

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ  
ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У ПРИШТИНИ СА ПРИВРЕМЕНИМ  
СЕДИШТЕМ У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ**

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици, од 01.03.2021. године (бр. 120) именована је Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације под називом „Упоредни преглед метаболичког потенцијала гљива изолованих из отпадних вода (врсте родова *Mucor*, *Aspergillus*, *Penicillium* и *Trichoderma*) у деградацији детерџената“, кандидата Иване Матовић-Пурић, дипломираног биолога у саставу:

1. Проф. др Татјана Михајилов-Крстев (ментор), редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, ужа научна област Експериментална биологија и биотехнологија, председник
2. Проф. др Славица Ђирић, редовни професор Пољопривредног факултета у Лешку, ужа научна област Биологија, члан
3. Др Оливера Паповић, доцент Природно-математичког факултета Универзитета у Приштини са седиштем у Косовској Митровици, ужа научна област Ботаника, члан

Након евалуације њеног рада на претходним докторским студијама из области Биологија, на Универзитету у Крагујевцу, извршено је бодовање и признавање неких планом и програмом предвиђених курсева тог нивоа студија.

Кандидат је уз пријаву теме докторске дисертације, приложио документацију потврђену Правилником о докторским студијама Природно-математичког факултета Универзитета у Приштини са седиштем у Косовској Митровици. На основу анализе поднете документације Комисија подноси:

**ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ НАУЧНЕ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ  
ДИСЕРТАЦИЈЕ**

**1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ**

**1.1. БИОГРАФИЈА**

**ЛИЧНИ ПОДАЦИ**

---

Име и презиме:	Ивана Матовић-Пурић
Датум и место рођења	10.02.1978. Чачак

**ОБРАЗОВАЊЕ**

---

Школа:	Медицинска школа-Чачак
Смер:	Медицинска сестра-техничар
Просечна оцена:	4,76

**ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ**

---

Универзитет:	Универзитет у Крагујевцу
Факултет:	Природно-математички факултет Крагујевац
Студијски програм:	Биологија
Година уписа-завршетка :	1997-2004
Звање:	Дипломирани биолог
Просечна оцена:	7,96 (кандидат полагао диференцијалне испите)

**ДОКТОРСКЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ**

---

Универзитет:	Универзитет у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици
Факултет:	Природно-математички факултет
Студијски програм:	Биологија (Микробиологија)
Година уписа:	2016.
Број до сада остварених	150 ЕСПБ:
Просечна оцена:	Положени испити са просечном оценом 9,67

## **ПРОФЕСИОНАЛНИ РАД**

---

Професор биологије: Медицинска школа Чачак, 01.09.2004. године

Професор биологије: Агрономски факултет у Чачку (Регионални центар за младе таленте), 15.10.2004. године

Професор биологије: Машинско-саобраћајна школа у Чачку, 01.09.2010. године

## **ЗНАЊЕ СВЕТСКИХ ЈЕЗИКА**

---

Енглески

Чита, пише, говори

## **ПРОЈЕКТИ**

---

1. Пројекат "Едукативна стаза Каблара". Пројекат реализован у периоду 2016. године
2. Пројекат "Учионица у природи". Пројекат реализован у периоду 2017. године
3. Пројекат "Орживи развој". Пројекат реализован у периоду 2019. године

## **ЧЛАНСТВО У НАУЧНИМ И СТРУЧНИМ АСОЦИЈАЦИЈАМА**

---

Члан Српског биолошког друштва

## **НАГРАДЕ И ПРИЗНАЊА**

---

Похвалница за постигнуте резултате са ученицима на окружном и републичком такмичењу, коју реализује Министарство науке и технолошког развоја. (2006, 2007).

Похвалница за постигнуте резултате са ученицима на окружном и републичком такмичењу коју реализује Регионални центар за таленте Београд (2004; 2005).

---

## 1.2. БИБЛИОГРАФИЈА

### Досадашње публикације:

#### Рад у часопису међународног значаја (M23 = 3 бода)

1. Stojanović J., Milićević J., Gajović O., Jakovljević V., **Matović I.**, Mijušković Z., Nedeljković T. (2011): The effects of detergent, sodium tripoly-phosphate and ethoxylated oleyl-cetyl on metabolic parameters of the fungus *Trichothecium roseum* Link. Archives of Biological Sciences, 63 (4): 1001–1006. DOI:10.2298/ABS1104001S  
ISSN: 0354-4664 M23, IF 2011 0,360
2. Stojanović J., Jakovljević V., **Matović I.**, Gajović O., Mijušković Z., Nedeljković T. (2011): Analysis of the aminoacids of some types of fungi cultivated in the presence of detergent. Acta Veterinaria, 61 (4): 423–428. DOI:10.2298/AVB1104423S  
ISSN: 0567-8315 M23, IF 2011 0,167
3. Stojanović J., Jakovljević V., **Matović I.**, Gajović O., Mijušković Z., Nedeljković T. (2010): The influence of detergents, sodium tripoly-phosphates and ethoxylated oleyl-cetyl alcohol on metabolism of the fungi *Penicillium verrucosum* Peyronel. Acta Veterinaria, 60 (1): 67–77. DOI: 10.2298/AVB1001067S  
ISSN: 0567-8315 M23, IF2011 = 0,169
4. **Matović Purić I.**, Jugović Z., Pecarski D., Jovičić D., Đorđević D., Mašković P. (2017): Comparative study of some biochemical parameters of fungi *Mucor plumbeus*, *Aspergillus niger* and *Trichoderma harzianum*. Bulgarin Chemical Communications, 49 (2): 390–398.  
ISSN: 0324-1130.

#### Рад у националном часопису међународног значаја (M24 = 3 бода)

5. Stojanović J., Jakovljević V., **Matović I.**, Gajović O., Mijušković Z., Nedeljković T. (2011): Influence of detergent on metabolic activity of fungus *Aspergillus niger*. Natural Science, 3 (6): 466–470. DOI:10.4236/ns.2011.36064  
ISSN: 2150-4091.

#### Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33 = 1 бод)

6. Stojanović J., Jakovljević V., **Matović I.**, Mijušković Z., Nedeljković T. (2010): Biochemical changes of bioproduction of carbon hydrates of *Aspergillus niger* the influence by detergent and its components. Natura Montenegrina, Podgorica, 9 (3): 795–802.  
ISSN: 1451-5776
7. Stojanović J., Jakovljević V., **Matović I.**, Mijušković Z., Nedeljković T. (2010): Biochemical and enzymatic changes of *Aspergillus Niger* the influence by detergent and its components. Natura Montenegrina, Podgorica, 9 (3): 785–793.  
ISSN: 1451-5776
8. Stojanović J., Milićević J., Gajović O., Jakovljević V., **Matović I.**, Mijušković Z., Nedeljković T. (2012): The effects of detergent and its components on metabolic processes of the fungus *Aspergillus niger*. Proceedings of The First International Congress of Ecologists, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, April 20<sup>th</sup> to 21<sup>st</sup> 2012, pp. 69–79.  
ISBN: 978-99938-25-89-0.
9. Stojanović J., Jakovljević V., **Matović I.**, Milićević J., Mijušković Z., Nedeljković T. (2012): Potential role of fungi species *Alternaria tenuis* and *Fusarium oxysporum* in biodegradation of

commercial detergent. Proceedings of The First International Congress of Ecologists, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, April 20<sup>th</sup> to 21<sup>st</sup> 2012, pp. 79–89.

ISBN: 978-99938-25-89-0.

10. **Ivana Matović Purić**, Zorka Jugović, Danijela Pecarski, Miodrag Pantelić, (2016): Nowadays ecologic problems and tourism. Proceedings of Third International Conference: 'Higher Education in Function of Development of Tourism in Serbia and Western Balkans', 30<sup>th</sup> September to 1<sup>st</sup> October 2016, Užice, Serbia, pp. 299–306.

ISBN: 978-86-908743-3-0

**Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (М34 = 0,5 бодова)**

11. Stojanović J., Jakovljević V., **Matović L.**, Mijušković Z., Nedeljković T. (2010): Biochemical and enzymatic changes of *Aspergillus niger* the influence by detergent and its components. Book of Abstracts of IV International Symposium of Ecologists of the Republic of Montenegro, 6<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> October 2010, p. 108.

ISBN: 978-86-908743-3-0.

12. Stojanović J., Jakovljević V., **Matović L.**, Mijušković Z., Nedeljković T. (2010): Biochemical changes of bioproduction of carbon hydrates of *Aspergillus niger* the influence by detergent and its components. Book of Abstracts of IV International Symposium of Ecologists of the Republic of Montenegro, 6<sup>th</sup> to 10<sup>th</sup> October 2010, p. 109.

ISBN: 978-86-908743-3

**Рад у истакнутом националном часопису (М52 = 1 бод)**

13. **Matović-Purić L.**, Jakšić T., Mihajilov-Krstev T., Vasić P. (2019): Effect of detergents on alkaline invertase and alkaline phosphatase activity of fungi *Mucor plumbeus*, *Aspergillus niger* and *Trichoderma harzianum*. The University Thought - Publication in Natural Sciences, 10 (1):13-1. ISSN: 1450-7226

**Саопштење на скупу националног значаја штампано у целини (М63 = 0,5)**

14. **Матовић Пурић И.**, Брковић Д., Михајилов-Крстев Т. (2019): Присуство микромицета у Западној Морави. Зборник радова са XXIV саветовање о биотехнологији, Чачак, Србија, 24: 325–331.

ISBN: 978-86-87611-63-4

15. Митић М., Јанковић С., Машковић Ј., Марковић А., Ивановић В., Машковић П., **Ивана-Матовић Пурић И.**, Митић С. (2020) : Антоцијани као биохемиски мааркери у вину Прокупац. Зборник радова са XXV саветовање о биотехнологији, Чачак, Србија, 26: 509–515.

**Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64 = 0,2)**

16. **Матовић Пурић И.**, Јакшић Т., Ракоњац В. (2018): Утицај детерџената на метаболичку активност гљива *Mucor plumbeus*, *Aspergillus niger*, *Trichoderma marzianum*. Зборник апстраката Другог конгреса биолога Србије, 25–30. септембар 2018, Кладово, Србија, стр. 245.

ISBN: 978-86-81413-08-1

## **2. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

### **2.1. ПРЕДМЕТ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

Под загађењем животне средине подразумевају се нежељене промене, физичких, хемијских и биолошких својстава животне средине, који неповољно делују на жива бића и нарушавају њихове екосистеме.

Отпадне воде су загађене воде. У свом саставу садрже различите загађиваче органског (бактерије, вируси, гљивице, детерџенти) и неорганског порекла (вештачка ђубрива, тешки метали). Органске материје представљају главног загађивача у индустријским постројењима.

Већина ових материја је токсична. Нагомилавање токсичних материја у отпадним водама је последица развоја индустрије са једне стране, и раста броја становништва са друге стране.

Под загађењем животне средине подразумевају се нежељене промене физичких, хемијских и биолошких својстава животне средине, који неповољно делују на жива бића и нарушавају њихове екосистеме.

У загађењу животне средине важно место заузимају детерџенти, чија се потрошња у индустрији и домаћинству сваки дан повећава. Зато се чине велики напори на пољу заштите животне средине у правцу сузбијања или умањења њиховог штетног дејства.

Са друге стране значајно место заузимају изучавања микробиолошких и биохемијских својстава гљива, као потенцијалних пречистача животне средине, јер користе отпадне материје као извор угљеника за себе.

Брига о животној средини, има вишеструки значај за друштво.

Детерџенти и њихови продукти деградације као полутанти доспевају у животну средину преко индустријских и канализационих отпадних вода, применом пестицида или одлагањем отпадног активног муља.

Акумулација детецената у природним воденим екосистемима изазива штетне последице по микробиолошку зајденицу и хидробионте. Доказано је да присуство детерџента делује инхибиторно или стимулативно на микробиолошке параметре и ензимску активност гљива, у зависности од врсте гљиве и концентрације детерџента у подлози (Roopawalla и сар., 1965). Детерџент у истој концентрацији може деловати

инхибиторно или стимулативно на одређени параметар и ензимску активност у зависности од врсте гљиве и отпадне воде из које је гљива изолована.

Водотоци сливног подручја Западне Мораве су под великим оптерећењем отпадних вода различитог порекла. Град Чачак својим индустријским и комуналним активностима представља великог загађивача непосредног тока Западне Мораве.

Иако су вршена различита испитивање присуства микроорганизама у отпадним водама Западне Мораве (Ђукић, 1996) до сада није спроведена детаљнија студија присуства/одсуства поменутих родова гљива у отпадним водама које се уливају у ову реку, нити је вршено праћење микробиолошких параметара изолованих врста гљива у *in vitro* условима.

## 2.2. ЦИЉ ДИСЕРТАЦИЈЕ

- Утврђивање физичко-хемијских параметара површинске воде Западне Мораве на одређеним локалитетима где се изливају отпадне воде;
- Изоловање и идентификација микромицета површинских вода у сливу Западне Мораве на одабраним локалитетима;
- Испитивање утицаја комерцијалног детерџента „Мерикс“ на раст, развој, биохемијске карактеристике и биомасу изолованих микромицета;
- Одређивање метаболичког потенцијала изолованих микромицета у пречишћавању отпадних вода;

## 3. ОСНОВНЕ ХИПОТЕЗЕ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

- Очекује се варирање физичко-хемијских параметара површинске воде Западне Мораве ,у зависности од локалитета са којих су узорци прикупљени.
- Основна хипотеза на којој се истраживање заснива је да ће гљиве родова (*Mucor*, *Aspergillus* и *Trichoderma*) бити изоловане из канализационих и индустријских отпадних вода са одређених локалитета.
- У зависности од селективног притиска у индустријским и канализационим отпадним водама, очекује се разлика у метаболичкој активности поменутих родова гљива.

- Претпоставка је да ће гљиве имати метаболичку активност за биодеградицију детерџента, тј. висок потенцијал у пречишћавању отпадних вода

#### **4. МЕТОДЕ И СТРАЖИВАЊА**

##### **Одређивање физичко-хемијских параметара површинске воде Западне Мораве**

- а) Температура – стандардном методом SRPS H.Z1.106:1970;
- б) рН вредност 23,6° С – стандардном методом ISO 10523:2008;
- в) Растворени кисеоник (t лабораторије 23,1°С, салинитет %) – стандардном методом SRPS ISO5814:2014;
- г) Биохемијска потрошња кисеоника (после 5 дана) – стандардном методом AWWA 5210D;
- д) НРК.

##### **Изоловање и идентификацијамикромицета из отпадних вода**

- Прикупљање узорака са три различита локалитета на територији општине Чачак;
- Засејавање узорака у петри плочама на МА (малтозни агар), и гајење на собној температури у трајању од 5 дана;
- Изоловање пораслих микромицета у чисте културе на кромпир-декстрозном агару;
- У отпадним водама се очекује изоловање микромицета врста из родова *Mucor*, *Aspergillus*, *Penicillium* и *Trichoderma*;
- Идентификација изолованих врста микромицета помоћу системских кључева-детерминатора.

##### **Испитивање утицаја комерцијалног детерџента на раст и развој изабраних микормицета**

- Култивисање микромицета у течној Чапековој подлози у експерименталном периоду од 3–16 дана, након чега ће се вршити мерење њихове биомасе.

##### **Испитивање утицаја комерцијалног детерџента на биохемијске карактеристике гљива**

Током експерименталног периода од 3–16 дана, пратиће се следећи биохемијски параметри:

- рН вредност – потенциометријско одређивање;
- Редокс потенцијал – потенциометријско одређивање;



- Количина протеина – спектрофотометријск одређивање Lowry-јевом методом;
- Количина слободних и укупних органских киселина – јоноизмењивачка хроматографија.

#### **Испитивање ензимске активности микромицета**

- Добијање ензимских екстраката;
- Одређивање активности алкалне инвертазе по *Sumner-Howell-овој* методи (Sumner и Howell, 1935);
- Одређивање активности алкалне фосфатазе на основу количине неорганског фосфора *Allen-овом* методом (Stojanović, 2007).

**Статистичка обрада добијених резултата** помоћу савремених програма за статистичку обраду пода.

### **5. ОЧЕКИВАНИ РЕЗУЛТАТИ И ДОПРИНОС**

Очекује се да ће доћи до одступања физичко-хемијских параметара површинске воде Западне Мораве, што ће омогућити прецизније одређивања квалитета воде. Из површинских воде Западне Мораве, на месту где се изливају отпадне воде из индустрије и канализационе отпадне воде, очекује се да се да ће бити изоловани одређене врсте поменутих родова гљива.

Очекује се да присуство детергента у хранљивом медијуму и његови продукти разградње током ферментације од стране микромицета, значајно утичу на све испитиване параметре.

Предпоставља се да ће највећи утицај детергента бити на продукцију њихове биомасе. Поред концентарције детергента у медијуму, на квантитет очекиваних промена би у великој мери утицале и карактеристике одређених врста макромицета.

Одређивање степена деградације високих концентарција комерцијалног детергента праћењем активности ензима алкалне инвертазе и алкалне фосфатазе микромицета, у периоду од 3–16 дана у *in vitro* условима, би требало да укаже на потенцијал испитиваних микромицета у процесима пречишћавања отпадних вода или производњи ензима који би се користили у хемијској индустрији.

Осим претходно наведеног, добијени резултати ће бити добра основа за праћење квалитета воде и проналазак нових решења за санацију отпадних вода.

## 6. ОКВИРНИ СПИСАК ЛИТЕРАТУРЕ

1. Stojanović J., Vrvic M., Jakovljević V. (2013): The potential application of fungus *Trichoderma harzianum* Rifain in biodegradation of detergent and industry. *Chemical Industry & Chemical Engineering Quarterly*, 21(1): 131–139.
2. Џокић Д. (1985): Површински активне материје. Научна књига, Београд: 187.
3. Грујић М. (2016): Целулазе гљиве *Trichoderma harzianum*: продукција, контрола продукције и карактеристика експримираних ензима. Докtorsка дисертација. Универзитет у Београду, Хемијски факултет, Београд: 145.
4. Jakovljević V., Vrvic M. (2015): Potential of *Penicillium cyclopium* westling for removing of anionic, surfactants and biotechnology. *Applied Biochemistry and Microbiology*, 51(6): 704–711.
5. Лончар Ј.Н. (2012): Уклањање фенола и боја из отпадне воде природним и рекомбинантним оксидативним ензимима. Докторска дисертација. Универзитет у Београду, Хемијски факултет: 163.
6. Радновић Д., Матавуљ М., Караман М. (2008): Микологија WUS – Аустрија. Универзитет у Новом Саду: 206.
7. Чомић Љ. (1999): Екологија микроорганизама. Природно-математички факултет Крагујевац: 201.
8. Новаковић А. (2015): Биопотенцијал аутохтоних гљива у функцији нутрацеутика. Докторска дисертација. Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет: 158.
9. Aust S.D. (1990): Degradation of environmental pollutants by *Phenerochaete chrysosporium*. *Microbial Ecology*, 20: 197–209.
10. Ait-Lahsen H., Soler A., Rey M., de la Cruz J., Monte E., Llobell A. (2001): An antifungal exo- $\alpha$ -1,3-glucanase (AGN 13.1) from the biocontrol fungus *Trichoderma harzianum*. *Applied and Environmental Microbiology*, 67: 5833–5839.
11. Bell D.K., Wells H.D., Markham C.R. (1982): *In vitro* antagonism of *Trichoderma* species against six fungal plant pathogens. *Phytopathology*, 72: 379–382.
12. de la Cruz J., Llobell A. (1999): Purification and properties of a basic endo- $\beta$ -1,6- glucanase (BGN 16.1) from the antagonistic fungus *Trichoderma harzianum*. *European Journal Biochemistry*, 265, 145–151.
13. Milosavić N., Prodanović R., Vujičić Z. (2001): Production and properties of glucoamylase from *Aspergillus niger* WT. *Acta Biologica Jugoslavica - serija B: Mikrobiologija*, 38(2): 71–78.
14. Ojo O.A., Oso B.A. (2009): Biodegradation of synthetic detergents in wastewater, *African Journal of Biotechnology*, 8(6): 1090–1109.
15. Jakovljević V. (2016): Metabolic activity of *Aspergillus niger* and *Fusarium lateritium* induced by ethoxylated oleyl cetyl alcohol and their bioremediation and biotechnological potential. *Applied Biochemistry and Microbiology*, 52: 406–412.
16. Уредба о класификацији вода. „Сл.гласник СРС” бр.5/68.
17. Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање. „Службени гласник Републике Србије” 50/2012.
18. Дукић Д. (1984): Хидрологија копна. Научна књига Београд: 498.
19. Глицић М. (2012): Распрострањеност загађивача у сливу Западне Мораве. Факултет техничких наука Чачак, 6.

20. Остојић А., Грујић С., Симић З., Радојевић И. (2020): Утицај одабраних тешких метала на планктон и биофилмове микроорганизама изолованих од отпадних вода, Зборник радова са „XXV саветовања о биотехнологији”, Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Чачак, 119-125.
21. Mousavi S.A., Khodadoost F.(2017): Effects of detergents on natural ecosystems and wastewater treatment processes: a review. *Environmental Science and Pollution* 26: 26439–26448.
22. Марковић Г., Ђуровић И., Пантовић., Брковић Д., Поповић Ђорђевић Ј (2018): Оцена еколошких статуса реке Западне Мораве. Зборник радова са „XXIII Саветовања о биотехнологији”, Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Чачак, 311-316.
23. Ђукић Д., Мандић Л. (2016): Микробиолошко пречишћавање отпадних вода. Универзитет у Крагујевцу, Агрономски факултет, Чачак: 378.
24. Ђукић Д., Гајин С., Матавуљ С., Мандић Л. (2000): Микробиологија вода. Просвета, Београд: 275.
25. Stojanović J., Jakovljević V., Matović I., Mijušković Z., Nedeljković T. (2010): The influence of detergents, sodium tripoly-phosphates and ethoxyled oleyl-cetil alcohol on metabolism of fungi *Penicillium verrucosum*, Peyronel. *Acta Veterinaria (Belgrade)*, 60: 67–77.
26. Стојановић Ј. (2007): Алленова реакција. Практикум из биохемије. Природно-математички факултет Крагујевац, 167.
27. Stojanović J., Jakovljevic V., Matović I., Gajović O., Mijušković Z., Nedeljković T., (2011): Influence of detergent on metabolic activity of fungi *Aspergillus niger*. *Natural Science*, 3: 466–470.
28. Резултати микробиолошког испитивања (2016): Завод за јавно здравље Чачак, Србија, 12.
29. Ojo O.A, Oso B.A (2008): Isolation and characterization of synthetic detergent-degraders from waste water. *African Journal of Biotechnology*, 7: 3753–3760.
30. Brookman J.L., Denning D.W. (2000): Molecular genetics in *Aspergillus fumigatus*. *Current Opinion in Biotechnology*, 3: 468–474.
31. Poonawalla F.M., Patel K.L., Iyengar M.R.S. (1965): Invertase production by *Penicillium chrysogenum* and other fungi in submerged fermentation. *Applied Environmental Microbiology*, 13: 749–754.
32. Ashok Kumar B., Kayalvizhi N., Gunasekaran P. (2001): Optimization of media for a fructofuranosidase production by *Aspergillus niger* in submerged and solid state fermentation. *Process Biochemistry*, 37: 331–338.
34. Raper K.B., Fennell D.I. (1965): The genus *Aspergillus*. Baltimore: William & Wilkins.
35. Schmidt G., Seraidarian D., Greenbaum L.M., Hickey M.D., Thannhauser S.J. (1956): The effects of certain nutrition conditions on the formation of purines and of ribonucleic acid in baker's yeast. *Biochimica et Biophysica Acta*, 20: 135–149.
36. Ранковић Б. (2003): Систематика гљива. Природно–математички факултет, Крагујевац, стр. 303.
37. Павловић С.В., Кућан Ж. (1991): Биохемија. Школска књига, Загреб: 876.
38. Јаковљевић Д.В. (2014): Биохемијске карактеристике изабраних врста гљива у функцији биодградације детерџента. Докторска дисертација. Природно-математички факултет, Крагујевац, Србија, 186.

38. Марковић Г., Рибих-Зеленовић Л. (2004): Отпадне воде Чачка. Конференција „Еколошки проблем градова”, Београд, Србија. 371-376 ISBN 0354-3285-1
39. Пантовић Ј., Марковић Г., Радовановић И., Брковић Д., Шуманов В., Манић В. (2011): Канализационе воде Чачка током 2011. године. Зборник радова са „XVII саветовања о биотехнологији”, 17(19): 501–505.
40. Ђукић, Д. (1996): Фито-, зоо- и бактериопланктон слива реке Западна Морава. Издавач Агрномски факултет, Чачак, 112 стр.
41. Kumar M., Trivedi S.P., Misra A., Sharma S. (2007): Histopathological changes in testis of the fresh water fish *Heteropneustes fossilis* (Bloch) expos to linear alkyl benzene sulphonate (LAS). J. Environ. Biol., 28: 679–684.
42. Chaturvedi V., Kumar A., (2010): Toxicity of sodium dodecyl sulfates in fishes and animals. IJABPT, 1, 630-633.
43. Abu-Zreig, M., Rudra P.R., Dickinson T.W. (2003): Effect of application of surfactants on hydraulic properties of soils. Biosyst Eng., 84, 363–372.
44. Cavalli L. (2004): In: Handbook of Detergents, Part B: Environmental Impact, Surfactant Science Series, Zoller, U. ( ed.) Marcel Dekker, New York, Vol. 121, pp. 373–427.
45. Ying G.G. (2006): Fate, behavior and effects of surfactants and their degradation products in the environment. Environ. Int., 32: 417–431
46. Kamiya M., Judson H., Okazaki Y., Kusakabe M., Muramatsu M., Takada S., Takagi N., Arima T., Wake N., Kamimura K., Satomura K., Hermann R., Bonthron D.T., Hayashizaki Y. (2000): The cell cycle control gene ZAC/PLAGL1 is imprinted--a strong candidate gene for transient neonatal diabetes. Hum. Mol. Genet., 9: 453–60.
47. Buvaneswari S., Damodarkumar S., Murugesan S. (2013): Bioremediation studies on sugar-mill effluent by selected fungal species. Int. J. Cur. Microbiol. App. Sci., 2: 50–58.
48. Raimbault M. (1998): General and microbiological aspects of solid substrate fermentation. Electronic Journal of Biotechnology, 1: 1–15.  
<http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-345819>
49. Saucedo-Castañeda G., Lonsane B.K., Navarro J.M., Roussos S., Raimbault M. (1992): Potential of using a simple fermenter for biomass built up. starch hydrolysis and ethanol production: Solid state fermentation system involving *Schwanniomyces castellii*. Applied Biochemistry and Biotechnology, 36: 47–61.
50. Raimbault M. (1981): Fermentation en milieu solide: croissance de champignons filamenteux sur substrats amylacés. Série Travaux et Documents, ORSTOM, Paris.
51. Saucedo-Castañeda G., Lonsane B.K., Navarro J.M., Roussos S., Raimbault M. (1992): Maintenance of heat and water balances as a scale-up criterion for the production of ethanol by *Schwanniomyces castellii* in a solid state fermentation system. Process Biochemistry, 27: 97–107. doi:10.1016/0032-9592(92)80016-V
52. Brookman J.L., Denning D.W. (2000): Molecular genetics in *Aspergillus fumigatus*. Current Opinion in Biotechnology, 3: 468–474. doi:10.1016/S1369-5274(00)00124-7
54. Stojanović J., Jakovljević V., Matović I., Mijušković Z., Nedeljković T. (2010): The influence of detergents, sodium tripoly-phosphates and ethoxylated oleyl-cetil alcohol on metabolism of fungi *Penicillium verrucosum*, PEYRONEL. Acta Veterinaria (Belgrade), 60: 67–77.
55. Sumner J.B., Howell S.F. (1935): A Method for determination of saccharase activity. J. Biol. Chem., 108: 51–54.

56. Heinonen J.K., Lahti R.J. (1981). A new and convenient colorimetric determination of inorganic orthophosphate and its application to the assay of inorganic pyrophosphatase, *Anal. Biochem.*, 113: 313–317.
57. Gillespie M.J., Jermyn M.A., Woods E.F. (1952): Multiple nature of the enzymes of *Aspergillus oryzae* and of horse-radish: enzymes of *Aspergillus oryzae*. *Nature*, 169: 487–488.
58. Crewther W.G., Lennox F.G. (1953): Enzymes of *Aspergillus oryzae*. III. The sequence of appearance and some properties of the enzymes liberated during growth. *Aust. J. Biol. Sci.*, 6: 410–427.
59. Poonawalla F.M., Patel K.L., Iyengar M.R.S. (1965): Invertase production by *Penicillium chrysogenum* and other fungi in submerged fermentation. *Appl. Environ. Microbiol.*, 13: 749–754.
60. Ashok Kumar B., Kayalvizhi N., Gunasekaran P. (2001): Optimization of media for a fructofuranosidase production by *Aspergillus niger* in submerged and solid state fermentation. *Process Biochem.*, 37: 331–338.
61. Guimaraes L.H.S., Somera A.F., Terenzi H.F., Polizeli M.L., Jorge J.A. (2009): Production of fructofuranosidase by *Aspergillus niveus* using agroindustrial residues as carbon sources: Characterization of an intracellular enzyme accumulated in the presence of glucose. *Process Biochem.*, 44: 237–241.
62. Vainstein M.H., Peberdy J.F. (1991): Regulation of invertase in *Aspergillus nidulans*: effect of different carbon sources. *J. Gen. Microbiol.*, 137: 315–321.
63. Raper K.B., Fennell D.I. (1965): The genus *Aspergillus*. Baltimore: William & Wilkins.
64. Schmidt G., Seraidarian D., Greenbaum L.M., Hickey M.D., Thannhauser S.J. (1956): The effects of certain nutritional conditions on the formation of purines and of ribonucleic acid in baker's yeast. *Biochim. Biophys. Acta*, 20: 135–149.
65. Koffi D.M., Faulet B.M., Gonnety J.T., Bédikou M.E., Kouame L.P., Zoro Bi I.A., Niamke S.L. (2010): Biochemical characterization of phosphatase,  $\alpha$ -galactosidase and  $\beta$ -mannosidase activities of seeds of an oleaginous cucurbit: *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl blocky-fruited cultivar. *Sci Nat.*, 7: 221–235.
66. Bell D.K., Wells H.D., Markham C.R. (1982): *In vitro* antagonism of *Trichoderma* species against six fungal plant pathogens. *Phytopathology*, 72: 379–382.
67. Милосавић Н., Продановић Р., Вујичић З. (2001): Production and properties of glucoamylase from *Aspergillus niger* WT. *Acta Biologica Iugoslavica – серија В: Микробиологија*, 38(2): 71–78.

## 7. ИМЕ И РЕФЕРЕНЦЕ ПРЕДЛОЖЕНОГ МЕНТОРА

Одлуком Наставно-научног већа Природно-математичког факултета Универзитета у Приштини са привременим седиштем у Косовској Митровици бр. 120 од 01.03.2021. године за ментора докторске дисертације предложена је др Татјана Михајилов-Крстев, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу (ужа научна област Експериментална биологија и биотехнологија).

## Референце проф. др Татјане Михајилов-Крстев:

### I. Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21A)

1. **Tatjana Mihajilov-Krstev**, Boris Jovanović, Bojan Zlatković, Jelena Matejić, Jelena Vitorović, Vladimir Cvetković, Budimir Ilić, Ljubiša Đorđević, Nataša Joković, Dragoljub Miladinović, Tatjana Jakšić, Nemanja Stanković, Vesna Stankov Jovanović, Nirit Bernstein (2020): Phytochemistry, Toxicology and Therapeutic Value of *Petasites hybridus* Subsp. *ochroleucus* (Common Butterbur) from the Balkans. *Plants*, open access, Pub Date: 2020:05-31.
2. Mitić Zorica, Jovanović Boris, Jovanović Snezana, Stojanović-Radić Zorica, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Jovanović Nikola, Nikolić Biljana, Marin Petar, Zlatković Bojan, Stojanović Gordana (2019): Essential oils of *Pinus halepensis* and *P. heldreichii*: Chemical composition, antimicrobial and insect larvicidal activity. *Industrial Crops and Products*, 140.
3. Stojanović-Radić Zorica, Pejčić Milica, Joković Nataša, Jokanović Marija, Ivić Maja, Šojić Branislav, Škaljac Snežana, Stojanović Predrag, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Inhibition of *Salmonella* Enteritidis growth and storage stability in chicken meat treated with basil and rosemary essential oils alone or in combination. *Food Control*, 2018:90:332–343.
4. Mitić Zorica, Jovanović Boris, Jovanović Snežana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Stojanović-Radić Zorica, Cvetković Vladimir, Mitrović, Tatjana, Marin Petar, Zlatković Bojan, Stojanović Gordana (2018): Comparative study of the essential oils of four *Pinus* species: Chemical composition, antimicrobial and insect larvicidal activity. *Industrial Crops and Products*, 211:55-62.
5. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Denić Marija, Zlatković Bojan, Stankov-Jovanović Vesna, Mitić Violeta, Stojanović Gordana, Radulović Niko. Inferring the origin of rare fruit distillates from compositional data using multivariate statistical analyses and the identification of new flavour constituents. *Journal of the science of food and agriculture*. 2015:95:1217-35.

### II. Радови у врхунском међународном часопису (M21)

1. Miladinović Dragoljub, Ilić Budimir, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Nikolić Nenad, Miladinović Ljiljana, Cvetković Olga. Investigation of the chemical composition–antibacterial activity relationship of essential oils by chemometric methods. *Analytical Bioanalytical Chemistry*. 2012:403(4):1007–1018.
2. Radovanović Aleksandra, Jovančičević Branimir, Radovanović Blaga, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Zvezdanović Jelena. Antioxidant and antimicrobial potentials of Serbian red wines produced from international *Vitis vinifera* grape varieties. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2012: 92(10):2154-2161.
3. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Jovanović Boris, Jović Jovana, Ilić Budimir, Miladinović Dragoljub, Matejić Jelena, Rajković Jelena, Djordjević Ljubiša, Cvetković Vladimir, Zlatković Bojan. Antimicrobial, Antioxidative, and Insect Repellent Effects of *Artemisia absinthium* Essential Oil. *Planta medica*. 2014:80:1698-1705.
4. Miladinović Bojana, Kostić Milica, Savikin Katarina, Djordjević Boban, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Živanović Slavoljub, Kitić Dušanka. Chemical Profile and Antioxidative and Antimicrobial Activity of Juices and Extracts of 4 Black Currants Varieties (*Ribes nigrum* L.). *Journal of food science*. 2014:79:C301-09.
5. Stankov-Jovanović Vesna, Ilić Marija, Mitić Violeta, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Simonović Strahinja, Nikolić-Mandić Snežana, Tabet Cole. Secondary metabolites of *Seseli rigidum*:

- Chemical composition plus antioxidant, antimicrobial and cholinesterase inhibition activity. *Journal of pharmaceutical and biomedical analysis*. 2015;111:78-90.
6. Ignjatović Nenad, Wu Victoria, Ajduković Zorica, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Uskoković Vuk, Uskoković Dragan. Chitosan-PLGA polymer blends as coatings for hydroxyapatite nanoparticles and their effect on antimicrobial properties, osteoconductivity and regeneration of osseous tissues. *Material science and engineering C - materials for biological applications*. 2016;60:357-364.
  7. Stanković Nemanja, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Zlatković Bojan, Matejić Jelena, Stankov-Jovanović Vesna, Kocić Branislava, Čomić Ljiljana. Comparative Study of Composition, Antioxidant, and Antimicrobial Activities of Essential Oils of Selected Aromatic Plants from Balkan Peninsula. *Planta medica*. 2016;82(7):650-661.
  8. Stanković Nemanja, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Zlatković Bojan, Stankov-Jovanović Vesna, Mitić Violeta, Jović Jovana, Čomić Ljiljana, Kocić Branislava, Bernstein Nirit. Antibacterial and Antioxidant Activity of Traditional Medicinal Plants from the Balkan Peninsula. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*. 2016;78:21-28.
  9. Tošić Svetlana, Stojičić Dragana, Slavkowska Violeta, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Zlatković Bojan, Budimir Snežana, Uzelac Branka. Phytochemical composition and biological activities of native and in vitro-propagated *Micromeria croatica* (Pers.) Schott (Lamiaceae). *Planta*, 2019;249(5):1365-1377.

### III. Радови у истакнутом међународном часопису (M22)

1. Damljanović Ivan, Stevanović Dragana, Pejović Anka, Vukičević Mirjana, Novaković Slađana, Bogdanović Goran, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radulović Niko, Vukičević Rastko. Antibacterial 3-(arylamino)-1-ferrocenylpropan-1-ones: Synthesis, spectral, electrochemical and structural characterization. *Journal of organometallic chemistry*. 2011;696 (23): 3703-3713.
2. Pejović Anka, Stevanović Dragana, Damljanović Ivan, Vukičević Mirjana, Novaković Slađana, Bogdanović Goran, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radulović Niko, Vukičević Rastko. Ultrasound-assisted synthesis of 3-(arylamino)-1-ferrocenylpropan-1-ones. *Helvetica Chimica Acta*. 2012;95(8):1425-1441.
3. Stojanović-Radić Zorica, Čomić Ljiljana, Radulović Niko, Blagojević Polina, Denić Marija, Miltojević Ana, Rajković Jelena, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Antistaphylococcal activity of *Fnula helenium* L. root essential oil: eudesmane sesquiterpene lactones induce cell membrane damage. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*. 2012;31(6):1015-1025.
4. Lazić Marko, Carretero Miguel, **Mihailov-Krstev Tatjana**, Lazarević-Macanović Mirjana, Krstić Nikola, Crnobrnja-Isailović Jelka. Incidence patterns of ectodermic lesions in wild populations of Common Wall Lizard (*Podarcis muralis*). *Amphibia-Reptilia*. 2012;33(3-4):327-336.
5. Dimitrijević Marija, Stankov-Jovanović Vesna, Cvetković Jelena, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Stojanović Gordana, Mitić Violeta. Screening of antioxidant, antimicrobial and antiradical activities of twelve selected Serbian wild mushrooms. *Analytical methods*. 2015;7(10):4181-4191. IF 1,906
6. Ajduković Zorica, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Ignjatović Nenad, Stojanović Zoran, Mladenović-Antić Snežana, Kocić Branislava, Najman Stevo, Petrović Nenad, Uskoković dragan. In Vitro Evaluation of Nanoscale Hydroxyapatite-Based Bone Reconstructive

Materials with Antimicrobial Properties. Journal of Nanoscience and Nanotechnology. 2015:15:1–9.

7. Pavlović Dragana, Veljković Milica, Stojanović Nikola, Gočmanac-Ignjatović Marija, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Branković Suzana, Sokolović Dušan, Marčetić Mira, Radulović Niko, Radenković Mirjana. Influence of different wild garlic (*Allium ursinum*) extracts on the gastrointestinal system: spasmolytic, antimicrobial and antioxidant properties. Journal of Pharmacy and Pharmacology. doi: 10.1111/jphp.12746

#### IV. Радови у међународном часопису (M23)

1. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dušanka, Zlatković Bojan, Ristić Mihajlo, Branković Suzana. Chemical composition and antimicrobial activity of *Satureja hortensis* L. essential oil. Central European Journal of Biology. 2009:4(3):411–416.
2. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dušanka, Stojanović-Radić Zorica, Zlatković Bojan. Antimicrobial activity of *Satureja hortensis* L. essential oil against pathogenic microbial strains. Biotechnology & Biotechnological Equipment. 2009:23(4):1492-1496.
3. Stanković Nemanja, Čomić Ljiljana, Kocić Branislava, Nikolić Dragan, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Ilić Budimir, Miladinović Dragoljub. Antibacterial Activity Chemical Composition Relationship of the Essential Oils From Cultivated Plants From Serbia. Hemijska industrija. 2011:65(5):583-589.
4. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Kitić Dušanka, Radnović Dragan, Ristić Mihajlo, Mihajlović-Ukropina Mirjana, Zlatković Bojan. Chemical Composition and Antimicrobial activity of *Satureja kitaibelii* Essential Oil against Pathogenic Microbial Strains. Natural product communications. 2011:6 (8):1167-1172.
5. Stojanović-Radić Zorica, Čomić Ljiljana, Radulović Niko, Blagojević Polina, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Rajković Jelena. Commercial *Carlinae radix* herbal drug: Botanical identity, chemical composition and antimicrobial properties. Pharmaceutical Biology. 2012:50(8), 933-940.
6. Matejić Jelena, Đamić Ana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Randelović Vladimir, Krivošej Zoran, Marin Petar. Total phenolic content, flavonoid concentration, antioxidant and antimicrobial activity of methanol extracts from three *Seseli* L. taxa. Central European Journal of Biology. 2012:7(6): 1116-1122.
7. Jusković Marina, Vasiljević Perica, Manojlović Nedeljko, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Stevanović Branka. Phytochemical and antimicrobial screening of leaves and stems of Balkan endemic species *Daphne malyana* Blečić. Biotechnology & Biotechnological Equipment. 2012: 26(3):136-141.
8. Miladinović Dragoljub, Ilić Budimir, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Nikolić Dejan, Cvetković Olga, Marković Marija, Miladinović Ljiljana. Antibacterial Activity of the Essential Oil of *Heracleum sibiricum*. Natural product communications. 2013:8(9):1309-1311.
9. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Zlatković Bojan, Stankov-Jovanović Vesna, Ilić Marija, Mitić Violeta, Stojanović Gordana. Antioxidant and Antimicrobial Activities of Almond-Leafed Pear (*Pyrus spinosa* FORSSK.) Fruits. Oxidation communications. 2013:36(4):1079-1089.
10. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dusanka, Stankov-Jovanović Vesna, Mitić Violeta, Stojanović-Radić Zorica, Zlatković Bojan. Chemical composition, antimicrobial, antioxidative and anticholinesterase activity of *Satureja Montana* L. ssp *Montana* essential oil. Central european journal of biology. 2014:9(7):668-677.



11. Miladinović Dragoljub, Ilić Budimir, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Jović Jovana, Marković Marija. In vitro Antibacterial Activity of *Libanotis Montana* Essential Oil in Combination with Conventional Antibiotics. *Natural product communications*. 2014;9(2):281-286.
12. Pavlović Dragana, Vukelić Marija, Najman Stevo, Kostić Milica, Zlatković Bojan, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Kitić Dusanka. Assessment of polyphenol content, in vitro antioxidant, antimicrobial and toxic potentials of wild growing and cultured rue. *Journal of applied botany and food quality*. 2014;87:175-181.
13. Matejić Jelena, Dzamić Ana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Randjelović Vladimir, Mileski Ksenija, Marin Petar. Total Phenolic and Flavonoid Contents and Biological Activities of *Cachrys cristata* Dc. Extracts. *Archives of biological sciences*. 2014;66(3):1117-1123. IF 0,487
14. Miladinović Dragoljub, Ilić Budimir, Matejić Jelena, Randjelović Vladimir, Nikolić Dejan, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Mladenović Olga. Chemical Composition of the Essential Oil of *Geum rhodopeum*. *Chemistry of natural compounds*. 2014;50(5):926-928.
15. Radovanović Aleksandra, Jovančičević Branimir, Radovanović Blaga, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Antimicrobial Effectiveness of Selected Vranac Wines Against Six Gram-Positive and Six Gram-Negative Bacterial Strains. *Tropical journal of pharmaceutical research*. 2014;13(5):819-824.
16. Ilić Marija, Stankov Jovanović Vesna, Mitić Violeta, Jovanović Olga, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Marković Marija, Stojanović Gordana. Comparison of chemical composition and biological activities of *Seseli rigidum* fruit essential oils from Serbia. *Open chemistry*. 2015;13(1):42-51.
17. Kostić Milica, Zlatković Bojan, Miladinović Bojana, Živanović Slavoljub, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Pavlović Dragana, Kitić Dušanka. Rosmarinic Acid Levels, Phenolic Contents, Antioxidant and Antimicrobial Activities of the Extracts from *Salvia verbenaca* L. Obtained with Different Solvents and Procedures. *Journal of food biochemistry*. 2015;39:199-208.
18. Veselinović Jovana, Veselinović Aleksandar, Nikolić Goran, Pesić Srdjan, Stojanović Dušica, Matejić Jelena, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Antibacterial potential of selected 4-phenyl hydroxycoumarins: integrated in vitro and molecular docking studies. *Medicinal chemistry research*. 2015;24(4):1626-1634.
19. Tosić Svetlana, Stojičić Dragana, Stankov-Jovanović Vesna, Mitić Violeta, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Zlatković Bojan. Chemical Composition, Antioxidant and Antimicrobial Activities of Micropropagated and Native *Micromeria pulegium* (Lamiaceae) Extracts. *Oxidation communications*. 2015;38(1):55-66.
20. Matejić Jelena, Dzamić Ana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Ristić Mihailo, Randelović Vladimir, Krivošej Zoran, Marin Petar. Chemical Composition, Antioxidant and Antimicrobial Properties of Essential Oil and Extracts from *Heracleum sphondylium* L. *Journal of Essential Oil Bearing Plants*. 2016;19 (4):944 – 953.
21. Jušković Marina, Žabar Popović Andrea, Matejić Jelena, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Manojlović Nedeljko, Vasiljević Perica. Phytochemical screening, antioxidants and antimicrobial potential of leaves of *Daphne laureola* L. *Oxidation Communication*. 2017:3.

**Радови у осталим часописима:**

**I. Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24):**

1. Matejić Jelena, Džamić Ana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Randelović Vladimir, Krivošej Zoran, Marin Petar. Total phenolic and flavonoid content, antioxidant and antimicrobial activity

of extracts from *Tordylium maximum*. Journal of Applied Pharmaceutical Science. 2013;3(01):055-059.

## II. Радови у научним часописима(M53):

1. **Mihajlov-Krstev Tatjana**, Zlatković Bojan, Ilić Marija, Stankov Jovanović Vesna, Mitić Violeta. Antimicrobial and antioxidant potential of wild growing *Silene baccifera* (L.) Roth. (Caryophyllaceae) fruits juice. *Biologica Nyssana*, 2015;6(2):55-58.
2. Matejić Jelena, Džamić Ana, **Mihajlov-Krstev Tatjana**, Randelović Vladimir, Krivošej Zoran, Marin Petar. Antimicrobial potential of essential oil from *Pastinaca sativa* L. *Biologica Nyssana*. 2014;5(1):31-35.
3. Miljković Vojkan, Nikolić Goran, **Mihajlov-Krstev Tatjana**, Arsić Biljana. Antibacterial activities of fruits extracts of three mulberry species (*Morus alba* L., *Morus rubra* L. and *Morus nigra* L.) and bilberry (*Vaccinium myrtillus* L.). *Acta medica Medianae*, DOI:10.5633/amm.2018.0301

## III Радови на научним скуповима међународног значаја:

### Саопштења са међународног скупа штампана у целини:

1. Stanković, N., **Mihajlov-Krstev, T.**, Zlatković, B., Stankov-Jovanović, V., Mitić, V., Ilić, M., Čomić, Lj., Kocić, B. (2013): Antimikrobna aktivnost etarskih ulja odabranih aromatičnih biljaka protiv patogenih bakterija izolovanih iz humanog materijala. International Conference "Biological Food Safety & Quality", 4-5 October.
2. **Mihajlov-Krstev, T.**, Radnović, D., Kitić, D., V., Stankov-Jovanović, V., Mitić, V., Stojanović-Radić, Z., Zlatković, B. (2012): In vitro antimicrobial activity of *Satureja montana* L. ssp. *montana* essential oils. International Conference "Biological Food Safety & Quality", 4-5 October, 87-89.
3. **Mihajlov-Krstev, T.**, Radnović, D. and Kitić, D. (2010): Antimicrobial activity of *Satureja* L. essential oils against phytopathogenic bacteria *Erwinia amylovora*. 10th SFSES, Vlasina lake, *Biologica nyssana*, 1(1-2), 95-98.
4. **Mihajlov-Krstev, T.**, Radnović, D. and Kitić, D. (2010): *Satureja* L. essential oils in prevention and phytotherapy of *Salmonella* infection. *Biotechnol. & Biotechnol. Eq.* 24/2010/SE Second Balkan conference on biology, Special edition/on line/21-23 May 2010, University of Plovdiv.
5. **Mihajlov-Krstev, T.**, Stojanović-Radić, Z., Radnović, D. and Kitić, D. (2011): Chemical Composition and Antifungal Activity of *Satureja montana* L. Essential Oils Against Fungal Isolates. *Natural Sciences 2010, IX National Conference with International Participation*, Varna, Bulgaria. *Annual of Konstantin Preslavsky University of Shumen*, 21(B1), 109-116.

### Саопштења са међународног скупа штампана у изводу:

1. Metejić, J., Džamić, A., **Mihajlov-Krstev, T.**, Randelović, V., Krivošej, Z., Marin, P. (2013): Antioxidant and antimicrobial potential of essential oils and extracts from *Heracleum sphondylium* L. 11. Simpozijum o flori Jugoistočne Srbije i susednih regiona, Vlsinsko jezero, 13-16 juna, 91-92.
2. Rajković, J., Šorgić, D., Đorđević, Lj., Ilić, B., Miladinović, D., Stojanović, N., **Mihajlov-Krstev, T.** (2013): Acute oral toxicity of *Artemisia absinthium* essential oil on female BALB/c

mice. 11. Simpozijum o flori Jugoistočne Srbije i susednih regiona, Vlsinsko jezero, 13-16 juna, 76-77.

3. Jović, J., Stojanović-Radić, Z., Zlatković, B., Ranović, D., Matejić, J., **Mihajilov-Krstev, T.** (2013): Antimicrobial activity of Absintii herba essential oils. 11. Simpozijum o flori Jugoistočne Srbije i susednih regiona, Vlsinsko jezero, 13-16 juna, 94-95.

4. Jović, J., Žabar, A., Čomić, Lj., **Mihajilov-Krstev, T.**, Stojanović-Radić, Z., Vasiljević, P. (2013): Biological activity of Inulae radix water decoction and extracts. 11. Simpozijum o flori Jugoistočne Srbije i susednih regiona, Vlsinsko jezero, 13-16 juna, 95-96.

5. Metejić, J., Džamić, A., **Mihajilov-Krstev, T.**, Randelović, V., Krivošej, Z., Marin, P. (2013): Antimicrobial activity of essential oil from *Eryngium serbicum* Pancic. Internaional Conference on natural products utilization.: from plants to Pharmacy shelf, Bulgaria, 3-6 novembar, 169.

6. Metejić, J., Stanković, N., Ćirić, J., Kostić, M., Rajković, J., Stojanović-Radić, Z., **Mihajilov-Krstev, T.**, Joković, N. (2013): Fermentation of meadow honey with probiotic bacteria. . Internaional Conference on natural products utilization.: from plants to Pharmacy shelf, Bulgaria, 3-6 novembar, 170.

7. **Mihajilov-Krstev, T.**, Zlatković, B., Ilić, M., Stankov-Jovanović, V., Mitić, V. (2011): Comparative study of antibacterial and activities activities of wild growing fruits juices. Book of Abstracts of International Conference "Medicinal and Aromatic Plants in Generating of New Values in 21st Century". Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina, Special Edition Vol. CXL, Department of Natural Sciences and Mathematics, Sarajevo, 9-12 November, 223.

8. **Mihajilov-Krstev, T.**, Radnović, D., Kitić, D., V., Zlatković, B., Jović, J. (2011): Antibacterial activity of some *Satureja* L. essential oils against *Pseudomonas aeruginosa*. Book of Abstracts of International Conference "Medicinal and Aromatic Plants in Generating of New Values in 21st Century". Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina, Special Edition Vol. CXL, Department of Natural Sciences and Mathematics, Sarajevo, 9-12 November, 219-220.

9. Ilić, B., Miladinović, D., **Mihajilov -Krstev, T.**, Nikolić, D., Marija S. Marković, M. (2011): Assessing essential oils food protection by chemometric analysis of antibacterial activity. Book of Abstracts of International Conference "Medicinal and Aromatic Plants in Generating of New Values in 21st Century". Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina, Special Edition Vol. CXL, Department of Natural Sciences and Mathematics, Sarajevo, 9-12 November, 239.

10. Stanković, N., Čomić, Lj., Miladinović, D., **Mihajilov-Krstev, T.**, Mladenović, M. (2011): *In vitro* antibacterial activities of some *Lamiaceae* essential oils against human pathogens. Symposium on anti-cancer agents, cardiotoxicity and neurotoxicity, Kragujevac, Mart, 67.

#### **I. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у (M32)**

1. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dušanka. Hemijski sastav i antimikrobna aktivnost etarskih ulja biljnih vrsta roda *Satureja* L. X kongres mikrobiologa Srbije – Mikromed, Beograd, Srbija, 16-18. april, 2015.

## II. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

1. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dušanka. Antimicrobial activity of *Satureja* L. essential oils against phytopathogenic bacteria *Erwinia amylovora*. *Biologica Nyssana*, 1(1-2), 95-98. 10th SFSES • 17-20 June 2010, Vlasina lake
2. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dušanka. *Satureja* L. essential oils in prevention and phytotherapy of *Salmonella* infection. *Biotechnol. & Biotechnol. Eq.* 24/2010/SE Second Balkan conference on biology, Special edition/on line/21-23 May 2010, University of Plovdiv.
3. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Stojanović-Radić Zorica, Radnović Dragan, Kitić Dušanka. Chemical Composition and Antifungal Activity of *Satureja montana* L. Essential Oils Against Fungal Isolates. *Natural Sciences 2010, IX National Conference with International Participation, Varna, Bulgaria. Annual of Konstantin Preslavsky University of Shumen*, 2011, 21(B1), 109-116.
4. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dušanka, Stankov-Jovanović Vesna, Mitić Violeta, Stojanović-Radić Zorica, Zlatković Bojan. In vitro antimicrobial activity of *Satureja montana* L. ssp. *montana* essential oils. *International Conference "Biological Food Safety & Quality"*, 4-5 October, 2012, 87-89.
5. Jović Jovana, Mihajilov-Krstev Tatjana, Žabar Andrea, Stojanović-Radić Zorica. Influence of solvent on antimicrobial activity of *Carlinae radix* essential oil and decoct. 2012, *Biologica Nyssana*, 3:2, pp. 61-67
6. Randelović Novica, Stamenković Vlastimir, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Spas Krumov Sotirov – naturalist and biologist. 12th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik Mt., 16-19. June, 2016, *Biologica Nyssana*, 7:2, pp. 57-60.

## II. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34=0,5)

1. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dušanka, Mihajlović-Ukropina Mirjana. Comparative study of antimicrobial activity of six wild growing *Satureja* spp. L. essential oils against multiresistent clinical wound isolates. 6th Balkan Congress of Microbiology, Ohrid, 28-31 October 2009, pp. 127.
2. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Zlatković Bojan, Ilić Budimir, Stankov-Jovanović Vesna, Mitić Violeta. Comparative study of antibacterial and activities activities of wild growing fruits juices. *Book of Abstracts of International Conference "Medicinal and Aromatic Plants in Generating of New Values in 21st Century"*. Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina, Special Edition Vol. CXL, Department of Natural Sciences and Mathematics, Sarajevo, 9-12 November 2011, pp. 223.
3. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dušanka, Zlatković Bojan, Jović Jovana. Antibacterial activity of some *Satureja* L. essential oils against *Pseudomonas aeruginosa*. *Book of Abstracts of International Conference "Medicinal and Aromatic Plants in Generating of New Values in 21st Century"*. Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina, Special Edition Vol. CXL, Department of Natural Sciences and Mathematics, Sarajevo, 9-12 November 2011, pp. 219-220.
4. Ilić Budimir, Miladinović Dragoljub, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Nikolić Dragan, Marković Marija. Assessing essential oils food protection by chemometric analysis of antibacterial activity. *Book of Abstracts of International Conference "Medicinal and Aromatic Plants in Generating of New Values in 21st Century"*. Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina,

Special Edition Vol. CXL, Department of Natural Sciences and Mathematics, Sarajevo, 9-12 November 2011, pp. 239.

5. Stanković Nemanja, Čomić Ljiljana, Miladinović Dragoljub, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Mladenović Milan. *In vitro* antibacterial activities of some *Lamiaceae* essential oils against human pathogens. Symposium on anti-cancer agents, cardiotoxicity and neurotoxicity, Kragujevac, 14-16 Mart 2011, pp. 67.

6. Matejić Jelena, Džamić Ana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Randelović Vladimir, Krivošej Zoran, Marin Petar. Antimicrobial activity of essential oil from *Eryngium serbicum* Pančić. International Conference on Natural Products Utilization: From Plant to Pharmacy Shelf, Bansko-Bulgaria, 3-6 November 2013, pp. 169.

7. Matejić Jelena, Stanković Nikola, Ćirić Jelena, Kostić Milica, Rajković Jelena, Stojanović-Radić Zorica, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Joković Nataša. Fermentation of meadow honey with probiotic bacteria. International Conference on Natural Products Utilization: From Plant to Pharmacy Shelf, Bansko-Bulgaria, 3-6 November 2013, pp. 170.

8. Matejić Jelena, Džamić Ana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Randelović Vladimir, Krivošej Zoran, Marin Petar. Antioxidant and antimicrobial potential of essential oil and extracts from *Heracleum sphondylium* L. 11th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Vlasina, Serbia, 13-16 June 2013, pp. 91-92.

9. Rajković Jelena, Šorgić Dejan, Đorđević Ljubiša, Joković Nataša, Ilić Budimir, Miladinović Dragoljub, Stojanović Nikola, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Acute oral toxicity of Artemisia absinthium essential oil on female BALB/c mice. 11th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Vlasina, Serbia, 13-16 June 2013, pp. 76-77

10. Jović Jovana, Stojanović-Radić Zorica, Zlatković Bojan, Radnović Dragan, Matejić Jelena, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Antimicrobial activity of Absinthii herba essential oil. 11th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Vlasina, Serbia, 13-16 June 2013, pp. 94-95.

11. Jović Jovana, Žabar Andrea, Čomić Ljiljana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Stojanović-Radić Zorica, Vasiljević Perica. Biological activity of Inulae radix water decoction and extracts. 11th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Vlasina, Serbia, 13-16 June, 2013, pp. 95.

12. Ilić Budimir, Miladinović Dragoljub, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Synergistic activity of *Satureja kitaibelii* essential oil and conventional antibiotics against some pathogenic bacteria. 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries (ICOSECS 8), Belgrade, Serbia, June 27-29 2013, pp. 93.

13. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Stojanović-Radić Zorica, Čučak Dragana, Jović Jovana, Joković Nataša, Matejić Jelena, Radnović Dragan. A new method for reducing the risk of salmonellosis by inactivation of *Salmonella enteritidis* on shell egg surface. International Symposium: Natural Products and Drug Discovery – Future Perspectives, University of Technology, Vienna, Austria, 13-14 November 2014, pp. 26.

14. **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Radnović Dragan, Kitić Dusanka, Zlatković Bojan, Ristić Mihailo. *Satureja fukarekii* Silic essential oil as a potential natural antimicrobial. Novel antimicrobial agents and strategies for pathogen control agent against some foodborne pathogens, Novi Sad, Serbia, 25-26 July 2014, pp. 45.

15. Matejić Jelena, Džamić Ana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Randelović Vladimir, Marin Petar. Antimicrobial potential of essential oil from *Pastinaca sativa* L. 8th CMAPSEEC – Conference

on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries, Durrës, Albania, 19-22 May 2014, pp. 124.

16. Kostić Milica, Miladinović Bojana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Zlatković Bojan, Pavlović Dragana, Milutinović Milica, Kitić Dušanka. In vitro antibacterial activity of methanolic extracts from *Salvia verbenaca* L. 48th International congress, Days of preventive medicine, Niš, Serbia, 23-26 September 2014, pp. 116.

17. Kostić Milica, Miladinović Bojana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Zlatković Bojan, Pavlović Dragana, Milutinović Milica, Kitić Dušanka. In vitro antibacterial activity of ethanolic extracts from *Salvia verbenaca* L. 7th European congress for integrative medicine, Belgrade, Serbia, 10-11 October 2014, OP 134.

18. Ignjatović Nenad, Uskoković Vuk, Ajduković Zorica, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Uskoković Dragan. Rapid Bone Regeneration with Nano-Hydroxyapatite coated with a Chitosan-poly (d,l)-lactide-co-glycolide Bone-filling Material with Osteoconductive and Antimicrobial Properties. The 3rd International Translational Nanomedicine Conference, Milocer, Montenegro, 21-26 June 2015, pp. 17-18.

19. Miljković Vojkan, Nikolić Goran, Nikolić Ljiljana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Antimikrobna aktivnost metanolnog ekstrakta ploda crnog duda (*Morus nigra fructus*), Zbornik izvoda radova, XI Simpozijum „Savremene tehnologije i privredni razvoj”, Tehnološki fakultet, Leskovac, Srbija, 23-24. oktobar 2015., pp. 53.

20. Pavlović Dragana, **Mihajilov-Krstev Tatjana**, Kitić Dušanka, Kostić Milica, Milutinović Milena, Branković Suzana, Miladinović Bojana, Zlatković Bojan. Antimicrobial activity of wild and cultured rue (*Ruta graveolens* L.). 49th International congress, Days of preventive medicine, Niš, Serbia, 22-25 September 2015, pp. 66.

21. Stanković Nikola, Matejić Jelena, Joković Nataša, Rajković Jelena, Đorđević Ljubiša, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Antimicrobial and antioxidant activity of *Allium cepa* L. dried scales extracts. 12th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik Mt., Serbia, 16-19 June 2016, pp. 133.

22. Rajković Jelena, Đorđević Ljubiša, Joković Nataša, Matejić Jelena, Stanković Nikola, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Topical anti-inflammatory activity of essential oils of *Petasites hybridus* subsp. *ochroleucus*. 12th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik Mt., Serbia, 16-19 June 2016, pp. 132.

23. Stojanović-Radić Zorica, Pejčić Milica, Ničić Sanja, Ristić Jelena, **Mihajilov-Krstev Tatjana**. Efficacy of *Ocimum basilicum* L. and *Rosmarinus officinalis* L. essential oils against the growth of *Salmonella enterica* subsp. *enteritidis* in meat. 12th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik Mt., Serbia, 16-19 June 2016, pp. 123.

24. Pavlović Dragana, Tasić-Kostov Marija, **Mihailov-Krstev Tatjana**, Veljković Milica, Kostić Milica, Milutinović Milica, Miladinović Bojana, Kitić Dušanka. Dry skin care with mullein flower oil in prevention of atopic dermatitis. The 50th days of preventive medicine – International Congress, Niš, Serbia, 27-30 September 2016




## 8. ЗАКЉУЧАК О НАУЧНОЈ ЗАСНОВАНОСТИ ТЕМЕ

На основу представљеног плана израде докторске дисертације у пријави теме, чланови Комисије сматрају да је предложена тема „Упоредни преглед метаболичког потенцијала гљива изолованих из отпадних вода (врсте родова *Mucor*, *Aspergillus*, *Penicillium* и *Trichoderma*) у деградацији детерџената" кандидата Иване Матовић-Пурић, дипломираног биолога, од значаја у области Микробиологије и да представља оригинални научни рад.

Проф. др Татјана Михајилов-Крстев, редовни професор Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, испуњава све законске услове да буде ментор докторске дисертације.

У Косовској Митровици,  
11. 03. 2021. год.

### ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

1.   
Др Татјана Михајилов-Крстев, редовни професор  
Природно-математичког факултета у Нишу,  
председник
2.   
Др Славица Ђурић, редовни професор  
Пољопривредног факултета у Лешку, члан
3.   
Др Оливера Паповић, доцент  
Природно-математичког факултета Универзитета у  
Приштини са привременим седиштем у Косовској  
Митровици, члан