



**ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
НИШ**

**КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА**

Редни број, <b>РБР:</b>	
Идентификациони број, <b>ИБР:</b>	
Тип документације, <b>ТД:</b>	монографска
Тип записа, <b>ТЗ:</b>	текстуални / графички
Врста рада, <b>ВР:</b>	мастер рад
Аутор, <b>АУ:</b>	Катарина Живквић
Ментор, <b>МН:</b>	Никола Станковић
Наслов рада, <b>НР:</b>	Утицај фталата на раст и структуру фитопланктонских заједница у слатководним екосистемима
Језик публикације, <b>ЈП:</b>	српски
Језик извода, <b>ЈИ:</b>	српски
Земља публикавања, <b>ЗП:</b>	Р. Србија
Уже географско подручје, <b>УГП:</b>	Р. Србија
Година, <b>ГО:</b>	2026.
Издавач, <b>ИЗ:</b>	ауторски репринт
Место и адреса, <b>МА:</b>	Ниш, Вишеградска 33.
Физички опис рада, <b>ФО:</b> <small>(поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога)</small>	38 стр. ; 7 слика; 13 табела; 2 графика
Научна област, <b>НО:</b>	биологија
Научна дисциплина, <b>НД:</b>	екотоксикологија
Предметна одредница/Кључне речи, <b>ПО:</b>	фталати, диметил фталат, хлорофил <i>a</i> , <i>Chlorella</i> , <i>Microcystis</i>
<b>УДК</b>	661.8'078.4:574.583+574.2/.6
Чува се, <b>ЧУ:</b>	библиотека
Важна напомена, <b>ВН:</b>	

Извод, ИЗ:

Циљ овог истраживања био је испитивање утицаја диметил фталата на раст и физиолошки одговор фитопланктонских организама у лабораторијским условима. У експерименту су коришћени сојеви зелене алге *Chlorella* sp. и цијанобактерије *Microcystis* sp., изоловани из слатководних екосистема. Организми су култивисани у стандардној BG11 подлози и у три њене модификације (без нитрата BG11\_1, без фосфата BG11\_2 и без сулфата BG11\_3) у присуству три концентрације диметил фталата (250, 500 и 1000 µg/L). Раст организама праћен је спектрофотометријским одређивањем хлорофила а, док су евентуалне морфолошке промене ћелија и контаминације контролисане микроскопијом.

Резултати указују да *Microcystis* sp., и *Chlorella* sp. показују различите стратегије одговора на присуство диметил фталата и ограничењену тријената. Добијени резултати указују да диметил фталат може утицати на раст фитопланктонских организама, што потенцијално може довести до промена у структури фитопланктонских заједница. Интензитет овог ефекта зависи од концентрације загађујућег једињења и доступности хранљивих материја у подлози.

Датум прихватања теме, ДП:

19.11.2025.

Датум одбране, ДО:

Чланови комисије, КО:

Председник:

Члан:

Члан, ментор:

Милица Стојковић- Пиперац

Ивана Костић-Кокић

Никола Станковић



## ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	КАТАРИНА
Презиме:	Шивкович
Број индекса:	373
Департман:	БИОЛОГИЈА
Тема мастер рада:	УТИЦАЈ ФТАЛАТА НА РАСТ И СТРУКТУРУ ФИТОПЛАНКТОНСКИХ ЗАЈЕДНИЦА У СЛАТКОВОДНИМ ЕКОСИСТЕМАМА
Ментор:	ДР НИКОЛА СТАНКОВИЋ
Датум одбране:	15.04.2026.
Време одбране:	13 <sup>00</sup> h
Место одбране:	САЛА 100

Датум:	Потпис студента:
7.04.2026.	К.Шивкович

## ИЗЈАВА

Студент: КАТАРИНА ШИВКОВИЋ

Број индекса: 373

Студијски програм: БИОЛОГИЈА

Наслов мастер рада: УТИЦАЈ ФАЛАТА НА РАСТ И СТРУКТУРУ ФИТОПЛАНКТОНСКИХ ЗАЈЕДНИЦА

Ментор мастер рада: ДР НИКОЛА СТАНКОВИЋ

У СЛАТКОВОДНИМ ЕКОСИСТЕМАМА

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

У Нишу, 7.04.2026

Потпис

К. Шивковић



ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ  
НИШ

KEY WORDS DOCUMENTATION

Accession number, <b>ANO</b> :	
Identification number, <b>INO</b> :	
Document type, <b>DT</b> :	monograph
Type of record, <b>TR</b> :	textual / graphic
Contents code, <b>CC</b> :	master's thesis
Author, <b>AU</b> :	Katarina Živković
Mentor, <b>MN</b> :	Nikola Stanković
Title, <b>TI</b> :	The impact of phthalates on the growth and structure of phytoplankton communities in freshwater ecosystems
Language of text, <b>LT</b> :	Serbian
Language of abstract, <b>LA</b> :	English
Country of publication, <b>CP</b> :	Republic of Serbia
Locality of publication, <b>LP</b> :	Serbia
Publication year, <b>PY</b> :	2026.
Publisher, <b>PB</b> :	author's reprint
Publication place, <b>PP</b> :	Niš, Višegradska 33.
Physical description, <b>PD</b> : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	38p. ;7 photos ;13 tables ;2 graphics
Scientific field, <b>SF</b> :	biology
Scientific discipline, <b>SD</b> :	ecotoxicology
Subject/Key words, <b>S/KW</b> :	phthalates, dimethyl phthalate, chlorophyll a, Chlorella, Microcystis
<b>UC</b>	661.8'078.4:574.583+574.2/.6
Holding data, <b>HD</b> :	library
Note, <b>N</b> :	

Abstract, <b>AB</b> :	<p>The aim of this study was to investigate the effects of dimethyl phthalate on the growth and physiological responses of phytoplankton organisms under laboratory conditions. In the experiment, strains of the green alga <i>Chlorella</i> sp. and the cyanobacterium <i>Microcystis</i> sp., isolated from freshwater ecosystems, were used. The organisms were cultivated in standard BG11 medium and in three of its modified versions (nitrogen-free BG11_1, phosphorus-free BG11_2, and sulfur-free BG11_3) in the presence of three concentrations of dimethyl phthalate (250, 500, and 1000 µg/L). Growth was monitored by spectrophotometric determination of chlorophyll a, while potential morphological changes of the cells and contamination were controlled by microscopy.</p> <p>The results indicate that <i>Microcystis</i> sp. and <i>Chlorella</i> sp. exhibit different response strategies to the presence of dimethyl phthalate and nutrient limitation. The obtained findings suggest that dimethyl phthalate may influence the growth of phytoplankton organisms, potentially leading to changes in the structure of phytoplankton communities. The intensity of this effect depends on the concentration of the pollutant and the availability of nutrients in the medium.</p>						
Accepted by the Scientific Board on, <b>ASB</b> :	19.11.2025.						
Defended on, <b>DE</b> :							
Defended Board, <b>DB</b> :	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="414 963 622 1008">President:</td> <td data-bbox="622 963 1468 1008">Milica Stojković-Piperac</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 1008 622 1052">Member:</td> <td data-bbox="622 1008 1468 1052">Ivana Kostić-Kokić</td> </tr> <tr> <td data-bbox="414 1052 622 1104">Member, Mentor:</td> <td data-bbox="622 1052 1468 1104">Nikola Stanković</td> </tr> </table>	President:	Milica Stojković-Piperac	Member:	Ivana Kostić-Kokić	Member, Mentor:	Nikola Stanković
President:	Milica Stojković-Piperac						
Member:	Ivana Kostić-Kokić						
Member, Mentor:	Nikola Stanković						