

Armin Majstorović, bachelor primijenjene biologije - Završni magistarski rad

Fakultet/Akademija	PRIRODNO MATEMATIČKI FAKULTET
Tip Rada	Završni magistarski rad
Kandidat, zvanje	Armin Majstorović, bachelor primijenjene biologije
Naziv Teme	MIKROBIOLOŠKA I GENOCITOTOKSIČNA PROCJENA KVALITETA VODE IZ JEZERA SNJEŽNICA
Rezime/Abstract	<p>Eksperimentalni dio ovog istraživanja je proveden u periodu januar-juli 2015. godine i obuhvatio je mikrobiološku i genocitotoksičnu procjenu kvaliteta vode iz jezera Snježnica sa pet različitih lokaliteta. Analiza genotoksičnog i citotoksičnog efekta sprovedena je Allium testom. Komparirana je dužina korjenčića, mitotski indeks i broj hromozomskih aberacija između lokaliteta pojedinačno, kao i između lokaliteta i negativne kontrole. Najveći prosječan porast dužine korjenčića zabilježen je na lokalitetu 4, a najmanji na lokalitetu 3. Najveće vrijednosti mitotskog indeksa zabilježene su na lokalitetu 5, a najmanje na lokalitetu 1. Statističkom analizom podataka utvrđene su signifikantne razlike između aritmetičkih sredina mitotskih indeksa između lokaliteta 1 i 2, 1 i 5, 2 i 3, 2 i 4, 3 i 5, te između lokaliteta 4 i 5. Također je utvrđeno da su aritmetičke sredine mitotskih indeksa između kontrolne skupine i lokaliteta 1, 2, 3 i 4 statistički značajne. Analiza varijance (ANOVA) mitotskih indeksa kontrolne skupine ćelija i skupine ćelija sa svih lokaliteta zajedno pokazala je da između navedenih grupa postoji statistički značajna razlika. Najveći broj hromozomskih aberacija zabilježen je na lokalitetu 5, a najmanji na lokalitetu 1. Najučestaliji vid hromozomskih aberacija su hromozomski lomovi, a mikronukleus su aberacije koje su uočene u najmanjem broju. Mikrobiološkom analizom vode dokazano je prisustvo E. coli na lokalitetu 5, dok je na ostala četiri lokaliteta dokazano prisustvo bakterija iz rodova Klebsiella, Enterobacter i Citrobacter. Najveći broj poraslih bakterija na hranjivom agaru na 37°C (9,6 x 10²/ml) kao i na 22°C (1,32 x 10³/ml) je utvrđen na lokalitetu 5. Najmanji porast bakterija na 37°C (4,1 x 10¹/ml) je identificiran na lokalitetu 4, a najmanji broj na 22°C (1,65 x 10²/ml) smo registrirali na lokalitetu 2. Ukupan broj koliformnih bakterija (MPN/1000 ml) najveći je na lokalitetima 1, 4 i 5 i iznosio je 24000 bakterija/1000ml. Na osnovu mikrobiološke procjene kvaliteta vode, vodu iz jezera Snježnica možemo svrstati u drugu kategoriju voda.</p>
Datum	27.05.2016
Predsjednik	Dr.sc. Snježana Hodžić, vanredni profesor,-,Uža naučna oblast „Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Mentor	Dr.sc. Amela Hercegovac, docent, - Uža naučna oblast „Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	Dr.sc. Edina Hajdarević, docent,- Uža naučna oblast " Biosistematika i morfologija životinja " Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Član komisije	-
Član komisije	-
Zamjenski član	dr.sc. Vesna Hadživadić, vanredni profesor, uža naučna oblast „Genetika, biologija ćelije i mikrobiologija“ Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Tuzli
Dodatni detalji i lokacija	Dana 27.05.2016. godine u 12 sati na Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Tuzli
Zavrsne Odredbe	Pristup javnosti je slobodan. Rad se može pogledati u Sekretarijatu fakulteta radnim danom od 08 do 14 sati.