



Бр. 907

06. 08

2025 год.

Научном већу Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију (ИХТМ)

Извештај комисије за избор Данице Савић у звање истраживач сарадник

На 112. електронској седници Научног већа Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију (ИХТМ), одржаној 7. јула 2025. именовани смо у комисију за избор Данице Савић, мастер хемичара, у научно звање истраживач сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Научном већу ИХТМ подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Даница Савић

Година рођења: 1996.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – Институт од националног значаја за Републику Србију

Претходна запослења: /

Образовање

Основне академске студије: 2015–2021., Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Одбрањен мастер рад: 2022., Универзитет у Београду – Хемијски факултет

Постојеће научно звање: истраживач-приправник

Научно звање за које се подноси захтев: истраживач сарадник

Датуми избора, односно реизбора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

Истраживач-приправник: 24. 10. 2022.

Област науке у којој се тражи звање: Природне науке

Грана науке у којој се тражи звање: Хемија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Органска хемија

Назив тела којем се захтев упућује: Научно веће ИХТМ

Стручна биографија

Кандидат Даница Савић рођена је у Београду 2. јула 1996. године. У Београду је завршила основну школу „Ђорђе Крстић“ и гимназију „Свети Сава“. Основне академске студије уписала је школске 2015/2016. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету, на студијском програму Хемија и дипломирала је 2021. године са просечном оценом 8,17 (осам и 17/100). Током овог периода учествовала је у многобројним активностима које нису предвиђене студијским програмом, као што су фестивали „Тамо где наука почиње“, „Ноћ музеја“, дежурства на пријемном испиту и такмичењима, као и у раду Студентског парламента. Завршни рад под насловом „Изоловање и одређивање структуре дитерпена тиглијанског типа и тритерпена циклоартанског типа из биљне врсте *Euphorbia palustris*“ одбранила је при Катедри за органску хемију, под менторством проф. др Велета Тешевића са оценом 10 (десет). Мастер академске студије уписала је школске 2021/2022. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету, на студијском програму Хемија, а завршила их је 2022. године са просечном оценом 10,00 (десет и 0/100). Завршни мастер рад на тему „Изоловање и одређивање структуре тритерпена биљне врсте *Euphorbia paustris*“ одбранила је при Катедри за органску хемију, под менторством проф. др Велета Тешевића са оценом 10 (десет). Докторске академске студије уписала је 2022. године на Универзитету у Београду – Хемијском факултету, на студијском програму Хемија. Одлуком Већа научних области природних наука Универзитета у Београду, донетој 26. јуна 2025. године, одобрена је тема докторске дисертације под називом „Фитохемијско испитивање и процена биолошке активности специјализованих метаболита самониклих врста рода *Euphorbia* L. из Србије“ под менторством др Гордане Крстић, доцента Универзитета у Београду – Хемијског факултета и др Милке Јадраинин, научног саветника Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију. Експериментални део докторске дисертације ради у лабораторијама Центра за инструменталну анализу при Катедри за органску хемију Универзитета у Београду – Хемијског факултета. Почев од новембра 2022. године до данас запослена је у ИХТМ као истраживач приправник. Поред тога, ангажована је као сарадник на пословима аналитичара акредитоване Лабораторије Центра за хемију од 2023. године. Током мастер студија упознала се са радом у акредитованој лабораторији на стручној пракси у Градском заводу за јавно здравље, а своје знање континуирано усавршава у Центру за хемију ИХТМ. Активно учествује у истраживачком раду и самостално примењује аналитичке уређаје за течну хроматографију и течну хроматографију спрегнуту са тандемном масеном спектрометријом, као и програме за анализу гасно хроматографско-масеноспектрометријских, инфрацрвених и НМР спектра. У новембру 2022. учествовала је на обуци коју је у Мароку организовала Организација за забрану

хемијског оружја (OPCW) о употреби хемије у мирнодопске сврхе. У априлу 2023. године, у Финском институту за верификацију Конвенције о хемијском оружју (VERIFIN) у Хелсинкију, у оквиру пројекта OPCW TWINNING VERIFIN – CIA, обучавања је за припрему узорака и анализу хемијског оружја течном хроматографијом спрегнутом са тандемном масеном спектрометријом (LC-MS/MS). Учесник је билатералног теста који су организовали OPCW и VERIFIN, као члан тима Центра за инструменталну анализу задужен за LC-MS/MS анализу. Даница Савић је 2023. године активно учествовала у раду Организационог одбора интерне конференције ИХТМ под називом „ИХТМ–Корак у искорак“. Учествовала је као предавач по позиву за практичну обуку у оквиру програма летње школе „2. PFASwin“. Добитница је награде Бугарског фитохемијског друштва за најбољу постерску презентацију на 5. Међународној конференцији о употреби природних производа (ICNPU-2023, Варна, Бугарска), као и награде за најбољу презентацију младог истраживача на 12. Конференцији о медицинским и ароматичним биљкама земаља југоисточне Европе (CMAPEEC-2024, Измир, Турска). Током летњег семестра школске 2023/2024. године учествовала је у реализацији вежби и осталих наставних активности при Катедри за органску хемију Универзитета у Београду – Хемијског факултета.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Предмет научне активности Данице Савић је испитивање специјализованих метаболита одабраних самониклих врста рода *Euphorbia* L. са територије Републике Србије, као и одређивање њихових биолошких активности. Према подацима доступним у литератури, врсте рода *Euphorbia* су богат извор терпенских једињења која имају различите биолошке активности, као што су антимикуробна, антивирусна, антиканцерогена и др. Кандидаткиња је радила на прелиминарним фитохемијским испитивањима хемијског састава до сада неиспитане врсте *Euphorbia spinosa* L., као и врста *Euphorbia cyparissias* L. и *Euphorbia amygdaloides* L. Што се тиче експерименталног рада, прво су оптимизовани услови за екстракцију и фракционисање припремљеног екстракта у циљу изоловања појединачних метаболита који ће бити подвргнути биолошким тестовима. Класичне и модерне хроматографске технике су коришћене за даље фракционисање екстракта и изоловање појединачних метаболита. Протонска нуклеарно-магнетно резонантна спектроскопија (^1H NMR) и течна хроматографија спрегнута са масеном спектрометријом (LC-MS) коришћене су за праћење процеса хроматографисања. За финална пречишћавања коришћена је високоефикасна течна хроматографија на нормалној или реверзној фази (NP или RP HPLC). Структурна карактеризација изолованих специјализованих метаболита рађена је применом NMR спектроскопије (^1H , ^{13}C , COSY, NOESY/ROESY, HSQC, HMBC, DEPT).

Поред рада на експерименталном делу своје докторске дисертације, докторанд учествује и у другим научним истраживањима у оквиру Центра за хемију. Докторанд ради на LC-MS/MS инструменту за потребе истраживача Хемијског факултета и ИХТМ. Ангажована је на пословима аналитичара у акредитованој Лабораторији Центра за хемију.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Даница Савић је коаутор једног научног рада објављеног у водећем међународном часопису категорије M21 и једног рада објављеног у међународном часопису категорије M23, као и једанаест саопштења са међународног скупа штампаних у изводу (M34) и једног саопштења са скупа националног значаја штампаног у изводу (M64).

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

/

4.2. Међународна научна сарадња

Пројекти:

1. „OPCW TWINNING VERIFIN – CIA”, twinning project of VERIFIN (Finnish Institute for the Verification of the Convention on the Prohibition of Chemical Weapons) and the University of Belgrade – Faculty of Chemistry (Center for Instrumental Analysis – CIA), supported by the OPCW. 2021–2023 (participant);
2. „Application of various untargeted metabolomics for mapping plant biomarkers of chemical exposure to support hot-zone analysis by handheld leaf spectrometer”, a project funded by the OPCW and the EU. 2021–2022 (team member);
3. „Magnetically assisted degradation of emerging organic pollutants using nanocatalysts”, пројекат билатералне научне сарадње између Републике Србије и Републике Француске, у оквиру програма „Павле Савић”, МНТРИ. 2025–2026 (члан тима).

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

/

4.4. Уређивање научних публикација

/

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Предавач по позиву на практичном курсу летње школе „The 2nd PFAS_{twin} Summer School” одржане у јуну 2024. године у Београду у оквиру PFAS_{twin} пројекта.

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

/

4.7. Образовање научних кадрова

Током летњег семестра 2024. године учествовала је у реализацији вежби и осталих наставних активности на Универзитету у Београду – Хемијском факултету при Катедри за органску хемију, на предметима:

1. Савреме структурне методе (256H2)/Универзитет у Београду – Хемијски факултет/основне студије/асистент;
2. Загађивачи хране (514S2)/Универзитет у Београду – Хемијски факултет/основне студије/асистент.

4.8. Награде и признања

1. Награда Бугарског фитохемијског друштва за најбољу постерску презентацију на 5. Међународној конференцији о употреби природних производа (ICNPU-2023, Варна, Бугарска);
2. Награда за најбољу презентацију младог истраживача на 12. Конференцији о медицинским и ароматичним биљкама земаља југоисточне Европе (CMAPSEEC-2024, Измир, Турска).

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

/

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Име и презиме: Даница Савић

ORCID број: 0000-0002-5489-8173

Репозиторијум:

[https://cer.ihtm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid%3A%3A0000-](https://cer.ihtm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid%3A%3A0000-000254898173&item_offset=0&project_offset=0&sort_by=dc.date.issued)

[000254898173&item_offset=0&project_offset=0&sort_by=dc.date.issued](https://cer.ihtm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid%3A%3A0000-000254898173&item_offset=0&project_offset=0&sort_by=dc.date.issued)

ИБИ (Идентификациони Број Истраживача): OA693

(A) Радови од претходног избора у звање

1. Радови објављени у међународним часописима; научна критика, уређивање часописа

Од претходног избора: $M20 = 11$ (нормирано: 9,67); Од претходног избора ИФ: 5,827

Радови у истакнутом међународном часопису ($M21 = 8$; $1 \times 6,67 = 6,67$)

1.1. M. Jadranin, **D. Savić**, E. Lupšić, A. Podolski-Renić, M. Pešić, V. Tešević, S. Milosavljević and G. Krstić, LC-ESI QToF MS Non-Targeted Screening of Latex Extracts of *Euphorbia seguieriana* ssp. *seguieriana* Necker and *Euphorbia cyparissias* and Determination of Their Potential Anticancer Activity. *Plants*, 2023, 12(24), 4181.

<https://doi.org/10.3390/plants12244181>

ИФ (петогодишњи): 4,827 (2021)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: *Plant Sciences*, 39/239

Цитираност (без аутоцитата): 2

Број аутора: 8

Радови у међународном часопису ($M23 = 3$; $1 \times 3 = 3$)

1.2. G. Krstić, M. Jadranin, **D. Savić**, V. Tešević, N. Todorović, L. Vujisić, and S. Milosavljević, The first evidence of lumiphorbol as a metabolite of the *Euphorbia* species. *Journal the Serbian Chemical Society*, 2025, 90(4), 393–399.

<https://doi.org/10.2298/JSC250120018K>

ИФ (двогодишњи): 1,000 (2023)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: *Chemistry, Multidisciplinary*, 175/231

Цитираност (без аутоцитата): 0

Број аутора: 7

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

Од претходног избора: $M30 = 6$ (нормирано: 5,45)

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу ($M34 = 0,5$; $9 \times 0,5 + 1 \times 0,31 + 1 \times 0,36 + 1 \times 0,28 = 5,45$)

2.1. N. Avramović, S. Marković, M. Jadranin, Z. Miladinović, A. Gavrilović, M. Takić, Lj. Tasić, G. Krstić, **D. Savić**, V. Tešević, B. Mandić, Comprehensive LC-HRMS lipidomics of Serbian schizophrenia patient cohort. Poster presented at the conference RAD 2025, 16–20 June 2025, Herceg Novi, Montenegro. In *Book of Abstracts* (p. 21).

2.2. **D. Savić**, G. Krstić, M. Novaković, S. Lekić, V. Tešević, S. Milosavljević, M. Jadranin, Different diterpene spectral fingerprint of euphodendrophanes. Poster

presented at the 6th International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2025), 26-30 May 2025, Bansko, Bulgaria. In Book of Abstracts (pp 46, p. 178–179).

2.3. G. Krstić, **D. Savić**, M. Novaković, S. Lekić, V. Tešević, S. Milosavljević, M. Jadranin, Lumiforbol: a new class of diterpenes as metabolites of the *Euphorbia* genus. Poster presented at the 6th International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2025), 26-30 May 2025, Bansko, Bulgaria. In Book of Abstracts (pp 56, p. 192).

2.4. **D. Savić**, M. Jadranin, S. Lekić, M. Novaković, V. Tešević, S. Milosavljević, G. Krstić, Isolation and characterization of glutinol from *Euphorbia amygdaloides*. Poster presented at the 6th International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2025), 26-30 May 2025, Bansko, Bulgaria. In Book of Abstracts (pp 97, p. 252).

2.5. **D. Savić**, M. Jadranin, S. Lekić, M. Novaković, V. Tešević, S. Milosavljević, G. Krstić, Phytochemical investigation of *Euphorbia lucida*: isolation and characterization of scoparone. Poster presented at the 6th International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2025), 26-30 May 2025, Bansko, Bulgaria. In Book of Abstracts (pp 98, p. 253).

2.6. **D. Savić**, S. Lekić, G. Krstić, M. Jadranin, L. Vujisić, V. Tešević, S. Milosavljević, Isolation and structure determination of a flavonol glycoside from *Euphorbia amygdaloides*. Paper presented at the 12th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPSEEC-2024), 17–19 October 2024, Izmir, Turkey. In Book of Abstracts (p. 17).

2.7. G. Krstić, **D. Savić**, M. Jadranin, V. Tešević, S. Lekić, L. Vujisić, M. Novaković, Phytochemical study of *Daphne blagayana* Freyer. Paper presented at the 12th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPSEEC-2024), 17–19 October 2024, Izmir, Turkey. In Book of Abstracts (p. 19).

2.8. G. Krstić, M. Jadranin, **D. Savić**, M. Novaković, S. Lekić, V. Tešević, S. Milosavljević, LC-HRESI-MS technique as the best choice for rapid screening of secondary metabolites of *Euphorbia palustris* latex extract. Paper presented at the 5th International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2023), 30 May–2 June 2023, Sts. Constantine and Helena–Varna, Bulgaria. In Book of Abstracts (SL 8, p. 43).

2.9. M. Novaković, M. Jadranin, S. Lekić, **D. Savić**, G. Krstić, V. Tešević, S. Milosavljević, Bisbibenzyls in *Primula* species. Paper presented at the 5th International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2023), 30 May–2 June 2023, Sts. Constantine and Helena–Varna, Bulgaria. In Book of Abstracts (SL 11, p. 47).

2.10. M. Jadranin, G. Krstić, **D. Savić**, M. Novaković, S. Lekić, V. Tešević, M. Pešić, A. Podolski-Renić, E. Lupšić, S. Milosavljević, Analysis of terpenoids from the latex of *Euphorbia cyparissias* by liquid chromatography–electrospray ionization mass spectrometry. Poster presented at the 5th International Conference on Natural

Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2023), 30 May–2 June 2023, Sts. Constantine and Helena Varna, Bulgaria. In Book of Abstracts (PP 42, p. 184).

2.11. S. Lekić, M. Novaković, M. Jadranin, **D. Savić**, A. Trendafilova, V. Ivanova, G. Krstić, V. Tešević, S. Milosavljević, Diarylheptanoids from gray alder. Poster presented at the 5th International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2023), 30 May–2 June 2023, Sts. Constantine and Helena–Varna, Bulgaria. In Book of Abstracts (PP 53, p. 200).

2.12. **D. Savić**, G. Krstić, M. Jadranin, M. Novaković, S. Lekić, V. Tešević, Milosavljević, Tigliane diterpenes from the latex of *Euphorbia lucida*. Poster presented at the 5th International Conference on Natural Products Utilization: From Plants to Pharmacy Shelf (ICNPU-2023), 30 May–2 June 2023, Sts. Constantine and Helena–Varna, Bulgaria. In Book of Abstracts (PP 83, p. 239).

Укупно од избора: $M = M13 + M14 + M21 + M22 + M23 + \dots M92 = 17$ (нормирано: 15,12)

Укупан ИФ од избора: 5,827

(Б) Радови пре претходног избора у звање

1. Зборници националних научних скупова (M60)

Укупно: $M60 = 0,5$

Радови саопштени на скупу националног значаја, штампани у изводу ($M64 = 0,5$; $1 \times 0,5 = 0,5$)

1.1. **D. Savić**, G. Krstić, M. Jadranin, V. Tešević, S. Milosavljević, Triterpene composition of plant species *Euphorbia palustris*. Poster presented at the 58th Conference of Serbian Chemical Society, 9–10 June 2022, Belgrade, Serbia, In Book of Abstracts (p. 143). ISBN 978-86-7132-079-5.

Укупно А+Б: $M = M13 + M14 + M21 + M22 + M23 + \dots M92 = 17,5$ (нормирано: 15,62)

Укупан ИФ А+Б: 5,827

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

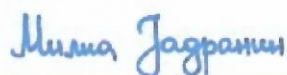
Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2.)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21	8	1 (1)	8 (6,67)
M23	3	1 (0)	3 (3)
M34	0,5	12 (3)	6 (5,45)
УКУПНО			17 (15,12)

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у приложени материјал о досадашњем раду Данице Савић, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Комисија утврђује да кандидат испуњава све услове предвиђене Правилником о стицању научних и истраживачких звања („Сл. гласник РС”, бр. 80/2024) за избор у звање истраживач сарадник. Комисија предлаже Научном већу ИХТМ да прихвати овај извештај и да изабере Даницу Савић, мастер хемичара, у звање истраживач сарадник.

У Београду, 5. август 2025.

Чланови комисије



др Милка Јадранин, научни саветник,
Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и
металургију – Институт од националног значаја за Републику Србију



др Мирослав Новаковић, научни саветник,
Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и
металургију – Институт од националног значаја за Републику Србију



др Гордана Крстић, доцент,
Универзитет у Београду – Хемијски факултет