

**УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ
ДЕПАРТМАНУ ЗА ХЕМИЈУ
ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ДЕКАНУ**

ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ - ФУ			
Примљено.		18.05.2022	
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
	837		

Изборно веће Природно-математичког факултета у Нишу на својој седници одржаној 06.04.2022. године предложило нас је, а Научно-стручно веће за природно-математичке науке изабрало, на седници одржаној 18.04.2022. године (НСВ број 8/17-01-003/22-011), за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс Природно-математичког факултета у Нишу објављеном 30.03.2022. године у листу „Послови” бр. 980 за избор једног наставника у звање доцент или ванредни професор за ужу научну област Органска хемија и биохемија. На расписани конкурс се пријавио један кандидат – др Марија Генчић, доцент Природно-математичког факултета у Нишу. На основу увида у материјал који је поднео кандидат, Изборном већу Факултета и Научно-стручном већу за природно-математичке науке подносимо

Извештај

На расписани конкурс се јавио један кандидат.

1. Биографски подаци кандидата

1.1. Лични подаци

Др Марија Генчић (рођена Денић) је рођена 01.09.1985. године у Нишу, Република Србија. Место њеног сталног боравка је Ниш.

1.2. Подаци о досадашњем образовању

Завршила је основну школу „Вук Караџић” и гимназију „Бора Станковић” у Нишу (природно-математички смер) као носилац диплома „Вук Караџић” и Ученик генерације. Од другог разреда гимназије похађала је семинаре у оквиру програма хемије за средњошколце у Истраживачкој станици Петница (ИСП).

Природно-математички факултет у Нишу, Одсек за хемију, уписала је школске 2004/2005. Студије је завршила 23.09.2009. године, са просечном оценом 9,96 (девет, 96/100). Њен дипломски рад под називом „2-Пентилпиперидин, нови алкалоид из биљне врсте *Conium maculatum* L: синтеза и спектрална карактеризација” оцењен је оценом 10 (десет).

Докторску дисертацију под називом „Изоловање, синтеза и биолошка активност секундарних метаболита одабраних биљних врста родова *Lycopus* (Lamiaceae) и *Inula* (Asteraceae)” одбранила је 17.12.2015. године, на ПМФ-у у Нишу, под менторством професора др Ника Радуловића.

1.3. Професионална каријера и способност кандидата за наставни рад

Марија Генчић је изабрана у звање истраживач-приправник 26.05.2010. године, а у звање истраживач-сарадник 27.02.2013. године (бр. одлуке: 215/2-01). У периоду од 01.02.2011. до 11.04.2014. године била је, у својству истраживача на пројекту Министарства просвете, науке и

технолошког развоја Републике Србије, запошљена на ПМФ-у у Нишу. У школској 2009/2010. била је ангажована као демонстратор на вежбама из предмета *Принципи органске синтезе* на Одсеку за хемију ПМФ-а у Нишу. Изабрана је у звање асистент на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу 11.04.2014. године (бр. одлуке: 335/1-01) и у том својству је била ангажована на извођењу лабораторијских и теоријских вежби из предмета *Органска хемија 2*, *Препаративна органска хемија*, *Принципи органске синтезе* и *Органске синтезе*.

У звање доцент за ужу научну област Органска хемија и биохемија на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу изабрана је 27.05.2016. године (НСВ број: 8/17-01-005/16-007). Као доцент је организовала и реализовала испите, држала предавања, а у неким случајевима и вежбе из следећих предмета на основним и мастер академским студијама: *Препаративна органска хемија*, *Номенклатура у органској хемији*, *Органска хемија у појавама око нас*, *Виши курс органске хемије*, *Органске синтезе*, *Медицинска хемија* и *Органски полутанти 2*, а на докторским академским студијама, из предмета: *Физичка органска хемија* и *Молекулско моделовање у органској хемији*. Током овог периода показала је одличан смисао за наставни рад и увек је савесно и ажурно обављала своје обавезе у настави. У анкетама спроведеним школске 2016/17., 2019/20. и 2020/21. године, за држање наставе на предметима: *Препаративна органска хемија*, *Номенклатура у органској хемији*, *Органска хемија у појавама око нас*, *Виши курс органске хемије* и *Медицинска хемија* оцењена је од стране студената просечним оценама од 4,59 до 5,00 (од максималне оцене 5,00), а ови подаци су доступни преко наставничког портала ПМФ-а у Нишу.

1.4. Рад на стварању наставно-научног подмлатка

Др Марија Генчић је до сада била ментор једног мастер рада, при чему вреди нагласити да је овај рад проглашен од стране фонда „Ненада М. Костића за хемијске науке” најбољим мастер радом из свих области чисте и примењене хемије на Универзитетима у Србији у школској 2018/19. Тренутно руководи израдом једног мастер рада и једне докторске дисертације.

Одбрањени мастер рад:

- „Хемијски састав и биолошка активност етарских уља биљне врсте *Helichrysum italicum* (Roth) G. Don (Asteraceae)”, Јелена Аксић (2018).

Мастер рад чија је израда у току:

- „Фероценил аналог валпроинске киселине: синтеза и спектрална карактеризација“, Данијела Николић (студент друге године МАС).

Докторска дисертација чија је израда у току:

- „Нови хибриди фероцена са различитим тија-аза хетероциклусима: синтеза, спектрална карактеризација и биолошка активност“, Јелена Аксић (2021; НСВ број: 8/17-01-008/21-014).

Била је члан Комисије за оцену и одбрану следећих мастер радова:

- „Анализа етарског уља корена биљне врсте *Artemisia absinthium* L.“, Сунчица Вељковић (2018),
- „Проучавање реакције *p*-цимена са водоник-пероксидом у трифлуорсирћетној киселини и њена примена за идентификацију секундарних метаболита биљне врсте *Doronicum columnae* Ten.“, Милан Димитријевић (2021), и
- „Изоловање и идентификација секундарних метаболита биљне врсте *Acorus calamus* L.“, Дијана Јовановић (2021).

Такође, у три наврата била је члан Комисије за оцену научне заснованости предложене теме докторске дисертације:

- „Испитивање реакција грађења ацетала, помоћу трифенилфосфина и угљентетрахлорида, и оксидативног аминаовања метил-кетона помоћу јода и амина“, Милан Нешић (2021; НСВ број: 8/17-01-008/21-009),

- „Нови биолошки активни конјугати стероида са фероценом и нови природни производи из црне зове (*Sambucus nigra* L.): синтеза, изоловање и спектрална карактеризација“, Видак Раичевић (2020; бр. одлуке: 0603-479/4), и
- „Секундарни метаболити одабраних врста рода *Bupleurum* L. (Apiaceae): изоловање, идентификација и биолошка активност“, Милица Нешић (2020; НСВ број: 8/17-01-004/20-013).

1.5. Преглед елемената доприноса кандидата академској и широј заједници

1.5.1. Подржавање ваннаставних академских активности студената

Један је од оснивача локалног одбора „Клуба младих хемичара Србије“ (КМХС) у Нишу, под чијим је окриљем током 2012. године организовала неколико научно-популарних предавања намењених ђацима виших разреда средњих школа и студентима основних студија, а која су одржана на ПМФ-у у Нишу. Такође, 2012. године је учествовала у реализацији пројекта „Отворене лабораторије“ КМХС, који представља програм летње праксе за студенте који су заинтересовани за научно-истраживачки рад, на ПМФ-у у Нишу.

1.5.2. Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове

Др Марија Генчић активно учествује у спровођењу, организацији и/или састављању задатака за тестове знања за међуокружна и републичка такмичења из хемије за ученике средњих школа (од 2010. године) и Српску хемијску олимпијаду (од 2014. године), као и у припреми ученика за Међународну хемијску олимпијаду. Од ове школске године члан је Републичке комисије која организује такмичења свих нивоа ученика основних школа. Поред тога, била је ментор самосталног истраживачког рада „Анализа испарљивих састојака домаћих ракија са простора југоисточне Србије: синтеза и карактеризација ацетала“, који су Саша Ђенић и Милица Мартиновић, ученице гимназије „Бора Станковић“ у Нишу, презентовале на Републичком такмичењу из хемије одржаном у Београду 2012. године.

Током основних студија учествовала је као млађи сарадник на програму хемија у ИС Петница и под њеним менторством је урађено неколико летњих научних пројеката полазника овог програма. Након завршетка студија, у више наврата је држала предавања полазницима програма хемије у ИС Петница.

Учествовала је 2010. и 2012. године на фестивалу науке „Наук није баук“ у Нишу, у оквиру штанда „Чудесни свет хемије“ ПМФ-а у Нишу. На 10. јубиларном фестивалу „Наук није баук“, 2018. године, одржала је предавање по позиву „*Chemistry Hair Salon*“. Такође је, 2019. године, одржала научно-популарно предавање у оквиру циклуса „Разговори о науци“ који реализује Научни клуб при Регионалном центру за професионални развој запослених у образовању у Нишу.

Учествовала је у извођењу припремне наставе на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу за упис студената на основне академске студије (2021).

1.5.3. Учешће у раду тела факултета и универзитета

Др Марија Генчић тренутно обавља функцију секретара на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу, а исту функцију је обављала и прошле школске године.

До сада је учествовала у раду следећих комисија:

- Комисије за промоцију Департмана за хемију школске 2017/18. године;
- Комисије за обезбеђење квалитета на Департману за хемију (04/2016 – 09/2018);

- Комисије за спровођење пријемног испита и рангирање на основним академским студијама на Департману за хемију школске 2020/21. године;
- Комисије за рангирање на основним, мастер и докторским академским студијама на Департману за хемију школске 2018/19. године (бр. одлуке: 588/1-01);
- Комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима за избор на радно место сарадника у звање асистент за научну област Хемија (2020; бр. одлуке: 1191/1-01);
- Комисија за спровођење поступка за стицање истраживачких и научних звања кандидата:
 - i. Миљана Ђорђевић, истраживач-сарадник (2017; бр. одлуке: 513/1-01),
 - ii. Драган Златковић, истраживач-сарадник (2017; бр. одлуке: 513/2-01),
 - iii. Милица Стевановић, истраживач-приправник (2017; бр. одлуке: 867/1),
 - iv. Милица Стевановић, истраживач-сарадник (2020; бр. одлуке: 815/1-01),
 - v. Миљана Ђорђевић, научни-сарадник (2020; бр. одлуке: 465/2-01), и
 - vi. Јелена Аксић, истраживач-сарадник (2021, бр. одлуке: 1411/1-01)
- Комисије за јавну набавку лабораторијског материјала за потребе вежби и истраживања на Природно-математичком факултету у Нишу (МД 04/015, 2015. година);
- Комисије за попис хемикалија на Природно-математичком факултету у Нишу (јануар, 2015. године);
- Комисије за јавну набавку лабораторијског материјала за потребе вежби и истраживања на Департману за хемију и Департману за биологију ПМФ-а у Нишу (МД 04/017; бр. решења: 380/3-01).

1.5.4. Руковођење активностима на факултету и универзитету

- Председник Комисије за јавну набавку лабораторијског материјала за потребе вежби и истраживања на Департману за хемију и Департману за биологију ПМФ-а у Нишу (МД 04/018, бр. решења: 439/3-01).
- Председник Комисије за попис основних средстава ПМФ-а у Нишу у згради Факултета у улици Гирила и Методија бр. 2 (2021; бр. одлуке: 1393/1-01).

1.5.5. Допринос активностима које побољшавају углед и статус факултета и Универзитета

- Добитница L'Oréal-UNESCO националне стипендије „За жене у науци“ која представља вид подршке младим, талентованим и посвећеним женама да унапреде свој научно-истраживачки рад и подстицај да наставе да се баве науком у Србији (2017. година);
- Ментор мастер рада који је награђен од стране фонда „Ненада М. Костића за хемијске науке“ као најбољи мастер рад из свих области чисте и примењене хемије у Србији у школској 2018/19. години;
- Члан Комисије за промоцију Департмана за хемију ПМФ-а у Нишу (школска 2017/18. година);
- Члан Комисија за спровођење и организацију међуокружних и републичких такмичења из хемије за ученике средњих школа (од 2010. године) и Српске хемијске олимпијаде (од 2014. године);
- Један од оснивача локалног одбора КХМС у Нишу, организатор неколико научно-популарних предавања и програма летње праксе на ПМФ-у у Нишу под окриљем КМХС.
- Ментор неколико летњих научних пројеката и предавач на неколико семинара одржаних у оквиру програма хемије у ИС Петница;
- Ментор самосталног истраживачког рада за такмичење ученика гимназије „Бора Станковић“ у Нишу;
- Научно популарна предавања на фестивалу „Наук није баук“ и у оквиру циклуса „Разговори о науци“ који реализује Научни клуб при Регионалном центру за професионални развој запослених у образовању.

1.5.6. Успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широкој заједници

- Ментор неколико летњих научних пројеката и предавач на неколико семинара одржаних у оквиру програма хемије у ИС Петница;
- Ментор самосталног истраживачког рада „Анализа испарљивих састојака домаћих ракија са простора југоисточне Србије: синтеза и карактеризација ацетала”, који су Саша Ђенић и Милица Мартиновић, ученице гимназије „Бора Станковић” у Нишу, презентовале на Републичком такмичењу из хемије одржаном у Београду 2012. године;
- Учешће у извођењу припремне наставе на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу за упис студената на основне академске студије (2021).

1.5.7. Вођење професионалних (струковних) организација

Др Марија Генчић је један од оснивача Српског друштва за фитохемију и фитомедицину (2018. година), у коме тренутно обавља функцију члана Управног одбора.

1.5.8. Рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција)

Рецензирала је већи број радова у међународним научним часописима са SCI листе: *Food and Chemical Toxicology*, *Antibiotics*, *Molecules*, *Food and Function*, *Journal of Chemistry*, *Journal of the American Oil Chemists' Society*, *Medicinal Chemistry* и *Journal of Serbian Chemical Society*, као и националном научном часопису *Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology*. Такође, била је један од рецензената монографије под насловом: „Хемијски састав и микробиолошка активност одабраних биљних врста рода *Stachys* Lindley и *Micromeria* Bentham“ аутора др Новице Ристића и др Радослава Палића (2018; бр. одлуке 166/2).

1.5.9. Организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова

Др Марија Генчић је била члан Организационог одбора:

- међународног научног скупа *49th International Symposium on Essential Oils* (13.09. – 16.09.2018. године, Ниш, Србија), и
- националног научног скупа *56. Саветовање Српског хемијског друштва* (07.06. – 08.06.2019. године, Ниш, Србија).

1.6. Стручна усавршавања

Током основних студија је похађала „Летњу школу масене спектрометрије” организовану од стране ПМФ-а у Нишу и Универзитета *Pierre et Marie Curie*, Париз, Француска. Теоријски део летње школе (*1st International Summer School – The Mass Spectrometry Opens on the Environmental and the Life - Theoretical Part*) одржан је од 15.07. до 19.07.2008. године, на ПМФ-у у Нишу, док је практични део (*1st International Summer School – The Mass Spectrometry Opens on the Environmental and the Life - Practical Works and Tutorials*) спроведен у Лабораторији за структурну органску хемију и биохемију Универзитета *Pierre et Marie Curie* у Паризу, од 19.08. до 26.08.2008. године. Такође, похађала је и *International Training Workshop – Physical-Chemical Aspects of Environmental Health* на Медицинском факултету у Нишу, који су организовали *Michigan State University*, *The Institute of International Health* и *The Fogarty International Center Program on Environmental Health* од 04.03. до 07.03.2008. године.

Током докторских студија кратко је боравила (од 05.12. до 09.12.2011. године) на Институту за хемију са центром за фитохемију, Бугарске академије наука у Софији (истраживачка група проф. др Владимира Димитрова).

Њен шестомесечни боравак (01.08.2016. – 31.01.2017. године) на Универзитету у Генту, Белгија (*Ghent University, Faculty of Bioscience Engineering, Department of Sustainable Organic Chemistry and Technology, SynBioC Research Group*) под менторством проф. др Matthias D'hooghe, финансиран је од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у оквиру програма за постдокторска усавршавања (бр. решења: 817/1-01 и бр. уговора: 20/97-01).

1.7. Научно-истраживачке активности

Била је истраживач на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

- Евиденциони број 142054 - „Секундарни метаболити: хемијски састав, антимикуробна и антиоксидативна активност” (у току 2010. године);
- Евиденциони број 172061 - „Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима” (2011-2019).

1.8. Награде, признања и стипендије

Кандидат је добитник следећих награда, признања и стипендија:

- Ментор мастер рада који је проглашен од стране фонда „Ненада М. Костића за хемијске науке” најбољим мастер радом из свих области чисте и примењене хемије на Универзитетима у Србији у школској 2018/19;
- L'Oréal-UNESCO национална стипендија „За жене у науци“ за 2017. годину;
- Годишња награда Српског хемијског друштва за 2010. годину за изузетан успех у току студија;
- Сребрни знак Универзитета у Нишу као најбољем дипломираном студенту Универзитета у Нишу у школској 2008/2009. години у пољу природно-математичких наука;
- Прва награда на конкурс фондa „Ненада М. Костића за хемијске науке” за најбољи дипломски рад из свих области хемијских наука на Универзитетима у Србији у школској 2009/2010. години;
- Најбољи студент Природно-математичког факултета у Нишу у 2007. и 2009. години; диплома додељена од стране града Ниша поводом Дана ослобођења града Ниша од Турака;
- Награда фонда „Ана Бјелетић и Иван Марковић” за најбољег дипломираног студента на Одсеку за хемију Природно-математичког факултета у Нишу у школској 2008/2009. години;
- Друга награда на интернационалном такмичењу *The First Pilot Regional Contest for Young Talents in the Field of Natural Sciences*, одржаном у Софији 11.07.2005. године, са радом *The Catalytic Decomposition of Hydrogen Peroxide in the Presence of the Zeolite-A Exchanged with the Ammonia Complex of Copper (II)*, као члан екипе ИС Петница;
- Стипендиста Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије као млади истраживач-докторанд (током 2010. године);
- Прва (категирија тест + истраживачки рад) и трећа награда (категирија тест + експерименталне вежбе) на Републичком такмичењу из хемије, Суботица, 23.05.2004. године;
- Прва (категирија тест + експерименталне вежбе) и друга награда (категирија тест + истраживачки рад) на Републичком такмичењу из хемије, Ниш, 25.05.2003. године;
- Трећа награда на Републичком такмичењу из хемије (категирија тест + експерименталне вежбе), Краљево, 26.05.2002. године;
- Прва награда на Републичком такмичењу из хемије (категирија тест + експерименталне вежбе), Крагујевац, 20.05.2001. године;

- Лауреат *Eurobank EFG* школарине у школској 2008/2009, која се додељује за 100 најбољих студената завршних година државних факултета у Србији за остварене изузетне резултате током студија;
- Стипендиста Фондације за развој научног и уметничког подмлатка (2004-2009);
- Добитник стипендије Града Ниша за подстицај талентованих ученика и студената;
- Добитник једногодишње стипендије у школској 2003/2004, за најталентованије основце и средњошколце у Србији у акцији „Србија сутра” београдског Центра за бригу о деци.

2. Библиографија

2.1. Универзитетски уџбеници

Др Марија Генчић је коаутор помоћног универзитетског уџбеника под насловом „Збирка решених задатака из органске хемије“ који је одобрен за штампање од стране Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу (2021; бр. одлуке: 737/2-01, ISBN 978-86-6275-137-9). Ова збирка задатака у потпуности покрива и превазилази садржај обавезног предмета *Органска хемија 2* на акредитованом програму основних академских студија на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу. Кандидат је био ангажован на извођењу теоријских и лабораторијских вежби на овом предмету у току неколико школских година.

2.2. Радови у научним часописима (листа публикација категорије М20 и М50)

Библиографија (листа публикација категорије М20 и М50) је дата хронолошки и подељена на период пре избора у звање доцент и после тог избора. За сваки рад у научним часописима категорије М20 наведена је највиша вредност импакт фактора (**ИФ**) за период који обухвата годину објављивања и две године пре публиковања, као и категоризација тог часописа према Правилнику о категоризацији и рангирању научних часописа Министарства просвете, науке и технолошког развоја („Службени гласник РС“, број 159/2020). За радове објављене 2022. године дат је импакт фактор за 2020. годину.

У тренутку пријаве на конкурс, др Марија Генчић (рођена Денић), објавила је 29 радова, и то 6 радова категорије М21а, 8 радова категорије М21, 7 радова категорије М22, 3 рада категорије М23, 4 рада категорије М52 и један рад категорије М53. Укупан збир импакт фактора часописа у којима је кандидат публиковао је $\Sigma \text{ИФ} = 75,265$. Просечан импакт фактор међународних часописа у којима су објављени кандидатови радови је **3,136**, док је просечан број аутора на поменутиим публикацијама **6,08**. Од избора у звање доцент објавила је 10 радова категорије М20 (5 М21а, 2 М21, 2М22 и 1 М23) и 3 рада категорије М50 (2 М52 и 1 М53). Марија Генчић је првопотписани аутор на пет радова, од тога на 3 рада од претходног избора (1 М21а, 1 М22 и 1 М52).

2.2.1. Радови објављени у међународним часописима изузетних вредности (М21а, поена: 10)

До избора у звање доцент:

1. Radulović N, Đorđević N, **Denić M**, Martins Gomes Pinheiro M, Dias Fernandes P, Boylan F (2012) A novel toxic alkaloid from poison hemlock (*Conium maculatum* L., Apiaceae): Identification, synthesis and antinociceptive activity. *Food Chem Toxicol* 50(2): 274-279. (**ИФ**₂₀₁₂ = **3,010**)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.fct.2011.10.060>

Од избора у звање доцент:

2. Radulović NS, **Genčić MS**, Stojanović NM, Randjelović PJ, Stojiljković NI (2017) Toxic essential oils. Part V: Behaviour modulating and toxic properties of thujone and thujone-containing essential oils of

Salvia officinalis L., *Artemisia absinthium* L., *Thuja occidentalis* L. and *Tanacetum vulgare* L. *Food Chem Toxicol* 105: 355-369. (ИФ₂₀₁₇ = 3,977)
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.04.044>

3. Radulović NS, Genčić MS, Stojanović NM, Randjelović PJ, Baldovini N, Kurteva V (2018) Prenylated β -diketones, two new additions to the family of biologically active *Hypericum perforatum* L. (Hypericaceae) secondary metabolites. *Food Chem Toxicol* 118: 505-513. (ИФ₂₀₁₇ = 3,977)
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2018.05.009>

4. Pejčić M, Stojanović-Radić Z, Genčić M, Dimitrijević M, Radulović N (2020) Anti-virulence potential of basil and sage essential oils: Inhibition of biofilm formation, motility and pyocyanin production of *Pseudomonas aeruginosa* isolates. *Food Chem Toxicol* 141: 111431. (ИФ₂₀₂₀ = 6,025)
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2020.111431>

5. Stojanović-Radić Z, Dimitrijević M, Genčić M, Pejčić M, Radulović N (2020) Anticandidal activity of *Inula helenium* root essential oil: Synergistic potential, anti-virulence efficacy and mechanism of action. *Ind Crop Prod* 149: 112373. (ИФ₂₀₂₀ = 5,649)
<https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2020.112373>

6. Genčić MS, Aksić JM, Stošić MZ, Randjelović PJ, Stojanović NM, Stojanović-Radić ZZ, Radulović NS (2021) Linking the antimicrobial and anti-inflammatory effects of immortelle essential oil with its chemical composition – The interplay between the major and minor constituents. *Food Chem Toxicol* 158: 112666. (ИФ₂₀₂₀ = 6,025)
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2021.112666>

2.2.2. Радови објављени у врхунским међународним часописима (M21, поена: 8)

До избора у звање доцент:

7. Denić MS, Sunarić SM, Kesić LjG, Minić IZ, Obradović RR, Denić MS, Petrović MS (2013) RP-HPLC assay of doxycycline in human saliva and gingival crevicular fluid in patients with chronic periodontal disease. *J Pharmaceut Biomed* 78-79: 170-175. (ИФ₂₀₁₁ = 2,967)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpba.2013.02.009>

8. Radulović NS, Denić MS, Stojanović-Radić ZZ (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). *Phytochem Analysis* 25(1): 75-80. (ИФ₂₀₁₂ = 2,480)
<http://dx.doi.org/10.1002/pca.2466>

9. Pejović A, Denić MS, Stevanović D, Damljanović I, Vukićević M, Kostova K, Tavlinova-Kirilova M, Randjelović P, Stojanović NM, Bogdanović GA, Blagojević P, D'hooghe M, Radulović NS, Vukićević RD (2014) Discovery of anxiolytic 2-ferrocenyl-1,3-thiazolidin-4-ones exerting GABA_A receptor interaction via the benzodiazepine-binding site. *Eur J Med Chem* 83: 57-73. (ИФ₂₀₁₂ = 3,499)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ejmech.2014.05.062>

10. Mihajilov-Krstev TM, Denić MS, Zlatković BK, Stankov-Jovanović VP, Mitić, VD, Stojanović GS, Radulović NS (2015) Inferring the origin of rare fruit distillates from compositional data using multivariate statistical analyses and the identification of new flavor constituents. *J Sci Food Agr* 95(6):1217-1235. (ИФ₂₀₁₅ = 2,076)
<http://dx.doi.org/10.1002/jsfa.6810>

11. Ilić-Tomić T, Genčić MS, Živković MZ, Vasiljević B, Djokić L, Nikodinović-Runić J, Radulović NS (2015) Structural diversity and possible functional roles of free fatty acids of the novel soil isolate *Streptomyces* sp. NP10. *Appl Microbiol Biot* 99(11): 4815-4833 (ИФ₂₀₁₃ = 3,811)
<http://dx.doi.org/10.1007/s00253-014-6364-5>

12. Genčić MS, Radulović NS (2015) Lanthanide-induced shift reagents enable structural elucidation of natural products in inseparable complex mixtures - The case of elemenal from *Inula helenium* L. (Asteraceae). *RSC Adv* 5: 72670-72682. (ИФ₂₀₁₄ = 3,840)

<http://dx.doi.org/10.1039/C5RA13109J>

Од избора у звање доцент:

13. Schneider O, Ilić-Tomić T, Rückert C, Kalinowski J, **Genčić MS**, Živković MZ, Stanković N, Radulović NS, Vasiljević B, Nikodinović-Runić J, Zotchev SB (2018) Genomics-based insights into the biosynthesis and unusually high accumulation of free fatty acids by *Streptomyces* sp. NP10. *Front Microbiol* 9: 1302. (ИФ₂₀₁₈ = 4,259)
<https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01302>
14. Denić M, Sunarić S, **Genčić M**, Živković J, Jovanović T, Kocić G, Jonović M (2019) Maternal age has more pronounced effect on breast milk retinol and β-carotene content than maternal dietary pattern. *Nutrition* 65: 120-125. (ИФ₂₀₁₇ = 3,734)
<https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.02.019>

2.2.3. Радови у истакнутим међународним часописима (M22, поена: 5)

До избора у звање доцент:

15. Radulović NS, **Denić M**, Stojanović-Radić Z (2010) Antimicrobial phenolic abietane diterpene from *Lycopus europaeus* L. (Lamiaceae). *Bioorg Med Chem Lett* 20(17): 4988-4991. (ИФ₂₀₁₀ = 2,661)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bmcl.2010.07.063>
16. Radulović NS, **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. *J Am Oil Chem Soc* 89(12): 2165-2185. (ИФ₂₀₁₁ = 1,733)
<http://dx.doi.org/10.1007/s11746-012-2118-7>
17. Stojanović-Radić Z, Čomić Lj, Radulović N, Blagojević P, **Denić M**, Miltojević A, Rajković J, Mihajilov-Krstev T (2012) Antistaphylococcal activity of *Inula helenium* L. root essential oil: eudesmane sesquiterpene lactones induce cell membrane damage. *Eur J Clin Microbiol* 31(6): 1015-1025 (ИФ₂₀₁₂ = 3,024)
<http://dx.doi.org/10.1007/s10096-011-1400-1>
18. Radulović NS, **Denić MS** (2013) Essential oils from the roots of *Echinops bannaticus* Rochel ex Schrad. and *Echinops sphaerocephalus* L. (Asteraceae): Chemotaxonomic and biosynthetic aspects. *Chem Biodivers* 10(4): 658-676. (ИФ₂₀₁₂ = 1,808)
<http://dx.doi.org/10.1002/cbdv.201200330>
19. Glišić BĐ, Hoffmann M, Warzajtis B, **Genčić MS**, Blagojević PD, Radulović NS, Rychlewska U, Djuran MI (2016) Selectivity of the complexation reactions of four regioisomeric methylcamphorquinoxaline ligands with gold(III): X-ray, NMR and DFT investigations. *Polyhedron* 105: 137-149 (ИФ₂₀₁₅ = 2,108)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.poly.2015.12.009>

Од избора у звање доцент:

20. Vukićević DR, Stevanović DD, **Genčić MS**, Blagojević PD, Radulović NS (2016) Essential-oil constituents and alkanes of *Cephalaria ambrosioides* Roem. & Schult. (Family Caprifoliaceae, Subfamily Dipsacaceae) and (Chemo)taxonomic discernment of the subfamilies Dipsacaceae and Morinaceae. *Chem Biodivers* 13(2): 198-209. (ИФ₂₀₁₄ = 1,515)
<https://doi.org/10.1002/cbdv.201500050>
21. **Genčić MS**, Aksić JM, Živković Stošić MZ, Đorđević MR, Mladenović MZ, Radulović NS (2022) New neryl esters from *Helichrysum italicum* (Roth) G. Don (Asteraceae) essential oil. *Nat Prod Res* 36(8): 2002-2008. (ИФ₂₀₂₀ = 2,862)
<https://doi.org/10.1080/14786419.2020.1839462>

2.2.4. Радови у међународним часописима (M23, поена: 3)

До избора у звање доцент:

22. Gutman I, Arsić B, **Denić M**, Stojanović I (2006) Benzoid isomers with greatest and smallest Kekulé structure counts. *J Serb Chem Soc* 71(7): 785-791. (ИФ₂₀₀₆ = 0,423)
<http://dx.doi.org/10.2298/JSC0607785G>

23. Stevanović DD, Pejović AZ, Damljanović IS, Vukicević MD, Dobrikov G, Dimitrov V, **Denić MS**, Radulović NS, Vukićević RD (2013) Electrochemical phenylselenoetherification as a key step in the synthesis of (±)-curcumene ether. *Helv Chim Acta* 96(6): 1103-1110. (ИФ₂₀₁₃ = 1,394)
<http://dx.doi.org/10.1002/hlca.201200610>

Од избора у звање доцент:

24. Živković Stošić MZ, Radulović NS, **Genčić MS**, Ranđelović VN (2021) Very-long-chain wax constituents from *Primula veris* and *P. acaulis*: Does the paradigm of non-branched vs. branched chain dominance universally hold in all plant taxa? *Chem Biodivers* 18(7): e2100285. (ИФ₂₀₂₀ = 2,408)
<https://doi.org/10.1002/cbdv.202100285>

2.2.5. Радови у истакнутим националним часописима категорије (M52, поена: 1,5)

До избора у звање доцент:

25. **Denić M**, Blagojević P, Radulović N (2013) Synthetic approaches to coniine and other 2-alkyl piperidines. *Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology* 11(1): 1-26
<http://dx.doi.org/10.2298/FUPCT1301001D>

26. **Genčić MS**, Radulović NS (2015) A note on the biosynthesis of long-chain 3-methyl-2-alkanones from the essential oil of *Inula helenium* L. (Asteraceae). *Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology* 13(2): 83-89.
<https://doi.org/10.2298/FUPCT1502083G>

Од избора у звање доцент:

27. Aksić JM, **Genčić MS**, Radulović NS (2020) Recent updates in the development of metallocenes with antimalarial activity. *Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology* 18(1): 1-37.
<https://doi.org/10.2298/FUPCT2001001A>

28. **Genčić MS**, Aksić JM, Mladenović MM, Živković-Stošić MZ, Radulović NS (2021) Phenethyl angelate-a new ester from immortelle essential oil? *Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology* 19(1): 17-29.
<https://doi.org/10.2298/FUPCT2101017G>

2.2.6. Рад у националном часопису категорије (M53, поена: 1)

Од избора у звање доцент:

29. Aksić JM, **Genčić MS**, Palić IP (2020) Ferokin, jedinstveni anitamarič: od otkrića do kliničke upotrebe. *Hemijski pregled* 61(5): 102-110

2.3. Саопштења на научним скуповима (листа публикација категорије M30 и M60)

Др Марија Генчић (рођено Денић) је била коаутор 43 саопштења на научним скуповима међународног или националног значаја, при чему 22 од избора у звање доцент. Међу овима се налазе и два предавања по позиву на националним скуповима (оба после избора у звање доцент).

2.3.1. Саопштења са међународних научних скупова штампана у изводу (М34, поена: 0,5)

До избора у звање доцент:

30. Radulović N, Đorđević N, **Denić M**, Conmaculatin – a new alkaloid from the essential oil of *Conium maculatum* L., 41th International Symposium on Essential Oils (ISEO2010), Wrocław (Poland), September 5 – 8, 2010, pp. 50.
31. Radulović N, **Denić M**, Stojanović-Radić Z, Long chain 3-methyl-2-alkanones from the essential oil of *Inula helenium* L. (Asteraceae), 43rd International Symposium on Essential Oils (ISEO2012), Lisbon (Portugal), September 5 – 8, 2012, pp. 65.
32. Radulović N, **Denić M**, Stojanović-Radić Z, Antimicrobial volatile oil of *Lycopus europaeus* L. (Lamiaceae), 43rd International Symposium on Essential Oils (ISEO2012), Lisbon (Portugal), September 5 – 8, 2012, pp. 67.
33. Radulović N, **Denić M**, Marković B, Phytochemical study of *Lycopus exaltatus* L. (Lamiaceae), 11th Symposium on the Flora of Southeastern Serbia and Neighboring Regions, Vlasina Lake (Serbia), June 13 – 15, 2013, pp. 98 – 99.
34. Vukićević DR, Stevanović DD, **Denić MS**, Janković SM, Radulović N, Essential oil of *Cephalaria ambrosioides* (Sibth. & Sm.) Roem. & Schult. (Caprifoliaceae): chemical composition and chemotaxonomic significance, 45th International Symposium on Essential Oils (ISEO2014), Istanbul (Turkey), September 7 – 10, 2014, pp. 96
35. Stevanović DD, Vukićević DR, **Denić MS**, Živković M, Blagojević PD, Radulović NS, Chemical composition of *Cornus mas* L. essential oil: influence of ecological/geographical factors, 45th International Symposium on Essential Oils (ISEO2014), Istanbul (Turkey), September 7 – 10, 2014, pp. 95
36. Vukićević DR, **Denić MS**, Janković SM, Radulović NS, The ilusive floral scent of *Daphne blagayana* Freyer (Thymelaeaceae), 45th International Symposium on Essential Oils (ISEO2014), Istanbul (Turkey), September 7 – 10, 2014, pp. 45.
37. Stojanović NM, Radulović NS, **Denić MS**, Randelović PJ, Stojanović-Radić ZZ, Toxicity of thujone and thujone-containing medicinal plants? The case of *Salvia officinalis*, *Artemisia absinthium*, *Thuja occidentalis* and *Tanacetum vulgare* essential oils, 45th International Symposium on Essential Oils (ISEO2014), Istanbul (Turkey), September 7 – 10, 2014, pp. 44.
38. Stojanović NM, Randelović PJ, Živković M, Nešić M, **Genčić M**, Radulović NS, Influence of *Hypericum perforatum* essential oil on the mice central nervous system, 46th International Symposium on Essential Oils (ISEO2015), Lublin (Poland), September 13 – 16, 2015, pp. 135.
39. Stojanović NM, Radulović NS, Randelović PJ, **Genčić MS**, Effects of thujones and thujone-containing essential oils on rat nervous system, 2nd International Conference on Natural Products Utilization: from Plant to Pharmacy Shelf, Plovdiv (Bulgaria), October 14 – 17, 2015, pp. 294.
40. Radulović NS, Vukićević DR, Stevanović DD, **Genčić MS**, Blagojević PD, Essential-oil constituents and alkanes of *Cephalaria ambrosioides* Roem. & Schult. (family Caprifoliaceae, subfamily Dipsacaceae). (Chemo)Taxonomic discernment of the subfamilies Dipsacaceae and Morinaceae, 2nd International Conference on Natural Products Utilization: from Plant to Pharmacy Shelf, Plovdiv (Bulgaria), October 14 – 17, 2015, pp. 256.
41. **Genčić MS**, Radulović NS. Lanthanide-induced shift reagents enable structural elucidation of natural products in inseparable complex mixtures - The case elemental from *Inula helenium* L. (Asteraceae). 2nd International Conference on Natural Products Utilization: from Plant to Pharmacy Shelf, Plovdiv (Bulgaria), October 14 – 17, 2015, pp. 161.
42. Živković MZ, Vukićević DR, **Genčić MS**, Blagojević PD, Radulović NS, Chemical composition of *Cornus mas* L. (Cornaceae) essential oil: Influence of ecological/geographical factors, 2nd International

Conference on Natural Products Utilization: from Plant to Pharmacy Shelf, Plovdiv (Bulgaria), October 14 – 17, 2015, pp. 160.

Od izbora u zvanje docent:

43. **Genčić M**, Živković M, Radulović N, Homologous very long-chain alkanes and aldehydes in cuticular waxes of *Salvia sclarea* L. (Lamiaceae) fruits, *12th Symposium on the flora of southeastern Serbia and neighboring regions*, Kopaonik (Serbia), June 16 – 19, 2016, pp. 112.
44. Stojanović N, Ranđelović P, Živković M, Nešić M, **Genčić M**, Radulović N, Đorđević N, *Hypericum perforatum* essential oil alters experimentally induced anxiety in mice, *12th Symposium on the flora of southeastern Serbia and neighboring regions*, Kopaonik (Serbia), June 16 – 19, 2016, pp. 104-105.
45. Živković M, Radulović N, **Genčić M**, Comparative study of epicuticular alkane profiles of *Primula veris* L. and *P. acaulis* (L.) L. (Primulaceae), *12th Symposium on the flora of southeastern Serbia and neighboring regions*, Kopaonik (Serbia), June 16 – 19, 2016, pp. 88 – 89.
46. Živković M, Radulović N, **Genčić M**, Methyl 2-methylalkanoates from the essential oil of *Humulus lupulus* L., *47th International Symposium on Essential Oils (ISEO2016)*, Nice (France), September 11 – 14, 2016, pp. 128.
47. Blagojević P, **Genčić M**, Radulović N, Interactions of four regioisomeric methylcamphorquinoxaline ligands with a lanthanide NMR shift reagent, Eu(fod)₃, *18th Central and Eastern European NMR Symposium & Bruker Users' Meeting (CEUM 2016)*, Sofia (Bulgaria), September 18 – 20, 2016, pp. 46.
48. Denić M, Sunarić S, **Genčić M**, Kocić G, Impact of maternal diet on the polyunsaturated fatty acids content in human milk in urban and suburban regions of south-eastern Serbia, *13th Congress of Nutrition*, Belgrade (Serbia), October 26 – 28, 2016, pp. 113-114.
49. **Genčić M**, Radulović N, Lanthanide-induced shift reagents enable structural elucidation of natural products in inseparable complex mixtures - The case element from *Inula helenium* L. (Asteraceae), *19th Central and Eastern European NMR Symposium & Bruker Users' Meeting (CEUM2017)*, Timișoara (Romania), September 5 – 8, 2017. pp. 24.
50. 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 (ISEO2018)*, Niš (Serbia), September 13 – 16, 2018, pp. 82.
51. **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 (ISEO2018)*, Niš (Serbia), September 13 – 16, 2018, pp. 73.
52. **Genčić M**, Aksić J, Živković M, Đorđević M, Mladenović M, Radulović N, New neryl esters from *Helichrysum italicum* essential oil, *49th International Symposium on Essential Oils (ISEO2018)*, Niš (Serbia), September 13 – 16, 2018, pp. 72.
53. 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 (ISEO2018)*, Niš (Serbia), September 13 – 16, 2018, pp. 43.
54. Aksić J, **Genčić M**, Radulović N, Baldovini N, Complete assignment of ¹H and ¹³C NMR spectra of itolidione I, *21st Central European NMR Symposium & Bruker Users Meeting (CEUM2019)*, Belgrade (Serbia), September 4 – 5, 2019, pp. 45.
55. Aksić J, **Genčić M**, Živković-Stošić M, Radulović N, New volatile free fatty acids from Balkan immortelle essential oil, *50th International Symposium on Essential Oils (ISEO2019)*, Vienna (Austria), September 8 – 11, 2019, pp. 160.

56. Aksić J, **Genčić M**, Živković-Stošić M, Stojanović N, Radulović N, Effects of immortelle essential oil on macrophage NO production, *50th International Symposium on Essential Oils (ISEO2019)*, Vienna (Austria), September 8 – 11, 2019, pp. 58.
57. Sribljanović J, **Genčić M**, Aksić J, Radulović N, Zlatković D, Stojanović N, Bauman N, Štajner T, Bobić B, New chloroquine-ferrocene hybrids upgraded with azathia heterocycle as promising antiplasmodial agents, *The 13th European Multicolloquium of Parasitology*, Belgrade (Serbia), October 12 – 16, 2021, pp. 231-232.
58. Denić M, Sunarić S, **Genčić M**, Živković J, Jovanović T, Kocić G, Cholesterol levels in human colostrum: influence of maternal age, dietary and smoking habits, *The 23rd Balkan Medical Days*, online event, October 1 – 2, 2021, pp. 54-55.

2.3.2. Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61, поена: 1,5)

Од избора у звање доцент:

59. **Genčić M**, Radulović N, Blagojević P, Stojanović-Radić Z, Phytochemical re-examination of well-studied medicinal plants as an useful approach in the discovery of (novel) potentially bioactive natural products – The case of *Inula helenium* L., *Serbian Biochemical Society Seventh Conference*, Belgrade (Serbia), November 10, 2017, pp. 65 – 79.

2.3.3. Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу (M62, поена: 1)

Од избора у звање доцент:

60. **Genčić M**, Medicinal plants – a continuing source of new bioactive natural products, *56th Meeting of the Serbian Chemical Society*, Niš (Serbia), June 7 – 8, 2019, pp. 3.

2.3.4. Саопштења са националних научних скупова штампана у изводу (M64, поена: 0,2)

До избора у звање доцент:

61. Miltojević A, **Denić M**, Nitrates from fertilizers – Environmental and health effects, *1st Congress of Students of Environmental Protection of South Eastern Europe*, Kopaonik (Serbia), April 23 – 28, 2008, pp. III-6.
62. Radulović NS, **Denić MS**, Stojanović-Radić ZZ, A new antimicrobial phenolic abietane diterpene from *Lycopus europaeus* L. (Lamiaceae), *49th Meeting of the Serbian Chemical Society*. Kragujevac (Serbia), May 13 – 14, 2011, pp. 86
63. Radulović NS, **Denić MS**, Chemical composition of *Echinops bannaticus* Roch and *Echinops sphaerocephalus* L. root essential oils, *50th Meeting of the Serbian Chemical Society*, Belgrade (Serbia), June 14 – 15, 2012, pp. 107
64. Radulović NS, **Denić MS**, Stojanović-Radić Z, Long chain 3-methyl-2-alkanones from the essential oil of *Inula helenium* L. (Asteraceae), *1st Conference of Young Chemists of Serbia*, Belgrade (Serbia), October 19 – 20, 2012, pp. 44.
65. Vukićević DR, **Denić MS**, Janković SM, Radulović NS, Chemical composition of the diethyl ether extract of *Daphne blagayana* Freyer (Thymelaeaceae) flowers, *51st Meeting of the Serbian Chemical Society*, Niš (Serbia), June 5 – 7, 2014, pp. 65.
66. Živković MZ, Ilic-Tomic T, **Denić MS**, Nikodinovic-Runic J, Radulović NS, Streptomyces NP10 produces a large amount of *n*- and branched free fatty acids as a response to the presence of short-chain fatty acids, *51st Meeting of the Serbian Chemical Society*, Niš (Serbia), June 5 – 7, 2014, pp. 59.

67. Živković MZ, Vukićević DR, Genčić MS, Blagojević PD, Radulović NS, Flower volatiles of the Cornelian cherry (*Cornus mas* L., Cornaceae), 23rd Congress of Chemists and Technologists of Macedonia with international participation, Ohrid (Macedonia), October 8 – 11, 2014, pp. 56.
68. Genčić MS, Radulović NS, Lanthanide-induced shift reagents enable structural elucidation of natural products in inseparable complex mixtures - The case elemenal from *Inula helenium* L. (Asteraceae), 3rd Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade (Serbia), October 24, 2015, pp. 26.
69. Živković MZ, Genčić MS, Radulović NS, Comparative study of epicuticular alkane profiles of *Primula veris* L. and *Primula vulgaris* Huds. (Primulaceae), 3rd Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade (Serbia), October 24, 2015, pp. 19.

Од избора у звање доцент:

70. Vukićević D, Stevanović D, Genčić M, Radulović N, Inflorescence and leaf volatiles of *Cephalaria ambrosioides* (Sibth. & Sm.) Roem. & Schult. (Caprifoliaceae): chemotaxonomical aspects, 53rd Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac (Serbia), June 10 – 11, 2016, pp. 16.
71. Živković M, Radulović N, Genčić M, Identification and synthesis of new esters from the essential oil of *Humulus lupulus* L., 4th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade (Serbia), November 5, 2016, pp. 63.
72. Genčić M, Aksić J, Živković M, Radulović N, New neryl esters from *Helichrysum italicum* essential oil, 6th Conference of the Young Chemists of Serbia, Belgrade (Serbia), October 27, 2018, pp. 31.
73. Aksić J, Genčić M, Stojanović N, Radulović N, Effects of immortelle essential oil on macrophage NO production, 7th Conference of the Young Chemists of Serbia, Belgrade (Serbia), November 2, 2019, pp. 12.

2.4. Индекс научне компетентности

Сумарни квантитативни приказ свих до сада остварених научно-истраживачких резултата др Марије Генчић је дат у доле наведеној табели.

Категорија	Пре избора у звање доцент		Након избора у звање доцент		УКУПНО	
	бр. радова	бр. поена	бр. радова	бр. поена	бр. радова	бр. поена
M21a (10 поена)	1	10	5	50	6	60
M21 (8 поена)	6	48/*43,33	2	16/*13	8	64/*56,33
M22 (5 поена)	5	25/*23,33	2	10	7	35/*33,33
M23 (3 поена)	2	6/*5,14	1	3	3	9/*8,14
Укупно M20	14	89/*81,8	10	79/*76	24	168/*157,8
M52 (1,5 поен)	2	3	2	3	4	6
M53 (1 поен)	-	-	1	1	1	1
Укупно M50	2	3	3	4	5	7
M34 (0,5 поена)	13	6,5	16	8	29	14,5
Укупно M30	13	6,5	16	8	29	14,5
M61 (1,5 поен)	-	-	1	1,5	1	1,5
M62 (1 поен)	-	-	1	1	1	1
M64 (0,2 поен)	9	1,8	4	0,8	13	2,6
Укупно M60	9	1,8	6	3,3	15	5,1
УКУПНО	38	100,3/*93,1	35	94,3/*91,3	73	194,6/*184,4

*нормирано према формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n > 7$

2.5. Индекс цитираности радова

На основу података добијених претрагом индексне базе SCOPUS, утврђено је да су радови др Марије Генчић, у периоду од њиховог објављивања (први рад је објављен 2007. године) до тренутка

претраге, цитирани 198 пута, без аутоцитата и коцитата (укупно је пронађено 294 цитата). Индекс х (h-index), податак цитатне базе SCOPUS, износи 9 (барем 9 радова кандидата је цитирано 9 или више пута); без самоцитата овај индекс такође износи 9. Списак свих публикација у којима су цитирани радови др Марије Генчић није наведен у извештају због обима материјала. Овде су наведени само радови који цитирају најцитиранији рад кандидата (рад под редним бројем 17).

Овај рад је цитиран (без аутоцитата и коцитата) у 51 раду:

- [1] Yang L, Zhong L, Ma Z, Sui Y, Liu X, Ma T (2022) Antifungal effects of alantolactone on *Candida albicans*: An in vitro study. *Biomed Pharmacother* 149:112814.
- [2] Kenny CR, Stojakowska A, Furey A, Lucey B (2022) From monographs to chromatograms: The antimicrobial potential of *Inula helenium* L.(Elecampane) naturalised in Ireland. *Molecules* 27(4): 1406.
- [3] Liu X, Bian L, Duan X, Zhuang X, Sui Y, Yang L (2021) Alantolactone: A sesquiterpene lactone with diverse pharmacological effects. *Chem Biol Drug Des* 98(6): 1131-1145.
- [4] Zhuang K, Xia Q, Zhang S, Maharajan K, Liu K, Zhang Y (2021) A comprehensive chemical and pharmacological review of three confusable Chinese herbal medicine - Aucklandiae radix, Vladimiriæ radix, and Inulae radix. *Phytother Res* 35(12): 6655-6689.
- [5] Patrushev SS, Burova LG, Shtro AA, Rybalova TV, Baev DS, Shirokikh IY, Evstropov AN, Shults EE (2021) Modifications of isoalantolactone leading to effective anti-bacterial and anti-viral compounds. *Lett Drug Des Discov* 18(7): 686-700.
- [6] Chuo WH, Tung YT, Wu CL, Bracci N, Chang YK, Huang HY, Lin CC (2021) Alantolactone suppresses proliferation and the inflammatory response in human HaCaT keratinocytes and ameliorates imiquimod-induced skin lesions in a psoriasis-like mouse model. *Life* 11(7): 616.
- [7] Kim Y, Sengupta S, Sim T (2021) Natural and synthetic lactones possessing antitumor activities. *Int J Mol Sci* 22(3): 1052.
- [8] Abolfathi ME, Tabeidian SA, Shahraki AD, Tabatabaei SN, Habibian M (2021) Ethanol extract of elecampane (*Inula helenium* L.) rhizome attenuates experimental cold-induced ascites (pulmonary hypertension syndrome) in broiler chickens. *Anim Feed Sci and Tech* 272: 114755.
- [9] Lunz K, Stappen I (2021) Back to the roots - an overview of the chemical composition and bioactivity of selected root-essential oils. *Molecules* 26(11): 3155.
- [10] de Araújo AC, Freitas PR, dos Santos Barbosa CR, Muniz DF, Ribeiro-Filho J, Tintino SR, Júnior JP, de Sousa GR, Coutinho HD (2021) Modulation of drug resistance by limonene: Inhibition of efflux pumps in *Staphylococcus aureus* strains RN-4220 and IS-58. *Curr Drug Metab* 22(2): 110-113.
- [11] Chen HL, Lin SC, Li S, Tang KT, Lin CC (2021) Alantolactone alleviates collagen-induced arthritis and inhibits Th17 cell differentiation through modulation of STAT3 signalling. *Pharm Biol* 59(1): 134-145.
- [12] Gierlikowska B, Gierlikowski W, Demkow U (2020) Alantolactone enhances the phagocytic properties of human macrophages and modulates their proinflammatory functions. *Front Pharmacol* 2020: 1339.
- [13] Yan YY, Zhang Q, Zhang B, Lin NM (2020) Active ingredients of *Inula helenium* L. exhibits similar anti-cancer effects as isoalantolactone in pancreatic cancer cells. *Nat Prod Res* 34(17): 2539-2544.
- [14] Freitas PR, de Araújo AC, dos Santos Barbosa CR, Muniz DF, Rocha JE, de Araújo Neto JB, da Silva MM, Pereira RL, da Silva LE, do Amaral W, Deschamps C (2020). Characterization and antibacterial activity of the essential oil obtained from the leaves of *Baccharis coridifolia* DC against multiresistant strains. *Microb Pathogenesis* 145: 104223.
- [15] Lu N, Lv Q, Sun X, Zhou Y, Guo Y, Qiu J, Zhang P, Wang J (2020) Isoalantolactone restores the sensitivity of gram-negative Enterobacteriaceae carrying MCR-1 to carbapenems. *J Cell Mo Med* 24(4): 2475-2483.
- [16] Buza V, Cătană L, Andrei SM, Ștefanuț LC, Răileanu Ș, Matei MC, Vlasiuc I, Cernea M (2020). In vitro anthelmintic activity assessment of six medicinal plant aqueous extracts against donkey strongyles. *J Helminthol* 2020: 94.
- [17] J de Araújo AC, R Freitas P, Rodrigues dos Santos Barbosa C, Muniz DF, Esmeraldo Rocha J, Neto JB, C da Silva MM, Moura TF, Pereira RL, Ribeiro-Filho J, Silva LE (2020) Essential oil of *Croton ceanothifolius* Baill. potentiates the effect of antibiotics against multiresistant bacteria. *Antibiotics* 9(1): 27.
- [18] Wajsbonikowska A, Malarz J, Stojakowska A (2019) Composition of essential oils from roots and aerial parts of *Carpesium divaricatum*, a traditional herbal medicine and wild edible plant from south-east Asia, grown in Poland. *Molecules* 24(23): 4418.
- [19] Sen A, Kurkcuoglu M, Senkardes I, Bitis L, Baser KH (2019) Chemical composition, antidiabetic, anti-inflammatory and antioxidant activity of *Inula ensifolia* L. essential oil. *J Essent Oil Bear Pl* 22(4): 1048-1057.
- [20] Fan Q, Yan C, Shi C, Xu Y, Ma Y, Zhang C, Peng X, Xia X (2019) Inhibitory effect of coenzyme Q0 on the growth of *Staphylococcus aureus*. *Foodborne Pathog Dis* 16(5): 317-324.
- [21] Abolfathi ME, Tabeidian SA, Shahraki AF, Tabatabaei SN, Habibian M (2019) Effects of ethanol extract of elecampane (*Inula helenium* L.) rhizome on growth performance, diet digestibility, gut health, and antioxidant status in broiler chickens. *Livest Sci* 223: 68-75.
- [22] Xu R, Peng Y, Wang M, Li X (2019) Intestinal absorption of isoalantolactone and alantolactone, two sesquiterpene lactones from radix inulae, using caco-2 cells. *Eur J Drug Metab Ph* 44(2): 295-303.
- [23] Abolfathi ME, Tabeidian SA, Foroozandeh Shahraki AD, Tabatabaei SN, Habibian M (2019) Comparative effects of n-hexane and methanol extracts of elecampane (*Inula helenium* L.) rhizome on growth performance, carcass traits, feed digestibility, intestinal antioxidant status and ileal microbiota in broiler chickens. *Arch Anim Nutr* 73(2): 88-110.
- [24] Li X, Lu C, Liu S, Su C, Xiao T, Bi Z, Sheng P, Huang M, Liu X, Wei Y, Zhao L (2018) Synthesis and discovery of a drug candidate for treatment of idiopathic pulmonary fibrosis through inhibition of TGF-β1 pathway. *Eur J Med Chem* 157: 229-247.
- [25] Monggoot S, Pichaitam T, Tanapichatsakul C, Pripdeevech P (2018) Antibacterial potential of secondary metabolites produced by *Aspergillus* sp., an endophyte of *Mitrephora wangii*. *Arch Microbiol* 200(6): 951-959.
- [26] Owen L, Laird K (2018) Synchronous application of antibiotics and essential oils: dual mechanisms of action as a potential solution to antibiotic resistance. *Crit Rev Microbiol* 44(4): 414-435.
- [27] Fadhel MA, Mshimesh BA, Ahmed BS, Jasim TM, Jasim GA (2018) Safety and gastroprotective activity of Graviola seeds extract against acidified aspirin induced gastric ulceration. *Journal of Global Pharma Technology* 10(9-10): 244-255.
- [28] Zhang B, Zeng J, Yan Y, Yang B, Huang M, Wang L, Zhang Q, Lin N (2018) Ethyl acetate extract from *Inula helenium* L. inhibits the proliferation of pancreatic cancer cells by regulating the STAT3/AKT pathway. *Mol Med Rep* 17(4): 5440-5448.
- [29] Wang M, Xu R, Peng Y, Li X (2018) Metabolism analysis of alantolactone and isoalantolactone in rats by oral administration. *Journal of Chemistry* 2018: ID 2026357.
- [30] Najdanović J, Rajković J, Najman S (2018) Bioactive biomaterials: Potential for application in bone regenerative medicine. In *Biomaterials in Clinical Practice* (pp. 333-360). Springer, Cham.
- [31] Kiss T, Szabó A, Oszlanczi G, Lukacs A, Timar Z, Tiszlavicz L, Csupor D (2017) Repeated-dose toxicity of common ragweed on rats. *Plos One* 12(5): e0176818.

- [32] Xu Y, Shi C, Wu Q, Zheng Z, Liu P, Li G, Peng X, Xia X (2017) Antimicrobial activity of punicalagin against *Staphylococcus aureus* and its effect on biofilm formation. *Foodborne Pathog Dis* 14(5): 282-287.
- [33] Erdenechimeg C, Guiqide A, Dejima B, Chimedragchaa C, Purevsuren S (2017) Total phenolic, flavonoid, alkaloid and iridoid content and preventive effect of Lider-7-tang on lipopolysaccharide-induced acute lung injury in rats. *Braz J Med Biol Res* 50(12): e5196.
- [34] Li Z, Qin B, Qi X, Mao J, Wu D (2016) Isoalantolactone induces apoptosis in human breast cancer cells via ROS-mediated mitochondrial pathway and downregulation of SIRT1. *Arch Pharm Res* 39(10):1441-1453.
- [35] Wang J, Cui L, Feng L, Zhang Z, Song J, Liu D, Jia X (2016) Isoalantolactone inhibits the migration and invasion of human breast cancer MDA-MB-231 cells via suppression of the p38 MAPK/NF- κ B signaling pathway. *Oncol Rep* 36(3): 1269-1276.
- [36] Sowndhararajan K, Cho H, Yu B, Song J, Kim S (2016) Effect of inhalation of essential oil from *Inula helenium* L. root on electroencephalographic (EEG) activity of the human brain. *Eur J Integr Med* 8(4): 453-457.
- [37] Peng Y, Wang S, Wang M, Wang F, Yang J, Wu C, Li X (2016) Dual effects on constipation and diarrhea: protective potential of Radix Inulae lactones on irritable bowel syndrome. *RSC Advances* 6(97): 94486-94495.
- [38] Qin CZ, Lv QL, Wu NY, Cheng L, Chu YC, Chu TY, Hu L, Cheng Y, Zhang X, Zhou HH (2015) Mechanism-based inhibition of alantolactone on human cytochrome P450 3A4 in vitro and activity of hepatic cytochrome P450 in mice. *J Ethnopharmacol* 168: 146-149.
- [39] Xu R, Zhou G, Peng Y, Wang M, Li X (2015) Pharmacokinetics, tissue distribution and excretion of isoalantolactone and alantolactone in rats after oral administration of Radix Inulae extract. *Molecules* 20(5): 7719-7736.
- [40] Kenny CR, Furey A, Lucey B (2015) A post-antibiotic era looms: can plant natural product research fill the void? *Brit J Biomed Sci* 72(4): 191-200.
- [41] Alzweiri M, Alrawashdeh IM, Bardaweel SK (2014) The development and application of novel IR and NMR-based model for the evaluation of carminative effect of *Artemisia judaica* L. essential oil. *Int J Anal Chem* 2014: ID 627038
- [42] Seca AM, Grigore A, Pinto DC, Silva AM (2014) The genus *Inula* and their metabolites: From ethnopharmacological to medicinal uses. *J Ethnopharmacol* 154(2): 286-310.
- [43] Li G, Xu Y, Wang X, Zhang B, Shi C, Zhang W, Xia X (2014) Tannin-rich fraction from pomegranate rind damages membrane of *Listeria monocytogenes*. *Foodborne Pathog Dis* 11(4): 313-319.
- [44] Buckle J (2016) Clinical Aromatherapy: Essential Oils in Healthcare. Churchill Livingstone.
- [45] Xu R, Wang M, Peng Y, Li X (2014) Pharmacokinetic comparison of isoalantolactone and alantolactone in rats after administration separately by optimization of an UPLC-MS2 method. *Journal of Chemistry* 2014: ID 354618.
- [46] Diguță C, Cornea CP, Ioniță L, Brîndușe E, Farcaș N, Bobit D, Matei F (2014) Studies on antimicrobial activity of *Inula helenium* L. Romanian cultivar. *Rom Biotech Lett* 19(5): 9699.
- [47] Türkez H, Çelik K, Toğar B (2014) Effects of copaene, a tricyclic sesquiterpene, on human lymphocytes cells in vitro. *Cytotechnology* 66(4): 597-603.
- [48] Guo C, Zhang S, Teng S, Niu K (2014) Simultaneous determination of sesquiterpene lactones isoalantolactone and alantolactone isomers in rat plasma by liquid chromatography with tandem mass spectrometry: Application to a pharmacokinetic study. *J Sep Sci* 37(8): 950-956.
- [49] Spiridon I, Nechita CB, Niculaua M, Silion M, Armatu A, Teacă CA, Bodîrlău R (2013) Antioxidant and chemical properties of *Inula helenium* root extracts. *Cent Eur J Chem* 11(10): 1699-1709.
- [50] Skopiński P, Balan BJ, Kocik J, Zdanowski R, Lewicki S, Niemcewicz M, Gawrychowski K, Skopińska-Rózewska E, Stankiewicz W (2013) Inhibitory effect of herbal remedy PERVIVO and anti-inflammatory drug sulindac on L-1 sarcoma tumor growth and tumor angiogenesis in Balb/c mice. *Mediat Inflamm* 2013: ID 289789.
- [51] Rasul A, Khan M, Ali M, Li J, Li X (2013) Targeting apoptosis pathways in cancer with alantolactone and isoalantolactone. *The Scientific World Journal* 2013: ID 248532.

2.6. Analiza radova kandidata

Ovde ће бити анализирани само радови објављени после избора у звање доцент јер су они објављени пре тога већ анализирани у претходном извештају.

У раду бр. 2 је испитан допринос тујона (α - и β -дијастереомера) токсичности и утицају на понашање експерименталних животиња одабраних етарских уља (*Salvia officinalis* L., *Artemisia absinthium* L., *Thuja occidentalis* L. и *Tanacetum vulgare* L.). У ову сврху је примењена мултиваријантна статистичка анализа подацима који се тичу од хемијског састава побројаних етарских уља и резултата три *in vivo* неурофармаколошка теста на пацовима и резултата испитивања токсичности на рачиће (*Artemia salina*) и микроорганизме, с циљем да се открију потенцијалне корелације између садржаја појединих састојака и биолошке активности етарских уља. Добијени резултати јасно су указали на то да токсичност тестираних етарских уља (која садрже и више од 100 састојака), као и њихови ефекти на понашање експерименталних животиња не могу искључиво бити приписани тујонима. Статистичка анализа је издвојила значајан број других састојака за које је нађена корелација са токсичношћу, антимикробном активношћу или утицајем етарских уља на централни нервни систем пацова. Стога, поред садржаја тујона, треба узети у обзир и садржај и токсичност других састојака при процени ризика и доношењу регулатива за употребу ових и других биљних врста као састојака хране или лекова.

У раду бр. 3 идентификована су два нова β -дикетона, 2,6,9-триметил-8-децен-3,5-дион (А) и 3,7,10-триметил-9-ундецен-4,6-дион (Б), као састојци лековите биљке *Hypericum perforatum* L. (кантарион). Структуре дикетона А и Б су потврђене синтезом (у 4 корака полазећи од метил-ацетоацетата, у приносу од 30%, односно 23%). Утврђено је да у раствору ова два дикетона превасходно постоје у

облику два кето-енолна таутомера. Ови дикетони садрже у својој структури фрагменте који постоје и у хиперфорину, односно адхиперфорину - добро познатим мултитаргет секундарним метаболитима кантариона. Стога, није изненађујуће да је и дикетон А показао широк спектар биолошких активности: токсичност у *A. salina* моделу, инхибиторно дејство на ензим ацетилхолинестеразу, као и антиноцицептивни и антидепресантни ефекат. Овај дикетон је инхибирао ензим ацетилхолинестеразу у изузетно ниским концентрацијама ($IC_{50} = 1,51 \mu M$), чиме је још једном потврђено да су β -кето-еноли обећавајуће водеће структуре за развој нових лекова који би могли да ублаже симптоме Алцхајмерове болести (попут деменције, депресије и бола).

Циљ рада бр. 4 био је да се по први пут испита утицај етарских уља босиљка и жалфије на одабране факторе вируленције (формирање и покретљивост биофилма, отпорност зрелог биофилма и производња пиоцијанина) клиничких изолата Грам-негативне бактерије *Pseudomonas aeruginosa*. Састав етарских уља је одређен помоћу GC и GC-MS анализа, при чему је утврђено да су линалоол и (*E*)-анетол најзаступљенији састојци уља босиљка, док су у уљу жалфије главни састојци били α -тујон и камфор. Тестирана уља су скоро у потпуности (99,9%) инхибирала формирање биофилма, а уочено је значајно смањење броја бактерија (74,7-99,9%) када су уља аплицирана на зрео биофилм. Поред тога, оба уља су у значајној мери смањила покретљивост и продукцију пиоцијанина.

Имајући у виду широку етнофармаколошку употребу етарског уља корена биљне врсте *Inula helenium* L. (оман), у раду бр. 5 испитано је његово антифунгално дејство на 10 клиничких изолата кандиде и референтни сој *Candida albicans* ATCC 24433. Главни састојци тестираног уља (на основу GC и GC-MS анализа) били су алантолактон (65,8%) и изоалантолактон (25,5%). Добијене МИС вредности (9 - 312 $\mu g/mL$) су варирале у зависности од соја, и указивале су на јако до умерено антикандидално дејство уља омана. Ово уље је показало снажно синергистичко дејство са антифунгалним леком нистатином. Извршени су и додатни експерименти у циљу расветљавања механизма деловања и они су показали да уље омета нормално функционисање ћелијског зида. Уље је утицало и на факторе вируленције - значајно је смањило герминацију и формирање биофилма, и у потпуности инхибирало ензим фосфолипазу при тестирањим концентрацијама (МИС и/или МИС/2).

У раду бр. 20 је по први пут испитан хемијски састав етарског уља и површинских алкана биљне врсте *Cephalaria ambrosioides* Roem. & Schult. (Caprifoliaceae, потфамилија Dipsacaceae). GC-FID и GC-MS анализа етарских уља добијених засебно из цвасти (CA1) и листова (CA2) омогућила је идентификацију 284 састојка. Нађено је да су главни састојци палмитинска киселина (24,3% (CA1); 32,5% (CA2)), хексахидрофарнезиллактон (1,4% (CA1); 10,8% (CA2)), (*Z*)-хекс-3-ен-1-ол (7,0% (CA1); < 0,1% (CA2)) и линолна киселина (1,9% (CA1); 6,5% (CA2)). Подаци о саставу етарских уља одабраних биљних врста које припадају потфамилијама Dipsacaceae (15) и Morinaceae (2) су искоришћени за решавање таксономских нејасноћа у вези са родом *Cephalaria* и његовим инфрагенеричким односима, посебно са потфамилијом Morinaceae (раније сматрана родом у оквиру потфамилије Dipsacaceae). Резултати мултиваријантне статистичке анализе (25 различитих узорака етарских уља) подржале су искључење врста рода *Morina* из потфамилије Dipsacaceae. Релативне заступљености алкана из *n*-, *izo*- и *anteizo*-серије имале су облик деформисане Гаусове расподеле. Како су се положаји максимума расподеле *n*- и разгранатих алкана разликовали за минимум три ацетатне јединице, закључено је да биосинтезу поменутих површинских региоизомерних алкана у биљној врсти *C. ambrosioides* вероватно не контролише иста елонгаза. Такође, добијени резултати указују на то да постоји разлика у биосинтези/акумулацији алкана у вегетативним и репродуктивним деловима *C. ambrosioides*.

Радови бр. 6, 21 и 28 тичу се хемијског састава и биолошке активности етарског уља смиља (*Helichrysum italicum* (Roth) G. Don) које се широко користи у алтернативној медицини за убрзавање зарастања рана и у козметичким производима за регенерацију коже и ублажавање бора. Како је терапеутска ефикасност уља смиља условљена природном варијабилношћу у његовом саставу у раду бр. 6 извршено је поређење антимикуробне и антиинфламаторне активности четири комерцијална уља смиља која су садржала различите количине карактеристичних једињења за ово етарско уље: нерил-естара, α -пинена, γ - и *ar*-куркумена, и β -дикетона. Антиинфламаторни ефекат хроматографских фракција, које су биле обогаћене горе поменутих састојцима, је, такође, испитан путем одређивања њихове цитотоксичности на перитонеалне макрофаге пацова и утицаја на продукцију азот-мооксида

од стране макрофага и на активност ензима мијелопероксидазе и аргиназе у макрофагима. Након тога су подаци о саставу и активности етарских уља и фракција подвргнути мултиваријантној статистичкој анализи да би се откриле потенцијалне корелације између садржаја појединих састојака и уочене активности. Добијени резултати су указали на то да је ефикасност уља смиља као антимикробног/антиинфламаторног агенса највероватније резултат синергистичког деловања између његових састојака и/или донекле неочекивано резултат присуства неких малозаступљених састојака. У раду **бр. 21** је одређен хемијски састав естарске фракције добијене хроматографским раздвајањем корзиканског хемотипа етарског уља смиља. Ова анализа је омогућила идентификацију већег броја естара нерола и ангелика киселине који могу имати интересантна олфакторна својства, а који нису били детектовани при GC-MS анализи самог уља. Четири естра нерола са рачвастим масним киселинама средње дужине ланца представљала су нове природне производе, а идентификовано је и неколико естара који се ретко јављају као биљни секундарни метаболити. У раду **бр. 28** је извршена синтеза и спектрална карактеризација (1D- и 2D-NMR, IR и MS) естара 2-фенил-1-етанола са ангелика, сенецио и тиглинском киселином у циљу идентификације малозаступљеног састојка етарског уља биљне врсте *H. italicum*. GC анализа узорака етарског уља смиља обогачених добијеним синтетским стандардима естара, несумњиво је потврдила да је непознати естар фенетил-ангелат. Ова метода је примењена услед немогућности разликовања поменутих регио-/геометријских изомера помоћу масене спектрометрије са електронском јонизацијом и због недоследности или непостојања одговарајућих RI вредности у литератури. Фенетил-ангелат је ретки испарљиви секундарни метаболит који је претходно био пронађен само два пута у узорцима биљног порекла. Међутим, резултати овог истраживања указују на то да је овај молекул највероватније био погрешно идентификован у ранијим истраживањима, односно помешан са одговарајућим сенециоатом/тиглатом. Имајући ово у виду, пожељно је да се постојеће библиотеке RI/MS података за тиглате и ангелате допуне подацима за сенециоате да би се овакве грешке избегле у будућности.

У раду **бр. 13** су изнети први докази о биосинтези слободних масних киселина од стране соја *Streptomyces* sp. NP10 добијени након секвенцирања генома и идентификације гена укључених у биосинтезу. Анализа генома је показала да је овај сој сродан са неколико сојева врсте *S. griseus*. Компаративном анализом кластера гена укључених у биосинтезу секундарних метаболита откривено је присуство ретког кластера C12-2, који је претходно нађен само код једног сродног соја *S. griseus*. Да би се потврдила укљученост поменутог кластера гена у биосинтезу слободних масних киселина један од гена за кетосинтазу је инактивиран при чему је добијен мутант mNP10 код кога је уочено драстично смањење акумулације слободних масних киселина (свега 0,01% у односу на сој NP10). Клонирање и трансфер C12-2 кластера у мутант mNP10 резултовало је обнављањем способности за биосинтезу слободних масних киселина, али у значајно мањим количинама у односу на сој NP10.

У раду **бр. 14** испитан је утицај старости мајки, демографских карактеристика, начина исхране и стила живота током трудноће и периода лактације на садржај ретинола и β -каротена у узорцима колострума и зрелог млека. Изузев садржаја ретинола у узорцима зрелог млека, нађена је значајно већа количина укупних масти, ретинола и β -каротена у узорцима добијених од мајки старијих од 35 година. Мултиваријантна статистичка анализа је потврдила јаку корелацију између старости мајки и садржаја укупних масти, ретинола и β -каротена у узорцима колострума, док је за узорке зрелог млека утврђено да постоји јака корелација између старости мајки и садржаја укупних масти и умерено јака корелација између старости мајки и садржаја β -каротена. Такође, за обе старосне групе, нађено је да садржај ретинола у узорцима млека показује слабе до умерено јаке корелације са учесталашћу конзумирања јаја, млека, млечних производа и меса, док су за садржај β -каротена нађене слабе до јаке корелације са учесталашћу конзумирања одређеног воћа и поврћа.

У раду **бр. 24** идентификоване су серије *n*-, *iso*- и *anteiso*- дуголанчаних алкана, бензил-естара и 2-алканона у воску биљних врста *Primula veris* L. и *P. acaulis* (L.) L. (Primulaceae). Присуство *iso*- и *anteiso*-бензил-естара и 2-алканона веома дугог ланца у узорцима природног порекла је несумњиво потврђено по први пут применом синтетских метода, реакција дериватизације и NMR. Занимљиво је да проучаване биљне врсте производе необично велике количине рачвастих састојака воскова (нпр. више од 50% 2-алканона били су рачvasti изомери). Преваленција *iso*-изомера, који се највероватније биосинтезишу полазећи од стартера који настаје из леуцина, јединствена је карактеристика у биљном

царству. Дистрибуција ових састојака воскова на биљним органима у различитим узорцима биљне врсте *P. ascaulis* (са различитих станишта и из различитих фенофаза) указивала је на њихову могућу еколошку улогу. У прилог овоме је ишла чињеница да смеша бензил-естара и алкана представља еутектичку смешу, као и да бензил-естри јако апсорбују светлост таласних дужина које припадају UV-C области.

Рад бр. 27 представља прегледни чланак у коме је изнет напредак у развоју металоцена са антимальаријском активношћу постигнут у периоду од 2011. до 2019. године, док је у прегледном раду бр. 29 описано откриће ферокина, његова антимальаријска активност, тренутне хипотезе о његовом механизму деловања, као и резултати клиничких испитивања.

3. Мишљење о испуњености услова за избор у звање

На основу свега изнетог следи да кандидат др Марија Генчић испуњава све услове за избор у звање ванредни професор предвиђене Правилником о ближим условима за избор наставника Универзитета у Нишу („Гласник Универзитета у Нишу“ број број 3/2017, 7/2017, 4/2018, 1/2019, 1/2020, 2/2020 и 1/2021) и Статутом Природно-математичког факултета у Нишу (522/2-01, од 10.05.2018. године):

- 1) Одбранила је докторат из уже научне области за коју се бира;
- 2) Поседује одговарајуће педагошко искуство и способност за наставни рад. Има позитивну оцену педагошког рада – у анкетама студената спроведеним у три школске године (2016/17., 2019/20. и 2020/21.) кандидат је оцењен одличним оценама (просечна оцена на више предмета се кретала у интервалу од 4,75 до 5,00). До сада је била ментор једног мастер рада, који је проглашен најбољим мастер радом у Србији у школској 2018/19. од стране фонда „Ненада М. Костића за хемијске науке“. Тренутно руководи изработом једног мастер рада и једне докторске дисертације;
- 3) Остварене активности у девет елемената доприноса академској и широкој заједници из члана 4 Правилника о ближим условима за избор наставника Универзитета у Нишу (учешће у раду тела Факултета; подржавање ваннаставних академских активности студената; допринос активностима које побољшавају углед и статус Факултета и Универзитета; организација и спровођење националних такмичења за ученике средњих школа; рецензирање радова, организација међународних и националних научних скупова, итд.);
- 4) Коаутор је помоћног универзитетског уџбеника за предмет са студијског програма Факултета (одобрен за штампање од стране Наставно-научног већа ПМФ-а у Нишу, бр. одлуке: 737/2-01, 2021. година);
- 5) Била је истраживач на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (ев. бр. 142054 и 172061), из уже научне области за коју се бира (органска хемија и биохемија);
- 6) Од избора у претходно звање објавила је два рада у часопису *Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology*, који издаје Универзитет у Нишу. На једном од њих је први аутор, а на другом аутор за кореспонденцију.
- 7) Кандидат је остварио 89 (нормирано 81,8) поена из категорија M21a, M21, M22 и M23 до избора у звање доцент, и 79 (нормирано 76) поена из тих категорија након избора у звање доцент. Према члану 8 Правилника о ближим условима за избор наставника Универзитета у Нишу из ових категорија неопходно је да кандидат има најмање 12 поена. Укупан збир импакт фактора за часописе у којима је објављивала радове износи 75,265. Марија Генчић је први аутор на једном раду категорије M21a и једном раду категорије M22;

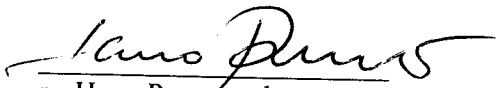
- 8) Презентовала је 22 рада на научним скуповима међународног и националног значаја од последњег избора у звање доцент. Међу овима се налазе и два предавања по позиву на националним научним скуповима;
- 9) Индекс цитираности њених радова је 198 (без аутоцитата и коцитата);
- 10) Била је на више усавршавања (укључујући и постдокторско) у иностранству у укупном трајању дужем од пола године;
- 11) Научни рад кандидата је првенствено из области (органска хемија и биохемија) за коју се кандидат бира и признат је од стране реномираних институција (L'Oréal-UNESCO национална стипендија „За жене у науци“ за 2017. годину).

4. Закључак и предлог

Из свега изложеног се јасно види изузетна научна, стручна и педагошка способност пријављеног кандидата, те Комисија констатује да др Марија Генчић вишеструко задовољава и надмашује критеријуме за избор у звање ванредни професор предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу и Правилником о ближим условима за избор наставника Универзитета у Нишу.

Због тога, Комисија предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета у Нишу и Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу да изабере *др Марију Генчић* у звање *ванредни професор* за ужу научну област *Органска хемија и биохемија* на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу.

У Нишу, 18. 05. 2022. године



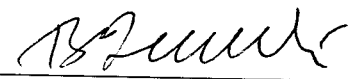
др Нико Радуловић, председник
редовни професор Природно-математичког факултета у Нишу
(НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија)

У Новом Саду, 16. 05. 2022. године



др Марија Сакач, члан
редовни професор Природно-математичког факултета у Новом Саду
(НО Хемија, УНО Органска хемија)

У Косовској Митровици, 17. 05. 2022. године



др Видослав Декић, члан
редовни професор Природно-математичког факултета у Приштини са привременим седиштем у
Косовској Митровици
(НО Хемија, УНО Органска хемија и биохемија)