

ИЗЈАВА

Студент: Наталија Стојиљковић

Број индекса: 482

Студијски програм: Екологија и заштита природе

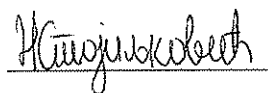
Наслов мастер рада: Бихевиорални одговори зебрица *Danio rerio* на изложеност биомаси цијанобактерије *Trichormus variabilis* и светлосном третману

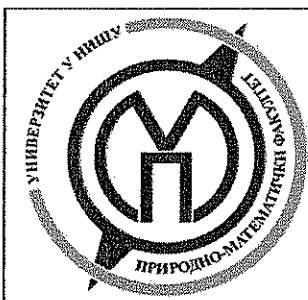
Ментор мастер рада: Никола Станковић

Изјављујем да без сагласности ментора резултати мастер рада неће бити публиковани у стручном или научном часопису нити саопштени на научном скупу/конференцији.

У Нишу, 02.10.2026.

Потпис





ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	Наталија
Презиме:	Стојиљковић
Број индекса:	482
Департман:	Екологија и заштита природе
Тема мастер рада:	Бихевиорални одговори зебрица <i>Danio rerio</i> на изложеност биомаси цијанобактерије <i>Trichormus variabilis</i> и светлосном третману
Ментор:	Никола Станковић
Датум одбране:	09.10.2026.
Време одбране:	12h
Место одбране:	сала 100, ПМФ у Нишу

Датум:	Потпис студента:
02.10.2026.	Н.Стојиљковић



**ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
НИШ**

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА

Редни број, РБР:	
Идентификациони број, ИБР:	
Тип документације, ТД:	монографска
Тип записа, ТЗ:	текстуални / графички
Врста рада, ВР:	Мастер рад
Аутор, АУ:	Наталија Стојиљковић
Ментор, МН:	Никола Станковић
Наслов рада, НР:	Бихевиорални одговори зебрица <i>Danio rerio</i> на изложеност биомаси цијанобактерије <i>Trichormus variabilis</i> и светлосном третману
Језик публикације, ЈП:	српски
Језик извода, ЈИ:	енглески
Земља публикавања, ЗП:	Р. Србија
Уже географско подручје, УГП:	Р. Србија
Година, ГО:	2026.
Издавач, ИЗ:	ауторски репринт
Место и адреса, МА:	Ниш, Вишеградска 33.
Физички опис рада, ФО: (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилог)	поглавља 8; страна 37; цитата 40; графичких приказа 10;
Научна област, НО:	биолошке науке
Научна дисциплина, НД:	екотоксикологија
Предметна одредница/Кључне речи, ПО:	<i>Danio rerio</i> ; <i>Trichormus variabilis</i> ; цијанобактерије; бихевиорални одговори; светлосни третман; социјално понашање; тигмотаксија
УДК	597.551.2-15:582.232:537-2
Чува се, ЧУ:	библиотека
Важна напомена, ВН:	

Извод, ИЗ:	Загађење водених екосистема и појава цветања цијанобактерија представљају значајан еколошки проблем, јер повећана биомаса цијанобактерија може утицати на физиолошке и бихевиоралне одговоре водених организама. Истовремено, светлосни услови представљају важан фактор средине који може модификовати понашање организма. Ово истраживање испитује повезаност изложености сувој биомаси цијанобактерије <i>Trichormus variabilis</i> и зеленом светлу, појединачно и у комбинацији, са бихевиоралним одговорима <i>Danio rerio</i>. У овом мастер раду испитивани су локомоторна активност, понашање повезано са анксиозношћу и социјална преференција одраслих јединки <i>D. rerio</i>. Бихевиорални одговори процењени су применом T-maze social теста и Novel Tank Diving теста. У Novel Tank Diving тесту, група изложена само зеленом светлу показала је мању пређену дистанцу и већу непокретност од контролне групе у појединим временским тачкама. Након 120 h утврђена је интеракција изложености биомаси и зеленом светлу за пређену дистанцу и непокретност. У Social тесту забележене су разлике у броју улазака у социјалну зону и локомоторној активности, али нису потврђене разлике у времену проведеном у социјалној зони. Добијени резултати представљају полазиште за даља истраживања појединачних и комбинованих ефеката цијанобактеријске биомасе и светлосних стимулуса на бихевиоралне одговоре <i>D. rerio</i> у екотоксиколошким испитивањима.
Датум прихватања теме, ДП:	23.09.2026.
Датум одбране, ДО:	
Чланови комисије, КО:	Председник: Др Јелена Стојановић, научни сарадник, ПМФ у Нишу
Члан:	Др Милица Николић, доцент, ПМФ у Нишу
Члан, ментор:	Др Никола Станковић, доцент, ПМФ у Нишу

Образац Q4.09.13 - Издање 1



ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
НИШ

KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number, ANO :	
Identification number, INO :	
Document type, DT :	monograph
Type of record, TR :	textual / graphic
Contents code, CC :	master thesis
Author, AU :	Natalija Stojiljković
Mentor, MN :	Nikola Stanković
Title, TI :	Behavioral Responses of Zebrafish (<i>Danio rerio</i>) to Exposure to <i>Trichormus variabilis</i> Biomass and Light Treatment
Language of text, LT :	Serbian
Language of abstract, LA :	English
Country of publication, CP :	Republic of Serbia
Locality of publication, LP :	Serbia
Publication year, PY :	2026.
Publisher, PB :	author's reprint
Publication place, PP :	Niš, Višegradaska 33.
Physical description, PD : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	chapters: 8; pages: 37; references: 40; graphic representations 10;
Scientific field, SF :	biology
Scientific discipline, SD :	ecotoxicology
Subject/Key words, S/KW :	<i>Danio rerio</i> ; <i>Trichormus variabilis</i> ; cyanobacteria; behavioral responses; light treatment; social behavior; thigmotaxis;
UC	597.551.2-15:582.232:537-2
Holding data, HD :	library
Note, N :	

Abstract, AB :	Aquatic ecosystem pollution and the occurrence of cyanobacterial blooms represent a significant ecological problem, as increased cyanobacterial biomass can affect the physiological and behavioral responses of aquatic organisms. At the same time, light conditions represent an important environmental factor that can modulate organismal behavior. This study examines the association of exposure to dry biomass of the cyanobacterium <i>Trichormus variabilis</i> and green light, individually and in combination, with the behavioral responses of <i>Danio rerio</i>. In this master's thesis, locomotor activity, anxiety-related behavior, and social preference were investigated in adult <i>D. rerio</i>. Behavioral responses were assessed using the T-maze social test and the Novel Tank Diving Test. In the Novel Tank Diving Test, the group exposed only to green light showed a lower distance traveled and greater immobility than the control group at certain time points. After 120 h, an interaction between biomass exposure and green light was identified for distance traveled and immobility. In the social test, differences were observed in the number of entries into the social zone and locomotor activity, whereas no differences in the time spent in the social zone were confirmed. The obtained results provide a basis for further research into the individual and combined effects of cyanobacterial biomass and light stimuli on the behavioral responses of <i>D. rerio</i> in ecotoxicological studies.
Accepted by the Scientific Board on, ASB :	23.09.2026.
Defended on, DE :	
Defended Board, DB :	President: Dr Jelena Stojanović, Research Associate, Faculty of Sciences and Mathematics, University of Niš
	Member: Dr Milica Nikolić, Assistant Professor, Faculty of Sciences and Mathematics, University of Niš
	Member, Mentor: Dr Nikola Stanković, Assistant Professor, Faculty of Sciences and Mathematics, University of Niš

Образац Q4.09.13 - Издање 1