

ПРИМЉЕНО: 11-10-2021			
Број	Прилог	Вредности	
733/3			

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ - ХЕМИЈСКОГ ФАКУЛТЕТА**

На редовној седници Наставно-научног већа Универзитет у Београду – Хемијског факултета, одржаној 9.9.2021., покренут је поступак за избор **Предрага Г. Ристића**, истраживача-приправника у звање **истраживач-сарадник** (дел. бр. одлуке 733/2 од 9.9.2021.). На истој седници именована је Комисија за оцену резултата научног и стручног рада кандидата.

На основу поднете документације и увида у научно-истраживачки рад кандидата, а у складу са одредбама Закона о науци и истраживањима („Сл. гласник РС“ бр. 49/2019), Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“ бр. 159 од 30.12.2020), Правилником о начину и поступку стицања научно-истраживачких звања и заснивања радног односа истраживача на Хемијском факултету (бр.810/1 од 9.7.2015), Одлуком о изменама и допунама Правилника о начину и поступку стицања научно-истраживачких звања и заснивања радног односа истраживача на Хемијском факултету (бр. 1156/1 од 7.11.2019.), као и чланом 46. Статута Хемијског факултета, подносимо Наставно-научном већу следећи:

## ИЗВЕШТАЈ

### 1. Биографски подаци о кандидату

Предраг Г. Ристић је рођен у Крушевцу 22. јуна 1994. године. Основну школу „Нада Поповић“ у Крушевцу је завршио 2008. године. Средњу Хемијско-технолошку школу је завршио 2013. године у Крушевцу као носилац Вукове дипломе и одликовања Ученик генерације. Универзитет у Београду – Хемијски факултет је уписао 2013. године, смер хемичар, који је завршио 2017. године са просечном оценом 9,17 (девет и 17/100). Завршни рад је одбранио на Катедри за општу и неорганску хемију са оценом 10. Исте године уписао је мастер академске студије Универзитета у Београду – Хемијског факултета које је завршио 2018. године са просечном оценом 10,00 (десет и 0/100). Дипломски рад је одбранио на истој Катедри као и завршни рад, са оценом 10. Докторске академске студије Универзитета у Београду – Хемијског факултета, студијски програм

Хемија, је уписао 2018. године на Катедри за општу и неорганску хемију под менторством др Тамаре Тодоровић, ванредног професора. Тренутно је студент треће године докторских студија. Током студија почео је да се бави волонтерским радом. Од 2014. до 2015. био је предавач на Нултом курсу из Опште хемије за студенте прве године Хемијског и Биолошког факултета. Поред тога, учествовао је као волонтер на следећим манифестацијама: Фестивал науке, Ноћ музеја, Тамо где наука почиње 1 и 2 као и Општинско и Републичко такмичење из хемије за ученике основних и средњих школа у периоду од 2013. до 2017. Као сарадник у настави био је ангажован за извођење вежби из предмета Хемија и Општа и неорганска хемија (школске 2017/18, 2018/19, 2019/20 и 2020/21) на Универзитету у Београду - Пољопривредном факултету. Од октобра 2018. године ангажован је као сарадник у настави на мастер курсу Хемија чврстог стања (151Н1 и 151Н2), а од априла 2021. године на курсу Методе синтезе и карактеризације неорганских једињења (134А2) на Универзитету у Београду - Хемијском факултету. Од јануара 2019. до децембра 2019. године био је запослен као истраживач-приправник на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом „Усмерена синтеза, структура и својства мултифункционалних материјала“ (ОИ 172057) на Универзитету у Београду – Хемијском факултету. Тренутно је запослен као истраживач-приправник на Универзитету у Београду - Хемијском факултету у оквиру програма финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (евиденциони број: 451-03-9/2021-14/200168). Од јула 2020. године ангажован је на пројекту под називом „Контролисан дизајн ефикасних ензим@МОФ композита за примену у биокатализи“ (акроним пројекта SYMBIOSIS, програм ПРОМИС, евиденциони број: 6066997) финансираном од стране Фонда за науку Републике Србије. Током маја 2019. боравио је на Хемијском факултету Универзитета у Гдањску, Пољска, у оквиру ПРОМ програма (Интернационална стипендија за размену студената докторских студија и академског особља).

Члан је Српског хемијског друштва, Српског кристалографског друштва и Клуба младих хемичара Србије.

Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Хемијског факултета је на Седници одржаној 8.7.2021. прихватило извештај Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације Предрага Ристића под насловом „Синтеза, карактеризација, фотолуминесцентна и фотокаталитичка својства координационих полимера  $Ag(I)$  са дитопним лигандима на бази пиридина, пиперазина и тиоморфолина“

(одлука бр. 485/4). Веће научних области природних наука је дало сагласност на одлуку Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета о прихватању теме докторске дисертације Предрага Ристића (бр. 61206-3019/2-21 од 23.9.2021.).

## 2. Научно-истраживачки рад кандидата

Предраг Г. Ристић се бави научно-истраживачким радом из области неорганске хемије (координационе хемије) и кристалографије. Његов научно-истраживачки рад обухвата синтезу, структурну карактеризацију и испитивање потенцијала за примену координационих полимера као фотолуминесцентних и фотокаталитички активних једињења.

Од јула 2020. године ангажован је на пројекту под називом „Контролисан дизајн ефикасних ензим@МОФ композита за примену у биокатализи“ (акроним пројекта SYMBIOSIS, програм ПРОМИС, евиденциони број: 6066997) финансираном од стране Фонда за науку Републике Србије. Током маја 2019. боравио је на Хемијском факултету Универзитета у Гдањску, Пољска, у оквиру ПРОМ програма (Интернационална стипендија за размену студената докторских студија и академског особља).

Предраг Г. Ристић је коаутор пет научних радова објављених у часописима са SCI листе. Три рада су објављена у врхунским међународним часописима категорије M21, један рад је објављен у истакнутом међународном часопису (M22), и један рад у међународном часопису (M23). Кандидат је коаутор 14 саопштења, од којих је једно саопштење штампано у целини на скупу од међународног значаја, два саопштења су штампана у изводу на скуповима од међународног значаја, а 11 саопштења је штампано у изводу на скуповима од националног значаја.

Према подацима Scopus индексне базе података (од 27.9.2021.) радови су цитирани девет пута без аутоцитата ( $h$  индекс = 2).

## 3. Објављени научни радови и саопштења

*M21 – Радови објављени у врхунским међународним часописима*

1. **Predrag Ristić**, Tamara R. Todorović, Vladimir Blagojević, Olivera R. Klisuric, Ivana Marjanović, Berta Barta Holló, Predrag Vulić, Mihaela Gulea, Morgan Donnard, Miguel Monge, María Rodríguez-Castillo, Jose M. Lopez-De-Luzuriaga, and Nenad R. Filipović,

1D and 2D silver-based coordination polymers with thiomorpholine-4- carbonitrile and aromatic polyoxoacids as co-ligands: structure, photocatalysis, photoluminescence and TD-DFT study, *Crystal Growth and Design*, **20**(7), 2020, 4461–4478. IF<sub>2019</sub> = 4,089 (Кристаллографија 3/26; Хемија, мултидисциплинарно 52/177; Наука о материјалима, мултидисциплинарно 92/314). [doi.org/10.1021/acs.cgd.0c00287](https://doi.org/10.1021/acs.cgd.0c00287)

број аутора: 13; M21= 8/[1+0,2(13-7)] = 3,64

2. **Predrag Ristić**, Vladimir Blagojević, Goran Janjić, Marko Rodić, Predrag Vulić, Morgan Donnard, Mihaela Gulea, Agnieszka Chylewska, Mariusz Makowski, Tamara Todorović, and Nenad Filipović, Influence of C–H/X (X = S, Cl, N, Pt/Pd) Interactions on the Molecular and Crystal Structures of Pt(II) and Pd(II) Complexes with Thiomorpholine-4-carbonitrile: Crystallographic, Thermal, and DFT Study, *Crystal Growth and Design* **20**(5), 2020, 3018–43033. IF<sub>2019</sub> = 4,089 (Кристаллографија 3/26; Хемија, мултидисциплинарно 52/177; Наука о материјалима, мултидисциплинарно 92/314). [doi.org/10.1021/acs.cgd.9b01661](https://doi.org/10.1021/acs.cgd.9b01661)

број аутора: 11; M21= 8/[1+0,2(11-7)] = 4,44

3. **Predrag Ristić**, Nenad Filipović, Vladimir Blagojević, Jovana Ćirković, Berta Barta Holló, Veljko R. Đokić, Morgan Donnard, Mihaela Gulea, Ivana Marjanović, Olivera R. Klisurić, Tamara R. Todorović, 2D and 3D Silver-Based Coordination Polymers with Thiomorpholine-4-carbonitrile and Piperazine-1,4-dicarbonitrile: Structure, Intermolecular Interactions, Photocatalysis, and Thermal Behavior, *CrystEngComm*, 2021, рад прихваћен за штампу. IF<sub>2019</sub> = 3,117 (M21 Кристаллографија 7/26; M22 Хемија, мултидисциплинарно 74/177). [doi.org/10.1039/D1CE00394A](https://doi.org/10.1039/D1CE00394A)

број аутора: 11; M21= 8/[1+0,2(11-7)] = 4,44

*M(22) – радови објављени у истакнутим међународним часописима*

1. Nenad. R. Filipović, **Predrag Ristić**, Goran Janjić, Olivera Klisurić, Adrián Puerta, José M. Padrón, Morgan Donnard, Mihaela Gulea, Tamara R. Todorović, Silver-based monomer and coordination polymer with organic thiocyanate ligand: Structural, computational and antiproliferative activity study, *Polyhedron*, **173**, 2019, 114132. IF<sub>2019</sub> = 2,343 (Кристаллографија 11/26; M22 Хемија, неорганска и нуклеарна 18/45). [doi.org/10.1016/j.poly.2019.114132](https://doi.org/10.1016/j.poly.2019.114132)

број аутора: 9; M22= 5/[1+0,2(9-7)] = 3,57

**M(23)** – радови објављени у међународним часописима

1. **Predrag Ristić**, Marko Rodić, Nenad R. Filipović, Dragana Mitić, Katarina Anđelković, Tamara R. Todorović, Structural study of Pt(II) and Pd(II) complexes with quinoline-2-carboxaldehyde thiosemicarbazone, *Journal of the Serbian Chemical Society*, **86**(4), 2021, 393–406. IF<sub>2019</sub> = 1,097 (Хемија, мултидисциплинарно 138/177). [doi.org/10.2298/JSC201126079R](https://doi.org/10.2298/JSC201126079R)

**M23 = 3**

**M(33)** – Саопштења са међународних скупова штампана у целини

1. G. V. Janjić, N. R. Filipović, M. V. Rodić, **P. Ristić**, M. Donnard, M. Gulea, T. Todorović, *Theoretical techniques for clarification of structural and functional features of metal complexes*. 14<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, 24-28. September 2018, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, pp. 881–886.

**M33 = 1**

**M34** – Саопштења са међународних скупова штампана у изводу

1. Olivera Klisurić, Ivana Marjanović, **Predrag Ristić**, Tamara Todorović, Predrag Vulić, Nenad Filipović. *Structure, topology, photocatalysis and photoluminescence of 1D and 2D silver-based coordination polymers*. 13<sup>th</sup> International scientific conference „Contemporary materials’’. 11 September, 2020, Banja Luka, Republika Srpska, Book of abstracts, p. 33.

**M34 = 0,5**

2. I. Marjanovic, O. Klisuric, N. Filipovic, T. Todorovic, P. Vulic, **P. Ristic**, M. Gulea, M. Donnard. *Crystal structures and topological analysis of Ag(I) complexes with 1,4-heterodisubstituted cyclohexanes*. 32<sup>nd</sup> European Crystallographic Meeting. 18-23 August 2019, Vienna, Austria, Book of abstracts, p. 560.

број аутора: 8;  $M34 = 0,5/[1+0,2(8-7)] = 0,42$

**M64**- Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу

1. Марија Станишић, Николина Поповић, **Предраг Ристић**, Ана Марија Балаж, Милан Сенћански, Радивоје Продановић, Тамара Тодоровић, *Biomimetic mineralization of periodate oxidized glucose oxidase*, Tenth conference of Serbian biochemical society, 24.9.2021, Kragujevac, Serbia, page 148.

**M64 = 0,2**

2. Ана Марија Балаж, Милица Црноглавац Поповић, Марија Станишић, **Предраг Ристић**, Милан Сенћански, Тамара Тодоровић, Радивоје Продановић, *Horseradish peroxidase C1A wild type gene and its variants expressed in Pichia pastoris KM71H strain*, Tenth conference of Serbian biochemical society, 24.9.2021, Kragujevac, Serbia, page 49.

**M64 = 0,2**

3. **Предраг Ристић**, Павле Павловић, Марија Станишић, Радивоје Продановић, Милош Огњановић, Вељко Ђокић, Тамара Тодоровић, *Утицај аниона, пуфера и детергента на топологију и морфологију ZIF-8 кристалита XXVII конференција Српског кристалографског друштва*, 16-17. септембар 2021, Крагујевац, Изводи радова, стр. 64-65.

**M64 = 0,2**

4. Милан Сенћански, Радивоје Продановић, **Предраг Ристић**, Ана Марија Балаж, Марија Станишић, Тамара Тодоровић, *Modelling of catalytic activity and enzyme-MOF interactions using combined in silico approach*, Twenty-second annual conference YUCOMAT, 30.8-3.9. 2021, Herceg Novi, Crna Gora, Изводи радова P.S.III.16, стр. 24.

**M64 = 0,2**

5. Марко Р. Слијепчевић, **Предраг Г. Ристић**, Ненад Р. Филиповић, Тамара Р. Тодоровић, *Нови координациони полимер сребра са пиперазин-1,4-дикарбонитрилом*, Седма конференција младих хемичара Србије, 2. новембар 2019, Београд, Изводи радова ЦС ПП 18, стр. 96.

**M64 = 0,2**

6. Урош С. Стојиљковић, Јована Б. Арашков, **Предраг Г. Ристић**, Тамара Р. Тодоровић, *Синтеза, карактеризација и про-апоптотска активност тиосемикарбазона на бази хинолина и њихових Pt(II) комплекса*, Седма конференција младих хемичара Србије, 2. новембар 2019, Београд, Изводи радова МС ОП 04, стр. 114.

**M64 = 0,2**

7. Тамара Р. Тодоровић, Предраг Г. Ристић, Горан Јањић, Ивана Марјановић, Оливера Клисуреић, Ненад Р. Филиповић, *Мономер и координациони полимер сребра(I) са органским тиоцијанатним лигандом: структурна и in silico студија*, XXVI конференција Српског кристалографског друштва, 27-28. јун 2019, Сребрно језеро, Изводи радова, стр. 20-21.

**M64 = 0,2**

8. Предраг Г. Ристић, Ивана Марјановић, Оливера Клисуреић, Ненад Р. Филиповић, Тамара Р. Тодоровић, *3D координациони полимер Ag(I) са пиперазин-1,4-дикарбонитрилом*, XXVI конференција Српског кристалографског друштва, 27-28. јун 2019, Сребрно језеро, Изводи радова, стр. 22-23.

**M64 = 0,2**

9. Предраг Г. Ристић, Горан Јањић, Ненад Р. Филиповић, Тамара Т. Тодоровић, *Pt(II) и Pd(II) комплекси са тиоморфолин-4-карбонитрилом*, Шеста конференција младих хемичара Србије, 27. октобар 2018, Београд, књига апстраката, стр. 62.

**M64 = 0,2**

10. Тамара Р. Тодоровић, Горан Јањић, Предраг Г. Ристић, Марко Б. Родић, Ненад Р. Филиповић, *Молекулска и кристална структура комплекса Pd(II) и Pt(II) са тиоморфолин-4-карбонитрилом*, XXV Конференција Српског кристалографског друштва, 21-23. јун 2018, Бајина Башта, Изводи радова, стр. 56-57.

**M64 = 0,2**

11. Предраг Г. Ристић, Александар С. Малешевић, Ненад Р. Филиповић, Тамара Р. Тодоровић, *Магнетно-структурне корелације код бакар(II) комплекса са хлоридним лигандима у мосту*. Четврта конференција младих хемичара Србије, 5. новембар 2016, Београд, Изводи радова ХС П 09, стр. 45.

**M64 = 0,2**

**В. Квантитативна оцена резултата у погледу испуњености услова за стицање предложеног истраживачког звања на основу коефицијената М**

Категорија	Број	Вредност	Укупно (нормирано према броју аутора)
M21	3	8	12,52
M22	1	5	3,57
M23	1	3	3
M33	1	1	1
M34	2	0,5	0,92
M64	11	0,2	2,20
Укупно			23,21

**Укупна вредност коефицијената М је 23,21.**

**5. Закључак и предлог Комисије**

На основу анализе поднетог материјала и личног увида у рад кандидата Комисија закључује да је Предраг Г. Ристић постигао добре резултате у научно-истраживачком и наставном раду. Предраг Г. Ристић је коаутор пет научних радова објављених у часописима са SCI листе. Три рада су објављена у врхунским међународним часописима категорије M21, један рад је објављен у истакнутом међународном часопису (M22), и један рад у међународном часопису (M23). Кандидат је коаутор 14 саопштења, од којих је једно саопштење штампано у целини на скупу од међународног значаја, два саопштења су штампана у изводу на скуповима од међународног значаја, а једанаест саопштења је штампано у изводу на скуповима од националног значаја.

Према подацима Scopus индексне базе података (од 5.10.2021.) радови су цитирани девет пута без аутоцитата ( $h$  индекс = 2).

Кандидат је пријавио тему докторске дисертације под називом „Синтеза, карактеризација, фотолуминесцентна и фотокаталитичка својства координационих полимера Ag(I) са дитопним лигандима на бази пиридина, пиперазина и тиоморфолина“



која је прихваћена од стране Наставно-научног већа Хемијског факултета, а затим и Већа научних области природних наука.

На основу изложеног Комисија сматра да кандидат испуњава све законом прописане услове за избор у звање **истраживач-сарадник** и предлаже Наставно-научном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета да изабере **Предрага Г. Ристића**, мастер хемичара, у звање **истраживач-сарадник**.

У Београду, 11.10.2021.

**КОМИСИЈА:**



др Тамара Р. Тодоровић, ванредни професор  
Универзитет у Београду - Хемијски факултет



др Катарина К. Анђелковић, редовни професор  
Универзитет у Београду - Хемијски факултет



др Ненад Р. Филиповић, ванредни професор  
Универзитет у Београду - Пољопривредни  
факултет