



UNIVERSITETI I PRISHTINËS  
“HASAN PRISHTINA”  
FAKULTETI I SHKENCAVE MATEMATIKE NATYRORE

Rr. Eqrem Çabej, 10000 Prishtinë, Republika e Kosovës  
Tel: +381-38-249-873 • E-mail: [fshmn@uni-pr.edu](mailto:fshmn@uni-pr.edu) • [www.uni-pr.edu](http://www.uni-pr.edu)

FSHMN

Ref. nr.

5894

Prishtinë, Dt.

13. 12. 2024

RAPORT I VLERËSIMIT TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TE DIPLOMES  
MASTER

FAKULTETI	FSHMN
Departamenti/ Programi	Kimi/ Kimi fizike dhe inorganike
Projektpropozimi	“Faktorët e bioakumulimit dhe zhvendosjes së metaleve nga bimët e familjes Brassicaceae në masivin e Goleshit”/ “Bioaccumulation and translocation factors of metals from plants of the Brassicaceae family in the Goleš massif”
Kandidati	Greta Kastrati
Mentori	Prof. Dr. Musaj Paçarizi
Aprovimi i projekt propozimit në Këshillin e Fakultetit	Datë: 31.05.2023 dhe 31.05.2024 Vendimi nr.: 2476 dhe 1854

Vlerësimi i dorëshkrimit

Shënimet e përgjithshme

Punimi i Masterit i kandidates **Greta Kastrati** ka 50 faqe tekst me rrallim normal. Në punim janë 7 tabela dhe 18 figura. Janë cituar 40 burime të literaturës. Punimi përmban abstrakt dhe rezyme në gjuhën shqipe e angleze. Jetëshkrimi është në fund të punimit.

Punimi përban kapitujt: Hyrje, Qëllimi dhe rëndësia e punimit, Materiali dhe metodat e punës, Rezultatet e hulumtimit dhe diskutimi, Përfundime, Literatura, Rezyme, Summary dhe Jetëshkrimi.

### Analiza e Punimit

Në Hyrje kandidatja paraqet të dhëna të përgjithshme për tokat serpentine në Kosovë, shpërndarjen e tyre, karakteristikat e këtyre tokave, përbërjen kimike të tokave serpentine të bazuara nga literatura e bollshem nga autorët vendor dhe të huaj. Në këtë kapitull kandidatja paraqet të dhëna për bimët hiperakumuluese të metaleve, klasifikimi i tyre në bazë të familjeve dhe kapacitetit maksimal të akumulimit të metaleve, duke u bazuar në referenca të shumta nga autorët e huaj dhe ata vendor. Këtu jepen të dhëna për bimën *Odontarrhena muralis* (sinonimi *Alyssum murale*) dhe *Stachys scardica*, karakteristikat e përgjithshme dhe përhapjen e tyre. Gjithashtu në këtë kapitull jepen të dhëna për Faktorin bioakumulues (BF) dhe zhvendosjen e metaleve (TF) nga një organ në tjetrin.

Punimi arsyetohet për nga qëllimi dhe rëndësia e tij në kapitullin “Qëllimi dhe rëndësia e punimit”.

Në kapitullin **materiali dhe metodat e punës**, kandidatja paraqet të dhënat për regionin e marrjes së mostrave, mënyrën e marrjes së mostrave dhe zbërthimin e tyre, si dhe pajisjet e përdorura për zbërthimin e mostrave dhe analizimin e tyre.

Kapitull qendror në këtë punim është “**Rezultatet e hulumtimit dhe diskutimi**”, ku kandidatja prezanton të dhënat eksperimentale për dheun dhe bimët e analizuara *Odontarrhena muralis* dhe *Stachys scardica*. Bazuar në të dhënat e fituara, kandidatja prezanton përqendrimet të metaleve të analizuara, statistikën bazike (mesatare, minimum, maksimum etj), koreacionin e Pearsonit ndërmjet elementeve kimike, si dhe analizën cluster për të arsyetuar prejardhjen e metaleve në dheun dhe bimët e hulumtuara. Në këtë kapitull, kandidatja diskuton rezultatet dhe arsyeton të gjeturat e saj duke i krahasuar rezulatat e fituara në këtë hulumtim me ato nga literatura e kohëve të fundit nga kjo fushë studimi.

Në kapitullin **përfundimet**, kandidatja bazuar në të dhënat eksperimentale dhe diskutimin e tyre nxjerr përfundime të logjikshme për faktorët që ndikojnë në shpërndarjen e metaleve në dheun e lokacioneve të ndryshme, bartjen e metaleve nga dheu në pjesët e ndryshme të bimëve, si dhe faktorët të cilët i dallojnë në akumulimin e metaleve në organet e ndryshme në bimët e hulumtuara.

**Literatura** e cituar është aktuale dhe e qëlluar për punimin e paraqitur, dhe gjithashtu reflekton pozitivisht në përcjelljen e zhvillimeve të kohës sa i përket akumulimit të metaleve specifike në bimët hiperakumuluese, si dhe përdormimi i këtyre bimëve në pastrimin e tokave të ndotura me metale potencialisht toksike.

### Vlerësimi dhe propozimi

Punimi i masterit i kandidates **Greta Kastrati** paraqet hulumtim original në fushën e bimëve hiperakumuluese. Rezultatet e këtij punimit janë arritur me përkushtim si rezultat i punës hulumtuese në terren në muajt qershor-korrik 2023, si dhe punës laboratorike (shtator-dhjetor 2023) në zbërthimin dhe

analizmin e mostrave të hulumtuara. Këto rezultate janë të rëndësishme për plotësimin e të dhënave për bimët hiperakumuluese të Kosovës.

Komisioni për vlerësimin e këtij dorëshkrimi e vlerëson pozitivisht Punimin e masterit të kandidates **Greta Kastrati**, me titull “**Faktorët e bioakumulimit dhe zhvendosjes së metaleve nga bimët e familjes *Brassicaceae* në masivin e Goleshit”/ “**Bioaccumulation and translocation factors of metals from plants of the Brassicaceae family in the Goleš massif**”. Poashtu, Komisioni i propozon Këshillit Mësimor-Shkencor të Departamentit të Kimisë si dhe Këshillit Mësimor-Shkencor të FSHMN-së që punimin në fjalë ta pranojë dhe të formoj Komisionin për mbrojtje publike të Punimit të Masterit me qëllim të arritjes së titullit: Master i Shkencave të Kimisë (Programi: Kimi fizike dhe inorganike).**

Prishtinë, 10.12.2024

Komisioni:

1. Elez Krasniqi  
/ Prof. Dr. Elez Krasniqi – kryetar/

2. Musaj Paçarizi  
/ Prof. Dr. Musaj Paçarizi – anëtar (mentor)

3. Muhamed Zogaj  
/ Prof. Ass. Dr. Muhamet Zogaj – anëtar/

P.S. Numri i faqeve shtohet sipas nevojës.