

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - НИШ			
Конкурс	08.7	2022	
Одр. бр.			
01	1371		

**УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ**  
**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

**ИЗВЕШТАЈ**

о пријављеним кандидатима на конкурс за избор једног наставника у звање редовни професор или ванредни професор за ужу научну област Експериментална биологија и биотехнологија

**ПОДАЦИ О КОНКУРСУ:**

- Датум и место објављивања конкурса:** 20.04.2022., лист "Послови" Националне службе за запошљавање бр. 983, страна 53.
- Број наставника који се бира, са знаком звања и назив уже научне области за коју је расписан конкурс:** један наставник у звање редовни професор или ванредни професор за ужу научну област Експериментална биологија и биотехнологија на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу.
- Орган и датум доношења одлуке о формирању комисије за припрему извештаја за избор наставника:** Научно-стручно веће за природно-математичке науке Универзитета у Нишу, одлука са седнице бр. 8/17-01-004/22-006 одржане дана 13.05.2022. године.
- Комисија:**
  - Татјана Михајилов-Крстев, редовни професор, УНО Експериментална биологија и биотехнологија, Природно-математички факултет Универзитета у Нишу
  - Татјана Митровић, редовни професор, УНО Експериментална биологија и биотехнологија, Природно-математички факултет Универзитета у Нишу
  - Славиша Станковић, редовни професор, УНО Биологија микроорганизама, Биолошки факултет, Универзитет у Београду
- Пријављени кандидати:**
  - Др Зорица Стојановић-Радић, ванредни професор Природно-математичког факултета у Нишу

# Кандидат др Зорица Стојановић-Радић

## 1. Биографски подаци кандидата

### 1.1. Лични подаци

Зорица З. Стојановић-Радић рођена је 15.07.1981. године у Зајечару. Место њеног сталног пребивалишта је Ниш.

### 1.2. Подаци о досадашњем образовању

Зорица Стојановић-Радић је основну школу „Десанка Максимовић“ и средњу Медицинску школу завршила у Зајечару са одличним успехом. Школске 2000/2001. године уписује студије биологије на Одсеку за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Основне студије завршила је 2004. године са просечном оценом 9,17 и оценом 10 на дипломском раду под називом „Одлике планктонске и бентоске заједнице инвертебрата у Грлишком језеру и притокама“. Током студирања добила је награду као најбољи студент у генерацији (01.06.2004.), а такође је награђена и као најбољи дипломирани студент на Одсеку за биологију (09.11.2005.).

Докторске студије уписује школске 2007/2008. године на Институту за биологију Природно-математичког факултета у Крагујевцу, смер Микробиологија. Докторску дисертацију под називом „Биотичка активност етарских уља одабраних биљака из фамилије Asteraceae и механизми њиховог антибактеријског деловања у условима *in vitro*“, која је рађена под менторством др Љиљане Чомић, одбранила је 27. 01. 2012. године на Природно-математичком факултету у Крагујевцу.

### 1.3. Професионална каријера

Зорица Стојановић-Радић је 03.10.2005. године засновала радни однос на Природно-математичком факултету, Департман за биологију са екологијом на радном месту стручни сарадник-лаборант. Током рада на радном месту стручног сарадника на смеру Зоологија ангажована је при извођењу наставе на предметима Морфологија и систематика бескичмењака, Морфологија и систематика кичмењака и Екологија животиња са зоографијом. Такође, школске 2005/2006. учествовала је у извођењу вежби из предмета Методика наставе биологије. Школске 2007/2008. године била је ангажована као предавач на предмету Биологија специјалном одељењу за физику у гимназији " Светозар Марковић" у Нишу, где је наставу држала до школске 2009/2010. године. Године 2008/2009. пребачена је на смер Биотехнологија, где је учествовала као стручни сарадник-лаборант у извођењу наставе на предметима Микробиологија, Алгологија, микологија и лихенологија, Биохемија, Општа физиологија животиња и Упоредна физиологија животиња.

Од 24.11.2010. године Зорица Стојановић-Радић ради на Одсеку за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу као асистент за ужу научну област Биотехнологија, где је реализовала практичну наставу на предметима Микробиологија, Алгологија и микологија, Екологија микроорганизама, Микробиологија хране и Методологија научно-истраживачког рада.

У звање доцента за ужу научну област Биотехнологија Одсека за биологију и екологију природно-математичког факултета у Нишу изабрана је 28.01.2013. године. У периоду до школске 2015/2016. године била је ангажована на предметима Микробиологија, Алгологија и микологија, Екологија микроорганизама, Микробиологија хране, Биотехнологија, Микробиолошки практикум и Методологија научно-истраживачког рада, а од школске 2015/2016. године, ангажована је као наставник и уједно реализује практичну наставу на предметима Методологија научно-истраживачког рада и Медицинска микробиологија на мастер студијама биологије, као и на предметима Патогени микроорганизми и Биохемија и физиологија микроорганизама на докторским студијама биологије.

Као ванредни професор, др Зорица Стојановић-Радић ради од 25.09.2017. године од када је ангажована на предметима Методологија научно-истраживачког рада, Молекуларна биологија прокариота и Медицинска микробиологија, Патогени микроорганизми и Биохемија и физиологија микроорганизама. Резултати научно истраживачког рада Зорице Стојановић-Радић објављени су у виду укупно 62 научних публикација категорија М20 и више њих из нижих категорија. Као аутор, на Скопусу има хи индекс 23 и укупно 2161 цитата у 1951 радова, од којих је 1642 цитата без ауоцитата и хетероцитата. Добила је повељу Факултета као најцитиранији аутор на Одсеку за биологију за 2018., 2019. и 2020. годину, док је 2019. и 2020. године награђена и као аутор са највише радова на Одсеку за биологију и екологију. Члан је Српског биолошког друштва и ОСА (Organic synthesis and analysis) групе.

#### **1.4. Елементи дориноса академској и широј заједници**

##### **1.4.1. Учесће у раду тела Факултета и руковођење активностима на Факултету**

Др Зорица Стојановић-Радић је од 2013. године члан Изборног већа Природно-математичког факултета у Нишу, а од 2016. године члан Наставно-научног већа истог факултета (одлука бр. 317/51-01).

Била је члан акредитационе комисије 2013. године и учествовала у изради тренутно важећег програма докторских студија Биологије као и у припреми документације за акредитацију истих, члан Комисије за рангирање студената на мастер академским студијама (2014. године), члан Комисије за јавне набавке лабораторијског материјала Природно-математичког факултета у Нишу (2014. године), Комисије за прелазак студената на Основним и Мастер академским студијама (2015. године), председник Комисије за спровођење пријемног испита на Основним академским студијама (2016. године), председник Комисије за јавне набавке лабораторијског материјала Природно-математичког факултета у Нишу (2016. године), као и председник Комисије за јавне набавке лабораторијских апарата Природно-математичког факултета у Нишу (2016. године).

Од избора у звање ванредни професор, била је члан следећих комисија:

1. Комисија за јавну набавку лабораторијске опреме за потребе Департамента за хемију и биологију Природно-математичког факултета. 1237/3-01, 21.11.2018.
2. Комисија за рангирање студената за упис на ОАС и МАС Биологија, 588/1-01, 23.05.2018.
3. Комисија за признавање ЕСПБ бодова остварених на универзитетима у иностранству у оквиру међународне мобилности студената, 1101/1-01, 02.10.2019.
4. Комисија за sukcesивну набавку течних гасова за потребе Природно-математичког факултета у Нишу, 1461/3-01, 11.12.2019.
5. Комисија за јавну набавку радова на адаптацији лабораторије за органску хемију и биохемију на Природно-математичком факултету, 1462/3-01, 11.12.2019.
6. Комисија за избор члана Савета из реда запослених у ваннастави, 15.12.2019.
7. Комисија за спровођење поступка и надгледање тока избора декана Факултета, 490/1-01, 19.04.2019.
8. Комисија за упис кандидата на ДАС Биологија, 04.06.2020.
9. Комисија за акредитацију студијских програма Одсека за биологију и екологију (2020. године)
10. Комисија за упис кандидата у прву годину ОАС, МАС и ДАС студија у школској 2020/2021. години (468/1-01, 04.6.2020.)
11. Комисија за спровођење конкурса за упис студената за упис на ДАС Биологија,

575/1-01, 25.05.2021.

12. Комисија за sukcesivnu nabavku хемикалија за потребе Природно-математичког факултета, 518/2-01, 07.05.2021.
13. Члан Комисије за утврђивање просторних потреба организационих јединица Факултета (одлука бр. 110/1-01, 02.02.2022.)

Од 30.11.2021. године је шеф Катедре за експерименталну биологију и биотехнологију (одлука бр. 1444/1-01), а од 24.02.2022. је члан Савета Биолошког факултета Универзитета у Београду.

#### **1.4.2. Допринос активностима које побољшавају углед Факултета и Универзитета**

Као уредник учествује у уређивању и редовним публикацијама часописа *Biologica Nyssana* чији је издавач Природно-математички факултет Универзитета у Нишу.

Као предавач по позиву, одржала је предавање под називом „Curcumin - from Ayurveda to Clinical Trials“ на скупу CPHI Worldwide, одржаним у Франкфурту, Немачка, 2019. године.

Члан тима у оквиру пројекта ECOBIAS, у оквиру кога је држала радионицу под називом „ECOBIAS training in *Field practice in aquatic botany and zoology*“ у периоду од 08-10. септембра 2021. године и један је од аутора књиге која је наменски писана за тај курс.

#### **1.4.3. Извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници**

Др Зорица Стојановић-Радић била је ментор на изради укупно 22 мастер радова:

1. Предраг Миљковић, „Утицај етарског уља першуна (*Petroselinum crispum*) на раст врсте *Bacillus cereus* у комерцијалној пилећој супи као моделу хране“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2014.
2. Милена Милутиновић, „Ефекат етарског уља целера (*Apium graveolens* var. *dulce* (Mill.) P. Pers) на раст врсте *Bacillus cereus* у комерцијалној пилећој супи као моделу хране“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2014.
3. Ана Алексић, „Утицај екстраката и декокта сувих листова луковице *Allium cepa* L. на изолате рода *Salmonella* зависности од начина припреме и временског периода деловања“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2015.
4. Никола Младеновић, „Способност продукције биофилма од стране одабраних сојева микроорганизама“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2015.
5. Мартина Стојковић, „Антимикробна активност метанолних, етил ацетатних, ацетонских и водених екстраката одабраних врста рода *Eryngium*“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2015.
6. Јелена Ристић, „Утицај етарског уља босиљка (*Ocimum basilicum* L.) раст *Salmonella enterica* subsp. *enteritidis* у месу“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2015.
7. Сања Ничић, „Утицај етарског уља рузмарина (*Rosmarinus officinalis* L.) на раст *Salmonella enterica* subsp. *enteritidis* у месу“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2015.

8. Марина Димитријевић, „Учесталост и резистенција бактеријских изолата из брисева рана“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2016.
9. Негица Костадиновић, „Утицај различитих растварача на вијабилност ћелија *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* и *Candida albicans*“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2016.
10. Јована Стојановић, „Утицај примењене методе и растварача на резултате антимикубног тестирања“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2016.
11. Милица Стојковић, „Утицај различитих растварача на ефикасност уљаних екстраката босиљка (*Ocimum basilicum* L.)“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2016.

Од избора у звање ванредни професор, била је ментор 11 одбрањених мастер радова и то:

12. Кристина Станковић, „Утицај етарског уља *Inula helenium* L. на раст одабраних сојева респираторних изолата“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 25.10.2018.
13. Катарина Сретић, „Учесталост и резистенција изолата микоплазме и уреаплазме у Нишавском округу у једногодишњем периоду“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 30.10.2018.
14. Сандра Ђорђевић, „Антимикубни потенцијал минералних вода са Живородног извора (Пролом Бања) и Ђаволег извора (Ђавоља варош)“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 25.12.2018.
15. Невена Ђорђевић, „Хемијски састав и антимикубна активност етарског уља *Otanthus maritimus*“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 09.07.2019.
16. Марија Никић, „Антимикубна активност етарског уља рузмарина (*Rosmarinus officinalis* L.) и босиљка (*Ocimum basilicum* L.) на микроорганизме пилећег меса“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 29.10.2019.
17. Дијана Голубовић, „Антимикубна активност комерцијалних етарских уља вреска, смиља и оригана на одабране сојеве условно патогених микроорганизама“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 06.07.2020.
18. Александра Јанковић, „Антивирулентна активност ртањског чаја (*Satureja montana* L.) и тип његове интеракције са ципрофлоксацином при деловању на клиничке изолате *Pseudomonas aeruginosa*“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 06.10.2020.
19. Огњен Стојковић, „Ефекат етарског уља *Satureja montana* L. на клиничке изолате *Klebsiella* spp.-антивирулентни и синергистички потенцијал“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2020.
20. Моника Стевановић, „Антимикубна и антивирулентна активност етарских уља оригана, вреска, смиља, ртањског чаја и тимијана на сојеве бактерија *Staphylococcus aureus* и гљиве рода *Candida*“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 01.03.2021.
21. Анђела Вељковић, „*Abies cephalonica* Loudon (Pinaceae): испарљиви профили и антимикубна активност етарског уља“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 07.10.2021.

22. Тијана Гроздановић, „Ефекат старског уља *Origanum vulgare* L. на раст нормалне флоре и врсте рода *Salmonella spp.* у пилећем месу као моделу хране“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 29.10.2021.

Поред овога, била је члан комисија за оцену и одбрану већег броја (>30) дипломских и мастер радова, као и једне докторске дисертације на Природно-математичком факултету у Нишу.

Тренутно као ментор руководи израдом четири докторске дисертације, од којих су две пријављене.

Члан Комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор у звање доцент за ужу научну област Микробиологија на Природно-математичком факултету у Крагујевцу, IV-01-0118/12, 12.12.2018.

Зорица Стојановић-Радић има позитивну оцену наставног рада на студентским анкетама (оцена бр. 854/5-01, 13.09.2017.).

#### **1.4.4. Рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката**

Рецензирала је радове за иностране часописе са SCI листе (*Journal of Medicinal Plant Research, Journal of Pharmacy and Pharmacology, Journal of Essential Oil Bearing Plants, Industrial Crops and Products, Microbial Pathogenesis, Food and Chemical Toxicology, Scientific Reports*), као и за домаћи часопис *Biologica Nyssana*. Рецензент је и помоћног уџбеника „Практикум из микробиологије са радним листовима“ аутора др Олгице Стефановић, чији је издавач Природно-математички факултет у Крагујевцу.

#### **1.4.5. Организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова**

Као члан Организационог одбора, др Зорица Стојановић-Радић учествовала је у организацији и реализацији 11., 12., 13. и тренутно организује 14. Симпозијум о флори југоисточне Србије и суседних региона (2022), који припада категорији међународних научних скупова.

На скупу 49<sup>th</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO2018), одржаном у Нишу у периоду од 13.-16. септембра 2018. године, била је члан Организационог одбора.

#### **1.5. Учешће на пројектима**

Др Зорица Стојановић-Радић од 2011. године учествује на пројектима Министарства просвете и науке Републике Србије:

1. „Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и аналога: Пут ка новим биолошки активним агенсима“, евид. бр. 172061, 2011-2019.
2. „Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези органских једињења од интереса за медицину и хемију материјала“, евид. бр. 172034, 2011-2019.
3. „Development of master curricula in ecological monitoring and aquatic bioassessment for Western Balkans HEIs ECOBIAS“, ERASMUS+ (609967-EPP-1-2019-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP), EU, Универзитет у Новом Саду, Универзитет у Нишу и универзитетске институције партнерских земаља ERASMUS програма, 2020-2023.

## 1. ПРЕГЛЕД ДОСАДАШЊЕГ НАУЧНО СТРУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

До пријаве на конкурс кандидат др Зорица Стојановић-Радић објавила је 62 рада од којих је 25 радова објављено од избора у звање ванредни професор. На научним скуповима националног и међународног значаја саопштено је 18 радова на којима је кандидат аутор или коаутор. Од како је изабрана у последње звање, објавила је два рада у часопису националног значаја који издаје Универзитет у Нишу и аутор је једног уџбеника. У индексној бази Scopus Зорица Стојановић-Радић има хи индекс 23 и укупно 2161 цитата у 1951 радова, од којих је 1642 цитата без аутоцитата и хетероцитата.

### 2.1. Радови објављени до избора у звање доцента

#### 2.1.1. Радови објављени у међународним научним часописима

##### 2.1.1.1. Рад у врхунском међународном часопису (категорија M<sub>21</sub>) (3x8=24)

1. Radulović N., Dekić M., **Stojanović-Radić Z.** 2011. A new antimicrobial glucosinolate autolysis product, 4-isothiocyanatobutanoic acid, from the diffuse wallflower (*Erysimum diffusum*): Methyl 4-isothiocyanatobutanoate, a long unrecognized artifact of the isolation procedure? *Food chemistry*, 129(1): 125-130.

M<sub>21</sub> IF: 4,268

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030881461100608X>

2. Radulović N., Djordjević N., **Stojanović-Radić Z.** 2011. Volatiles of the Balkan endemic *Daucus guttatus* ssp *zahariadii* and cultivated and wild-growing *D. carota* - A comparison study. *Food chemistry*, 125(1): 35-43.

M<sub>21</sub> IF: 4,268

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308814610010162>

3. Radulović N., Dekić M., Randelović P., Stojanović, N., Zarubica, A., **Stojanović-Radić Z.** 2012. Toxic essential oils: Anxiolytic, antinociceptive and antimicrobial properties of the yarrow *Achillea umbellata* Sibth. et Sm. (Asteraceae) volatiles. *Food and Chemical Toxicology*, 50(6): 2016-2026.

M<sub>21</sub> IF: 2,999

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22449535>

##### 2.1.1.2. Рад у истакнутом међународном часопису (категорија M<sub>22</sub>) (3x5=15)

4. Radulović N., Denić M., **Stojanović-Radić Z.** 2010. Antimicrobial phenolic abietane diterpene from *Lycopus europaeus* L. (Lamiaceae). *Bioorganic & Medicinal chemistry letters*, 20(17): 4988-4991.

M<sub>22</sub> IF: 2,661

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960894X1001019X>

5. Radulović N., Dekić M., **Stojanović-Radić Z.**, Zoranić S. 2010. *Geranium macrorrhizum* L. (Geraniaceae) essential oil: A potent agent against *Bacillus subtilis*. *Chemistry & Biodiversity*, 7(11): 2783-2800.

M<sub>22</sub> IF: 1,856

6. **Stojanović-Radić Z.**, Čomić Lj., Radulović N., Blagojević P., Miltojević A., Denić M., Rajković J., Mihajilov-Krstev T. 2012. Antistaphylococcal activity of *Inula helenium* L. root

essential oil: eudesmane sesquiterpene lactones induce cell membrane damage. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 31(6): 1015-1025.

**M<sub>22</sub> IF: 2,859**

<http://www.springerlink.com/content/m17p46783110437k/>

7. Radulović N., Denić M., Stojanović-Radić Z., Skropeta D. 2012. Fatty and volatile oils of the gypsywort *Lycopus europaeus* L. and the Gaussian-like distribution of its wax alkanes. *Journal of American Oil Chemists Society*, 89: 2165–2185.

**M<sub>22</sub> IF: 1,773**

<http://www.springerlink.com/content/61202gx120uh615x/>

8. **Stojanović-Radić Z.**, Čomić Lj., Radulović N., Blagojević P., Miltojević A., Mihajilov-Krstev T., Rajković, J. 2012. Commercial *Carlinae radix* herbal drug: Botanical identity, chemical composition and antimicrobial properties. *Pharmaceutical Biology*, 50(8): 933-940.

**M<sub>22</sub> IF: 1,465**

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22480199>

### 2.1.1.3. Рад у међународном часопису (категорија **M<sub>23</sub>**) (9x3=27)

9. Mihajlov-Krstev T., Radnović D., Kitić D., **Stojanović-Radić Z.**, Zlatković B. 2009. Antimicrobial activity of *Satureja hortensis* L. essential oil against pathogenic microbial strains. *Biotechnology & Biotechnological equipment*. 23(4): 1492-1496.

**M<sub>23</sub> IF: 0,291**

[http://www.diagnosisp.com/dp/journals/view\\_pdf.php?journal\\_id=1&archive=0&issue\\_id=25&article\\_id=881](http://www.diagnosisp.com/dp/journals/view_pdf.php?journal_id=1&archive=0&issue_id=25&article_id=881)

10. Radulović, Niko S., Dekić, Milan S., **Stojanović-Radić, Zorica Z.**, Palić, Radosav M. 2009. Volatile constituents of *Erodium cicutarium* (L.) L' Herit. (Geraniaceae). *Central European Journal of Biology*, 4(3): 404-410.

**M<sub>23</sub> IF: 0,915**

<https://springerlink3.metapress.com/content/48k63465u0v148v3/resource-secured/?target=fulltext.pdf&sid=vyilhaqh5u5pyronm20gnmjx&sh=www.springerlink.com>

11. Dimitrijević, D., **Stojanović-Radić, Z.**, Stanković, M., Randelović, V., Lakušić, D. 2010. Antimicrobial activity, total phenol and flavonoid contents of *Jovibarba heuffelii* (Schott.) A Löve & D. Löve extracts. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 2010, Special Edition (24): 465-468.

**M<sub>23</sub> IF: 0,503**

[http://www.diagnosisp.com/dp/journals/view\\_article.php?journal\\_id=1&archive=0&issue\\_id=27&article\\_id=995](http://www.diagnosisp.com/dp/journals/view_article.php?journal_id=1&archive=0&issue_id=27&article_id=995)

12. **Stojanović-Radić Z.**, Čomić Lj., Radulović N., Dekić M., Randjelović V., Stefanović O. 2010. Chemical composition and antimicrobial activity of *Erodium* species: *E. ciconium* L., *E. cicutarium* L. and *E. absinthioides* Willd. (Geraniaceae). *Chemical papers*, 64(3): 368-377.

**M<sub>23</sub> IF: 0,754**



<http://www.springerlink.com/content/t72m03k251x31247/>

13. Radulović N., Dekić M., **Stojanović-Radić Z.**, Palić R. 2011. Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oils of *Geranium columbinum* L. and *G. lucidum* L. (Geraniaceae). *Turkish journal of chemistry*, 35(3): 499-512.

**M<sub>23</sub> IF: 0,943**

<http://journals.tubitak.gov.tr/chem/issues/kim-11-35-3/kim-35-3-13-1002-43.pdf>

14. Radulović N., Dekić M., **Stojanović-Radić Z.** 2011. Chemical composition and antimicrobial activity of the volatile oils of *Geranium sanguineum* L. and *G. robertianum* L. (Geraniaceae), *Medicinal Chemistry Research*, 21(5): 601-615.

**M<sub>23</sub> IF: 1,271**

<http://www.springerlink.com/content/y43018857628238x/>

15. Dekić V., Radulović N., Vukićević R., Dekić B., **Stojanović-Radić Z.**, Palić R. 2011. Influence of the aryl substituent identity in 4-arylamino-3-nitrocoumarins on their antimicrobial activity. *African Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 5(3): 371-375.

**M<sub>23</sub> IF: 0,839**

<http://www.academicjournals.org/ajpp/pdf/pdf2011/March/Dekic%20et%20al.pdf>

16. Radulović N., Dekić M., **Stojanović-Radić Z.** 2012. Antimicrobial volatile glucosinolate autolysis products from *Hornungia petraea* (L.) Rchb. (Brassicaceae). *Phytochemistry letters*, 5(2): 351-357.

**M<sub>23</sub> IF: 1,222**

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1874390012000481>

17. Dimitrijević D., Stanković M., Stojanović-Radić Z., Randelović R., Lakušić D. 2012. Antioxidant and antimicrobial activity of different extracts from leaves and roots of *Jovibarba heuffelii* (Schott.) A. Löve and D. Löve. *Journal of Medicinal Plants Research*, 6(33): 4804-4810.

**M<sub>23</sub> IF: 0,879**

<http://www.academicjournals.org/JMPR/abstracts/abstracts/abstracts2012/29Aug/Dimitrijevic%20et%20al.htm>

### **2.1.2. Саопштења са међународних скупова штампана у целини (категорија M<sub>33</sub>) (2x1=2)**

18. **Stojanović-Radić, Zorica Z.**, Jakšić, Predrag. Prilog poznavanju faune Lycaenidae jugoistočne Srbije. Proceedings of 9<sup>th</sup> Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Niš, 2007, 239-243.

**M<sub>33</sub>**

<http://sfses.com/pdf/09-2007%20Nis/29-prilog%20poznvanju%20faune%20Lycaenidae%20jugoistocne%20Srbije.pdf>

19. Mihajilov-Krstev, T., **Stojanović-Radić, Z.**, Radnović, D., Kitić, D. 2010. Chemical composition and antifungal activity of *Satureja montana* L. essential oils against fungal isolates. Natural Sciences 2010, IX National Conference with International Participation, Varna,

**2.1.3. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M<sub>34</sub>) (6x0.5=3)**

20. **Stojanović-Radić, Zorica, Z.**, Matović, Milić, Mihajilov-Krstev, Tatjana: „The contribution of Josif Pančić to protection of biodiversity and to genofond’s preservation of Serbian flora”, International Scientific Conference “Sustainable use of forest ecosystems, The Challenge of 21<sup>st</sup> Century”, Proceedings: 534-537. 8-10 November, 2006. Donji Milanovac, Serbia. M<sub>34</sub>
21. Mihajilov-Krstev, Tatjana, Matović, Milić, **Stojanović-Radić, Zorica, Z.**: „Antimicrobial activity of forest plants to the enviroment”, International Scientific Conference “Sustainable use of forest ecosystems, The Challenge of 21<sup>st</sup> Century”, Proceedings: 462- 470. 8-10 November, 2006. Donji Milanovac, Serbia. M<sub>34</sub>
22. **Stojanović-Radić, Zorica Z.**, Nešić, Marija V., Čomić, Ljiljana R., Radulović, Niko S. Biological effects of rosemary essential oil (*Rosmarinus officinalis* L.). Book of abstracts, 10<sup>th</sup> Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Niš, 2010, 100-101. M<sub>34</sub>
23. Radulović N., Dekić M., **Stojanović-Radić Z.**, Palić R. 2010. *Geranium macrorrhizum* L. (Geraniaceae) essential oil: A potent agent against *Bacillus subtilis*. 41<sup>st</sup> International Symposium on Essential Oils, Wroclaw, Poland. Book of abstracts, 139. M<sub>34</sub>
24. Dimitrijević D., Stojanović-Radić Z., Stanković M., Randrlović V., Lakušić D. 2010. Antimicrobial activity, total phenol and flavonoid contents of *Jovibarba heuffelii* (Schott.) A Löve & D. Löve extracts. Second Balkan Conference on Biology, Plovdiv, Bulgaria. Book of Abstracts, 71. M<sub>34</sub>
25. Radulović N., Denić M., Stojanović-Radić Z. 2011. A new antimicrobial phenolic abietane diterpene from *Lycopus europaeus* L. (Lamiaceae). Book of Abstracts, 49<sup>th</sup> meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia. M<sub>34</sub>

**2.1.4. Радови објављени у националним часописима (1+1.5=2.5)**

**2.1.4.1. Рад у часопису од националног значаја M<sub>52</sub> (1,5)**

26. **Stojanović-Radić, Zorica Z.** Contribution to knowledge of Papilionidae and Pieridae (Lepidoptera) of Southeastern Serbia. Acta Entomologica Serbica, 2007, 12 (2), 93-105. M<sub>52</sub>

[http://www.eds.org.rs/aes/vol12-2/AES%2012\\_2\\_%2009.pdf](http://www.eds.org.rs/aes/vol12-2/AES%2012_2_%2009.pdf)

**2.1.4.2. Рад у научном часопису M<sub>53</sub> (1)**

27. **Stojanović-Radić Z.**, Nešić M., Čomić Lj., Radulović N. 2010. Antimicrobial activity and cytotoxicity of commercial rosemary oil (*Rosmarinus officinalis* L.). *Biologica Nyssana*. 1(1-2), 83-88. M<sub>53</sub>

### **2.1.5. Поглавља у монографијама (1x10=10)**

28. **Stojanović-Radić, Zorica Z.**, Jakšić, Predrag, Verovnik, Rudi. Survey of target species. In: Prime Butterfly areas in Serbia, Ed. Predrag Jakšić. HabiProt, Beograd, Srbija, 2008.

**M<sub>12</sub>**

## **2.2. Радови објављени од избора у звање доцента**

### **2.2.1. Радови објављени у међународним научним часописима**

#### **2.2.1.1. Рад у врхунском међународном часопису (категорија M<sub>21</sub>) (7x8=56)**

1. Dekić M.S., Radulović N.S., Stojanović N.M., Randjelović P.J., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Najman S., Stojanović S. 2017. Spasmolytic, antimicrobial and cytotoxic activities of 5-phenylpentyl isothiocyanate, a new glucosinolate autolysis product from horseradish (*Armoracia rusticana* P. Gaertn., B. Mey. & Scherb., Brassicaceae). *Food Chemistry*, 232(1): 329-339. DOI: 10.1016/j.foodchem.2017.03.150.

M<sub>21a</sub> IF: 4,232

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308814617305460>

2. Stanković M.S., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Blanco-Salas J., Vázquez-Pardo F.M., Ruiz-Téllez T. 2017. Screening of selected species from Spanish flora as a source of bioactive substances, *Industrial Crops and Products*, 95:493-501. DOI: 10.1016/j.indcrop.2016.09.070

M<sub>21a</sub> IF: 3,554

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0926669016305908>

3. Bugarčić Z.M., Divac V.M., Kostić M.D., Janković N.Ž., Heinemann F.W., Radulović N.S., Stojanović-Radić Z.Z. 2015. Synthesis, crystal and solution structures and antimicrobial screening of palladium(II) complexes with 2-(phenylselanylmethyl)oxolane and 2-(phenylselanylmethyl)oxane as ligands. *Journal of Inorganic Biochemistry*, 143:9-19. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2014.11.002

M<sub>21</sub> IF: 3,227

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0162013414002785>

4. Radulović, N., Blagojević, P., Stojanović-Radić, Z., Stojanović, N. 2013. Antimicrobial Plant Metabolites: Structural Diversity and Mechanism of Action. *Current Medicinal Chemistry*, 20(7): 932-952. **M<sub>21</sub> IF: 3,792**

<http://www.eurkaselect.com/107151/article>

5. Radulović, N., Mladenović, M., Blagojević, P., Stojanović-Radić, Z., Ilić-Tomić, T., Senerović, L., Nikodinović-Runić, J. 2013. Toxic essential oils. Part III: Identification and

biological activity of new allylmethoxyphenyl esters from a Chamomile species (*Anthemis segetalis* Ten.). *Food and Chemical Toxicology*, 62: 554–565. **M<sub>21</sub> IF: 3,440**

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513006558>

6. Radulović, N., Randelović, P., Stojanović, N., Blagojević, P., Stojanović-Radić, Z., Ilić, I., Đorđević, V. 2013. Toxic essential oils. Part II: Chemical, toxicological, pharmacological and microbiological profiles of *Artemisia annua* L. volatiles. *Food and Chemical Toxicology*, 58:37–49. **M<sub>21</sub> IF: 3,440**

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278691513002494>

7. Radulović, N., Denić, M., Stojanović-Radić, Z. 2014. Synthesis of Small Combinatorial Libraries of Natural Products: Identification and Quantification of New Long-chain 3-Methyl-2-alkanones from the Root Essential Oil of *Inula helenium* L. (Asteraceae). *Phytochemical Analysis*, 25(1): 75–80. **M<sub>21</sub> IF: 2,479**

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pca.2466/abstract>

#### 2.2.1.2. Рад у истакнутом међународном часопису (категорија M<sub>22</sub>) (5x5=25)

8. Dekić M.S., Radulović N.S., Randelović V.N., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Veljković B.P. 2015. Essential Oils and Diethyl Ether Extracts of Serbian *Xeranthemum cylindraceum* and *X. annuum*: Chemical Composition, Antimicrobial Activity, and Chemotaxonomic Implications. *Chemistry & Biodiversity*, 12: 1378–1397. **M<sub>22</sub> IF: 1,735**

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.201400316/abstract>

9. Šarac Z., Matejić J.S., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Veselinović J.B., Džamić A.M., Bojović S., Marin P.D. 2014. Biological activity of *Pinus nigra* terpenes - Evaluation of FtsZ inhibition by selected compounds as contribution to their antimicrobial activity. *Computers in Biology and Medicine*, 54:72–78. **M<sub>22</sub> IF: 1,683**

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010482514002248>

10. Radulović N.S., Mladenović M.Z., **Stojanović-Radić Z.Z.** 2014. Synthesis of small libraries of natural products: New esters of long-chain alcohols from the essential oil of *Scandix pecten-veneris* L. (Apiaceae), *Flavour & Fragrance Journal*, 29: 255–266.

**M<sub>22</sub> IF: 2,016**

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ffj.3205/abstract>

11. Radulović, N. S., Zlatković, D., Dekić, M., **Stojanović-Radić, Z.** 2014. Further Antibacterial *Geranium macrorrhizum* L. Metabolites and Synthesis of Epoxygermacrones. *Chemistry & Biodiversity*, 11: 542–550. **M<sub>22</sub> IF: 1,735**

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.201300295/abstract>

12. Radulović, N., Mladenović, M., Stojanović-Radić, Z., Bogdanović, G., Stevanović, D., Vukićević R. 2014. Synthesis, characterization, and antimicrobial evaluation of a small library of ferrocene-containing acetoacetates and phenyl analogs: the discovery of a potent anticandidal agent. *Molecular Diversity*, 18(3):497-510. **M<sub>22</sub> IF: 2,117**  
<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11030-014-9511-0>

### 2.2.1.3. Рад у међународном часопису (категорија M<sub>23</sub>) (6x3=18)

13. Sharifi-Rad J., Mnayer D., Tabanelli G., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Sharifi-Rad M., Yousaf Z., Vallone L., Setzer W.N., Iriti M. 2016. Plants of the genus *Allium* as antibacterial agents: From tradition to pharmacy. *Cellular and Molecular Biology*, 62(9):57-68. **M<sub>23</sub> IF: 0,754**  
<https://www.cellmolbiol.org/index.php/CMB/article/view/922>
14. **Stojanović-Radić Z.Z.**, Pejčić M., Stojanović N., Sharifi-Rad J., Stanković N. 2016. Potential of *Ocimum basilicum* L. and *Salvia officinalis* L. essential oils against biofilms of *Pseudomonas aeruginosa* clinical isolates. *Cellular and Molecular Biology*, 62(9):27-33. **M<sub>23</sub> IF: 0,754**  
<https://www.cellmolbiol.org/index.php/CMB/article/view/917>
15. Stojanović P., Stojanović N., **Stojanović-Radić Z.Z.**, ArsićArsenijević V., Otašević S., Randjelović P., Radulović N. 2016. Surveillance and characterization of *Candida* bloodstream infections in a Serbian tertiary care hospital. *The Journal of Infection in Developing Countries* 10(06): 643-656. **M<sub>23</sub> IF: 1,208**  
<https://jdic.org/index.php/journal/article/view/27367014>
16. Radulović N., **Stojanović-Radić Z.**, Stojanović P., Stojanović N., Dekić V., Dekić B. 2015. A small library of 4-(alkylamino)-3-nitrocoumarin derivatives with potent antimicrobial activity against gastrointestinal pathogens. *Journal of the Serbian Chemical Society*, 80(3): 315-327. **M<sub>23</sub> IF: 0,997**  
<http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?ID=0352-51391400085R>
17. Mihajilov-Krstev T., Radnović D., Kitić D., Jovanović V., Mitić V., **Stojanović-Radić Z.**, Zlatković B. 2014. Chemical composition, antimicrobial, antioxidative and anticholinesterase activity of *Satureja Montana* L. ssp *montana* essential oil. *Central European Journal of Biology*, 9(7):668-677. **M<sub>23</sub> IF: 0,870**  
<https://link.springer.com/article/10.2478/s11535-014-0298-x>
18. Radulović N.S., Stojković M.B., Mitić S.S., Randjelović P.J., Ilić I.R., Stojanović N.M., Stojanović-Radić Z.Z. 2012. Exploitation of the antioxidant potential of *Geranium*

**2.2.2. Радови саопштени на скуповима међународног значаја, штампани у изводу (M<sub>34</sub>)**

1. Pejčić, M., **Stojanović-Radić, Z.**, Stojanović, N., Stanković, N., Radulović, N.S. Antibiofilm potential of *Ocimum basilicum* and *Salvia officinalis* commercial essential oils. Book of abstracts, 12<sup>th</sup> Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, Jun 16-19, 2016, p. 89.
2. **Stojanović-Radić, Z.**, Matejić, J., Stojanović, J., Džamić, A.M., Radulović, N.S. Interference of the ordinarily used solvents in the outcome of plant extract's antimicrobial testing. Book of abstracts, 12<sup>th</sup> Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, Jun 16-19, 2016, p. 90.
3. Đorđević, M., Radulović, N.S., Stojanović, N., **Stojanović-Radić, Z.** Chemical composition of the essential oil of *Heracleum sphondylium* L. (Apiaceae) from the settings of the city of Niš (SE Serbia). Book of abstracts, 12<sup>th</sup> Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, Jun 16-19, 2016, p. 121.
4. **Stojanović-Radić, Z.**, Pejčić, M., Ničić, S., Ristić, J., Mihajilov-Krstev, T. Efficacy of *Ocimum basilicum* L. and *Rosmarinus officinalis* L. essential oils against the growth of *Salmonella enterica* subsp. enteritidis in meat. Book of abstracts, 12<sup>th</sup> Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, Jun 16-19, 2016, p. 123.
5. **Stojanović-Radić, Z.**, Stanković, M.S., Salas, J.B., Vázquez, F.M., Téllez, T.R. Biological activity of *Mentha spicata* L. (Lamiaceae) plant extract. Book of abstracts, 12<sup>th</sup> Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, Jun 16-19, 2016, p. 126.
6. Matejić J.S., Džamić A., **Stojanović-Radić Z.**, Zlatković B., Marin P.D. Antimicrobial activity of the essential oil of *Eryngium palmatum* from Serbia. Book of abstracts, 2<sup>nd</sup> International Conference on Natural Product Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf, Plovdiv-Bulgaria, 14-17 October, 2015. pp.130.
7. Mihajilov-Krstev T., **Stojanović-Radić Z.**, Čučak D., Jović J., Joković N., Matejić J., Radnović D. A new method for reducing the risk of salmonellosis by inactivation of *Salmonella enteritidis* on shell egg surface. Final Program and Book of Abstracts, International Symposium: Natural products and Drug Discovery-Future Perspectives, Vienna-Austria, 13-14 November, 2014, PP 26.
8. Dekić M.S., Radulović N.S., Randjelović P.J., Stojanović N.M., **Stojanović-Radić Z.Z.** Spasmolytic and antimicrobial activity of 5-phenylpentyl isothiocyanate, a new glucosinolate autolysis product from horseradish (*Armoracia rusticana* P. Gaertn., B. Mey. & Scherb., Brassicaceae). Natural volatiles & Essential Oils, 45th ISEO Abstracts, Istanbul, 7-10 September, 2014. pp. 121.
9. Radulović N. S., Zlatković D., Dekić M., **Stojanović-Radić Z.** 2014. Further Antibacterial *Geranium macrorrhizum* L. essential oil constituents and the Synthesis of Epoxygermacrones. Natural volatiles & Essential Oils, 45th ISEO Abstracts, Istanbul, 7-10 September, 2014. pp. 122.
10. Blagojević P., Radulović N., Mladenović M., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Ilić-Tomić T., Senerović L., Nikodinović-Runić J. Identification and biological activity of allylmetoxyphenyl esters from *Anthemis segetalis* Ten. (Asteraceae) essential oil. Natural volatiles & Essential Oils, 45th ISEO Abstracts, Istanbul, 7-10 September, 2014. pp. 163.

11. **Stojanović-Radić Z.Z.**, Radulović N., Živković M. Efficacy of parsley and celery essential oils against the growth of *Bacillus cereus* in commercial chicken soup. Natural volatiles & Essential Oils, 45th ISEO Abstracts, Istanbul, 7-10 September, 2014. pp. 207.
12. Radulović N., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Stojanović N., Đorđević M. Antimicrobial activity of the essential oil of *Heracleum sphondylium* L. (Apiaceae): synergistic interactions of individual constituents, cell membrane damaging and antibiofilm activities. Natural volatiles & Essential Oils, 45th ISEO Abstracts, Istanbul, 7-10 September, 2014. pp. 208.
13. Jović, J., **Stojanović-Radić, Z.**, Zlatković, B., Radnović, D., Matejić, J., Mihajilov-Krstev, T. Antimicrobial activity of Absinthii herba essential oils. Book of abstracts, 11<sup>th</sup> Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, Jun 13-16, 2013, p. 94.
14. Jović, J., Žabar, A., Čomić, Lj., Mihajilov-Krstev, T., **Stojanović-Radić, Z.**, Vasiljević, P. Biological activity of Inulae radix water decoction and extracts. Book of abstracts, 11<sup>th</sup> Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Kopaonik, Jun 13-16, 2013, p. 95.
15. Matejić J.S., Stanković N., Ćirić J., Kostić M., Rajković J., **Stojanović-Radić Z.**, Mihajilov-Krstev T., Joković N. Fermentation of meadow honey with probiotic bacteria. Book of Abstracts of International Conference on Natural Products Utilization: From Plant to Pharmacy Shelf, Bansko-Bulgaria, 3-6 November, 2013, p.170.
16. Radulović N., Denić M., **Stojanović-Radić Z.** Long chain 3-methyl-2-alkanones from the essential oil of *Inula helenium* L. (Asteraceae). In: Programme, Book of Abstracts and participants List of the 43rd International Symposium on Essential Oils. Lisbon (Portugal), September 5 - 8, 2012, P. 65.
17. Radulović, N., Denić M., **Stojanović-Radić, Z.** Antimicrobial volatile oil of *Lycopus europaeus* L. (Lamiaceae). In: Programme, Book of Abstracts and participants List of the 43rd International Symposium on Essential Oils. Lisbon (Portugal), September 5 - 8, 2012, P. 67.

#### **2.2.3. Радови саопштени на скуповима националног значаја, штампани у изводу (M<sub>64</sub>)**

18. Radulović, N., Denić M., **Stojanović-Radić, Z.** 3-Metil-2-alkanoni dugog lanaca iz etarskog ulja korena biljne vrste *Inula helenium* L. (Asteraceae). In: Program i kratki izvodi radova prve konferencije mladih hemičara Srbije. Beograd (Srbija), Oktobar 19 -20, 2012, p. 44.

#### **2.2.4. Радови у часопису националног значаја који издаје Универзитет у Нишу (M<sub>53</sub>)**

1. **Stojanović-Radić Z.** 2012. Antimicrobial activity of the three commercial drug's essential oils: Chamomillae flos, Calendulae flos and Millefolii herba. *Biologica Nyssana*, 3(2): 69-76.
2. Jović J., Mihajilov-Krstev T., Žabar A., **Stojanović-Radić Z.** 2012. Influence of solvent on antimicrobial activity of Carlinae radix essential oil and decoct. *Biologica Nyssana*, 3(2): 61-67.
3. **Stojanović-Radić Z.**, Dimitrijević M., Stanković N., Aleksić A., Pejčić M. 2016. Frequency of isolation and antibiotic resistance patterns of bacterial isolates from wound infections. *Biologica Nyssana*, 7(2): 151-158.

#### **2.2.5. Тематски зборници**

1. Vladimir Randelović, Zorica Stojanović-Radić, Eds. 11th Symposium on the Flora of

- Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Book of abstracts, Vlasina, 13-16 June, 2013.
2. Vladimir Ranđelović, Zorica Stojanović-Radić, Eds. 12th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Book of abstracts, Kopaonik, 16-19 June, 2016. ISBN 978-86-6275-055-61.



## 2.3. Радови објављени од избора у звање ванредни професор

### 2.3.1. Радови објављени у међународним научним часописима

#### 2.3.1.1. Рад у међународном часопису изузетних вредности (категирија M<sub>21a</sub>) (9x10=90)

1. Genčić M., Aksić J., Živković Stošić M., Randelović P., Stojanović N., **Stojanović-Radić Z.**, Radulović N. Linking the antimicrobial and anti-inflammatory effects of immortelle essential oils with its chemical composition – The interplay between the major and minor constituents. *Food and Chemical Toxicology*, 2021, 112666.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34762977/>
2. **Stojanović-Radić, Z.**; Dimitrijević, M.; Genčić, M.; Pejčić, M.; Radulović, N. Anticandidal activity of *Inula helenium* root essential oil: Synergistic potential, anti-virulence efficacy and mechanism of action, *Industrial Crops and Products*, 149, 2020, 112373. doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.112373.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926669020302892?via%3Dihub>
3. Pejčić, M; **Stojanović-Radić, Z.**; Genčić, M.; Dimitrijević, M.; Radulović, N. Anti-virulence potential of basil and sage essential oils: Inhibition of biofilm formation, motility and pyocyanin production of *Pseudomonas aeruginosa* isolates, *Food and Chemical Toxicology*, 141, 2020, 111431. doi.org/10.1016/j.fct.2020.111431  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278691520303215?via%3Dihub>
4. Mitić, Z.S.; Jovanović, B.; Jovanović, S.Č.; **Stojanović-Radić, Z.Z.**; Mihajilov-Krstev, T.; Jovanović, N.M.; Nikolić, B.M.; Marin, D.; Zlatković, B.K.; Stojanović, G. S. Essential oils of *Pinus halepensis* and *P. heldreichii*: Chemical composition, antimicrobial and insect larvicidal activity, *Industrial Crops and Products*, 2019, 140, 111702.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926669019307125?via%3Dihub>
5. Salehi, B.; **Stojanović-Radić, Z.**; Matejić, J.; Sharifi-Rad, M.; Anil Kumar, N. V.; Martins, N.; Sharifi-Rad, J. The therapeutic potential of curcumin: A review of clinical trials. *European Journal of Medicinal Chemistry*, 2019, 163, 527–545. 10.1016/j.ejmech.2018.12.016.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0223523418310535?via%3Dihub>
6. Salehi, B.; Valussi, M.; Jugran, A.K.; Martorell, M.; Ramírez-Alarcón, K.; **Stojanović-Radić, Z.Z.**; Antolak, H.; Kręgiel, D.; Mileski, K.S.; Sharifi-Rad, M.; et al. Nepeta species: From farm to food applications and phytotherapy. *Trends in Food Science and Technology*, 2018, 80, 104–122. doi.org/10.1016/j.tifs.2018.07.030.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0924224418303820?via%3Dihub>
7. **Stojanović-Radić, Z.**; Pejčić, M.; Joković, N.; Jokanović, M.; Ivić, M.; Šojić, B.; Škaljac, S.; Stojanović, P.; Mihajilov- Krstev, T. 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. doi.org/10.1016/j.foodcont.2018.03.013.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713518301166?via%3Dihub>
8. Mitić, Z.S.; Jovanović, B.; Jovanović, S.Č.; Mihajilov-Krstev, T.; **Stojanović-Radić, Z.Z.**; Cvetković, V.J.; Mitrović, T.L.; Marin, P.D.; Zlatković, B.K.; Stojanović, G.S. Comparative study of the essential oils of four *Pinus* species: Chemical composition, antimicrobial and insect larvicidal activity. *Industrial Crops and Products*, 2018, 111:55-62. doi.org/10.1016/j.indcrop.2017.10.004.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0926669017306805?via%3Dihub>

9. Radulović N., Genčić M., Stojanović N., Randjelović P., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Stojiljković N. 2017. Toxic essential oils. Part V: Behaviour modulating and toxic properties of thujones and thujone-containing essential oils of *Salvia officinalis* L., *Artemisia absinthium* L., *Thuja occidentalis* L. and *Tanacetum vulgare* L. *Food and Chemical Toxicology*, 105:355-369. doi.org/10.1016/j.fct.2017.04.044  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278691517302223?via%3Dihub>

### 2.3.1.1. Рад у врхунском међународном часопису (категорија M<sub>21</sub>) (5x8=40)

10. Radulović, N. S.; Nikolić, M.G.; Mladenović, M.Z.; Randelović, P.; Stojanović, N.M.; **Stojanović-Radić, Z.**; Jovanović, Lj.. Antispasmodic and antimicrobial activities of pyrazole-containing ferrocenyl alkanols versus their phenyl analogs, and the entry point to potential multitarget treatment for inflammatory bowel diseases, *Applied Organometallic Chemistry*, **2022**, 36(2), e6514.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aoc.6514>

11. Benedeković, G.; Popsavin, M.; Radulović, Niko S.; **Stojanović-Radić, Z.**; Farkas, S.; Francuz, J.; Popsavin, V. Synthesis and antimicrobial activity of (-)-cleistenolide and analogues, *Bioorganic Chemistry*, **2021**, 106, 104491. doi.org/10.1016/j.bioorg.2020.104491.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0045206820317892?via%3Dihub>

12. Bojanović, M., Ignjatović, A., Stalević, M., Arsić-Arsenijević, V., Randelović, M., Gerginić, V., **Stojanović-Radić, Z.**, Stojković, O., Živković-Marinkov, E., Otašević, S. 2022. Clinical presentations, cluster analysis and laboratory-based investigation of *Aspergillus* otomycosis-a single centre experience. *Journal of Fungi*, 8:315.  
<https://www.mdpi.com/2309-608X/8/3/315>

13. Salehi, B.; **Stojanović-Radić, Z.**; Matejić, J.; Sharopov, F.; Antolak, H.; Kręgiel, D.; Sen, S.; Sharifi-Rad, M.; Acharya, K.; Sharifi-Rad, R.; et al. Plants of genus *Mentha*: From farm to food factory. *Plants* **2018**, 7. doi.org/10.3390/plants7030070.  
<https://www.mdpi.com/2223-7747/7/3/70>

14. Salehi, B.; Del Prado-Audelo, M.L.; Cortés, H.; Leyva-Gómez, G.; **Stojanović-Radić, Z.**; Singh, Y.D.; Patra, J.K.; Das, G.; Martins, N.; Martorell, M.; Sharifi-Rad, M.; Cho, W.C.; Sharifi-Rad, J. Therapeutic Applications of Curcumin Nanomedicine Formulations in Cardiovascular Diseases. *Journal od Clinical Medicine*, **2020**, 9, 746.  
<https://doi.org/10.3390/jcm9030746>  
<https://www.mdpi.com/2077-0383/9/3/746>

### 2.3.1.2. Рад у истакнутом међународном часопису (категорија M<sub>22</sub>) (11x5=55)

15. Stojanovic J.P., Stojanovic G.S., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Zlatkovic B.K., Ickovski J.D., Zlatanovic I.G., Jovanovic S.C., Mitic Z.S. Essential Oils of Six *Achillea* Species: Chemical Profiles, Antimicrobial Potential and Toxicity toward Crustaceans, *Chemistry & Biodiversity*, **2022**, 19, e202100905, DOI: 10.1002/cbdv.202100905.  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.202100905>

16. Mitić Z.S., **Stojanović-Radić Z.**, Cvetković V.J., Jovanović S.Č., Dimitrijević M., Ickovski J.D., Jovanović N., Mihajilov-Krstev T., Stojanović G.S.. *Pseudotsuga menziesii* (Pinaceae): Volatile profiles, antimicrobial activity and toxicological evaluation of its essential oil. *Chemistry & Biodiversity*, **2021**, 18, e2100424.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.202100424>

17. Filipović, G.; Stevanović, M. D.; **Stojanović-Radić, Z.**; Obradović, R.; Randjelović, P. J.; Radulović, N. S. Choosing the Right Essential Oil for a Mouthwash: Chemical, Antimicrobial and Cytotoxic Studies. *Chemistry & Biodiversity*, **2020**, *17*, e2000748. doi.org/10.1002/cbdv.202000748.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.202000748>

18. Sharifi-Rad, J.; Rodrigues, C.F.; **Stojanović-Radić, Z.**; Dimitrijević, M.; Aleksić, A.; Neffe-Skocińska, K.; Zielińska, D.; Kołożyn-Krajewska, D.; Salehi, B.; Milton Prabu, S.; Schutz, F.; Docea, A.O.; Martins, N.; Calina, D. Probiotics: Versatile Bioactive Components in Promoting Human Health. *Medicina* **2020**, *56*, 433. doi.org/10.3390/medicina5609043.

<https://www.mdpi.com/1648-9144/56/9/433>

19. **Stojanović-Radić, Z.**; Pejčić, M.; Dimitrijević, M.; Aleksić, A.; V. Anil Kumar, N.; Salehi, B.; C. Cho, W.; Sharifi-Rad, J. Piperine-A Major Principle of Black Pepper: A Review of Its Bioactivity and Studies. *Applied Sciences-Basel*, **2019**, *9*, 4270.

<https://www.mdpi.com/2076-3417/9/20/4270>

20. Madić, V.; **Stojanović-Radić, Z.**; Jušković, M.; Jugović, D.; Žabar Popović, A.; Vasiljević, P. Genotoxic and antigenotoxic potential of herbal mixture and five medicinal plants used in ethnopharmacology, *South African Journal of Botany*, **2019**, *125*, 290-297. doi.org/10.1016/j.sajb.2019.07.043.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0254629918322919?via%3Dihub>

21. Ristić, M.N.; Radulović, N.S.; Dekić, B.R.; Dekić, V.S.; Ristić, N.R.; **Stojanović-Radić, Z.** Synthesis and Spectral Characterization of Asymmetric Azines Containing a Coumarin Moiety: The Discovery of New Antimicrobial and Antioxidant Agents. *Chemistry & Biodiversity*. **2019**, *16*. doi.org/10.1002/cbdv.201800486.

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cbdv.201800486>

22. Matejić, J.S.; **Stojanović-Radić, Z.Z.**; Ristić, M.S.; Veselinović, J.B.; Zlatković, B.K.; Marin, P.D.; Džamić, A.M. Chemical characterization, in vitro biological activity of essential oils and extracts of three *Eryngium* L. species and molecular docking of selected major compounds. *J. Food Sci. Technol.* **2018**, *55*, 2910-2925.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s13197-018-3209-8>

23. Stojanović P.; Kocić, B.; Stojanović N.; Radulović, N.; **Stojanović-Radić Z.**; Stanković-Dorđević, D. Community-acquired *Clostridium difficile* infection in Serbian pediatric population. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, **2018**, *37*, 1061–1069.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-018-3218-6>

24. Radulović, N.S.; Stojanović, N.M.; Glišić, B.; Randjelović, P.J.; **Stojanović-Radić, Z.Z.**; Mitić, K. V.; Nikolić, M.G.; Djuran, M.I. Water-soluble gold(III) complexes with N-donor ligands as potential immunomodulatory and antibiofilm agents. *Polyhedron*, **2018**, *141*, 164–180. doi.org/10.1016/j.poly.2017.11.044.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0277538717307726?via%3Dihub>

25. Stojanović P., Stojanović N., **Stojanović-Radić Z.Z.**, Arsić Arsenijević V., Otašević S., Randjelović P., Radulović N. **2017**. Surveillance and characterization of Candida bloodstream

infections in a Serbian tertiary care hospital. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 10(06): 643-656. doi.org/10.3855/jidc.7970.  
<https://jidc.org/index.php/journal/article/view/27367014>

### 2.3.1.3. Рад у међународном часопису (категорија M<sub>23</sub>) (1x3=3)

26. Salehi, B.; Heravi, R.E.; Eydian, Z.; **Stojanovic-Radic, Z.**; Martorell, M.; Iriti, M.; Sharifi-Rad, J. Herbal remedies as alternative to conventional therapies for the treatment of pediatric infectious diseases. *Cellular and Molecular Biology* (Noisy-le-grand). 2020, 66(4), 45-53. PMID: 32583789.  
<https://www.cellmolbiol.org/index.php/CMB/article/view/3690>

### 2.3.1.4. Рад у националном часопису међународног значаја (категорија M<sub>24</sub>) (1x2=2)

27. Milenković A., Stanojević J., Stojanović-Radić Z., Pejčić M., Cvetković D., Zvezdanović J., Stanojević Lj. Chemical composition, antioxidative and antimicrobial activity of allspice (*Pimenta dioica* (L.) Merr.) essential oil and extract. *Advanced Technologies*, 2020, 9(1): 27-36. M24

### 2.3.1.5. Радови у врхунском часопису националног значаја који издаје Универзитет у Нишу (M<sub>51</sub>) (2x2=4)

1. **Stojanović-Radić Z.**, Dimitrijević M., Aleksić A., Stanković N. 2021. Antistaphylococcal activity of *Thymus vulgaris* and *Origanum vulgare* essential oils: time lapse kinetics, antibiofilm activity and synergistic potential. *Biologica Nyssana*, 12 (1): 33-45.  
<https://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/415/323>
2. Pejčić M., **Stojanović-Radić Z.**, Dimitrijević M., Radulović N. 2021. Antimicrobial efficacy of basil and sage essential oils: time-lapse kinetics and type of interaction with ciprofloxacin. *Biologica Nyssana*, 12 (1): 33-45.  
<http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/361/318>

### 2.3.2. Радови саопштени на скуповима међународног значаја, штампани у изводу (M<sub>34</sub>) (14 x 0,5=7)

1. **Stojanović-Radić Z.**, Pejčić M., Dimitrijević M., Stanković N., Genčić M., Radulović N. Inhibitory effects of *Ocimum basilicum* and *Salvia officinalis* essential oils on virulence factors of *Pseudomonas aeruginosa* clinical isolates, 49th International Symposium on Essential Oils (49th ISEO), Niš, 13-16 September 2018, Book of abstracts, pp. 43.
2. Genčić M., Aksić J., Živković M., Stojanović N., **Stojanović-Radić Z.**, Radulović N. Antimicrobial and anti-inflammatory potential of different immortelle essential-oil chemotypes, 49th International Symposium on Essential Oils (49th ISEO), Niš, 13-16 September 2018, Book of abstracts, pp. 73.
3. **Stojanović-Radić Z.**, Dimitrijević M., Pejčić M., Stanković N., Genčić M., Živković M., Radulović N. Anticandidal activity of *Inula helenium* root essential oil: synergistic potential, anti-virulence efficacy, and mechanism of action, 49th International Symposium on Essential Oils (49th ISEO), Niš, 13-16 September 2018, Book of abstracts, pp. 82.
4. Matejić J., **Stojanović-Radić Z.**, Randelović V., Stanković M., Marin P., Džamić A. Antioxidative and antimicrobial activity of *Rosa canina* L. extracts from Vlasina plateau,

- UNIFood Conference, Book of abstracts, University of Belgrade 210<sup>th</sup> Anniversary, Belgrade, Serbia, 5-6 October, 2018, HZP12/FHP12.
5. Nikolić I., Petrović S., Tačić A., Mihajilov-Krstev T., **Stojanović-Radić Z.** Antimicrobial activity of biochanin A against *Helicobacter pylori*. Book of abstracts, XII Conference of chemists, technologists and environmentalists of Republic of Srpska, November 02-03, 2018, Banja Luka, pp 66.
  6. Pejčić, M., **Stojanović-Radić, Z.**, Dimitrijević, M., Janković, A. Antipseudomonal activity of *Satureja montana* L. essential oil and its synergistic potential with ciprofloxacin, Book of abstracts, 13<sup>th</sup> Symposium on the flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina Mt. June 20-23., 2019, Serbia. pp.127.
  7. Milenković, A., **Stojanović-Radić, Z.**, Pejčić, M., Stanojević, Lj., Stanojević, J. Chemical composition and antimicrobial activity of black pepper (*Piper nigrum* L.), cubeb (*Piper cubeba* L.) and allspice (*Pimenta dioica* (L.) Merr) essential oils. Book of abstracts, 13<sup>th</sup> Symposium on the flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina Mt. June 20-23., 2019, Serbia. pp. 136.
  8. Dimitrijević, M., **Stojanović-Radić, Z.**, Pejčić, M., Dinčev, S. Anticandidal activity of *Satureja montana* and *Thymus vulgaris* essential oils: synergistic potential and anti-virulence efficacy. Book of abstracts, 13<sup>th</sup> Symposium on the flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina Mt. June 20-23., 2019, Serbia. pp.139.
  9. Pejčić, M., **Stojanović-Radić, Z.**, Dimitrijević, M., Stojković, O. Effects of *Satureja montana* L. essential oil against *Klebsiella pneumoniae* clinical isolates: anti-virulence and synergistic potential. Book of abstracts, 13<sup>th</sup> Symposium on the flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina Mt. June 20-23., 2019, Serbia. pp.145.
  10. Žabar Popović, A., Aleksić, M., Aleksić, A., Madić, V., Stojanović, J., **Stojanović-Radić, Z.**, Vasiljević, P. Antioxidant and antimicrobial potential of *Gleditsia triacanthos* L. pods. Book of abstracts, 13<sup>th</sup> Symposium on the flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Stara planina Mt. June 20-23., 2019, Serbia. pp.184.
  11. **Stojanović-Radić Z.**, Pejčić M., Jokanović M., Ivić M., Šojić B., Škaljac S. Inhibition of *Salmonella enteritidis* growth and storage stability in chicken meat treated with basil and rosemary essential oil alone or in combination. 1st International Conference on Advanced Production and Processing, 10.-11. oktobar 2019, Novi Sad, Srbija, Book of abstracts, pp. 107.
  12. Milenković A., Pejčić M., Stojanović-Radić Z., Petrović S., Zvezdanović J., Stanojević J., Stanojević Lj. Black pepper (*Piper nigrum* L.) Fruit Extract as a Source of Bioactive Compounds. Online Meeting on Phytomedicine and Phytochemistry (Phytomedicine-2021), February 01-02, 2021.
  13. Milenković A., Pejčić M., Stojanović-Radić Z., Petrović S., Zvezdanović J., Stanojević J., Stanojević Lj. Cubeb pepper (*Piper cubeba* L.) extracts as a source of natural antioxidants, antimicrobial agents and minerals. VII International Congress "Engineering, Environment and Materials in Process Industry", Jahorina, March 17-19, 2021, Republic Of Srpska, Bosnia And Herzegovina.
  14. Dimitrijević M., **Stojanović-Radić Z.**, Dimić A. Synergistic and antimicrobial activities of *Origanum minutiflorum* L. and *Foeniculum vulgare* L. essential oils in mutual combination with streptomycin. Book of abstracts, 14<sup>th</sup> Symposium „Novel technologies and economic development“, Leskovac, October 22-23, 2021, BCHE-8.

### **2.3.3. Радови саопштени на скуповима националног значаја, штампани у изводу (M<sub>64</sub>)**

(0,2 x 3=0,6)

1. Dimitrijević M., **Stojanović-Radić Z.**, Pejčić M., Stanković N., Joković N., Mihajilov-Krstev T. Antimikrobna aktivnost i mehanizmi delovanja etarskog ulja omana (*Inula helenium*) na humane respiratorne izolate. Knjiga sažetaka, Drugi kongres biologa Srbije, 25-30.09.2018., Kladovo, Srbija. str. 248.

2. Pejčić M., **Stojanović-Radić Z.**, Dimitrijević M., Stanković N., Mihajilov-Krstev T. Antimikrobna aktivnost i mehanizmi antimikrobnog delovanja etarskih ulja eukaliptusa i čajevca na humane respiratorne izolate. Knjiga sažetaka, Drugi kongres biologa Srbije, 25-30.09.2018., Kladovo, Srbija. str. 249.
3. Jovanović N., Matejić J., Joković N., **Stojanović-Radić Z.**, Stanković N., Vitorović J., Mihajilov-Krstev T. Antimikrobna i antioksidativna aktivnost različitih vrsta meda. Knjiga sažetaka, str. 251, Drugi kongres biologa Srbije, 25-30.09.2018., Kladovo, Srbija. str. 251.

#### **2.4. Објављени помоћни уџбеници и уџбеници**

1. Наташа Јоковић, Зорица Стојановић-Радић. *Практикум из микробиологије хране*. Природно-математички факултет, Ниш, 2016, ISBN 978-86-6275-051-8.
2. Зорица Стојановић-Радић. *Медицинска микробиологија*. Природно-математички факултет, Ниш, 2017, ISBN 978-86-6275-070-9.
3. Зорица Стојановић-Радић, Никола Стојановић. *Медицинска микробиологија*. Природно-математички факултет, Ниш, 2022, ISBN 978-86-6275-138-6.

#### **2.5. Уређивање зборника саопштења међународног научног скупа (М36) (1,5)**

1. Vladimir Randelović, Zorica Stojanović-Radić, Eds. 13th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Book of abstracts, Stara planina, 20-23 June, 2019.

### **3. ИНДЕКС НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ**

КАТЕГОРИЈА	Пре избора у звање ванредни професор		После избора у звање ванредни професор	
	Бр. радова	Бр. поена	Бр. радова	Бр. поена
M21a	/	/	9	90
M21	10	80	5	40
M22	8	40	11	55
M23	15	45	1	3
M24	/	/	1	2
<b>УКУПНО M20</b>	<b>33</b>	<b>165</b>	<b>27</b>	<b>190</b>
M51	/	/	2	4
M52	1	1,5	/	/
M53	4	4	/	/
<b>УКУПНО M50</b>	<b>5</b>	<b>5,5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
M33	2	2	/	/
M34	23	11,5	14	7
M36	2	3	1	1,5
<b>УКУПНО M30</b>	<b>27</b>	<b>16,5</b>	<b>15</b>	<b>8,5</b>
M64	1	0,2	3	0,6
<b>УКУПНО M60</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>3</b>	<b>0,6</b>
<b>УКУПНО</b>	<b>66</b>	<b>187,2</b>	<b>47</b>	<b>203,1</b>

#### 4. АНАЛИЗА РАДОВА КАНДИДАТА

Кандидаткиња Зорица Стојановић-Радић је аутор укупно 62 научна рада категорије M20, од којих је 27 радова објављено након избора у звање ванредни професор.

##### Анализа радова M21a (2.3.1.1)

Рад 1 анализира етарско уље смиља (*Helichrysum italicum*, Asteraceae) у смислу разлика у хемијском саставу четири комерцијално доступних етарских уља и, сходно томе, разликама у њиховој антимикуробној и антиинфламаторној активности. Уља су садржала различите количине нерил естара,  $\alpha$ -пинена,  $\gamma$  и *ar*-куркумена као и  $\beta$ -дикетона. Утврђено је да су уља показала значајну активност у односу на стафилококе, а генерално већи антимикуробни потенцијал показала су два уља пореклом из Србије (плантаже у југоисточној Србији) а која су имала међусобно сличан хемијски састав где су као доминантне компоненте идентификоване  $\alpha$ -пинен и нерил ацетат. Статистичка анализа (РСА) показала је да је уочена активност на стафилококе последица деловања компоненти 2-метилбутил ангелата, кариофилен оксида и *ar*-куркумена. Иста анализа али у односу на класе компоненти показала је да су за активност најзаслужнији хемитерпенски естри али и дикетони, као и моно- и сесквитерпенски угљоводоници. Сви резултати указују на то да је антимикуробна и антиинфламаторна ефикасност тестираних уља последица синергистичког дејства између његових компоненти, као и дејства неких мање заступљених компоненти.

У раду 2 тестирана је антимикуробна активност етарског уља *Inula helenium* у односу на сојеве клиничких изолата рода *Candida*, као и синергистички ефекат уља у комбинацији са антимикуотиком нистатином. У додатку, извршена су испитивања механизма дејства овог уља на ћелије кандида као и одређивање његовог утицаја на продукцију фактора вируленције специфичних за кандиде (продукција биофилма, герминационих цевчица и ензима фосфолипазе). Хемијска анализа уља идентификовала је алантолактон и изоалантолактон као доминантне компоненте, а добијене минималне инхибиторне концентрације су указале на значајну активност овог уља (0,009-0,312 мг/мл) у односу на све тестиране сојеве кандида. Такође, уље је показало изузетан синергистички ефекат са нистатином, као и антивирулентну активност јер је редуковало биофилм и герминационе цевчице али и продукцију ензима фосфолипазе. У смислу механизма активности, утврђено је да уље делује на ћелијску мембрану кандида. Резултати рада указују на то да ово етарско уље треба даље да се истражује у смислу потенцијала за допунску терапију кандидоза.

У раду 3 вршено је истраживање хемијског састава и ефекта етарских уља жалфије и босиљка на факторе вируленције клиничких изолата врсте *P. aeruginosa*, као и ефикасност ових уља током времена. Утврђено је да су линалол и Е-анетол главне компоненте уља босиљка, док су  $\alpha$ -тујон и камфор идентификовани као главне компоненте уља жалфије. Оба уља су инхибирала продукцију биофилмова до 99,9% у односу на контролне биофилмове, док је ефекат на зреле биофилмове варирао од 74,7 до 99,9% редуције. Специфични типови покрета (пливање, трзање и ројење) су такође били редуковани услед третмана уљима, као и продукција пиоцијанина. Све наведено указује на то да су етарска уља жалфије и босиљка добри кандидати за даља истраживања у смеру њихове употребе као допунске терапије акутних и хроничних инфекција изазваних врстом *P. aeruginosa*.

Рад 4 је истраживао хемијски састав етарских уља борова *Pinus halepensis* и *P. heldreichii*, као и њихову антимикуробну и инсектицидну активност на ларве *Drosophila melanogaster*. Антимикуробна активност испитивана је у односу на клиничке изолате изоловане из хуманих респираторних инфекција, које су традиционално лечене применом етарских уља бора. Хемијска анализа показала је значајну разлику у саставу етарских уља, где су лимонен и  $\alpha$ -пинен били доминантни у уљу *P. heldreichii*, а (Е)-кариофилен и тунбергол у уљу *P. halepensis*. Тестирање антимикуробне активности указало је на бољу активност уља врсте *P. halepensis*, које је деловало инхибиторно на све тестиране изолате и то у опсегу концентрација од 0,19-4,00 mg/ml. Оба уља су имала бољи ефекат на Грам позитивну врсту *Staphylococcus aureus*. Добијене инсектицидне концентрације указале су на ниску токсичност уља *P. heldreichii* и одсуство токсичности уља *P. halepensis* на ларве *D. melanogaster*, а утврђено је да постоји позитивна корелација између садржаја пинена и токсичног ефекта на ларве овог инсекта.

Рад 5 представља прегледни чланак на тему куркумина, главног састојка биљке *Curcuma longa* и то у смислу клиничких студија које су до сада извршене на људима оболелих од различитих обољења. Рад даје све до сада доступне податке о овим клиничким испитивањима, организоване по органским системима и то: запаљењски процеси, лечење кожних обољења, болести очију, централног нервног система, респираторних обољења, болести кардиоваскуларног, гастроинтестиналног и генитоуринарног система, caos и метаболичких обољења. У додатку, дат је преглед и клиничких студија ефикасност куркумина у третману тровања токсинима и разних врста канцера.

У раду 6 дат је преглед литературе о биљним врстама рода *Nepeta* у смислу њихове употребе у исхрани и терапији различитих обољења. Чланак даје приказ досадашњих литературних података о хемијском саставу врста овог рода, њиховог потенцијала за употребу у презервацији хране као и података на основу којих је то могуће, односно резултата истраживања ефекта ових биљака на бактерије и гљиве. У преосталом делу рада дат је преглед литературе и биолошким активностима које су утврђене у бројних *in vivo* и *in vitro* истраживањима, као и у клиничким студијама.

Испитивање ефекта етарских уља босиљка и румарина појединачно и у комбинацији на раст *Salmonella enterica* subspecies *enterica* serovar *Enteritidis* (*Salmonella* *Enteritidis*) вршено је у раду 7. Експерименти су рађени на пилећем месу као моделу хране, где је тестиран ефекат ових уља (на две температуре складиштења) као конзерванаса који би одложили квариње хране узроковано микроорганизмима. Истраживања на моделима хране укључивала су одређивање ефекта уља на пратећу микробну флору меса, док је ефекат у односу на салмонеле одређен на вештачки зараженом сировом и температурно обрађеном (куваном) месу. Поред микробиолошког статуса, извршени су и тестови физичко хемијских параметара који су индикатори квалитета хране, као и сензорни тестови. Оба уља показала су значајни ефекат на групе микроорганизама који су биле присутне у месу, док су сви третмани значајно редуковали број салмонела на оба модела вештачки зараженог меса. Остала тестирања показала су да оба уља имају потенцијал као конзерванси јер нису показала ни позитиван ни негативан ефекат на параметре квалитета меса.

У раду 8 анализиран је хемијски састав и биолошка активност етарског уља четина четири врсте борова (*P. mugo*, *P. nigra*, *P. sylvestris* и *P. peuce*). Према добијеним резултатима антимикробне активности као и токсичности према ларвама *D. melanogaster*, тестирана уља могу се распоредити на следећи начин: *P. sylvestris* > *P. peuce* > *P. nigra* > *P. mugo*.

Рад 9 испитивао је четири етарска уља која садрже тујоне (*Salvia officinalis*, *Artemisia absinthium*, *Thuja occidentalis* и *Tanacetum vulgare*) у смислу више биолошких активности, укључујући акутну токсичност, антимикробну активност и неурофармаколошку активност. Утврђене активности и њихова даља анализа указали су на то да се добијени токсични ефекти и промене у понашању изазване овим уљима не могу приписати искључиво тујонима, већ и другим компонентама ових уља.

#### Анализа радова M21 (2.3.1.2)

У овом раду (10) дат је преглед литературних података о примени наномедицинских формула куркумина, које би поспешиле ефикасност овог иначе слабо биодоступног молекула у терапији кардиоваскуларних обољења. У чланку се налазе сви подаци на тему активности куркумина у терапији кардиоваскуларних обољења (*in vivo*, *in vitro* и клиничке студије), као и тренутно познатих наноформула које су кандидати за повећану апсорпцију куркумина.

Синтеза две библиотеке једињења пиразолонa и то оних са фероценил групом и фероценил алканол групом извршена је у раду 11. У оквиру целокупне библиотеке, синтетисано је 17 потпуно нових једињења, која су структурно и електрохемијски окарактерисана. Ова једињења су заједно са алдехидима коришћеним за њихову синтезу тестирана у смислу антиспазмолитичког, ацетилхолинестераза-инхибиторног и антимикробног дејства. Резултати су издвојили једињење 1d као кандидата за даље фармаколошке студије услед добре антимикробне и антиспазмолитичке активности.

У раду 12 извршена је синтеза девет несиметричних азина са кумаринском бочном групом и извршена је њихова спектрална карактеризација. Добијена једињења су тестирана у смислу акутне токсичности, антиоксидативне и антимикробне активности. Као најефикаснији антимикробни агенси показали су се азини који садрже *p*-хидроксифенил групу, где је утврђена вредност минималне инхибиторне концентрације слична референтном антибиотику и то на резистентне врсте *Staphylococcus aureus* и *Acinetobacter baumannii*.



Ревизијални рад (13) даје преглед литературе о врстама рода *Mentha*, укључујући њихову култивацију, хемијски састав, као и *in vitro* студије на тему етарских уља овог рода у смислу конзервирања хране.

#### Анализа радова публикованих у истакнутом међународном часопису (категорија M<sub>22</sub>)

Рад 14 представља прву упоредну анализу шест врста рода *Achillea* (*A. crithmifolia*, *A. distans*, *A. grandifolia*, *A. millefolium*, *A. nobilis* и *A. lingulata*) и смислу хемијског састава али и антимикуробне активности и токсичности у односу на науплиус ларве *A. salina*. Анализа хемијског састава указала је на борнеол као главну компоненту код чак три етарска уља, а антимикуробно тестирање је утврдило инхибиторну активност на свих 15 тестираних сојева и то у опсегу концентрација од 0,07-20 mg/ml. Уља су такође показала значајну токсичност у односу на науплиус ларве. Међу тестираним уљима, најактивније је било уље *A. lingulata* које је имало неуобичајен хемијски састав са  $\gamma$ -палмитолактоном као главном компонентом.

Слично истраживање је тема рада бр. 15, у коме је анализиран хемијски састав и биолошке активности (антимикуробна, токсичност на науплиус ларве *A. salina* и инсектицидна активност) етарског уља *Pseudotzuga menziesii*. Испитивано уље је показало умерену антимикуробну активност на респираторне изолате (1,25-20 mg/ml), умерену токсичност на ларве рачића и ниску инсектицидну активност.

У раду 16, тестиран је ефекат 13 етарских уља која су најпре хемијски окарактерисана на субгингивалне изолате бактерија. Такође, одређена је и њихова токсичност на ћелије гингиве. Добијени резултати су указали на умерену антимикуробну активност, али је у комбинацији са осталим резултатима (цитотоксичност) и накнадном мултиваријантном статистичком анализом извршена селекција уља са најбољом антимикуробним потенцијалом која су уједно имала слабу токсичност.

Прегледни чланак (17) даје до сада утврђене научне информације на тему пробиотика и то у смислу ефикасности у промовисању људског здравља (гастроинтестинална обољења, депресија, редукција карциногенезе, имуностимулација, профилакса и терапија КОВИД-19), фармацеутских формулација и утицаја хране на њихову ефикасност. На крају рада је поглавље о безбедности и контроли квалитета пробиотика, као и потенцијалним нуспојавама услед њихове примене.

Рад 18 је такође прегледни чланак на тему пиперина у смислу његове биолошке активности демонстриране у *in vivo*, *in vitro* и клиничким студијама.

У раду 19 анализирани су екстракти биљне мешавине као и засебних екстраката пет биљних врста који се налазе у овој мешавини. Истраживање је испитивало генотоксичност/цитотоксичност и антигенотоксичност/антицитотоксичност ових екстраката коришћењем *Allium cepa* и хемолитичког теста. Резултати су показали да је најбоље користити мешавину по већ утврђеној формули, услед најнижег генотоксичног и највећег антихемолитичког ефекта.

Синтеза и спектрална карактеризација асиметричних азина са кумаринском групом извршена је у раду 20. Припремљено је укупно 9 једињења која су даље тестирана на акутну токсичност на моделу рачића *A. salina*, антиоксидативну активност и антимикуробну активност. Утврђено је да азини који садрже *p*-хидроксифенил групу поседују највећи антимикуробни потенцијал.

Рад 21 представља резултате истраживања хемијског састава, антиоксидативне и антимикуробне активности етарских уља и екстраката врста рода *Eryngium*. Главне компоненте у надземним деловима биле су спетуленол и гермакрен D, док су у случају подземних делова то били нонанонска киселина, 2,3,4-трибензилалдехид и октанонска киселина. Антимикуробно тестирање указало је на добру инхибиторну активност, посебно у случајевима *S. aureus*, *K. pneumoniae* и *P. mirabilis*. Молекуларни докинг показао је да се спатуленол везује за активно место тирозил-тРНК синтазе и да је ово механизам деловања етарског уља.

У раду 22 испитивана је група од 64 педијатријских пацијената оболелих од инфекције узроковане врстом *C. difficile* и утврђене основне клиничке карактеристике, као и главни фактори ризика за настанак оваквих инфекција. Статистичка анализа указала је да су примена лаксатива, антибиотика у претходна 2 месеца, специфична употреба пеницилина и цефалоспорина главни фактори за настајање ове инфекције у педијатријској популацији.

Синтеза и структурна карактеризација једињења са злато(III) комплексима извршена је у раду бр. 23, а комплекси су даље испитивани у смислу имуномодулаторне и антимикуробне активности. Антимикуробна активност тестирана је на спектар микроорганизама, док је накнадно испитивање одабраних једињења вршено у смислу одређивања утицаја на факторе вируленције (биофилм и

типови покрета) и механизма деловања. Утврђено је да је у смислу антибиофилм активности најефикасније једињење био комплекс 1с, који је даље испитиван и утврђено је да представља доброг кандидата за будуће фармаколошке студије у циљу контроле инфекције изазваних бактеријом *P. aeruginosa*.

Рад 264 представља резултате истраживања годишње учесталости инфекција изазваних врстама *Candida albicans*, *C. lusitaniae* и *C. lipolytica*, као и медицинске историје пацијената из којих су изоловане. Сојеви су даље коришћени за одређивање љихових даљих особина и осетљивости на антимикотике, а испитани су и ефекат ових гљива на изоловане макрофаге и њихови фактори вируленције. Од испитиваних сојева, 25% је било јак продуцент биофилма, 12,5% је изазивало хемолизу на крвном агару. У случају четвртине сојева, макрофаги су били способни да елиминишу ове гљиве. Утврђено је да су студираној групи најчешће болести биле хронична болест бубрега, дијабетес и малигна обољења, а морталитет се јавио у случају 25% испитаника.

Анализа радова публикованих у истакнутом међународном часопису (M23)

Рад 25 је прегледни чланак који наводи традиционалне биљне лекове за лечење педијатријских инфективних болести. У њему су наведени разлози и докази који потврђују да се биљке веома успешно могу користити као допунска терапија која ће значајно увећати ефекат конвенционалне терапије. У исто време, постоје клинички докази да одређене традиционалне терапије могу имати нежељене ефекте код деце, па је потребно њихово детаљно испитивање пре употребе.

#### 4. ЦИТИРАНОСТ

ИЗВОР	БРОЈ ЦИТАТА	БРОЈ ЦИТАТА БЕЗ АУТО И ХЕТЕРОЦИТАТА
Scopus	2161	1642

## 5. МИШЉЕЊЕ КОМИСИЈЕ О ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Након детаљног увида у приложену конкурсну документацију, Комисија је мишљења да кандидат др Зорица Стојановић-Радић испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу, Ближим критеријумима за избор у звање наставника Универзитета у Нишу и Правилником о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма:

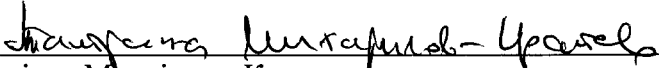
1. Одбранила је докторат из научне области за коју се бира;
2. Има позитивну оцену досадашњег наставног рада;
3. Има остварене активности у пет елемената доприноса широј академској заједници;
4. Меторство докторске дисертације замењује се једним научним радом у часопису категорије M21A;
5. Након избора у последње звање објавила је 9 радова категорије M21A, 5 радова категорије M21, 11 радова категорије M22, 1 рад категорије M23 и 1 рад категорије M24, чиме је остварила укупно 190 поена;
6. Остварила је резултате у развоју научно-истраживачког подмлатка и то учешћем у комисијама за оцену и одбрану више од 30 мастер и дипломских радова, менторством укупно 22 мастер рада од којих су 11 одбрањени након избора у последње звање, као и држањем наставе на докторским студијама;
7. Има објављен уџбеник за предмет из студијског програма Одсека за биологију и екологију Природно-математичког факултета у Нишу;
8. Учествовала је у међународним и домаћим научним пројектима;
9. Своја истраживања представила је на укупно 22 научна скупа међународног или домаћег карактера на којима је имала укупно 40 излагања, од којих је 17 након избора у последње звање;
10. Од избора у претходно звање има два рада у часопису националног значаја (M51) који издаје Природно-математички факултет Универзитета у Нишу, од којих је на једном првопотписан аутор;
11. Учествовала је у организацији међународних научних скупова Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions и 49th International Symposium on Essential Oils (49th ISEO);
12. Укупна цитираност кандидаткиње је 1642 цитата (без аутоцитата и хетероцитата), а Хиршов индекс 23.

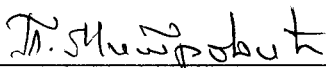
## 6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР НАСТАВНИКА У ЗВАЊЕ РЕДОВНИ ПРОФЕСОР

Др Зорица Стојановић-Радић је у свом досадашњем раду постигла резултате у научном, наставно-образовном и стручном раду, а који задовољавају све критеријуме прописане Законом о високом образовању, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу и Правилником о ближим условима за избор наставника Универзитета у Нишу.

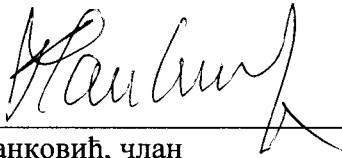
Из наведених разлога, Комисија предлаже Изборном већу Природно математичког факултета и Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу да изабере др Зорицу Стојановић-Радић у звање редовни професор за ужу научну област Експериментална биологија и биотехнологија на Депертману за биологију и екологију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу.

У Нишу, 08 .07.2022. године

  
др Татјана Михајилов-Крстев, председник  
редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу  
УНО Експериментална биологија и биотехнологија

  
др Татјана Митровић, члан  
редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу  
УНО Експериментална биологија и биотехнологија

У Београду, 07.07.2022. године

  
др Славиша Станковић, члан  
редовни професор Биолошког факултета Универзитета у  
Београду  
УНО Биологија микроорганизама