

Универзитет у Београду

Институт за хемију, технологију и металургију (ИХТМ)

Његошева 12, Београд

НАУЧНОМ ВЕЋУ

Одлуком Научног већа Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију, од 27.08.2021. године (број 1334/ 27.08.2021.) одређени смо за чланове Комисије за писање Извештаја за избор у истраживачко звање **истраживач-сарадник** кандидаткиње Катарине Симић, мастер хемичара. На основу прегледа приложених материјала подносимо Научном већу Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФИЈА

Катарина З. Симић је рођена 29. јула 1994. године у Смедереву. Основну школу и гимназију (смер: природно-математички) завршила је у Смедереву. Хемијски факултет Универзитета у Београду, студијски програм Хемија, уписала је 2013. године, а завршила 2017. године, са просечном оценом 8,66 и оценом 10 за завршни рад под насловом „Испитивање испарљивих компоненти шљивове ракије од сорти црвена ранка, пожегача и трновача“. Током основних академских студија, волонтирала је четири месеца у Центру за инструменталну анализу при Хемијском факултету. Мастер академске студије при Катедри за органску хемију, уписала је школске 2017. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду и завршила 2018. године са просечном оценом 9,75 и оценом 10 за завршни рад под насловом „Карактеризација шљивове ракије од сорти пожегача, црвена ранка и трновача применом гасне хроматографије и мултиваријанте анализе“. Докторске академске студије при Катедри за органску хемију, уписала је 2018. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду (смер: хемија) и до сада положила све планом и

програмом предвиђене испите са просечном оценом 10.

Од 2018. године до данас запослена је као истраживач-приправник на ИХТМ, Центар за хемију, Универзитет у Београду. Током докторских студија укључена је у извођење вежби на Катедри за органску хемију Хемијског факултета из предмета: Структурне инструменталне методе за студенте студијског програма Биохемија. Од 2020. године ангажована је као сарадник на пословима аналитичара на NMR инструменту, Акредитоване лабораторије Центра за хемију ИХТМ-а.

Од 2018. до 2019. године била је ангажована на пројекту „Биоактивни природни производи самониклих, гајених и јестивих биљака: одређивање структуре и активности“, пројекат број 172053 (руководилац др Дејан Гођевац, научни саветник Универзитета у Београду - ИХТМ, Центар за хемију). Тренутно је учесник на пројекту број 451-03-9/021-14/200026 на основу уговора о реализацији и финансирању научноистарживачког рада НИО у 2021. Од 2021. до 2022. године кандидаткиња је ангажована на пројекту „Примена метаболомике за мапирање биљних биомаркера изложености опасним супстанцама као помоћ развоју хемијских анализа у зонама директног дејства користећи преносни спектрометар за анализу листова“ који је финансиран од стране међународне Организације за контролу хемијског оружја (ОПСВ). На симпозијуму у организацији компаније Брукер (21th Annual Central European NMR Symposium & Bruker users meeting), одржаном на Хемијском факултету, 2019. године, освојила је прво место за најбољи постер: „Evaluation of the universality of NMR metabolic fingerprints of schizophrenia“.

Кандидаткиња Катарина Симић бави се метаболомичким испитивањем биомаркера серума оболелих од схизофреније и биполарног афективног поремећаја. Такође ради и на оптимизацији и развоју спектроскопских и спектрометријских метода које би се могле примењивати у клиничкој пракси.

Кандидаткиња Катарина Симић је коаутор 4 рада, 1 у врхунском међународном часопису (M21), 2 у истакнутим међународним часописима (M22) и 1 у међународном часопису (M23). Укупан ИФ је 12,900. Коаутор је два саопштења, на међународним и националним скуповима.

Члан је Српског хемијског друштва.

2. ОБРАЗОВАНО-НАСТАВНИ РАД

Катарина Симић је по уговору о допунском раду ангажована за одржавање вежби на основним студијама Хемијског факултета, Универзитета у Београду током школске 2020/21 године на предмету Структурне инструменталне методе за студенте студијског програма Биохемија, при Катедри за органску хемију.

3. НАУЧНО-ИСТАРЖИВАЧКИ РАД

Од 2018. године до данас Катарина Симић је запослена као истраживач-приправник на Институту за хемију, технологију и металургију, Универзитет у Београду. Била је ангажована на пројекту „Биоактивни природни производи самониклих, гајених и јестивих биљака: одређивање структуре и активности“, пројекат број 172053 (руководилац др Дејан Гођевац, научни саветник Универзитета у Београду - ИХТМ, Центар за хемију), од 2018. до 2019. године. Тренутно је учесник на пројекту број 451-03-9/021-14/200026 на основу уговора о реализацији и финансирању научноистарживачког рада НИО у 2021. Од 2021. до 2022. године кандидаткиња је ангажована на пројекту „Примена метаболомике за мапирање биљних биомаркера изложености опасним супстанцама као помоћ развоју хемијских анализа у зонама директног дејства користећи преносни спектрометар за анализу листова“ који је финансиран од стране међународне Организације за контролу хемијског оружја (ОПСВ). Кандидаткиња Катарина Симић бави се метаболомичким испитивањем биомаркера серума оболелих од шизофреније и биполарног афективног поремећаја. Такође ради и на оптимизацији и развоју спектроскопских и спектрометријских метода. Поред биолошких узорака, кандидаткиња се бави и развојем и оптимизацијом метода за производе биљног порекла, користећи инструменталне технике о што су NMR, GC-MS.

4. БИБЛИОГРАФИЈА РАДОВА

Библиографија радова кандидата Катарине Симић обухвата објављене научне радове и саопштења у земљи и иностранству класификоване према „Правилнику о стицању научних и истраживачких звања“. Сви научни резултати су нормирани на основу броја

аутора према „Правилнику о стицању научних и истраживачких звања”. Списак радова дат је у прилогу.

Рад објављен у врхунском међународном часопису (M21):

Укупно M21= 8,00; Укупан IF=3,935 Укупан број цитата: /; хетероцитати: /

1. Aćimović M., Ivanović S., **Simić K.**, Pezo L., Zeremski T., Ovuka J., Sikora V., **Chemical Characterization of *Marrubium vulgare* Volatiles from Serbia.** *Plants*, **2021**, 10(3), 600. <https://doi.org/10.3390/plants10030600>
IF₂₀₂₀= 3,935 Plant Sciences, Agriculture, Biology and Environmental Sciences (47/235)

ISSN 2223-7747

7 аутора M21= 1 * 8= 8,00

Цитираност: укупна /; хетероцитати: /

Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22):

Укупно M22=9,17; Укупан IF= 8,002 Укупан број цитата: /; хетероцитати: /

1. Ivanović S., **Simić K.**, Tešević V., Vujisić Lj., Ljekovčević M., Gođevac D., **GC-FID-MS based metabolomics to assess plum brandy quality.** *Molecules*, **2021**, 26(5), 1391. <https://doi.org/10.3390/molecules26051391>
IF₂₀₂₀=4,411 Chemistry, Multidisciplinary (63/178)

ISSN 1420-3049

6 аутора M22= 1 * 5 = 5,00

Цитираност: укупна /; хетероцитати: /

2. Novaković M., Ilić-Tomić T., Tešević V., **Simić K.**, Ivanović S., Simić S., Opsenica I., Nikodinović-Runić J., **Bisaurones – enzymatic production and biological evaluation.** *New Journal of Chemistry*, **2020**, 44, 9647-9655. <https://doi.org/10.1039/D0NJ00758G>
IF₂₀₂₀=3,591 Chemistry, Multidisciplinary (75/178)

ISSN 1144-0546

8 аутора $M22 = 5 / (1 + 0,2 * (8 - 7)) = 4,17$

Цитираност: укупна /; хетероцитати: /

Рад у међународном часопису (M23):

Укупно M23= 3,00; Укупан IF= 0,963 Укупан број цитата: /; хетероцитати: /

1. Mandić B., **Simić K.**, Trifunović S., Vujisić Lj., Novaković M., Tešević V., Miljanić O., **Inhibition potency of disulphides and trisulphides on various tumor cell lines growth.** *Digesti Journal of Nanomaterials and Biostructures*, **2021**, 16, 585-592. Accession Number: 150479429

IF₂₀₂₀=0,963 Materials Science, Multidisciplinary (296/333)

ISSN 1842-3582

7 аутора $M23 = 1 * 3 = 3,00$

Цитираност: укупна /; хетероцитати: /

Саопштење са међународних скупова штампаних у изводу (M34):

Укупно M34 = 1 * 0,5 = 0,5

1. Gođevac, D., **Simić, K.**, Ivanović, S., Anđelković, B., Jovanović, Ž., Rakić, T., **GC-MS based metabolomics study of the resurrection plant *Ramonda serbica*** The 4th International Conference on Natural Products Utilization: from Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU- 2019), Albena, Bugarska, May 29, 2019

ISSN: 2682-9487

Саопштење са скупа националног значаја штампаног у изводу (M64):

Укупно M64 = 1 * 0,2 = 0,2

1. **Simić, K.**, Todorović, N., Miladinović, Z., Ivanović, S., Trifunović, S., Vujisić, Lj., Tešević, V., Jovanović, V., Avramović, N., Gavrilović, A., Jovanović, S., Costa, T., Huan Liu, L., Barros, P., Stanišić, D., Mandić, B., Tasić, Lj. **Evaluation of the universality of NMR metabolic fingerprints of schizophrenia.** *21th Annual Central European NMR Symposium & Bruker users meeting*, Belgrade, September 4-5, 2019, ISSN: 978-86-7220-100-0

5. КВАЛИТЕТ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Кандидаткиња Катарина Симић је коаутор 4 рада, 1 у врхунском међународном часопису (M21), 2 у истакнутим међународним часописима (M22) и 1 у међународном часопису (M23). Укупан ИФ је 12,900, док укупан број бодова за све радове износи $M=20,87$. Коаутор је два саопштења, на међународним (1) и националним скуповима (1). Библиографија кандидата, категорисана према критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије дата је у Прилогу. Један рад је нормиран према броју коаутора на основу критеријума наведених у Правилнику о стицању научних и истраживачких звања, по формули: $K/(1+0,2(n-7))$ и то рад M22 који има 8 аутора. Остали радови не подлежу нормирању.

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ ИСТРАЖИВАЧКИХ ЗВАЊА

За природно-математичке науке

Диференцијални услов – од првог избора у звање Истраживач приправник до избора у звање Истраживач сарадник	Потребно	Остварено
Укупно		20,87
M21+M22+M23+M34+M64		20,87

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу увида у приложену документацију и разматрања постигнутих резултата у научно-истраживачком раду, Комисија закључује да кандидаткиња Катарина Симић, мастер хемичар, има прихваћен предлог теме докторске дисертације од стране Већа научних области природних наука Универзитета у Београду, један рад у врхунским међународном часопису (М21) и два у истакнутим међународним часописима (М22) и једног у међународном часопису (М23), једно саопштење са скупа од међународног значаја штампаног у изводу (М34) и једно саопштење са скупова од националног значаја штампаног у изводу (М64).

На основу увида у приложену документацију и напред изложених резултата научно-истраживачког рада кандидаткиње Катарине Симић, мастер хемичара, Комисија закључује да кандидаткиња испуњава све услове предвиђене Правилником о стицању истраживачких и научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије за избор у звање истраживач сарадник.

Комисији је задовољство да предложи Научном већу Института за хемију технологију и металургију да кандидаткињу Катарину Симић, мастер хемичара, изабере у истраживачко звање истраживач сарадник.

У Београду,

08.09.2021.

КОМИСИЈА:

Др Дејан Гођевац, научни саветник
Универзитет у Београду -Институт за
хемију, Технологију и металургију,
председник комисије

Др Мирослав Новаковић, виши научни сарадник
Универзитет у Београду -Институт за
хемију, Технологију и металургију,
члан комисије

Др Веле Тешевић, редовни професор
Универзитет у Београду- Хемијски факултет
члан комисије