

Zorana Lukić, bachelor biologije - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Zorana Lukić, bachelor biologije
Naziv Teme	Silikatne alge kao biološki indikatori ekološkog statusa rijeke Oskove
Rezime/Abstract	<p>Silikatne alge ili dijatomeje su često primjenjivana grupa jednoćelijskih algi u analizi ekološkog statusa površinskih voda. Istraživanje ima za cilj utvrditi biodiverzitet silikatnih algi ekosistema rijeke Oskove u funkciji biomonitoringa. Specifični ciljevi rada su istražiti strukturu zajednica fitobentosa rijeke Oskove i njenih pritoka, sezonsku i longitudinalnu dinamiku, korelaciju dijatomnih indeksa sa fizičko - hemijskim parametrima, kao i primjenu silikatnih algi u procjeni ekološkog statusa. Uzorci fitobentosa i uzorci za fizičko - hemijsku analizu su prikupljeni i analizirani po standardnoj metodologiji za deset lokaliteta rijeke Oskove i po jedan lokalitet potoka Zlača, Krabanja i Studešnica, rijeka Litva, Gostelja i Spreča. Lokaliteti za istraživanje su odabrani prema potencijalnim antropogenim pritiscima (komunalno opterećenje, uticaj otpadnih voda jalovišta, separacionih voda i industrijskih postrojenja) u dva godišnja aspekta (proljećni i ljetni). Ukupno je identificirano 108 taksona dijatomeja, od čega u uzorcima na rijeci Oskovi 82 taksona. Najveći broj vrsta je pripadao rodovima Gomphonema (14), Navicula (12) i Nitzschia (9). Najveći udio relativne zastupljenosti za sve lokalitete imali su Amphora pediculus (Kützing) Grunow (16,4 %) i Achnanthydium minutissimum (Kützing) Czarnecki (12 %). Shannon - Weaver - ov indeks diverziteta je najveći za uzorak potoka Studešnice ($H' = 4,2$), a najmanji za uzorak rijeke Litve ($H' = 1,5$). Distribucija taksona epiliona ukazala je na dvije grupe uzoraka prema sličnosti, i to po longitudinalnom profilu - gornji i donji tok rijeke Oskove. Prva grupa uzoraka (gornji tok Oskove, Zlača, Krabanja i Studešnica), koji su pod slabim antropogenim uticajem, rezultirali su dobrim do umjerenim ekološkom statusom (druga do treća kategorija). Druga grupa uzoraka (donji tok rijeke Oskove, rijeke Litva, Gostelja i Spreča) su pod snažnim antropogenim uticajem i rezultirali su veoma lošim ekološkim statusom (peta kategorija). Ukupni ekološki status je uzeo u obzir i parametre fizičko - hemijskih elemenata, koji su rezultirali slabijim statusom u odnosu na parametre primijenjenog biološkog elementa - fitobentosa uz upotrebu dijatomnih indeksa. Određene su vrijednosti 17 indeksa u softveru Omnidia. U statističkoj obradi između klasa prema dijatomnim indeksima i vrijednostima fizičko - hemijskih parametara statistički značajnu pozitivnu korelaciju su imali generički dijatomni indeks (IDG) sa ortofosfatima, trofički indeks po Rott-u (Rott TI) sa ukupnim nitratima i suspendovanim česticama i trofički dijatomni indeks (TDI) sa hemijskom potrošnjom kiseonika. Na osnovu udjela indikatorskih vrsta u zajednici epilitskih silikatnih algi, najpouzdaniji u procjeni ekološkog statusa brdsko - planinskih tekućica su se pokazali generički dijatomni indeks (IDG), indeks osjetljivosti na polutante (IPS), biološki dijatomni indeks (IBD), trofički indeks po Rott-u (TI) i trofički dijatomni indeks (TDI).</p>
Datum	11.09.2020
Predsjednik	Dr.sc. Vladimir Ranđelović, redovni profesor, za užu naučnu oblast „Botanika“, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Nišu
Mentor	Dr.sc. Jasmina Kamberović, docent, za užu naučnu oblast „Ekologija biljaka i životinja“, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr.sc. Elvira Hadžiahmetović Jurida, vanredni profesor, za užu naučnu oblast „Ekologija biljaka i životinja“, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	Dr.sc. Anđelka Lasić, docent za užu naučnu oblast „Botanika i ekologija“ Fakultet prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti, sveučilište u Mostaru
Dodatni detalji i lokacija	u petak 11.09.2020. godine u Sali broj: 203 Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Tuzli, sa početkom u 13 sati
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.