



Иновациони центар Хемијског факултета у Београду д.о.о.

Студентски трг 12–16, Београд

Наставно-научном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета

На редовној седници Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета, одржаној 14.11.2024. год. (одлука бр. 917/2) покренут је поступак за избор др **Стефана Николића**, научног сарадника Иновационог центра Хемијског факултета у Београду, д.о.о., у звање **виши научни сарадник**. На истој седници одређени смо за чланове Комисије за оцену резултата научног и стручног рада кандидаткиње.

На основу поднетог и прикупљеног материјала и увида у научноистраживачки рад кандидаткиње, а у складу са члановима 75. и 76. Закона о науци и истраживањима (Службени гласник РС, број 49/2019) и Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача (Службени гласник РС, број 159 од 30.12.2020. год.) као и чланом 111. Статута Универзитета у Београду – Хемијског факултета, Научно-наставном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци

Стефан Николић је рођен 13.07.1989. год. у Београду, Република Србија. Основну и гимназију је завршио у Београду. Хемијски факултет Универзитета у Београду уписао је 2008/2009. школске године, дипломирао септембра 2012. године са просечном оценом 8,42 и оценом 10 на одбрани завршног рада. Школске 2012/2013. године уписао је мастер академске студије на студијском програму „Дипломирани хемичар-мастер” на Хемијском факултету Универзитета у Београду, које је завршио октобра 2013. године са просечном оценом 9,50 и оценом 10 на одбрани мастер рада. Докторске академске студије при катедри за Општу и неорганску хемију Хемијског факултета Универзитета у Београду уписао је 2013. године. Докторску дисертацију под називом „Синтеза и карактеризација

рутенијум-аренских комплекса са N, S или O донорским лигандима” одбрано је 06. јуна 2019. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду.

Др Стефан Николић је запослен као истраживач-приправник 01. октобра 2013. до јула 2015. године на Иновационом центру Хемијског Факултета у Београду. Након тога је прешао у звање истраживач-сарадник. Звање научни сарадник, у којем се и сада налази, стекао је 10.06.2020. године (Прилог 1. Одлука о стицању звања научни сарадник).

Од 2023. год. др Стефан Николић је ангажован као лидер првог радног пакета на имплементацији Хоризонт Европа пројекта из позива *Marie Skłodowska-Curie Actions Staff Exchange* под називом „Комплекси метала природно инспирисаног склопа функционализовани за цитотоксичну и каталитичку ефикасност”, и акронимом MET-EFFECT (евиденциони број 101086373, <https://cordis.europa.eu/project/id/101086373>, <https://met-effect.com/>, Прилог 2. Потврда о руковођењу ВП1 Хоризонт Европа пројекта). Такође, кандидат је од 06.02.2020. до 06.05.2021. год. био ангажован на имплементацији пројекта „Пионирска иновација влажних марамица за бебе: еколошки оријентисани, одрживи концепт за бебину кожу” из програма „Доказ концепта” (евиденциони бр. 5087) финансираног од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије. Пројекат под називом „Baby wet wipes pioneer innovation: skin- and eco-friendly sustainability concept” је додатно добио и техничку подршку од стране међународног EU4TechPoC тима (евиденциони бр. IPA/2019/412-593) за исти временски период (Прилог 3. Потврда о учешћу у изради пројекта Доказ концепта). Др Стефан Николић је у сарадњи са привредом добио финансијску подршку Фонда за иновациону делатност Републике Србије, за реализацију иновационог ваучера (Прилог 4. Потврда о учешћу у изради иновационог ваучера, евиденциони бр. уговора 1443, 2023. год) под називом „Оптимизација метода за одређивање токсичних метала у пластици као сировини за медицински отпад”. Претходна сарадња са привредом реализована је уз финансијску подршку Фонда за иновациону делатност Републике Србије, за реализацију иновационог ваучера (евиденциони бр. уговора 313, 2019. год.) под називом „Унапређење методе издвајања племенитих метала из електронског отпада” (Прилог 5. Потврда о учешћу у тиму за иновациони ваучер).

У току свог научноистраживачког рада др Стефан Николић је у својству истраживача био ангажован на пројекту „Рационални дизајн и синтеза биолошки активних и координационих једињења и функционалних материјала, релевантних у (био) нанотехнологији” (евиденциони бр. 172035, 2011.-2019. год.). Кандидат је учествовао и на иновационим пројектима „Претклиничка испитивања O,O'-диетил-(S,S)-етилендиамин-N,N'-ди-2-(3-циклохексил)пропаноат-дихидрохлорида” (евиденциони бр. 451-03-2802-ИП Тип 1/77, 2014. – 2015. год.) и „Претклиничка испитивања O,O'-диетил-(S,S)-етилендиамин-N,N'-ди-2-(3-циклохексил) пропаноат-дихидрохлорида - завршна фаза” (евиденциони бр.: 391-00-16/2017-16-ИП, Тип 1/6, 2017. – 2018. год.). У оквиру позива Француске владе и агенције АУФ, учествовао на пројекту фокусираном на сузбијање COVID-19 вируса под називом: Припрема новог иновативног нетоксичног производа за

уништавање вируса КОВИД-19, (евиденциони бр. 68-3016/3-21, 2022. год.) као члан истраживачког тима (Прилог 6. Потврда о учешћу у тиму за Француски корона пројекат).

Током докторских студија је био хонорарно ангажован у извођењу експерименталних вежби у оквиру наставе из предмета Општа хемија, Практикум из опште хемије, Практикум из неорганске хемије 1 и Аналитичке хемије 2 на различитим студијским програмима.

Др Стефан Николић је коаутор 13 научних радова и 30 саопштења на међународним и националним научним скуповима.

2. Библиографија

Библиографија др Стефана Николића обухвата научне радове и саопштења на скуповима у земљи и иностранству у периоду 2014. – 2024. год. Радови од избора у звање научни сарадник су посебно означени звездicom.

Од избора у звање научни сарадник др Стефан Николић је коаутор 8 научних радова који су публиковани у међународним часописима: 4 рада категорије M21 у врхунским међународним часописима и 4 рада категорије M22 у истакнутим међународним часописима. Коаутор је 22 научних саопштења на међународним научним скуповима и на скуповима националног значаја, након покретања избора у звање научни сарадник.

Класификација научних резултата после избора у звање научни сарадник је урађена према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача („Службени гласник РС”, број 159 од 30.12.2020. год.).

Бројеви за идентификацију аутора су дати у наставку:

- ORCID: 0000-0002-0164-134X
- ResearcherID: Q-5785-2016
- Scopus: 56740337200
- Репозиторијум Хемијског факултета Cherry

2.1. Радови у врхунским међународним часописима (M21): 8

Укупно M21 = 5 · 8 + 5 + 6,67 = 51,57

Од избора M21 = 2 · 8 + 5 + 6,67 = 27,67

Укупан IF = 25,296

Од избора IF = 14,516

M21-1. Stefan Nikolić, Dejan M. Opsenica, Vuk Filipović, Biljana Dojčinović, Sandra Aranđelović, Siniša Radulović, Sanja Grgurić-Šipka, Strong *in vitro* Cytotoxic Potential of New Ruthenium-Cymene Complexes. Organometallics, 2015; 34: 3464-73.

DOI: 10.1021/acs.organomet.5b00041. ISSN: 0276-7333. IF₂₀₁₅ = 4,186. Chemistry, Inorganic & Nuclear (9/46).

<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.organomet.5b00041>

Цитираност (без аутоцитата) 42

M21= 8

M21-2. Stefan Nikolić, Loganathan Rangasamy, Nevenka Gligorijević, Sandra Aranđelović, Siniša Radulović, Gilles Gasser, Sanja Grgurić-Šipka, Synthesis, Characterization and Biological Evaluation of novel Ru(II) Arene Complexes containing intercalating Ligands. *J. Inorg. Biochem.* 2016; 160: 156-165.

DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2016.01.005. ISSN: 0162-0134. IF₂₀₁₆ = 3,348. Chemistry, Inorganic & Nuclear (11/46).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0162013416300101>

Цитираност (без аутоцитата) 39

M21= 8

M21-3. Marijana Pavlović, Stefan Nikolić, Nevenka Gligorijević, Biljana Dojčinović, Sandra Aranđelović, Sanja Grgurić Šipka, Siniša Radulović, New organoruthenium compounds with pyrido[2',3':5,6] pyrazino[2,3-f][1, 10]phenanthroline: synthesis, characterization, cytotoxicity, and investigation of mechanism of action. *J. Biol. Inorg. Chem.* 2019; 24: 297-310.

DOI: 10.1007/s00775-019-01647-4. ISSN: 0162-0134. IF₂₀₁₉ = 3,246. Chemistry, Inorganic & Nuclear (9/45).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30762123/>

Цитираност (без аутоцитата) 10

M21= 8

M21-4.* Dragana Stanić-Vučinić, Stefan Nikolić, Katarina Vlajić, Mirjana Radomirović, Jelena Mihailović, Tanja Ćirković Veličković, Sanja Grgurić-Šipka, The interactions of the ruthenium(II)-cymene complexes with lysozyme and cytochrome c, *J. Biol. Inorg. Chem.* 2020, 25, 253–265. DOI: 10.1007/s00775-020-01758-3. ISSN: 0949-8257. IF₂₀₂₀ = 3,358. Chemistry, Inorganic & Nuclear (13/45).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32020293/>

Цитираност (без аутоцитата) 8

M21= 8

M21-5.* Dragiša Obradović, Stefan Nikolić, Ivana Milenković, Marina Milenković, Predrag Jovanović, Vladimir Savić, Alexander Roller, Marija Đordić Crnogorac, Tatjana Stanojković, Sanja Grgurić-Šipka, Synthesis, characterization, antimicrobial and cytotoxic activity of novel half-sandwich Ru(II) arene complexes with benzoylthiourea derivatives, *J. Biol. Inorg. Chem.* 2020, 210, 111164-111173. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2020.111164. ISSN: 0949-8257. IF₂₀₂₀ = 3,358. Chemistry, Inorganic & Nuclear (13/45).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0162013420301926>

Цитираност (без аутоцитата) 23

Нормирање: M21 = $8/(1+0,2 \cdot (10-7)) = 5$

M21= 5

M21-6.*Stefan Nikolić, Jemma Arakelyan, Vladimir Kushnarev, Samah Mutasim Alfadul, Dalibor Stanković, Yaroslav I. Kraynik, Sanja Grgurić-Šipka, and Maria V. Babak, Coordination of Ru(II)-Arene Fragments to Dipyridophenazine Ligands Leads to the Modulation of Their In Vitro and In Vivo Anticancer Activity, *Inorganic Chemistry* 2023, 62 (21), 8188-8199. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.3c00570. ISSN: 0020-1669. IF₂₀₂₃ = 4,3. Chemistry, Inorganic & Nuclear (7/42).

<https://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/acs.inorgchem.3c00570>

Цитираност (без аутоцитата) 7

Нормирање: M21 = $8/(1+0,2 \cdot (8-7)) = 6,67$

M21= 6,67

M21-7.*Tamara Petrović, Jelena Poljarević, Stefan Nikolić, Jelena Stojković-Filipović, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, A review of the key ingredients in industrial formulations of baby wet wipes, *Int. J. Derm.* DOI: 10.1111/ijd.17351. ISSN: 0011-9059. IF₂₀₂₃ = 3,5. Dermatology (18/69).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39021235/>

Цитираност (без аутоцитата) 0

M21= 8

2.2. Радови у истакнутим међународним часописима (M22): 5

Укупно M22 = 5 · 5 = 25

Од избора M22 = 4 · 5 = 20

Укупан IF = 14,305

Од избора IF = 11,104

M22-1. Stefan Nikolić, Ivanka Ćirić, Alexander Roller, Vladimir Lukeš, Vladimir B. Arion, Sanja Grgurić-Šipka, Conversion of hydrazides into *N,N'*-diacylhydrazines in the presence of a ruthenium(II)-arene complex. *New J. Chem.*, 2017; 41: 6857-6865.

ISSN: 1144-0546. IF₂₀₁₇ = 3,201. Chemistry, Multidisciplinary (65/171).

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30762123/>

Цитираност (без аутоцитата) 4

M22= 5

M22-2.* Stefan Nikolić, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Marija Vidosavljević, Sandra Aranđelović, Siniša Radulović, Sanja Grgurić-Šipka: Mono- and binuclear Ru(II) arene

complexes with (fluoro substituted) picolinic acid: Synthesis, characterization and cytotoxicity, J. Organomet. Chem. 902 (2019) 120966. DOI: 10.1016/j.jorgancem.2019.120966. ISSN: 0022-328X. IF₂₀₁₉ = 2,304. Chemistry, Inorganic & Nuclear (20/45).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0022328X19304097>

Цитираност (без аутоцитата) 7

M22= 5

M22-3.* Aleksandra Margetić, Stefan Nikolić, Sanja Grgurić-Šipka, Miroslava T. Vujčić, Interaction of organoruthenium(II)-polypyridyl complexes with DNA and BSA, Biometals 35 (2022) 813. DOI: 10.1007/s10534-022-00404-6. ISSN: 0966-0844. IF₂₀₂₂ = 3,5. Biochemistry and Molecular Biology (150/285).

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10534-022-00404-6>

Цитираност (без аутоцитата) 1

M22= 5

M22-4.* Marinela Šokarda Slavić, Milan Kojić, Aleksandra Margetić, Marina Ristović, Marija Pavlović, Stefan Nikolić, Zoran Vujčić, Improvement of nutritional and bioactive properties of barley β-glucan-based food products using *Bacillus subtilis* 168 endo- β -1,3-1,4-glucanase, Int. J. Food Sci. Technol. 2023, 58, 6825-6835, DOI:10.1111/ijfs.16647. ISSN: 0950-5423. IF₂₀₂₃ = 2,6. Food Science and Technology (73/141).

<https://ifst.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ijfs.16647>

Цитираност (без аутоцитата) 2

M22= 5

M22-5.* Stefan Nikolić, Dalibor Stanković, Sanja Grgurić-Šipka, Electrochemistry of different ruthenium polypyridine complexes, Inorg. Chim. Acta, 574 (2025) 122352-122360, DOI: 10.1016/j.ica.2024.122352, ISSN: 0020-1693. IF₂₀₂₄ = 2,7. Chemistry, Inorganic & Nuclear (16/42).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0020169324004432>

Цитираност (без аутоцитата) 0

M22= 5

2.3. Радови у међународним часописима (M23): 1

Укупно M23 = 1 · 2,14 = 2,14

Од избора M23 = 0

Укупан IF = 1,410

Од избора IF = 0

M23-1. Stefan Nikolić, Sanja Grgurić-Šipka, Ivana S. Djordjević, Rahma Dahmani, Dragana Dekanski, Sašenka Vidičević, Jelena Tošić, Dragana Mitić, Sonja Grubišić, Half-sandwich ruthenium(II)-arene complexes: Synthesis, spectroscopic studies, biological properties and molecular modeling. J. Coord. Chem., 2019; 72: 148-163. DOI: 0.1080/00958972.2018.1553298 ISSN: 1144-0546. IF₂₀₁₉ = 1,410. Chemistry, Inorganic & Nuclear (30/45).

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00958972.2018.1553298>

Цитираност (без аутоцитата) 3

Нормирање: M23 = 3/(1+0,2·(9-7)) = 2,14

M23= 2,14

2.4. Саопштења са међународних научних скупова штампана у изводу (M34):

Од избора укупно M34 = 6 · 0,5 = 3

M34-1. Stefan Nikolić, Ivanka Ivanović, Darko Pantić, Vuk Filipović, Dejan Opsenica, Siniša Radulović, Tibor Sabo, Sanja Grgurić-Šipka, New ruthenium(II)-arene complexes with N, O or S containing ligands, ISBOMC14: 7th International Symposium on Bioorganometallic Chemistry, Vienna, Austria, 22 – 25. јули, 2014., P15 Book of abstracts pp 63.

M34= 0,5

M34-2. Aleksandar Savić, Stefan Nikolić, Ivanka Ivanović, Siniša Radulović, Tibor Sabo, Sanja Grgurić-Šipka, New Platinum(II) Iodido and Ruthenium(II) Arene Complexes with different Types of N,O, or S Containing Ligands, 2nd International Symposium on Functional Metal Complexes that Bind to Biomolecules, Zurich, Switzerland, 22. и 23. август, 2014., WG5-07.

M34= 0,5

M34-3. Stefan Nikolić, Aleksandar Savić, Ivanka Ivanović, Sandra Aranđelović, Siniša Radulović, Gilles Gasser, Sanja Grgurić-Šipka, Influence of co-ligands on the cytotoxicity of ruthenium-cymene complexes, April 2016., Palma de Mallorca, Spain, Book of abstracts pp21.

M34= 0,5

M34-4. Marijana Pavlović, Stefan Nikolić, Gligorijević N, Dojčinović B, Aranđelović S, Grgurić-Šipka S, Radulović S. Biological activity of novel ruthenium(II)-arene complexes containing intercalating ligands in melanoma cells. Fifth Meeting of the Croatian Association for Cancer Research with International Participation “Translating Science to Medicine-Targets and Therapeutics”, November 8-10, 2018., Zagreb, Croatia, LibriOncologici. 2018;46(Suppl 1), p.73.

M34= 0,5

M34-5*. Teodora S. Dimitrijević, Jelena Poljarević, Stefan Nikolić, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Marija Vidosavljević, Sandra Aranđelović, Sanja Grgurić-Šipka: Cytotoxic and cytoselective profile of novel ruthenium(II)-arene complexes with (fluoro substituted) picolinic acid, 4th Congress of SDIR: Bringing Science to Oncology Practice: Where is Serbia?, p. 41, October 2019, Belgrade, Serbia.

M34= 0,5

M34-6*. Tamara Petrović, Nevenka Gligorijević, Ferdinand Belaj, Sanja Grgurić-Šipka, Stefan Nikolić, Milena Krstić, Jelena Poljarević, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić: Oxorhenium(V) complexes in the drug combination study, The Austrian Chemistry Days, PO-017, p. 90, September 2022, Vienna, Austria

M34= 0,5

M34-7*. Tamara Petrović, Nevenka Gligorijević, Ferdinand Belaj, Jelena Poljarević, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Sandra Aranđelović, Stefan Nikolić, Sanja Grgurić-Šipka: Oxorhenium(V) complexes with N,O ligands – synthesis and biological studies, 16th International Symposium on Applied Bioinorganic Chemistry (16-ISABC), p. 241, June 2023, University of Ioannina, Ioannina, Greece.

M34= 0,5

M34-8*. Stefan Nikolić, Jemma Arakelyan, Vladimir Kushnarev, Samah Mutasim Alfadul, Dalibor Stanković, Yaroslav I. Kraynik, Maria V. Babak, Sanja Grgurić-Šipka, New organoruthenium complexes with dipyrido[3,2-a:2',3'-c]phenazine based ligands, 16th International Symposium on Applied Bioinorganic Chemistry (16-ISABC) 11-14th June, 2023, University of Ioannina, Ioannina, Greece, oral lecture Book of Abstracts p. 130.

M34= 0,5

M34-9*. Marija Pavlović, Aleksandra Margetić, Marina Ristović, Sanja Stojanović, Stefan Nikolić, Zoran Vujičić, Marinela Šokarda Slavić, Exploring the biotechnological potential of thermophilic bacteria - derived pectin lyases: a mini-review, XII Congres of Microbiologists of Serbia with international participation, April 4 – 6, 2024. Belgrade, Serbia, PP26, Book of Abstracts p. 44.

M34= 0,5

M34-10*. Milan R. Milanović, Stefan R. Nikolić, Antoine Dupé, Jelena M. Poljarević, Jörg A. Schachner, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, The first Re(V) Complex with a Ligand from the Nature: Non-Covalent Interactions from Crystal Structure, 3rd International Conference on Noncovalent Interactions, June, 17 – 21, 2024. Belgrade, Serbia, PS 22, Book of Abstracts p. 160.

M34= 0,5

2.5. Саопштења са националних научних скупова штампана у изводу (M64):

Од избора укупно M64 = 16 · 0,2 = 3,2

M64-1. Jelena M. Poljarević, Ana Tadić, Milena Krstić, Ljiljana Mihajlović-Lalić, Aleksandar Savić, Stefan Nikolić, Marijana Kajzergerber, Sandra Aranđelović, Sanja Grgurić-Šipka, Novel ruthenium–arene complexes with antiinflamatory drugs, 55. Savetovanje SHD, Novi Sad, Serbia, 8. и 9. јун 2018., p. 44.

M64= 0,2

M64-2. Jelena M. Poljarević, Ana Trajković, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Aleksandar R. Savić, Stefan Nikolić, Tibor J. Sabo, Sanja R. Grgurić-Šipka, Pikolinato-rutenijum(II) arenski i bipiridil kompleksi: sinteza i karakterizacija, 56. Savetovanje SHD, Niš 7. i 8. juli 2019., str 49.

M64= 0,2

M64-3. Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Darko Pantić, Jelena Poljarević, Stefan Nikolić, Sanja Grgurić-Šipka, Tibor J. Sabo, Organorutenijumski(II)-halido kompleksi sa derivatima benzimidazola: sinteza i uporedna citotoksična studija, 56. Savetovanje SHD, Niš 7. i 8. juli 2019., str 50.

M64= 0,2

M64-4. Stefan Nikolić, Marijana Pavlović, Synthesis, characterization and biological activity in melanoma cells of novel ruthenium(II)-arene complexes containing intercalating ligands, Šesta konferencija mladih hemičara Srbije, 2018., Beograd, Srbija, 27. oktobar 2018, Book of Abstracts HS14 PE 12. ISBN 978-86-7132-072-6.

M64= 0,2

M64-5*. Jelena M. Poljarević, Ana Tadić, Milena Krstić, Ljiljana Mihajlović-Lalić, Aleksandar Savić, Stefan Nikolić, Marijana Kajzergerber, Sandra Aranđelović, Sanja Grgurić-Šipka: Novel ruthenium–arene complexes with antiinflamatory drugs, 55th Meeting of the Serbian Chemical Society, NH-P01, June 2018, Novi Sad, Serbia.

M64= 0,2

M64-6*. Jelena M. Poljarević, Ana Trajković, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Aleksandar R. Savić, Stefan Nikolić, Tibor J. Sabo, Sanja R. Grgurić-Šipka: Picolinate-ruthenium(II) arene and bipyridil complexes: synthesis and characterization, 56th Meeting of the Serbian Chemical Society, NH-P2, June 2019, Niš, Serbia.

M64= 0,2

M64-7*. Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Darko Pantić, Jelena Poljarević, Stefan Nikolić, Sanja Grgurić-Šipka, Tibor J. Sabo: Organoruthenium(II)-halido complexes with benzimidazole derivatives: synthesis and comparative cytotoxic study, 56th Meeting of the Serbian Chemical Society, NH-P3, June 2019, Niš, Serbia.

M64= 0,2

M64-8*. Teodora S. Dimitrijević, Jelena Poljarević, Stefan Nikolić, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Sandra Aranđelović, Sanja Grgurić-Šipka: Cytotoxic and cytoselective profile of novel ruthenium(II) arene complexes with (fluoro substituted) picolinic acid, The fourth congress of the Serbian Association for Cancer Research, P24, October, 2019, Belgrade, Serbia.

M64= 0,2

M64-9*. Aleksandra Margetić, Stefan Nikolić, Ljiljana Mihajlović-Lalić, Zoran Vujčić, Sanja Grgurić-Šipka, Miroslava Vujčić, Antibacterial activity of polypyridine arene ruthenium(II)

complexes 10th Conference of Serbian Biochemical Society, "Biochemical Insights into Molecular Mechanisms" Sept 24. 2021. Kragujevac, Serbia , Book of Abstracts, p 85.

M64= 0,2

M64-10*. Marija Nenadović, Nevena Tomić, Stefan Nikolić, Zoran Vujčić, Marinela Šokarda Slavić, "A search for nature's robust proteases with zein as a substrate", 10th Conference of Serbian Biochemical Society, "Biochemical Insights into Molecular Mechanisms" Sept 24. 2021. Kragujevac, Serbia , Book of Abstracts, p 158.

M64= 0,2

M64-11*. Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Jelena Poljarević, Stefan Nikolić, Teodora Petrović, Dalibor Stanković, Sanja Grgurić-Šipka: Ru(II) bipyridine complexes with acetylpyridine analogues spectral and electrochemical characterization, 58th Meeting of the Serbian Chemical Society, NH-9, p.118, June 2022, Belgrade, Serbia.

M64= 0,2

M64-12*. M. Krstić, J.F. Santibanez, J. Poljarević, S. Nikolić, S.R. Grgurić-Šipka, S. Z. Borozan, Influence of Ru(II) complex on possible pathways of apoptosis in K562 leukemia cells, 58th Meeting of the Serbian Chemical Society, June 9 - 10, 2022, Belgrade, Serbia, MH-6, Book of Abstracts p. 89.

M64= 0,2

M64-13*. Stefan Nikolić, Marija Dimitrijević, Jelena Poljarević, Ljiljana Mihajlović-Lalić, Tamara Petrović, Sanja Grgurić-Šipka, Serbian Biochemical Society, Eleventh Conference, Scientific meeting of an international character, September 22nd and 23rd, 2022, Novi Sad, Serbia, "Amazing Biochemistry", Book of Abstracts P222, p. 110.

M64= 0,2

M64-14*. Marija Pavlović, Aleksandra Marjetić, Marinela Šokarda Slavić, Marina Ristović, Ratko Pavlović, Stefan Nikolić, Zoran Vujčić, Serbian Biochemical Society, Eleventh Conference, Scientific meeting of an international character, September 22nd and 23rd, 2022, Novi Sad, Serbia, "Amazing Biochemistry", Book of Abstracts P224, p. 115.

M64= 0,2

M64-15*. Katarina Tomić, Marinela Šokarda Slavić, Milan Kojić, Nemanja Stanisljević, Stefan Nikolić, Zoran Vujčić, Serbian Biochemical Society, Eleventh Conference, Scientific meeting of an international character, September 22nd and 23rd, 2022, Novi Sad, Serbia, "Amazing Biochemistry", Book of Abstracts P236, p. 147.

M64= 0,2

M64-16*. Tamara Petrović, Nevenka Gligorijević, Ferdinand Belaj, Sanja Grgurić-Šipka, Stefan Nikolić, Milena Krstić, Jelena Poljarević, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Oxorhodium(V) complexes in the drug combination study, Eight Conference of the Young Chemists of Serbia, October 29, 2022, Belgrade, Serbia, IC PP 10, Book of Abstracts p. 81.

M64= 0,2

M64-17*. Marija V. Dimitrijević, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, Sanja Grgurić-Šipka, Stefan R. Nikolić, Tamara A. Petrović, Jelena M. Poljarević: Ru(II) arene pyridil complexes: synthesis and antimicrobial potency, 59th Meeting of the Serbian Chemical Society, MH-7, p. 74, June, 2023 Novi Sad, Serbia.

M64= 0,2

M64-18*. Tamara Petrović, Ana Kandić, Jana Timotijević, Stefan Nikolić: Synthesis, chemical characterization, cytotoxic effect, and cellular localization of iridium(III) complexes, 10th Conference of Young Chemists of Serbia, 26. October, 2024. CB PP 04, p. 41.

M64= 0,2

M64-19*. Ana Kandić, Jana Timotijević, Tamara A.Petrović, Stefan Nikolić: Synthesis, chemical characterization and X-ray analysis of rhenium(V) complexes with apigenin and its derivatives, 10th Conference of Young Chemists of Serbia, 26. October, 2024. DCS PP 07, p. 74.

M64= 0,2

M64-20*. Jana Timotijević, Ana Kandić, Tamara Petrović, Stefan Nikolić: Synthesis, chemical characterization and X-ray analysis of oxorhenium(V) complexes with picolinic acid derivatives, 10th Conference of Young Chemists of Serbia, 26. October, 2024. DCS PP 08, p. 75.

M64= 0,2

2.6. Докторска дисертација (M71): 1

Укупно M71 = 1 · 6 = 6

Од избора M71 = 0

„Синтеза и карактеризација рутенијум-аренских комплекса са N, C или O донорским лигандима“ Универзитет у Београду – Хемијски факултет, 06.06.2019. год.

Укупно:

$$M = M21 + M22 + M23 + M34 + M64 + M71 = 51,67 + 25 + 2,14 + 5 + 4,0 + 6 = 93,81$$

Од избора у звање научни сарадник:

$$M = M21 + M22 + M23 + M34 + M64 = 27,67 + 20 + 0 + 3 + 3,2 = 53,87$$

3. Анализа радова

3.1. Пет најзначајнијих радова објављених од претходног избора у звање

У периоду након избора у звање научни сарадник, пет најзначајних научних публикација, у којима је др Стефан Николић остварио кључни допринос су:

[1] M21-6.*Stefan Nikolić, Jemma Arakelyan, Vladimir Kushnarev, Samah Mutasim Alfadul, Dalibor Stanković, Yaroslav I. Kraynik, Sanja Grgurić-Šipka, and Maria V. Babak, Coordination of Ru(II)-Arene Fragments to Dipyridophenazine Ligands Leads to the Modulation of Their In Vitro and In Vivo Anticancer Activity, Inorganic Chemistry 2023, 62 (21), 8188-8199. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.3c00570. ISSN: 0020-1669. IF₂₀₂₃ = 4,3. Chemistry, Inorganic & Nuclear (7/42).

Рад покрива детаљан опис синтеза и карактеризација осам нових рутенијум-аренских комплекса са dppz типом лиганда и њихову активност на три ћелијске линије тумора *in vitro*. Такође, урађена је и студија редукције тумора на мишевима *in vivo*, која је показала занчайно смањење величине тумора без пропратних нежељених ефеката. Истраживања на ову тему су од великог значаја за антитуморску активност новосинтетисаних једињења и планирање синтезе једињења са још већим потенцијалом на овом пољу. Кандидат је допринео својим радом у синтези и карактеризацији испитиваних једињења, тумачењу добијених резултата и учествовању у свим фазама припреме и објављивања публикације. Рад M21 категорије на којем се др Стефан Николић издаваја као први аутор је публикован у врхунском међународном часопису са ИФ = 4,3.

[2] M21-5.*Dragiša Obradović, Stefan Nikolić, Ivana Milenković, Marina Milenković, Predrag Jovanović, Vladimir Savić, Alexander Roller, Marija Đordić Crnogorac, Tatjana Stanojković, Sanja Grgurić-Šipka, Synthesis, characterization, antimicrobial and cytotoxic activity of novel half-sandwich Ru(II) arene complexes with benzoylthiourea derivatives, J. Biol. Inorg. Chem. 2020, 210, 111164-111173. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2020.111164. ISSN: 0949-8257. IF₂₀₂₀ = 3,358. Chemistry, Inorganic & Nuclear (13/45).

Рад описује синтезу три нова деривата тиоуреа ароматичног типа, три нова комплекса рутенијума са лигандима, карактеризацију и тумачење кристалне структуре добијених једињења. Аренски комплекси рутенијума су тестирани на девет бактеријских сојева и једном соју квасаца на антимикробну активност, као и једној туморској ћелијској линији на антитуморску активност. Резултати испитивања су показали да овај тип комплекса са дериватима тиоуреа, показује средње вредности активности према бактеријама, квасцима и ћелијама тумора. Др Стефан Николић је доприно хемијској карактеризацији једињења,

обради и анализи добијених резултата активно ангажујући се током свих фаза припреме публикације.

[3] M21-4.*Dragana Stanić-Vučinić, Stefan Nikolić, Katarina Vlajić, Mirjana Radomirović, Jelena Mihailović, Tanja Ćirković Veličković, Sanja Grgurić-Šipka, The interactions of the ruthenium(II)-cymene complexes with lysozyme and cytochrome c, *J. Biol. Inorg. Chem.* 2020, 25, 253–265. DOI: 10.1007/s00775-020-01758-3. ISSN: 0949-8257. IF₂₀₂₀ = 3,358. *Chemistry, Inorganic & Nuclear* (13/45).

У оквиру овог рада праћено је везивање рутенијумских комплекса за лизозим и цитохром ц. Одабрани протеини су везани за процес апоптозе и пролиферације ћелије, стога интеракција са синтетисаним комплексима рутенијума може делимично открити механизам деловања комплекса у ћелијама. Интеракције су праћене помоћу масене спектрометрије насталих адуката и помоћу циркуларног дихроизма раствора. На основу добијених резултата закључено је да комплекси рутенијума поред ковалентних интеракција интегрују и нековалентно, доводе до редукције хема у цитохрому ц. Закључено је да бољу активност показују комплекси који поседују лиганде N, O типа у односу на лиганде N, S типа. Резултати су такође показали настанак комплексне смеше производа, који потичу од интеракција и лиганда са протеинима, метала на различитим местима на протеину, са пуферским медијумом и другим чиниоцима испитиваних раствора блиским физиолошким условима. Др Стефан Николић је допринео у постављању експеримената интеракција комплекса са изабраним протеинима, снимању ЦД спектара, обради и анализи добијених резултата активно се ангажујући током свих фаза припреме публикације.

[4] M21-7.*Tamara Petrović, Jelena Poljarević, Stefan Nikolić, Jelena Stojković-Filipović, Ljiljana E. Mihajlović-Lalić, A review of the key ingredients in industrial formulations of baby wet wipes, *Int. J. Derm.* DOI: 10.1111/ijd.17351. ISSN: 0011-9059. IF₂₀₂₃ = 3,5. *Dermatology* (18/69).

Ревијални рад обрађује тематику састојака који се налазе у влажним марамицама за бебе. Идеја за рад је проистекла из пројекта: Доказ концепта, где је испитивана формулатија за израду влажних марамица за бебе, инспирисана природним мирисима, антиоксидантима и конзервантима за ту сврху. Публикација сумира својства једињења која се комерцијално налазе у влажним марамицама, њихове позитивне и негативне ефекте, у којим концентрацијама се састојци користе и које су им дозвољене количине. Ревијални рад се осврће на препоруке дерматолога, препоручене pH вредности за марамице и савете како би помогле појединцима за одабир најбоље опције са најмање нежељених ефеката. Др Стефан Николић је обрадио неколико једињења која се примењују у влажним марамицама, осврћујући се на доступне информације о токсичности једињења, количинама примене и позитивним и негативним особинама једињења.

5] M22-4.* Marinela Šokarda Slavić, Milan Kojić, Aleksandra Margetić, Marina Ristović, Marija Pavlović, Stefan Nikolić, Zoran Vujčić, Improvement of nutritional and bioactive properties of barley β -glucan-based food products using *Bacillus subtilis* 168 endo- β -1,3-1,4-glucanase, Int. J. Food Sci. Technol. 2023, 58, 6825-6835, DOI:10.1111/ijfs.16647. ISSN: 0950-5423. IF₂₀₂₃ = 2,6. Food Science and Technology (73/141).

Научни рад се фокусира на комбинованим β -олигосахаридима из ензимски хидролизованог β -глукана јечма, јер је ова тема привукла интересовање због својих позитивних ефеката на здравље људи. Додавање деполимеризованог јечменог β -глукана у храну може директно или индиректно модификују њихову сварљивост, биорасположивост хранљивих материја и антиоксидативну активност. Ова студија је имала за циљ да процени утицај ензима ендо- β -1,3-1,4-глуканазе из *Bacillus subtilis* 168 на побољшање нутритивних и биоактивних својстава β -глукана јечма. Нова процедура је развијена на великој скали за изоловање β -глукана, на нижој температури (45°C), омогућавајући уклањање контаминарајућег скроба, без утицаја на принос. Др Стефан Николић је учествовао у раду у биохемијској лабораторији по први пут, изоловању ензима, хидролизи β -глукана јечма и писању одређених делова публикације.

Имајући у виду све научноистраживачке активности др Стефана Николића, запажа се његов главни допринос на пољу развоја бионеорганске хемије, са акцентом на синтезу и комплетну хемијску карактеризацију комплекса прелазних метала који испољавају одређени вид биолошке активности (антитуморску, антибактеријску и антивирусну активност). Такође, кандидат је свој научно-истраживачки рад проширио на поље биохемије, односно хемије хране, којом ће бити посвећен и у будућности.

3.2. Приказ радова после избора у звање научни сарадник

Др Стефан Николић се примарно бави истраживањем на пољу бионеорганске хемије фокусирајући се на дизајн, синтезу и хемијску карактеризацију комплекса прелазних метала са разноликим лигандним системима. Стога пословне активности обухватају осмишљавање и оптимизацију синтетичких путева под различitim условима, а затим одређивање хемијске структуре новосинтетисаних молекула на основу инфрацрвене и НМР спектроскопије, масене спектрометрије као и рендгенске структурне анализе. Истраживање, мотивисано различитим могућностима примене појединих комплекса прелазних метала, се затим наставља у смеру евалуације биолошке активности добијених једињења (антитуморска, антибактеријска и антивирусна активност). У циљу корелације структуре и својства и/или активности различитих органских и неорганских молекула, у истраживању се често користи и метода цикличне волтаметрије, која на основу процене редокс понашања предлаже редизајнирање испитаних једињења.

Имајући у виду све до сада изложено, може се приметити да су објављени радови кандидата након избора у звање научни сарадник подељени у 3 тематске целине:

а) У првом реду се издвајају публикације на тему комплекса Ru(II) са N, O и S донорским атомима у лигандима претежно ароматичних структура (деривати молекула изведенних из), у којима је фокус на антитуморску активност синтетисаних једињења M21-5*, M21-6*, M22-2*. Радови M21-5* и M21-6* су анализирани у оквиру поглавља 3.1.

У раду M22-2* описана је синтеза и хемијска карактеризација 2 серије Ru(II) комплекса аренског типа: моно- и бинуклеарни комплекси са 2-пиридинкарбоксијлном киселином и 6-флуоро-2-пиридинкарбоксијлном киселином. Структуре новодобијених једињења су потврђене стандардним методама хемијске карактеризације, док је њихов антитуморски потенцијал одређен на панелу различитих ћелијских линија. Др Стефан Николић је био ангажован у свим фазама извођења експеримената везаних за синтезу и карактеризацију нових једињења, тумачењу добијених резултата као и током писања и припреме рада.

б) Радови M21-4* и M22-3* који описују комплексе Ru(II) у интеракцији са биомолекулима (серум албумин, ДНК, лизозим, цитохром Ц) Публикација M21-4* је описана у оквиру поглавља 3.1.

У оквиру M22-3* рада приказана је интеракција одабраних комплекса рутенијума са ДНК и говеђег серум албумина. Студија је обухватила испитивање интеракција помоћу УВ-ВИС спектроскопије, електрофорезе. Такође, испитивана је антибактеријска активност комплекса на неколико бактеријских сојева.. У оквиру експерименталног дела ове публикације, др Стефан Николић је био ангажован током синтеза испитиваних једињења, испитивања интеракција, и обраде добијених резултата, као и током припреме и публикације рада.

в) У оквиру M22-5* рада приказано је електрохемијско понашање 11 полипиридинских комплекса рутенијума. Помоћу цикличне волтаметрије испитивано је редокс понашање комплекса и поређено са антитуморском активношћу коју су комплекси показали на одабраним ћелијама тумора. Резултати редокс потенцијала добијени цикличном волтаметријом су од битног значаја како би се боље разумео механизам деловања комплекса у биолошком систему, механизам деловања преко редокс реакција и својства насталих адуката. У оквиру експерименталног дела ове публикације, др Стефан Николић је био ангажован током синтеза испитиваних једињења, обраде добијених резултата, као и током припреме и публикације рада.

г) радови M21-7* и M22-4* представљају искорак из фундаменталне науке на примењену науку, где је у једном саопштењу направљен осврт на утицај хемикалија које се користе као састојци за бебеће влажне марамице (M21-7*), док се други рад базира на примени ензима у обради хране (M22-4*), детаљније описаны у оквиру поглавља 3.1.

4. Квалитет научних резултата

4.1. Утицајност, параметри квалитета часописа и позитивна цитираност радова

Др Стефан Николић је коаутор 13 научних радова који су објављени у међународним часописима са SCI листе. Од тога су 7 радова M21 категорије објављена у врхунским међународним часописима, 5 радова M22 категорије у истакнутим међународним часописима и 1 рад M23 категорије објављеним у међународним часописима. Збир ИФ свих објављених радова у којима је кандидат коаутор је 41,011. Кандидат је коаутор 10 саопштења из категорије M34 и 17 саопштења из категорије M64.

Након избора у звање научни сарадник, др Стефан Николић је објавио 8 научних радова, од којих су 4 рада категорије M21 у врхунским међународним часописима и 4 рада категорије M22 у истакнутим међународним часописима. Збир свих ИФ у којима је кандидат коаутор након избора у звање научни сарадник је 25,62. Сем тога, кандидат је коаутор и 6 саопштења из категорије M34 и 13 саопштења из категорије M64.

Према подацима *Scopus* индексне базе података, радови др Стефана Николића цитирани су 146 пута без аутоцитата (Хиршов индекс 7). Подаци су преузети из индексне базе *Scopus* на дан 13.11.2024. год (Прилог 7. Потврда о цитираности радова). Цитираност свих до сада објављених радова кандидата је табеларно приказана у наставку према опадајућем редоследу (радови након избора у звање научни сарадник су обележени звездичом). Од радова који су објављени после избора у звање научни сарадник највећу цитираност има рад **M21-5*** (23 пута без аутоцитата) и рад **M21-4*** (8 пута без аутоцитата).

Рад наведен у библиографији	Број цитата (без аутоцитата)	Рад наведен у библиографији	Број цитата (без аутоцитата)
M21-1	42	M22-1	4
M21-2	39	M23-1	3
M21-5*	23	M22-4*	2
M21-3	10	M22-3*	1
M21-4*	8	M21-7*	0
M22-2*	7	M22-5*	0
M21-6*	7		

4.2. Нормирање броја поена према броју коаутора

На основу критеријума који су дати у Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, 2 рада M21 категорије

(M21-5* и M21-6*) и један рад категорије M23 (M23-1) подлежу нормирању након избора у звање научни сарадник.

Радови објављени у научним часописима
од међународног значаја M20 након избора у звање научни сарадник

	Број	Вредност	Укупно
M21, до 7 коаутора	2	8	16
M22, до 7 коаутора	4	5	20
M23, до 7 коаутора	/	/	/
M21, >7 коаутора	2	6,67 + 5	11,67
M22, >7 коаутора	/	/	/
M23, >7 коаутора	/	/	/
M20	8		47,67

4.3. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова и допринос кандидата реализацији коауторских радова

Др Стефан Николић је показао ниво самосталности у истраживачком раду, активно учествујући у осмишљавању синтеза, експерименталној оптимизацији и реализацији, као и припреми и писању свих радова као коаутор. Од укупног броја радова након избора у звање научни сарадник, на 3 рада је први аутор, на 3 рада други.

Посебан вид самосталности и иновативности кандидата се огледа у искораку ван фундаменталне науке у примењену, биохемијску технологију и сарадњи са привредом.

4.4. Значај радова

Досадашњи научноистраживачки рад др Стефана Николића се базирао на дизајну, синтези и хемијској карактеризацији комплекса прелазних метала са акцентом на употребу N,N затим N,O или N,S лиганада. Стога је избор лигандног система најчешће усмерен ка различитим дериватима бензена, пиридина, полираоматичних система и природних производа. У складу са пројектним задацима текућег Хоризонт Европа пројекта, научноистраживачки рад кандидата проширен је и на употребу природних флавоноида и њихових аналога или деривата као лиганада (молекула типа хинолина, флавоноида, порфирина или тиола). Приликом хемијске карактеризације новодобијених једињења кандидат користи стандардне методе попут инфрацрвене и НМР спектроскопије, масене спектрометрије као и рендгенске структурне анализе. Као главни мотив синтезе комплексних једињења истиче се њихова потенцијална примена у медицинске сврхе (антитуморска, антибактеријска и антивирусна активност). Примењивање методе синтезе и анализе новосинтетисаних једињења прате модерне трендове у области координационе хемије уз употребу техника за рад у инертној

атмосфери (Schlenk и glovebox). Такође, кандидат је проширио свој научни развој ка области биохемије и употребе ензима у разним процесима.

5. Квалитативна оцена научног доприноса

5.1. Показатељи успеха у научном раду

Др Стефан Николић је учествовао у организацији COST састанка (COST ACTION CM1105, WG1+WG5 Joint meeting), одржаног 11.–12.09.2015. год. на Универзитету у Београду – Хемијском факултету под називом „From biomolecular recognition processes to design of innovative metallo-drugs” (Прилог 8. Потврда за учешће у организацији COST састанка). Такође, у оквиру овог програма, учествовао је у краткој научној посети Универзитету у Цириху.

Кандидат је рецензирао радове за неколико међународних часописа: *Journal of Molecular Structure* и *Journal of Organometallic Chemistry*.

5.2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова

Др Стефан Николић је током докторских студија био хонорарно ангажован у извођењу експерименталних вежби у оквиру наставе из предмета Општа хемија, Практикум из опште хемије и Практикум из неорганске хемије 1 и Аналитичке хемије 2 на различitim студијским програмима.

Кандидат је био члан комисије за преглед, оцену 5 мастер радова и 3 завршна рада (Прилог 9. Уверење о учешћу у комисијама за одбрану завршних и мастер радова):

- мастер рада Ане Кандић под насловом „Синтеза и карактеризација паладијум(II) комплекса са дериватима 1,2-фенилдиамина”. Мастер рад је одбрањен 28.09.2023. год. на Универзитету у Београду – Хемијском факултету
- мастер рада Марије Тановић под насловом „Синтеза и карактеризација комплекса итријума са Шифовим базама”. Мастер рад је одбрањен 09.09.2022. год. на Универзитету у Београду – Хемијском факултету
- мастер рада Милице Јајковић под насловом „Синтеза и карактеризација *n*-бутиламинског деривата хесперетина и одговарајућег Cu(II) комплекса”. Мастер рад је одбрањен 21.09.2021. год. на Универзитету у Београду – Хемијском факултету
- мастер рада Кристине Рондовић под насловом „Синтеза и хемијска карактеризација Ru(II) аренских комплекса са ацетил пиридинима као лигандима”. Завршни рад је одбрањен 25.09.2020. год. на Универзитету у Београду – Хемијском факултету
- мастер рада Тамаре Симић под насловом „Синтеза и карактеризација николинато-аренских комплекса рутенијума(II) са изменом хлоридног лиганда ароматичним N-

хетероцикличним једињењима”. Мастер рад је одбрањен 08.07.2019. год. на Универзитету у Београду – Хемијском факултету

- завршног рада Ане Кандић под насловом „Синтеза и карактеризација паладијум(II) комплекса са Шифовим базама 9-антраценилалдехида”. Завршни рад је одбрањен 21.09.2022. год. на Универзитету у Београду – Хемијском факултету
- завршног рада Марије Тановић под насловом „Синтеза и карактеризација комплекса Cu(II), Co(II), Co(III) и Ce(IV) са Шифовим базама”. Завршни рад је одбрањен 30.09.2021. год. на Универзитету у Београду – Хемијском факултету
- завршног рада Андријане Антић под насловом „Синтеза и карактеризација комплекса паладијум(II)-комплекса са Шифовим базама”. Завршни рад је одбрањен 25.09.2020. год. на Универзитету у Београду – Хемијском факултету.

5.3. Организација научног рада – руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Др Стефан Николић је од 01.01.2023. год. у својству лидера првог радног пакета у имплементацији Хоризонт Европа пројеката из позива *Marie Skłodowska-Curie Actions Staff Exchange* под називом „Комплекси метала природно инспирисаног склопа функционализовани за цитотоксичну и каталитичку ефикасност”, и акронимом MET-EFFECT (евиденциони број 101086373, <https://cordis.europa.eu/project/id/101086373>, <https://met-effect.com/>, Прилог 2. Потврда о руковођењу ВП1 Хоризонт Европа пројекта). Кандидат је у периоду од 06.02.2020. до 06.05.2021. године био у својству учесника пројекта на имплементацији пројекта „Пионирска иновација влажних марамица за бебе: еколошки оријентисани, одрживи концепт за бебину кожу” (евиденциони бр. 5087) финансираног од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије, из програма „Доказ концепта” (Прилог 3. Потврда о учествовању на пројекту Доказ концепта). У оквиру овог пројекта, кандидат је заједно са пројектним тимом успешно реализациоа пројектну идеју и пут за потенцијалан излазак производа на тржиште. Од великог је значаја напоменути да је пројекат добио и техничку подршку од стране EU4TechPoC тима у оквиру програма за земље западног Балкана (евиденциони бр. IPA/2019/412-593), финансираног од стране Европске уније. Др Стефан Николић је у сарадњи са привредом добио финансијску подршку Фонда за иновациону делатност Републике Србије, за реализацију иновационог ваучера (Прилог 4. Потврда о учешћу у изради иновационог ваучера, евиденциони бр. уговора 1443, 2023. год) под називом „Оптимизација метода за одређивање токсичних метала у пластици као сировини за медицински отпад”. Претходна сарадња са привредом реализована је уз финансијску подршку Фонда за иновациону делатност Републике Србије, за реализацију иновационог ваучера (евиденциони бр. уговора 313, 2019. год.) под називом „Унапређење методе издвајања племенитих метала из електронског отпада” (Прилог 5. Потврда о учешћу у тиму за иновациони ваучер). У

оквиру позива Француске владе и агенције АУФ, учествовао на пројекту фокусираном на сузбијање COVID-19 вируса под називом: Припрема новог иновативног нетоксичног производа за уништавање вируса КОВИД-19, (евиденциони бр. 68-3016/3-21, 2022. год.) као члан истраживачког тима (Прилог 6. Потврда о учешћу у тиму за Француски корона пројекат).

ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ ПРЕДЛОЖЕНОГ НАУЧНОГ ЗВАЊА НА ОСНОВУ КОЕФИЦИЈЕНТА М

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА ИЗБОР У НАУЧНО ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Диференцијални услов од избора у прво звање научни сарадник до избора у звање виши научни сарадник	Потребно је да кандидат има најмање 50 поена који треба да припадају следећим категоријама	Неопходно	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	50	53,87
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40	47,67
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	47,67

6. Закључци и препоруке комисије

На основу приказане анализе и личног увида у рад кандидата, Комисија закључује да је др Стефан Николић постигао значајне резултате у научноистраживачком раду. Од покретања поступка за избор у звање научни сарадник, кандидат је објавио 8 научних радова у реномираним међународним часописима, од тога 4 рада категорије M21 у врхунским међународним часописима и 4 рада категорије M22 у истакнутим међународним часописима. Од укупног броја радова након избора у звање научни сарадник, на 3 рада је први аутор док је на 3 други аутор. Збир свих ИФ у којима је кандидат коаутор након избора у звање научни сарадник је 25,62. Сем тога, кандидат је коаутор и 6 саопштења из категорије M34 и 13 саопштења из категорије M64. Према подацима *Scopus* индексне базе података (на дан 13.11.2024. год.) радови др Стефана Николића цитирани су 146 пута без аутоцитата (Хиршов индекс 7). Укупна вредност М коefицијента радова публикованих од покретања поступка за избор у звање научни сарадник износи 53,87 што је више у односу на минимални квантитативни захтев за избор у научно звање виши научни сарадник (50 поена).

Приказани резултати указују да кандидат својим свеобухватним научноистраживачким радом и оствареним квалитетом научних публикација и залагањем у науци и пројектима, доприноси развоју бионеорганске хемије истовремено развијајући сопствену област научног интересовања.

Узимајући у обзир све до сада изложено, Комисија научноистраживачку активност др Стефана Николића оцењује као успешну и предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета избор др Стефана Николића у звање виши научни сарадник.

У Београду, 18.11.2024. год.

Комисија

Зоран Вујчић

др Зоран Вујчић

редовни професор Универзитета у Београду – Хемијског факултета

Божидар Чобељић

др Божидар Чобељић
ванредни професор Универзитета у Београду – Хемијског факултета

Маринела Шокарда Славић

др Маринела Шокарда Славић

виши научни сарадник

Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију