



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

Извештај комисије за избор Стефана Лекића 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 Стефана Лекића, мастер хемичара, у звање истраживач сарадник.

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

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Стефан Лекић

Година рођења: 1997.

Радни статус: запослен

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: 2016–2021., Универзитет у Београду – Хемијски факултет

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

Одбрањена докторска дисертација: /

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

Стручна биографија

Стефан Лекић рођен је 15. јуна 1997. године у Краљеву. Основну школу „Попински борци“ завршио је 2012. године у Врњачкој Бањи. Средњу школу „Др Ђорђе Радић“ у Краљеву, смер техничар за индустријску и фармацеутску технологију, завршио је 2016. године. Основне академске студије на студијском програму Хемија животне средине на Универзитету у Београду – Хемијском факултету уписао је школске 2016/17. године. Одбраном завршног рада под насловом „Изоловање и карактеризација тритерпена циклоартанског типа из биљке *Euphorbia palustris*“ при Катедри за органску хемију дипломирао је 2021. године под менторством проф. др Велета Тешевића и стекао звање дипломирани хемичар. Основне академске студије је завршио са просечном оценом 8,15 (осам и 15/100) и оценом 10 на завршном раду. Школске 2021/22. године

уписао је мастер академске студије на студијском програму Хемија на Универзитету у Београду – Хемијском факултету. Мастер рад, под менторством проф. др Велета Тешевића, „НМР метаболомичка анализа за детекцију адултераната у биљној врсти *Allium ursinum*“ при Катедри за органску хемију одбранио је 2022. године и стекао звање мастер хемичар. Мастер академске студије је завршио са просечном оценом 10,00 (десет и 0/100) и оценом 10 на мастер раду. Докторске академске студије на студијском програму Хемија на Универзитету у Београду – Хемијском факултету уписао је школске 2022/23. године при Катедри за органску хемију.

Одлуком Већа научних области природних наука Универзитета у Београду, донетој 26. јуна 2025. године, одобрена је тема докторске дисертације под називом „Метаболомика биљака за откривање хемијске изложености хлору“ под менторством др Љубодрага Вујисића, ванредног професора Универзитета у Београду – Хемијског факултета и др Мирјане Цветковић, вишег научног сарадника Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију.

Стефан Лекић је од 2022. године истраживач–приправник Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију. Кандидат је од 2023. године ангажован као аналитичар, у Лабораторији ЦХ ИХТМ акредитованој по SRPS ISO/IEC 17025:2017 стандарду. Активно учествује у истраживачком раду и самостално користи аналитичке уређаје течни хроматограф спрегнут са тандемним масеним спектрометром (LC-MS/MS), гасни хроматограф спрегнут са масеним спектрометром (GC-MS), течни хроматограф (HPLC) и инфрацрвени (IR), спектрометар, као и програме за анализу спектра и хроматограма добијених применом ових техника. Као студент докторских студија учествовао је у међународном пројекту CIA p-LABs, под називом „Примена метаболомике за мапирање биљних биомаркера изложености опасним супстанцама, као помоћ развоју хемијских анализа у зонама директног дејства користећи преносни спектрометар за анализу листова финансираном од Организације за забрану хемијског оружја (OPCW) „ У новембру 2022. године, докторанд је био на стручном усавршавању у Мароку, у оквиру обуке коју је организовао OPCW, са фокусом на примену хемије у мирнодопске сврхе. У априлу 2023. године, у склопу међународног пројекта OPCW TWINNING VERIFIN – CIA, похађао је специјализовану обуку у Финском институту за верификацију Конвенције о хемијском оружју (VERIFIN) у Хелсинкију, Финска, посвећену припреми узорака и примени LC-MS/MS технике у анализи супстанци повезаних са хемијским оружјем. Као члан тима Центра за инструменталну анализу (CIA), активно је учествовао у билатералном тестирању које су организовали OPCW и VERIFIN, са акцентом на LC-MS/MS анализи. Током летњег семестра 2024. године учествовао је у извођењу вежби и осталих наставних активности на Универзитету у Београду – Хемијском факултету при Катедри за органску хемију. Поред ангажовања на Универзитету, већ пет година је активно ангажован као предавач по позиву у Истраживачкој станици Петница, где учествује у реализацији образовних програма намењених средњошколцима у области хемије. Као члан Организационог одбора интерне конференције „Корак у искорак,, током 2023. и 2024. године, кандидат је дао допринос у свим фазама организације, од планирања до реализације догађаја.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Истраживач Стефан Лекић је оквиру рада „*Volatile Constituents of Cymbopogon citratus (DC.) Stapf Grown in Greenhouse in Serbia: Chemical Analysis and Chemometrics*“ био задужен за припрему биљних узорак и делимичну аналитичку обраду, која је обухватала анализу испарљивих компоненти методом гасне хроматографије спрегнуте са масеном спектрометријом (GC-MS).

У раду „*Plant Metabolomics as a Tool for Detecting Adulterants in Edible Plant: A Case Study of Allium ursinum*“ кандидатов допринос се односио на припрему биљног материјала, као и на пречишћавање и изоловање специфичних метаболита коришћењем HPLC и NMR техника, што је представљало кључни корак у структурној карактеризацији и идентификацији једињења од значаја за откривање могућих фалсификата.

Ова истраживања представљају наставак научне активности започете током докторских студија, усмерене на примену метаболомике у идентификацији биомаркера изложености биљака хемијском стресу. Конкретно, фокус је на биолошком одговору биљака на сублеталне концентрације хлора, уз примену аналитичких техника високе резолуције (NMR, GC-MS, LC-MS, IR) и статистичке обраде података (PCA, OPLS-DA). Истраживање има мултидисциплинаран карактер и потенцијалну примену у области биосензорике, хемијске форензике и мониторинга животне средине.

Резултати овог истраживања могу значајно допринети развоју биљака као биосензора за токсичне супстанце, али и унапређењу фундаменталног разумевања метаболичких адаптација биљака на оксидативни стрес изазван хлором. Истраживање је актуелно у контексту све чешћих индустријских инцидената и потенцијалне злоупотребе хлора, који упркос својој токсичности није регулисан као средство хемијског оружја, због широке индустријске примене.

Поред рада на експерименталном делу докторске дисертације, кандидат је ангажован као аналитичар у акредитованој Лабораторији Центра за хемију. Кандидат ради на LC-MS/MS инструменту, пружајући подршку у реализацији аналитичких анализа за потребе истраживача Хемијског факултета и ИХТМ-а.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Стефан Лекић је коаутор два рада објављена у врхунским међународним часописима (M21), шеснаест саопштења са скупова међународног значаја штампаних у изводу (M34) и једног саопштења са скупова националног значаја штампан 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 (team member).
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)

1. „Next-Gen Jolkinolide-Based Compounds for Drug Development“, SEED Research Grant 2025, интерни пројекат Института за хемију, технологију и металургију (ИХТМ), јул 2025 – јануар 2026. (руководилац)

4.4. Уређивање научних публикација

/

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

/

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

/

4.7. Образовање научних кадрова

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

1. Савреме структурне методе (256Н2)/Универзитет у Београду – Хемијски факултет/основне студије/асистент,

4.8. Награде и признања

/

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

/

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Име и презиме: Стефан Лекић
ORCID број: 0000-0002-0407-7887

Репозиторијум:

https://cer.ihm.bg.ac.rs/APP/faces/author.xhtml?author_id=orcid%3A%3A0000-0002-0407-7887&item_offset=0&project_offset=0&sort_by=dc.date.issued

ИБИ (Идентификациони Број Истраживача): TP521

(А) Радови од претходног избора у звање

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

Од претходног избора: M20 =16; Од претходног избора ИФ: 8,981

Радови у истакнутом међународном часопису (M21 = 8; 2×8 =16)

1.1. M. Aćimović, B. Lončar, M. Todosijević, **S. Lekić**, T. Erceg, M. Pezo, L. Pezo „Volatile Constituents of *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf Grown in Greenhouse in Serbia: Chemical Analysis and Chemometrics“. *Horticulturae*, **2024**, 10(10).
<https://doi.org/10.3390/horticulturae10101116>

ИФ (петогодишњи): 3,4 (2022)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Horticulture (6/37)

Цитираност (без аутоцитата): 2

Број аутора: 7

1.2. S. Ivanović, K. Simić, **S. Lekić**, M. Jadranin, Lj. Vujisić, D. Gođevac „Plant Metabolomics as a Tool for Detecting Adulterants in Edible Plant: A Case Study of *Allium ursinum*“. *Metabolites*, **2022**, 12(9).
<https://doi.org/10.3390/metabo12090849>

ИФ (двогодишњи): 5,581 (2021)

Област, позиција часописа/укупан број часописа: Biochemistry & Molecular Biology (90/297)

Цитираност (без аутоцитата): 4

Број аутора: 6

Радови у некатегорисаном часопису

2.1. Sara Ristić, Miloš Mošić, Marija Petković Benazzouz, **Stefan Lekić**, Katarina Miletić „Advancing Plant Metabolism Analysis: A Real – Time Optical Approach, Insights from *Vriesea Carinata* Wawra. *Journal of social and technological development*, **2024**, 6(2).
<https://doi.org/10.7251/STEDZ2402001R>

2. Зборници међународних научних скупова (M30)

Од претходног избора: M30 =7,59

Радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу (M34 = 0,5; 13×0,5+1×0,42+1×0,36+1×0,31=7,59)

3.1 N. Lugonja, A. Medić, I. N. Bubonja, N. Petronijević, **S. Lekić**, L. Izrael Živković, V. Beškoski, Response of *cucurbitaceae* to perfluoroalkyl and polyfluoroalkyl substances: Effects on photosynthesis and antioxidative enzymes. The 19th International Conference on Chemistry and the Environment (ICCE 2025), 8–12 June 2025, Belegarde, Serbia. In Book of Abstracts (p. 360).

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

3.3 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. 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).

3.4 D. Savić, M. Jadranin, **S. Lekić**, M. Novaković, V. Tešević, S. Milosavljević, G. Krstić, Isolation and characterization of glutinol from *Euphorbia amygdaloides*. 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).

3.5 D. Savić, M. Jadranin, **S. Lekić**, M. Novaković, V. Tešević, S. Milosavljević, G. Krstić, Phytochemical investigation of *Euphorbia lucida*: isolation and characterization of scoparone. 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).

3.6 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*. The 12th Conference on Medicinal and Aromatic Plants of Southeast European Countries (CMAPEEC-2024), 17–19 October 2024. Izmir, Turkey. In Book of Abstracts (p. 17).

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

3.8 A. Vizi, N. Radović, Ž. Nikolić, **S. Lekić**, G. Roglić, K. Stojanović, V. Tešević, Sustainable Solutions in Analytical Chemistry: Combining of Instrumental Techniques and Environmental - Friendly Natural Indicators for Classical Volumetry. The 31th International conference Ecological Truth & Environmental Research (EcoTER'24), Soko Banja, Serbia, 18–21 June 2024, Book of Abstracts (p. 751).

- 3.9. M. Mošić, S. Ristić, M. Petković, **S. Lekić**, K. Miletić, Advancing Plant Metabolism Analysis: A Real – Time Optical Approach. The 13th International Conference on Social and Technological Development (STED 2024), Trebinje, Bosnia and Herzegovina, 6 – 9 June 2024, Book of Abstracts (p. 112).
- 3.10. M. Lješević, K. Kasalica, N. Radić, J. Radulović, **S. Lekić**, L. Vujisić, L. Slavković Beškoski, V. Beškoski, Photocatalytic Transformation of PFOS. The SETAC Europe 34th Annual Meeting, Seville, Spain, 2-6 May 2024, Book of Abstracts (p. 703).
- 3.11. 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. 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).
- 3.12. M. Novaković, M. Jadranin, **S. Lekić**, D. Savić, G. Krstić, V. Tešević, S. Milosavljević, Bisbibenzyls in *Primula* species. 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).
- 3.13. 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. 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).
- 3.14. **S. Lekić**, M. Novaković, M. Jadranin, D. Savić, A. Trendafilova, V. Ivanova, G. Krstić, V. Tešević, S. Milosavljević, Diarylheptanoids from gray alder. 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).
- 3.15. D. Savić, G. Krstić, M. Jadranin, M. Novaković, **S. Lekić**, V. Tešević, Milosavljević, Tigliane diterpenes from the latex of *Euphorbia lucida*. 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).
- 3.16. **S. Lekić**, S. Ivanović, K. Simić, D. Gođevac, Detection of biomarkes of adulterated *Allium ursinum* with *Convallaria majalis* and *Arum maculatum*. The 8th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, 29 October 2022, Book of Abstracts (p. 111).

Укупно од избора: M = M13 + M14 + M21 + M22 + M23 + M92= 23,95

Укупан ИФ од избора: 8,981

(Б) Радови пре претходног избора у звање

Зборници националних научних скупова (M60)

Укупно: M60 = 0,36

**Радови саопштени на скупу националног значаја, штампани у изводу (M64 = 0,5;
1×0,36 = 0,36)**

- 1.1. **S. Lekić**, D. Savić, D. Gođevac, V. Vidaković, D. Pljevljakušić, B. Anđelković, V. Tešević, S. Milosavljević, Lj. Vujisić, Portable Vis/NIR spectrometry as hotzone detector of plant poisoning. The 9th Conference of Chemistry and Environmental Protection, Kladovo, Serbia, 4–7 June 2023, Book of Abstracts (p. 165).

Укупно А+Б: M = M13 + M14 + M21 + M22 + M23 + M92 = 23,95

Укупан ИФ А+Б: 8,981

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

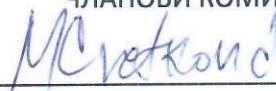
Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2.)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21	8	2 (0)	16 (16)
M34	0,5	16 (3)	8 (7,59)
M64	0,5	1 (1)	0,5 (0,36)
УКУПНО			24,5 (23,95)

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у приложени материјал о досадашњем раду Стефана Лекића, Комисија утврђује да кандидат испуњава све услове предвиђене Правилником о стицању научних и истраживачких звања („Сл. гласник РС”, бр. 80/2024) за звање истраживач сарадник. Комисија предлаже Научном већу ИХТМ да прихвати овај извештај и да изабере кандидата Стефана Лекића, мастер хемичара, у звање истраживач сарадник.

У Београду, 6. 8. 2025.

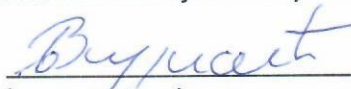
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Мирјана Цветковић, виши научни сарадник,
Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – Институт од
националног значаја за Републику Србију



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



др Љубодраг Вујисић, ванредни професор,
Универзитет у Београду – Хемијски факултет