kandidata M.Sc. Milice Stanišić-Vujačić, pod nazivom „**Vegetacija suvih travnjaka u submediteranskom dijelu Crne Gore**“. Komisiju čine: dr Svetlana Aćić, docent na Univerzitetu u Beogradu, dr Slađana Krivokapić, redovni profesor na Univerzitetu Crne Gore, dr Danka Caković, redovni profesor na Univerzitetu Crne Gore, dr Urban Šilc, naučni savjetnik na Biološkom institutu „Jovan Hadži“, ZRC SAZU i dr Danijela Stešević, redovni profesor na Univerzitetu Crne Gore.

Detaljnim uvidom u doktorsku disertaciju Komisija podnosi sledeći

IZVJEŠTAJ

I Podaci o doktorskoj disertaciji:

Doktorska disertacija kandidata M.Sc. Milice Stanišić-Vujačić, pod nazivom „**Vegetacija suvih travnjaka u submediteranskom dijelu Crne Gore**“ obima je 136 strana, ne uključujući 20 pratećih priloga, u kojima su prikazane originalne fitocenološke tabele. Rad sadrži 7 poglavlja: Uvod (1-8), Cilj istraživanja (9), Istraživano područje (10-21), Materijal i metode (22-30), Rezultati i diskusija (31-119), Zaključci (120) i Literatura (121-136). Osim tekstualnog dijela dio rada su i 47 figura i 7 tabela.

Sažetak poglavlja:

Na samom početku Uvoda su definisani pojam i podjela travnjaka, zatim je ukazano na bogatstvo flore suvih travnjaka i na njihov značaj, onda je prikazan istorijat vegetacijskih istraživanja u Evropi i Crnoj Gori i napravljen osvrt na sintaksonomsku klasifikaciju.

Za glavne ciljeve teze postavljeni su: dokumentovanje vegetacije suvih travnjaka u submediteranskom dijelu Crne Gore, analiza prikupljenih podataka primjenom savremenih metoda multivarijacione statistike i numeričke klasifikacije i izrada pregledne liste sintaksona.

U poglavlju: Istraživano područje, prostorno je definisan obuhvat submediterana u Crnoj Gori, a zatim i opisani lokaliteti na kojima su urađena fitocenološka istraživanja u

kontekstu geografske pozicije, geologije, pedologije, klime i prirodne potencijalne vegetacije.

U Materijalima i metodama je detaljno opisan način terenskih istraživanja, prikupljanja, skladištenja i određivanja herbarskog materijala, usaglašavanja nomenklature vrsta, određivanje životnih formi, florinih elemenata, vrijednosti ekoloških indeksa, obrada vegetacijskih podataka upotrebom specijalnih softverskih paketa, usaglašavanje sintaksonomske nomenklature.

Poglavlje Rezultati i diskusija je započeto prikazom hijerarhijske klasifikacije vegetacije suvih travnjaka u submediteranskom dijelu Crne Gore, a zatim su detaljno obrađene biljne zajednice u okviru izdvojenih klastera/klasa, pa onda i upoređene sa istima sa prostora Balkanskog i Apeninskog poluostrva. Poglavlje se završava prikazom sintaksonomske sheme istraživanih travnjačkih zajednica i osvrtom na konzervacijski vrijedne tipove travnjaka.

U Zaključcima je dat pregled najvažnijih rezultata i skrenuta pažnja na negativne uticaje koji ugrožavaju ove stanišne tipove.

U poglavlju Literatura je navedeno oko 170 referenci citiranih u tekstu.

Prilozi su objedinili 268 originalnih fitocenoloških snimaka.

II Ciljevi doktorske disertacije

- Dokumentovanje florističkog sastava, strukture i dinamike biljnih zajednica suvih travnjaka na odabranim lokacijama u submediteranskom dijelu Crne Gore;
- Ekološka analiza vegetacije suvih travnjaka;
- Analiza uticaja ekoloških faktora na diferenciranost vegetacije pomoću indikatorskih vrijednosti biljaka;
- Komparativna analiza vegetacije suvih travnjaka dobijenih terenskim istraživanjima sa podacima iz literaturnih izvora, kako iz Crne Gore tako i sa prostora Balkanskog i Apeninskog poluostrva;
- Procjena reprezentativnosti Natura 2000 staništa.

III Osnovni rezultati doktorske disertacije

Tokom terenskih istraživanja, koja su realizovana u periodu od 2018 – 2021. godine, na suvim travnjacima u submediteranskom dijelu Crne Gore urađeno je 268 fitocenoloških snimaka. Daljom analizom snimci su klasifikovani u 4 vegetacijske klase: *Molinio-Arrhenatheretea*, *Festuco-Brometea*, *Poetea bulbosae* i *Helianthemetea guttati*.

Pet dokumentovanih zajednica su nove za nauku: *Ornithogalo comosi-Koelerietum*

pyramidatae, *Gladiolo palustri-Agrostietum castellanae*, *Romuleo bulbocodii-Poetum bulbosae* i *Ornithogalo exscapi-Poetum bulbosae*, *Bunio erucagini-Vulpietum ligusticae*. Prve dvije pripadaju klasi *Festuco-Brometea* (koja se i odlikuje najvećim diverzitetom), treća i četvrta klasi *Poetae bulbosae* i peta klasi *Helianthemetea guttati*.

Lista travnjačkih sintaksona u Crnoj Gori broji 67 asocijacija klasifikovanih u 16 sveza, 11 redova i 7 klasa.

Razvoj i distribucija zajednica suvih travnjaka kako u submediteranskom dijelu, tako i u čitavoj Crnoj Gori uslovljeni su prvenstveno nadmorskom visinom i temperaturom, a onda sa vlažnosti i količinom hranljivih materija u zemljištu.

Sa izuzetkom ruderalizovanih zajednica: asocijacije *Vulpio ligusticae-Dasypiretum villosi* i zajednice sa dominacijom vrste *Bothriochloa ischaemum*, sve ostale suvotravnjačke zajednice u submediteranu vegetacijski su ekvivalent sljedećih Natura 2000 stanišnih tipova: 6510 Nizijske livade košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba minor*), 62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci (*Scorzoneretalia villosae*) i *6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase *Thero-Brachypodietea*.

Suvi travnjaci u submediteranskom dijelu Crne Gore još uvijek su relativno dobro očuvani, međutim identifikovane su prijetnje: napuštanje tradicionalnog stočarstva, urbanizacija i intenziviranje poljoprivrednih aktivnosti.

IV Mišljenje i zaključci komisije:

Na osnovu navedenog, Komisija smatra da je doktorska disertacija kandidata M.Sc. Milice Stanišić-Vujačić, pod nazivom „**Vegetacija suvih travnjaka u submediteranskom dijelu Crne Gore**“ urađena po svim principima i najsavremenijim metodama naučnog istraživanja u oblasti Fitocenologije i da predstavlja originalan i jako obiman naučno-istraživački rad, koji ne samo da je doprinio poznavanju ove teme na nacionalnom nivou, već je rezultirao opisivanjem 5 zajednica novih za nauku. Opis dvije zajednice već je postao poznat naučnoj javnosti, preko publikaciju: Stanišić-Vujačić, M., Stešević, D., Hadžiablahović, S. & Šilc, U. (2023): Ecological and syntaxonomical characteristics of early spring therophytic ephemeral grasslands (alliance *Romuleion*) in the northeastern Mediterranean, Plant Biosystems - An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology, <https://doi.org/10.1080/11263504.2023.2165570>. Takođe, javni su postali i rezultati koji se odnose na zajednicu sa dominacijom vrste *Asphodelus ramosus*: Stanišić-Vujačić, M., Stešević, D., Hadžiablahović, S., Caković, D. & Šilc, U. (2022): An *Asphodelus ramosus* dominated plant community in Montenegro: fringe or grassland? Acta Botanica Croatica,

81(1), 12–22. <https://doi.org/10.37427/botcro-2022-027>. Cjelokupna baza travnjačkih snimaka inkorporirana je u vegetacijsku bazu Crne Gore, kojoj je posvećena publikacija: Stanišić-Vujačić, M., Stešević, D., Caković, D. & Šilc, U. (2023): National vegetation database of Montenegro, Phytocoenologia, published online, May 2023: <https://doi.org/10.1127/phyto/2023/0406>.

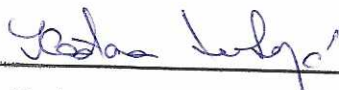
Stoga, Komisija jednoglasno predlaže Vijeću Prirodno-matematičkog fakulteta da prihvati pozitivnu ocjenu urađene doktorske disertacije kandidata M.Sc. Milice Stanišić-Vujačić, pod nazivom „Vegetacija suvih travnjaka u submediteranskom dijelu Crne Gore“ i uputi je u dalju proceduru za odobravanja javne odbrane.

Podgorica, 10. 05. 2023. godine

Komisija



Dr Svetlana Aćić, docent na Univerzitetu u Beogradu



Dr Sladana Krivokapić, redovni profesor na Univerzitetu Crne Gore



Dr Danka Caković, redovni profesor na Univerzitetu Crne Gore



Dr Urban Šilc, naučni savjetnik na Biološkom institutu „Jovan Hadži“, ZRC SAZU, komentor



Dr Danijela Stešević, redovni profesor na Univerzitetu Crne Gore, mentor