

Примљено. 02.7.2020.			
ОРГ. ЈЕД.	Б р о ј	Прилог	Вредност
01	1115		

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА  
УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

На седници Наставно-научног већа Природно-математичког факултета у Нишу (одлука бр. 465/2-01 од 04.06.2020. године), изабрани смо за чланове Комисије за писање извештаја о испуњености услова за избор др Миљане Ђорђевић у научно звање – научни сарадник, за научну област Хемија. На основу приложене документације о научно-истраживачком раду кандидата, сагласно критеријумима за стицање научних звања утврђеним правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача надлежног Министарства (Службени гласник Републике Србије број 24/2016, 21/2017 и 38/2017), а у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/19)), подносимо следећи

## **ИЗВЕШТАЈ**

### **1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА**

#### **1.1. Лични подаци**

Кандидат Миљана Ђорђевић је рођена 04.08.1987. године у Нишу.

#### **1.2. Образовање**

Завршила је основну школу „Бранко Радичевић“ у Брестовцу (као Ђак генерације) и средњу Медицинску школу у Лесковцу, смер фармацеутски техничар. Носилац је „Вукове дипломе“ у основној и средњој школи. Школске 2006/2007. године отпочела је студије на Одсеку за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу, које је завршила 2011. године са просечном оценом 9,32 и оценом 10 за израду и одбрану дипломског рада под називом: „Синтеза моно- и дијод-деривата *N*-(4-метоксифенетил)амида као модел једињења тираминских метаболита морских организама рода *Didemnum*“.

Докторску дисертацију под називом „Синтеза, идентификација и спектрална карактеризација одабраних јодованих деривата природних производа“ одбранила је 27.02.2020. године на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу.

#### **1.3. Професионална каријера**

Била је ангажована на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја број 172061 - „Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“, прво у својству сарадника на пројекту (од 11/2011. до 01/2012. године), а затим као истраживач-приправник (од 01/2012. до 10/2014. године) и истраживач-сарадник (10/2014. до 12/2019. године). Тренутно је у својству истраживач-сарадника запошљена на Департману за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу (број уговора: 451-03-68/2020-14/200124).

У току школске 2014/2015. била је ангажована на извођењу лабораторијских вежби из предмета *Органска хемија II*, док је од 2016. до 2019. године била ангажована на извођењу лабораторијских вежби на предмету *Хемија органских полимера*, на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу.

#### 1.4. Награде и стипендије

- Најбољи студент генерације на Департману за хемију у школској 2009/2010. години;
- IUPAC-ова награда за најбољу постер презентацију (Јубиларно саветовање Српског хемијског друштва, Београд, 2012. године);
- Награда за најбоље постерско саопштење (Прва конференција младих хемичара Србије, Београд, 2012. године);
- Стипендија за учешће младих истраживача на Међународном симпозијуму о етарским уљима (*International Symposium on Essential Oils (ISEO)*) 2012. и 2017. године;
- Стипендија града Ниша за талентоване ученике и студенте (2010 - 2011).

#### 1.5. Чланство у стручним организацијама

Члан је Клуба младих хемичара и један од оснивача Српског друштва за фитохемију и фитомедицину.

#### 1.6. Остале активности

- Била је члан Организационог одбора 49. Међународног симпозијума о етарским уљима 2018. године (ISEO 2018) и 56. Саветовања Српског хемијског друштва 2019. године.
- Учествовала је у организацији и реализацији Републичких такмичења из хемије за ученике средњих школа 2011. и 2016. године.
- Била је члан комисија за одбрану самосталних истраживачких радова на Међуокружном такмичењу из хемије за ученике средњих школа 2012. и 2013. године.
- Учествовала је на Фестивалу науке „Наук није баук“, у организацији гимназије „Светозар Марковић“ из Ниша у оквиру штанда ПМФ-а у Нишу (2012., 2014. и 2016. године), и на манифестацији „Ноћ истраживача“ 2014. године (SCIMFONICOM -*Science in Motion for Friday Night Commotion 2014*) који се финансирао из програма HORIZONT 2020.
- Марта 2020. године била је на студијском боравку у Софији, на Бугарској академији наука, у оквиру пројекта субрегионалне сарадње “Innovative approaches for sustainable utilization of biomass wastes towards biorenewable building blocks for organic synthesis research driven strengthening the cooperation of Balkan countries” који је финансиран од стране UNESCO-а.

## 2. БИБЛИОГРАФИЈА

### 2.1. M<sub>21a</sub> – Рад објављен у међународном часопису изузетних вредности

- 2.1.1. Đorđević, M.R., Radulović, N.S., Stojanović, N.M., Randelović, P.J. (2019) Immunomodulatory activity of marine natural products: Synthesis, spectral characterization and toxicity assessment of natural and related synthetic iodinated tyramides; *Food and*

*Chemical Toxicology*, 125, 150-160. (IF (2017)=3,977, Food Science & Technology 10/133; број хетероцитата = 1)  
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2018.12.039>

## 2.2. M<sub>21</sub> – Радови објављени у врхунском међународном часопису

- 2.2.1 Radulović, N.S., Đorđević, M.R., Blagojević, P.D. (2016) Structural revision of aristol: a fresh look at the oxidative coupling of thymol under iodination conditions; *RSC Advances*, 6(73), 69067-69082. (IF(2014)=3,840, Chemistry, Multidisciplinary 33/157)  
<https://doi.org/10.1039/C6RA11296J>
- 2.2.2 Radulović, N.S., Filipović, S.I., Zlatković, D.B., Đorđević, M.R., Stojanović, N.M., Ranđelović, P.J., Mitić, K.V., Jevtović-Stoimenov, T.M., Ranđelović, V.N. (2016) Immunomodulatory pinguisane-type sesquiterpenes from the liverwort *Porella cordeana* (Porellaceae): the "new old" furanopinguisanol and its oxidation product exert mutually different effects on rat splenocytes; *RSC Advances*, 6(48), 41847-41860. (IF(2014)=3,840, Chemistry, Multidisciplinary 33/157; број хетероцитата = 2)  
<https://doi.org/10.1039/C6RA04308A>

## 2.3. M<sub>22</sub> – Радови објављени у истакнутом међународном часопису

- 2.3.1. Radulović, N.S., Đorđević, M.R., Dekić, M.S., Blagojević, P.D. (2016) Chemical composition of the essential oil and diethyl ether extract of *Trinia glauca* (L.) Dumort. (Apiaceae) and the chemotaxonomic significance of 5-*O*-methylvisamminol; *Chemistry & Biodiversity*, 13(4), 403-415. (IF(2014)=1,515, Chemistry, Multidisciplinary 76/157; број хетероцитата = 2)  
<https://doi.org/10.1002/cbdv.201500111>
- 2.3.2. Radulović, N.S., Đorđević, M.R. (2014) Chemical Composition of the Tuber Essential Oil from *Helianthus tuberosus* L. (Asteraceae); *Chemistry & Biodiversity*, 11(3), 427-437. (IF(2012)=1,808, Chemistry, Multidisciplinary 59/152; број хетероцитата = 5)  
<https://doi.org/10.1002/cbdv.201300323>

## 2.4. M<sub>34</sub> – Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

- 2.4.1. Radulović, N.S., Đorđević, M.R. Chemical composition of tuber essential oil from *Helianthus tuberosus* L. (Asteraceae). In: *Program, Book of Abstracts and Participants List of the 43<sup>rd</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO 2012)*, Lisboa (Portugal), September 5 – 8, 2012, p. 66.
- 2.4.2. Radulović, N.S., Đorđević, M.R., Blagojević, P.D. Alkamides from *Achillea serbica* Nym. (Asteraceae) root essential oil. In: *Program, Book of Abstracts and Participants List of the 43<sup>rd</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO 2012)*, Lisboa (Portugal), September 5 – 8, 2012, p. 96.
- 2.4.3. Radulović, N., Stojanović-Radić, 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. In: *Natural*

*Volatiles and Essential Oils, Special Issue 2014*, Istanbul (Turkey), September 7 – 10, 2014, p. 260.

- 2.4.4. Radulović, N.S., Đorđević, M.R., Vukićević, M.D., Vukićević, R.D. Volatiles of *Trinia glauca* L. Dumort. (Apiaceae). In: *Natural Volatiles and Essential Oils, Special Issue 2014*, Istanbul (Turkey), September 7 – 10, 2014, p. 201.
- 2.4.5. Stojanović, N.M., Radulović, N.S., Randelović, P.J., Đorđević, M.R. Antinociceptive activity of *Amorpha fruticosa* L. (Fabaceae). In: *Natural Volatiles and Essential Oils, Volume 2, Issue 3*, Lublin (Poland), September 13 – 16, 2015, p.134.
- 2.4.6. Stojanović, N.M., Radulović, N.S., Filipović, S.I., Zlatković, D.B., Đorđević, M.R., Randelović, P.J., Mitić, K.V., Jevtović-Stoimenov T.M., Randelović, V.N. Immunomodulatory activity of pinguisane-type sesquiterpenes from the essential oil of the liverwort *Porella cordaeana* (Hub.) Moore (Porellaceae). In: *Programme, Book of Abstracts and Participants List of the 47<sup>th</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO 2016)*, Nice (France), September 11 – 14, 2016, p. 139.
- 2.4.7. Filipović, S.I., Radulović, N.S., Zlatković, D.B., Đorđević, M.R., Randelović V.N. The “new old”  $\alpha$ -furanopinguisanol and its oxidation product from the essential oil of the liverwort *Porella cordaena* (Hub.) Moore (Porellaceae). In: *Programme, Book of Abstracts and Participants List of the 47<sup>th</sup> International Symposium on Essential Oils (ISEO 2016)*, Nice (France), September 11 – 14, 2016, p. 77.
- 2.4.8. Đorđević, M.R., Radulović, N.S. Chemical composition of the root essential oil from *Conium maculatum* L. (Apiaceae). In: *Natural Volatiles and Essential Oils, Volume 4, Issue 3*, Pécs (Hungary), September 10 – 13, 2017, p. 111.
- 2.4.9. Đorđević, M.R., Radulović, N.S., Blagojević, P.D., Pešić, M.S., Akhlaghi, H. The essential oil of *Zosima absinthifolia* Link (Apiaceae) from Iran: a rich source of lavandulyl esters. In: *Natural Volatiles and Essential Oils, Volume 4, Issue 3*, Pécs (Hungary), September 10 – 13, 2017, p.110.
- 2.4.10. Genčić, M.S., Aksić, J.M., Živković, M.Z., Đorđević, M.R., Mladenović, M.Z., Radulović, N.S. New neryl esters from *Helichrysum italicum* essential oil. In: *Facta Universitatis: Series Physics, chemistry and technology, 49<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils (ISEO 2018) Book of Abstracts, Volume 16, Issue 1*. Niš (Serbia), September 13 – 16, 2018, p. 72.
- 2.4.11. Stevanović, M., Nešić, M., Đorđević, M., Radulović, N. The content of  $\alpha$ - and  $\beta$ - thujones in essential oils: the qNMR approach. In: *Facta Universitatis: Series Physics, chemistry and technology, 49<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils (ISEO 2018) Book of Abstracts, Volume 16, Issue 1*, September 13 – 16, 2018, p. 153.
- 2.4.12. Đorđević, M.R., Radulović, N.S. Lily of the valley flower volatiles: the chemical composition of the flower diethyl ether extract. In: *Facta Universitatis: Series Physics, chemistry and technology, 49<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils (ISEO 2018) Book of Abstracts, Volume 16, Issue 1*, Niš (Serbia), September 13 – 16, 2018, p. 158.

- 2.4.13. Đorđević, M.R., Zlatković, D.B., Radulović, N.S. Essential-oil composition of *Cnidium silaifolium* (Jacq.) Simonk. from Serbia. In: *Book of Abstracts of 50<sup>th</sup> International Symposium on Essential oils (ISEO 2019)*, Vienna (Austria), September 09 – 12, 2019, p. 138.

## 2.5. M<sub>52</sub> – Рад објављен у часопису националног значаја

- 2.5.1. Đorđević, M.R., Radulović, N.S. (2019) Ascidian halogen-containing secondary metabolites from the family Didemnidae; *Facta Universitatis, Series: Physics, Chemistry and Technology*, 17(2), 97-130.  
<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysChemTech/article/view/5059>

## 2.6. M<sub>53</sub> – Рад објављен у националном часопису

- 2.6.1. Cvetković, V.J., Mitrović, T.Lj., Jovanović, B., Stamenković, S.S., Todorović, M., Đorđević, M., Radulović, N. (2015) Toxicity of dimethyl sulfoxide against *Drosophila melanogaster*; *Biologica Nyssana*, 6(2), 91-95.  
<http://journal.pmf.ni.ac.rs/bionys/index.php/bionys/article/view/156>

## 2.7. M<sub>64</sub> – Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу

- 2.7.1. Radulović, N.S., Đorđević, M.R. Synthesis of mono- and diiodo-derivatives of *N*-(4-methoxyphenethyl)amide as model compounds of tyramine metabolites of marine organisms of the genus *Didemnum*. In: *Program and Book of Abstracts of the 50<sup>th</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society*, Belgrade (Serbia). June 14 – 15, 2012, p. 158.
- 2.7.2. Radulović, N.S., Đorđević, M.R. Hemijski sastav etarskog ulja gomolja biljne vrste *Helianthus tuberosus* L. (Asteraceae). In: *Program i kratki izvodi radova Prve konferencije mladih hemičara Srbije*, Belgrade (Serbia), October 19 – 20, 2012, p. 20.
- 2.7.3. Đorđević, M.R., Radulović, N.S. Chemosselective bioreduction of ferrocenyl chalcones by the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In: *Program and Book of Abstracts of the 51<sup>st</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society*, Niš (Serbia), June 5 – 7, 2014, p. 61.
- 2.7.4. Đorđević, M.R., Radulović, N.S., Blagojević, P.D. Structural revision of aristol: a new lateral oxidative coupling of thymol. In: *Program and Book of Abstracts of the 52<sup>nd</sup> Meeting of the Serbian Chemical Society*. Novi Sad (Serbia), May 29 – 30, 2015, p. 118.
- 2.7.5. Đorđević, M.R., Radulović, N.S., Stojanović, N.M., Randelović, P.J. Antinociceptivna aktivnost etarskog ulja biljne vrste *Amorpha fruticosa* L. (Fabaceae). In: *Program i kratki izvodi radova Treće konferencije mladih hemičara Srbije*, Belgrade (Serbia), October 24, 2015, p. 62.
- 2.7.6. Radulović, N.S., Filipović, S.I., Zlatković, D.B., Đorđević, M.R. Revizija stereochemije furanopingvizanola. In: *Kratki izvodi radova Četvrte konferencije mladih hemičara Srbije*, Belgrade (Serbia), November 5, 2016, p. 31.

- 2.7.7. Dorđević, M.R., Radulović, N.S. Isparljiva jedinjenja korena biljne vrste *Conium maculatum* L. In: *Kratki izvodi radova Četvrte konferencije mladih hemičara Srbije*, Belgrade (Serbia), November 5, 2016, p. 68.
- 2.7.8. Dorđević, M.R., Radulović, N.S. Synthesis and spectral characterization of natural and related synthetic iodinated tyramides. In: *Kratki izvodi radova Šeste konferencije mladih hemičara Srbije*, Belgrade (Serbia), October 27, 2018, p. 52.

## 2.8. M<sub>70</sub> – Докторска дисертација

„Синтеза, идентификација и спектрална карактеризација одабраних јодованих деривата природних производа“, Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу, Ниш, 2020. године.

## 3. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТА КВАЛИФИКУЈУ У ПРЕДЛОЖЕНО НАУЧНО ЗВАЊЕ

Радови **2.1.1.**, **2.2.1.** и **2.5.1.** кандидата др Миљане Ђорђевић били су део истраживања у оквиру њене докторске дисертације. У оквиру ове дисертације извршена је синтеза, идентификација и спектрална карактеризација одабраних јодованих деривата ароматичних једињења, који су или природног порекла или су настали јодовањем природних производа. Као резултат поменутих истраживања формирана је обимна база MS, RI и NMR података, која би могла значајно олакшати рад другим истраживачима који се баве синтезом јодарена.

У раду **2.1.1.** синтетисани су природни производ *N*-[2-(3,5-дијод-4-метоксифенил)етил]бензамид, претходно изолован из асцидије *Didemnum rubeum*, и његови аналози (формамиди и бензамиди) који су у потпуности спектрално окарактерисани. Испитан је ефекат синтетисаних *N*-ацилтирамина на макрофаге пацова, као и акутна токсичност за рачиће *Artemia salina*. Тестирана једињења показала су различит ниво токсичности за рачиће, а у неким случајевима летална концентрација је била мања у односу на познате отрове (нпр. стрихнин-сулфат). Токсичност је била у директној вези са структуром ових *N*-ацилтирамина, при чему је природни производ био најтоксичнији. Утврђено је и да ова једињења *in vitro* утичу на функционалне карактеристике макрофага, али не и на њихову вијабилност.

Хроматографским и спектроскопским техникама у комбинацији са хемијским трансформацијама и квантномеханичким израчунавањима (рад **2.2.1.**), утврђен је састав и структура састојака аристола који је синтетисан јодовањем тимола под алкалним условима. Аристокл представља комплексну смешу молекула јодованог дехидродитимола, заједно са јодтимолима и тимолом. Изоловано је и потпуно окарактерисано пет производа оксидативног купловања (C<sub>Ar</sub>-C<sub>Ar</sub>, C<sub>Ar</sub>-O-C<sub>Ar</sub> и C<sub>Ar</sub>-CH<sub>2</sub>-C<sub>Ar</sub>). Бочно *meta*-купловање (C<sub>Ar</sub>-CH<sub>2</sub>-C<sub>Ar</sub>) није раније примећено код фенола, а вероватно укључује бензил-радикале за које није било познато да се формирају у датој реакцији. Додатно је идентификовано 16 састојака помоћу QSPR-модела у комбинацији са анализом масених спектра, директно из аристола без претходног раздвајања.

У раду **2.5.1.** сумирани су резултати досадашњих истраживања халогенованих секундарних метаболита изолованих из асцидија породице Didemnidae: одређивање структуре, биолошке/фармаколошке активности и њихове тоталне синтезе. Укупно је представљено 81 једињење, која илуструју велику структурну разноликост и показују значајна

биолошка/фармаколошка својства. Најчешће испитиван род у погледу и броја објављених радова и изолованих молекула, род *Didemnum*, разматран је одвојено. Сложеност структура изолованих метаболита подстакла је велики број синтетских студија, које не само да су пружице уверљив доказ о структури метаболита, већ су омогућиле биолошка тестирања, као и потенцијалну примену ових метаболита.

Кандидат Миљана Ђорђевић је, такође, и коаутор четири публикације које нису биле део њеног доктората. Из етарског уља *Porella cordaeana* (Porellaceae), изолована су два нова природна производа  $\alpha$ -фуранопингвизанол и фуранопингвизанон, сесквитерпени пингвизанског скелета (рад 2.2.2.). Изолована једињења су детаљно структурно и спектрално окарактерисана помоћу 1D и 2D NMR спектроскопије, инфрацрвене спектроскопије (IR), ултраљубичасте спектроскопије (UV), и масене спектрометрије (MS). Испитивано је дејство ових једињења на вијабилност спленецита пацова у три теста (МТТ-3-(4,5-диметилтијазол-2-ил)-2,5-дифенилтетразолијум-бромид, NR-неутрално црвено, и ТВ-трипан-плаво тестови), као и генотоксичност у комета тесту (*Alkaline comet assay*), одређен је садржај ДНК, РНК и протеина у третираним ћелијама, и разматран је метаболизам и дистрибуција ових једињења између ћелија и хранљивог медијума. На основу поменутих тестова, закључено је да ова једињења могу да поседују имуномодулаторно дејство.

GC, GC-MS и NMR анализом етарског уља и диетил-етарског екстракта надземних делова биљне врсте *Trinia glauca* (L.) Dumort. (Ariaceae) (рад 2.3.1.) идентификовано је укупно 220 једињења. Најзаступљенија једињења у етарском уљу била су: (Z)-фалкаринол, бициклогермакрен, гермакрен Д,  $\delta$ -кадинен и  $\beta$ -кариофилен, док су (Z)-фалкаринол, нонакозан и 5-O-метилвисаминол били доминантни састојци екстракта. Као главни састојак испитиваног етарског уља идентификован је (Z)-фалкаринол, док је у претходне две студије то био гермакрен Д, што представља значајну разлику у хемијском саставу анализираних уља. Такође, утврђено је да је 5-O-метилвисаминол, (фуру)хромон, потенцијално одличан хемотаксономски маркер за породицу Ariaceae.

Првом GC-MS и <sup>13</sup>C-NMR анализом етарског уља гомоља јерусалимске артичоке (*Helianthus tuberosus* L.) идентификовано је укупно 195 једињења (рад 2.3.2.). Поред  $\beta$ -бисаболена, ундеканала,  $\alpha$ -пинена и кауран-16-ола, који представљају главне састојке уља, идентификовано је и неколико ретких једињења, карактеристичних за род *Helianthus*: хелиантол А, дихидроеупарин, еупарин, десметоксиенцекалин, десметиленцекалин и изомер десметиленцекалина.

У раду 2.6.1. утврђене су летална концентрација, концентрација која не узрокује детектабилне промене и концентрација диметил-сулфооксида која узрокује најмање детектабилне промене у моделу винске мушице, *Drosophila melanogaster*, који се веома често користи у токсиколошким истраживањима.

#### 4. ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА КАНДИДАТА

На основу података добијених претрагом базе SCOPUS, радови др Миљане Ђорђевић су до сада цитирани укупно 20 пута, од чега је 10 хетероцитата. Индекс х (*h-index*) износи 3, а са искљученим самоцитатима 2.

Списак публикација у којима су цитирани радови др Миљане Ђорђевић (хетероцитати):

### **Рад под редним бројем 2.1.1.**

Li, R., Gu, Y.-C., Zhang, W. (2019) Emerging marine immunomodulatory small-molecules (2010-present); *Current Chemical Biology*, 13(3), 187.  
doi: 10.2174/2212796813666190716102614

### **Рад под редним бројем 2.2.2.**

Ludwiczuk, A., Asakawa, Y. (2019) Bryophytes as a source of bioactive volatile terpenoids – A review; *Food and Chemical Toxicology*, 132, 110649.  
doi: 10.1016/j.fct.2019.110649

Tan, C.Y., Inagaki, M., Chai, H.-B., Lambrechts, M.K., Önder, A., Kiremit, H.Ö., Rakotondraibe, L.H. (2017) Phytochemical and cytotoxic investigations of pinguisanoids from liverwort *Porella cordaeana*; *Phytochemistry Letters*, 19, 77-82.  
doi: 10.1016/j.phytol.2016.12.003

### **Рад под редним бројем 2.3.1.**

Shahsavarpour, M., Lashkarbolooki, M., Eftekhari, M.J., Esmailzadeh, F. (2017) Extraction of essential oils from *Mentha spicata* L. (Labiatae) via optimized supercritical carbon dioxide process; *Journal of Supercritical Fluids*, 130, 253-260.  
doi: 10.1016/j.supflu.2017.02.004

Liu, G., Lai, D., Liu, Q.Z., Zhou, L., Liu, Z.L. (2016) Identification of nematicidal constituents of *Notopterygium incisum* rhizomes against *Bursaphelenchus xylophilus* and *Meloidogyne incognita*; *Molecules* 21(10), 1276.  
doi: 10.3390/molecules21101276.

### **Рад под редним бројем 2.3.2.**

Oleszek, M., Kowalska, I., Oleszek, W. (2019) Phytochemicals in bioenergy crops; *Phytochemistry Reviews*, 18(3), 893-927.  
doi: 10.1007/s11101-019-09639-7

Rahmani, R., Andersson, F., Andersson, M.N., Yuvaraj J.K., Anderbrant, O., Hedenström, E. (2019) Identification of sesquisabinene B in carrot (*Daucus carota* L.) leaves as a compound electrophysiologically active to the carrot psyllid (*Trioza apicalis* Förster); *Chemoecology*, 29, 103.  
doi: 10.1007/s00049-019-00280-6

Kang, Y.-M., Lee, K.-Y., An, H.-J. (2018) Inhibitory effects of *Helianthus tuberosus* ethanol extract on dermatophagoides farina body-induced atopic dermatitis mouse model and human keratinocytes; *Nutrients*, 10(11), 1657.  
doi: 10.3390/nu10111657

Jantaharn, P., Mongkolthanaruk, W., Senawong, T., Jogloy, S., McCloskey, S. (2018) Bioactive compounds from organic extracts of *Helianthus tuberosus* L. flowers; *Industrial Crops and Products*, 119, 57.  
doi: 10.1016/j.indcrop.2018.03.060



Maggi, F., Lucarini, D., Papa, F., Peron, G., Dall'Acqua, S. (2016) Phytochemical analysis of the labdanum-poor *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus* (Viv.) Greuter et Burdet growing in central Italy; *Biochemical Systematics and Ecology*, 66, 50.  
doi: 10.1016/j.bse.2016.02.030

## 5. ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

Из научноистраживачке делатности кандидата, проистекли су резултати који су у својству аутора и коаутора објављени у 7 публикација (једна категорије из M21a, две из категорије M21, две из категорије M22 и по једна из категорија M52 и M53). Такође, 13 радова је саопштено на међународним и 8 на националним скуповима и објављено у изводу. Укупан збир импакт фактора часописа у којима је кандидат публиковао је  $\Sigma IF = 14,98$ . Радови на којима је кандидат један од аутора цитирани су у научној литератури 20 пута (од чега 10 хетероцитата; на основу података базе SCOPUS).

У току свог рада као сарадник на пројекту, прво као истраживач-приправник, па као истраживач-сарадник, др Миљана Ђорђевић била је ангажована на пројекту основних истраживања „Комбинаторне библиотеке хетерогених катализатора, природних производа, модификованих природних производа и њихових аналога: пут ка новим биолошки активним агенсима“, Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. У току рада на пројекту учествовала је у заједничким истраживањима и са млађим колегама, студентима докторских студија, а неки од остварених резултата су публиковани у раду 2.2.2. и саопштени на већем броју научних скупова (2.4.6., 2.4.7., 2.4.9., 2.4.10., 2.4.11. и 2.7.6.). Вредно је истаћи да је кандидат у два наврата на научним скуповима награђиван за квалитет и презентовање остварених научних резултата.

На основу приложених података о научним резултатима, научну компетентност др Миљане Ђорђевић карактеришу следеће вредности индикатора:

Ознака групе	Број радова	Вредност индикатора	Укупна вредност
M21a	1	10	10
M21	2	8	13,71
M22	2	5	10
M34	13	0,5	6,5
M52	1	1,5	1,5
M53	1	1,0	1,0
M64	8	0,2	1,6
M70	1	6	6
Укупно:			50,31

Потребан услов	Остварено
Укупно: 16	Укупно: 50,31
$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 \geq 10$	$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42 = 33,71$
$M11+M12+M21+M22+M23 \geq 6$	$M11+M12+M21+M22+M23 = 33,71$

## 6. ЗАКЉУЧАК

На основу анализе приложене документације, чланови комисије донели су закључак да резултати др Миљане Ђорђевић представљају оригиналан научни допринос у областима органске хемије и фитохемије.

На основу претходно изнетих чињеница, а у складу са Законом о науци и истраживањима, може се закључити да др Миљана Ђорђевић испуњава све услове за избор у звање научни сарадник. Кандидат је одбранио докторску дисертацију из области Органска хемија и биохемија и до сада је објавио седам научних радова (један категорије М21а, два категорије М21, два категорије М22, и по један категорије М52 и М53), те је њен индекс научне компетентности 50,31 (услов за избор у поменуто звање је 16). Кандидат показује способност за самостално бављење истраживачким радом.

Сходно томе, са задовољством предлажемо Наставно-научном већу Природно-математичког факултета у Нишу да прихвати предлог за избор кандидата др Миљане Ђорђевић у научно звање научни сарадник и упути га Матичном одбору за хемију и надлежној Комисији за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у даљу процедуру.

У Нишу и Косовској Митровици,

30.06.2020. године

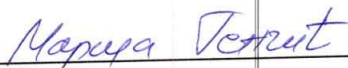
### КОМИСИЈА



Др Нико Радуловић, редовни професор, председник  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу  
Научна област: Хемија, УНО: Органска хемија и биохемија



Др Видослав Декић, ванредни професор, члан  
Природно-математички факултет, Универзитет у Приштини са  
привременим седиштем у Косовској Митровици  
Научна област: Хемија, УНО: Органска хемија и биохемија



Др Марија Генчић, доцент, члан  
Природно-математички факултет, Универзитет у Нишу  
Научна област: Хемија, УНО: Органска хемија и биохемија