

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, која је одржана 1. фебруара 2024. године, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о испуњености услова за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК кандидаткиње др Елеоноре Гвоздић, истраживача сарадника Иновационог центра Технолошко-металуршког факултета у Београду. На основу прегледа и анализе достављеног материјала и увида у досадашњи рад др Елеоноре Гвоздић, а у складу са Законом о науци и истраживањима („Сл. гласник РС“ бр. 49/19) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Сл. гласник РС“ бр. 14/2023), комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Елеонора Гвоздић је рођена 8. фебруара 1987. у Карловцу, у Републици Хрватској. Основну школу „Јосиф Панчић“ у Београду је завршила 2001. године као носилац Вукове дипломе, након чега је уписала XIII београдску гимназију, природно-математички смер, где је матурирала 2005. године са одличним успехом. Биолошки факултет Универзитета у Београду уписала је школске 2005/2006. године, студијски програм Екологија и заштита животне средине. Дипломирала је 2012. године, са просечном оценом 8,69 у току студија. Дипломски рад је одбранила на Катедри за екологију и географију биљака са оценом 10, стекавши звање дипломирани биолог заштите животне средине.

Докторске академске студије уписала је школске 2015/2016. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, на студијском програму Инжењерство заштите животне средине. Положила је све испите предвиђене планом и програмом докторских студија са просечном оценом 9,17 и одбранила је са оценом 10 завршни испит са темом „Одређивање трагова вештачких заслађивача у узорцима воде методом течне хроматографије са тандем масеном спектрометријом“. Под менторством проф. др Светлана Грујић, 22. децембра 2023. године одбранила је докторску дисертацију под називом „Развој и примена HPLC–MS/MS методе за испитивање присуства вештачких заслађивача као индикатора комуналног загађења воде и седимената“ и тиме стекла право на промоцију у научни степен доктор наука-инжењерство заштите животне средине (прилог 1). Од маја 2017. године запослена је у Иновационом центру Технолошко-металуршког факултета (прилог 2), а у звање истраживач сарадник изабрана је у јулу 2020. године (прилог 3). Од почетка научно-истраживачког рада ангажована је на пројектима основних истраживања, финансираним од стране ресорног министарства, а до децембра 2019. године на пројекту под називом „Развој и примена метода и материјала за мониторинг нових загађујућих и токсичних органских материја и тешких метала“ (евиденциони број: ОИ 172007), под руководством проф. др Миле Лаушевић. Од јула 2022. године учесник је билатералног пројекта са Аустријом под називом „Порекло елемената у пчелама – храна или аерозагађење“ (евиденциони број: 337-00-577/2021-09/19; прилог 4). Област научно-истраживачког рада Елеоноре Гвоздић се односи на

развој и примену метода за одређивање трагова емергентних загађујућих материја у узорцима из животне средине.

Након завршених основних студија, Елеонора Гвоздић је 2014. године учествовала као волонтер на манифестацијама које је организовао Светски фонд за природу (WWF, engl. World Wildlife Fund) у циљу промовисања и подизања свести о угрожености и заштити екосистема Дунава (прилог 5). Била је полазник семинара „Заштита животне средине–превенција, мониторинг и ремедијација–светска и наша искуства“ у оквиру програма Зелени фонд, 2018. године, у организацији Хемијског факултета Универзитета у Београду. Елеонора Гвоздић је 2020. године била члан Комисије за попис Иновационог центра Технолошко-металуршког факултета. Током школовања на докторским студијама учествовала је у реализацији завршних и мастер радова у оквиру Лабораторије за масену спектрометрију Технолошко-металуршког факултета. Такође, учествовала је на многим стручно-научним скуповима од међународног и националног значаја, као и у промотивним активностима Технолошко-металуршког факултета („Отворена врата ТМФ-а“). Током израде докторске дисертације сарађивала је са Институтом за водопривреду „Јарослав Черни“. Говори енглески језик. Члан је Српског хемијског друштва.

2. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Научно-истраживачки рад др Елеоноре Гвоздић обухвата развој аналитичких метода за одређивање нових загађујућих материја, попут вештачких заслађивача, лекова и хормона, у узорцима површинских, подземних и отпадних вода, као и речних седимената, применом течне хроматографије у спрези са тандем масеном спектрометријом. У оквиру израде докторске дисертације и рада на пројекту (ОИ 172007), кандидаткиња је развила нову, селективну мултирезидуалну аналитичку методу за истовремено одређивање трагова осам вештачких заслађивача, као индикатора комуналног загађења, у узорцима вода и речних седимената. Применом развијене и валидиране методе, први пут је извршена свеобухватна анализа присуства и расподеле ових једињења у реци Дунав и њеним главним притокама у Републици Србији, као последице испуштања нетретираних канализационих вода. Такође, фокус истраживања др Елеоноре Гвоздић је и процена екотоксиколошког утицаја детектованих емергентних загађујућих материја на акватичне и бентосне организме у Дунавском сливу.

Др Елеонора Гвоздић је у свом досадашњем раду показала висок степен самосталности и способности у осмишљавању и реализацији истраживања, као и обради и дискусији експерименталних резултата. Аутор је два рада у врхунским међународним часописима (категорије М21) и коаутор једног поглавља у монографији међународног значаја (категорије М14). Резултати њеног научно-истраживачког рада саопштени су на скуповима међународног (категорије М33 – два рада) и националног значаја (категорије М63 – седам радова, категорије М64 – пет радова).

3. НАУЧНА КОМПЕТЕНТОСТ

ОБЈАВЉЕНИ НАУЧНИ РАДОВИ И ДРУГИ ВИДОВИ АНГАЖОВАЊА У НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОМ И СТРУЧНОМ РАДУ

3.1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (М10)

3.1.1. Поглавље у књизи M12 - монографији међународног значаја (M14 = 1 x 4 = 4)

- 3.1.1.1. Matić Bujagić, I., Gvozdić, E., Đurkić, T., Grujić, S.: Occurrence and ecotoxicological risk assessment of emerging contaminants in urban wastewater treatment plant. In *Current Problems in Experimental and Computational Engineering*, eds. N. Mitrovic, G. Mladenovic, A. Mitrovic. CNNTech 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 323, pp. 143-161, Springer, 2022; ISBN 978-3-030-86009-7. (DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-86009-7_8).

3.2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа (M20)

3.2.1. Рад у врхунском међународном часопису (M21 = 2 x 8 = 16)

- 3.2.1.1. Gvozdić, E., Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Untreated wastewater impact and environmental risk assessment of artificial sweeteners in river water and sediments of the Danube River Basin in Serbia, *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 30, pp. 84583-84594, 2023 (IF 2022 = 5,8; ISSN: 0944-1344) (DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-023-28348-5>). *Oblast: Environmental Sciences*
- 3.2.1.2. Gvozdić, E., Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Trace analysis of artificial sweeteners in environmental waters, wastewater and river sediments by liquid chromatography–tandem mass spectrometry, *Microchemical Journal*, vol. 157, no. 105071, 2020 (IF 2020 = 4,821; ISSN: 0026-265X) (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.microc.2020.105071>). *Oblast: Chemistry, Analytical*

3.3. Зборници међународних научних скупова (M30)

3.3.1. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33 = 2 x 1 = 2)

- 3.3.1.1. Gvozdić, E., Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Ecological risk assessment of aspartame and neotame in river sediments, *International Scientific and Professional Conference POLITEHNIKA 2023*, Belgrade, Serbia, December 15th, 2023, Proceedings, pp. 95-99. ISBN: 978-86-7498-110-8.
- 3.3.1.2. Gvozdić, E., Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Removal efficiency of artificial sweeteners in wastewater treatment plants in Serbia, *15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry – Physical Chemistry 2021*, Belgrade, Serbia, September 20-24, 2021, Proceedings, pp. 541-543. ISBN: 978-86-82475-39-2.

3.4. Зборници са скупова националног значаја (M60)

3.4.1. Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63 = 7 x 1 = 7)

- 3.4.1.1. Gvozdić, E., Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Procena ekotoksikološkog rizika veštačkih zaslađivača saharina i sukraloze u rečnoj vodi na teritoriji Beograda, *58. savetovanje Srpskog hemijskog društva*, Beograd, Srbija, 9. i 10. jun 2022, Knjiga radova, str. 186-188. ISBN: 978-86-7132-079-5.

- 3.4.1.2. **Gvozdić, E.**, Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Određivanje veštačkog zaslađivača ciklamata u komunalnoj otpadnoj vodi Beograda, *Šesti naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem POLITEHNIKA*, Beograd, Srbija, 10. decembar 2021, Zbornik radova, str. 44-48. ISBN: 978-86-7498-087-3.
- 3.4.1.3. Tolić Stojadinović, Lj., **Gvozdić, E.**, Grujić, S., Antić, N., Đurkić, T.: Kardiovaskularni lekovi u rečnoj vodi Beograda, *Šesti naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem POLITEHNIKA*, Beograd, Srbija, 10. decembar 2021, Zbornik radova, str. 55-58. ISBN: 978-86-7498-087-3.
- 3.4.1.4. **Gvozdić, E.**, Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Veštački zaslađivači u podzemnoj vodi kao indikatori komunalnog zagađenja, *34. međunarodni kongres o procesnoj industriji – Processing 21*, Novi Sad, Srbija, 3. i 4. jun 2021, Zbornik radova, str. 55-59. ISSN: 978-86-85535-08-6.
- 3.4.1.5. **Gvozdić, E.**, Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Određivanje veštačkog zaslađivača saharina u uzorcima otpadne vode, *Peti naučno-stručni skup POLITEHNIKA 2019*, Beograd, Srbija, 13. decembar 2019, Zbornik radova, str. 220-224. ISBN: 978-86-7498-081-1.
- 3.4.1.6. **Gvozdić, E.**, Matić Bujagić, I., Tolić Stojadinović, Lj., Grujić, S., Đurkić, T.: Priprema uzoraka vode za analizu veštačkih zaslađivača, *12. naučna konferencija ETIKUM 2018*, Novi Sad, Srbija, 7. decembar 2018, Zbornik radova, str. 161-164. ISBN: 978-86-6022-123-2.
- 3.4.1.7. **Gvozdić, E.**, Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Maseni spektri odabranih veštačkih zaslađivača, *Četvrti naučno-stručni skup POLITEHNIKA 2017*, Beograd, Srbija, 8. decembar 2017, Zbornik radova, str. 188-192. ISBN: 978-86-7498-674-3.

3.4.2. Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64 = 5 x 0,2 = 1)

- 3.4.2.1. **Gvozdić, E. Ž.**, Matić Bujagić I. V., Đurkić T. M., Grujić S. D.: Traces of aspartame in river sediments, *Sedma konferencija mladih hemičara Srbije*, Beograd, Srbija, 2. novembar 2019, Book of Abstracts, str. 64. ISBN: 978-86-7132-076-4.
- 3.4.2.2. **Gvozdić, E. Ž.**, Matić Bujagić, I. V., Grujić S. D., Đurkić, T. M.: Određivanje veštačkog zaslađivača neotama u rečnim sedimentima, *56. savetovanje Srpskog hemijskog društva*, Niš, Srbija, 7-8. jun 2019, Kratki izvodi radova, str. 11. ISBN: 978-86-7132-073-3.
- 3.4.2.3. **Gvozdić, E.**, Matić Bujagić, I., Tolić Stojadinović, Lj., Grujić, S.: Optimization of solid-phase extraction for analysis of artificial sweeteners in water, *Šesta konferencija mladih hemičara Srbije*, Beograd, Srbija, 27. oktobar 2018, Kratki izvodi radova, str. 33. ISBN: 978-86-7132-064-1.
- 3.4.2.4. Matić Bujagić I., Jauković Z., Grujić S., **Gvozdić E.**, Laušević M.: Određivanje odabranih steroida u uzorcima komunalne otpadne vode, *8. simpozijum Hemija i zaštita životne sredine (EnviroChem 2018)*, Kruševac, Srbija, 30. maj-1. jun 2018, Knjiga izvoda, str. 169-170. ISBN: 978-86-7132-068-9.
- 3.4.2.5. **Gvozdić, E.**, Matić Bujagić, I., Grujić, S., Đurkić, T.: Razvoj hromatografske metode za određivanje tragova veštačkih zaslađivača u vodi, *8. simpozijum Hemija i zaštita životne sredine (EnviroChem 2018)*, Kruševac, Srbija, 30. maj-1. jun 2018, Knjiga izvoda, str. 167-168. ISBN: 978-86-7132-068-9.

3.5. Одбрањена докторска дисертација (M70 = 6)

„Развој и примена HPLC–MS/MS методе за испитивање присуства вештачких заслађивача као индикатора комуналног загађења воде и седимената”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2023.

4. АНАЛИЗА ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Радови и саопштења проистекли из досадашњег научно-истраживачког рада др Елеоноре Гвоздић се могу према тематици поделити у три групе:

1. развој, оптимизација и примена метода течне хроматографије у спрези са тандем масеном спектрометријом за анализу трагова вештачких заслађивача у узорцима из животне средине
2. праћење распрострањања вештачких заслађивача у рекама Дунавског слива у Републици Србији и процена екотоксиколошког утицаја на живи свет
3. праћење других емергентних загађујућих материја, попут лекова и стерола, у речној, подземној и комуналној отпадној води Београда

У првој групи су радови и саопштења у којима је приказан развој и примена аналитичких метода за истовремено одређивање трагова вештачких заслађивача у природним и отпадним водама и речним седиментима. У радовима **3.2.1.2**, **3.4.1.6**, **3.4.1.7**. и **3.4.2.5**. приказан је развој и оптимизација метода анализе узорака воде и седимената за одређивање трагова вештачких заслађивача заснованих на припреми узорака воде екстракцијом на чврстој фази (енг. solid-phase extraction, SPE), односно припреми узорака речних седимената ултразвучном екстракцијом (енг. ultrasonic solvent extraction, USE). Оптимизовани су различити параметри метода припреме узорака, попут одговарајућег сорбента за екстракцију на чврстој фази, рН вредности и запремине узорака воде, и растварача за елуирање, односно растварача за ултразвучну екстракцију речних седимената. На основу масених спектра одабраних вештачких заслађивача одабране су карактеристичне реакције фрагментације за квантитативно одређивање и потврду присуства ових једињења у реалним узорцима. Приказан је и развој хроматографске методе за раздвајање одабраних вештачких заслађивача, као и валидација оптимизованих метода течне хроматографије са тандем масеном спектрометријом. Развијене методе су успешно примењене у анализи већег броја узорака речне, подземне и отпадне воде, као и речних седимената.

У другој групи налазе се радови који се баве присуством и расподелом вештачких заслађивача у акватичној средини реке Дунав и њених главних притока у Републици Србији и проценом екотоксиколошког утицаја на акватичне и бентосне организме. Такође, анализиране су и отпадне воде из канализационих испуста на територији Београда и шире околине. Ови резултати су објављени врхунском међународном часопису (**3.2.1.1**) и поглављу у монографији међународног значаја (**3.1.1.1**), и саопштени на међународним (**3.3.1.1**. и **3.3.1.2**) и националним скуповима (**3.4.1.1**, **3.4.1.2**, **3.4.1.4**, **3.4.1.5**, **3.4.2.1**, **3.4.2.2** и **3.4.2.3**). Испитиван је утицај испуштања нетретираних комуналних отпадних вода на квалитет речне воде Дунава и њених највећих притока у Републици Србији – Тисе, Саве и Мораве. Свеобухватна процена загађења екосистема Дунава, која укључује и водену средину и седименте, раније није забележена у литератури. По први пут је извршена интегрисана процена екотоксиколошког ризика у Дунавском сливу која укључује и акватични и бентосни живи свет. Резултати су показали широку распрострањеност ових једињења у сливу Дунава и значајно канализационо загађење, као и значајно оптерећење

на водоизворишта и потенцијални утицај на исправност воде за пиће. За поједине заслађиваче детектоване у седиментима Дунава утврђена је висока екотоксичност, тј. висок ризик за бентосне организме, што указује на неопходност увођење вештачких заслађивача у редовне мониторинг програме и унапређење третмана канализационих вода.

У радовима 3.4.1.3. и 3.4.2.4. праћени су трагови других емергентних загађујућих материја, лекова и стерола, у речној и отпадној води Београда, а резултати су показали широко присуство ових једињења, што их чини добрим индикаторима комуналног загађења.

5. ЦИТИРАНОСТ РАДОВА

Радови др Елеоноре Гвоздић цитирани су укупно 9 пута, без аутоцитата, док Хиршов индекс (*h*-индекс) износи 1. Цитираност је дата према бази Scopus на дан 1. фебруар 2024. године. Цитиран је следећи рад:

Gvozdić, E., Matić Bujagić, I., Đurkić, T., Grujić, S.: Trace analysis of artificial sweeteners in environmental waters, wastewater and river sediments by liquid chromatography–tandem mass spectrometry, *Microchemical Journal*, vol. 157, no. 105071, 2020.

1. Zeng, L., Gao, J., Cui, Y., Wang, Z., Zhao, Y., Yuan, Y., Xu, H., Fu, X., Insight into the evolution of microbial communities and resistance genes induced by sucralose in partial nitrification system with triclosan pre-exposure, *Journal of Hazardous Materials*, vol. 461, no. 132581, 2024.
2. Colín-García, K., Elizalde-Velázquez, G.A., Gómez-Oliván, L.M., García-Medina, S., Influence of sucralose, acesulfame-K, and their mixture on brain's fish: A study of behavior, oxidative damage, and acetylcholinesterase activity in *Danio rerio*, *Chemosphere*, vol. 340, no. 139928, 2023.
3. Jinadasa, B.K.K.K., Elliott, C., Yeh, T.-S., Recent applications of mass spectrometry in sweetener analysis, *Journal of Food Composition and Analysis*, vol. 122, no. 105418, 2023.
4. Wang, X., Liang, X., Guo, X., Global distribution and potential risks of artificial sweeteners (ASs) with widespread contaminant in the environment: The latest advancements and future development, *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, vol. 159, no. 116915, 2023.
5. Yue, J., Guo, W., Li, D., Zhu, Y., Zhao, Q., Wang, A., Li, J., Seasonal occurrence, removal and mass loads of artificial sweeteners in the largest water reclamation plant in China, *Science of the Total Environment*, vol. 856, no. 159133, 2023.
6. Younes, M., Aquilina, G., Castle, L., (...), Tard, A., Vianello, G., Re-evaluation of neohesperidine dihydrochalcone (E 959) as a food additive, *EFSA Journal*, vol. 20(11), no. e07595, 2022.
7. Alves, P.D.C.C., Rodrigues-Silva, C., Ribeiro, A.R., Rath, S., Removal of low-calorie sweeteners at five Brazilian wastewater treatment plants and their occurrence in surface water, *Journal of Environmental Management*, vol. 289, no. 112561, 2021.
8. Adam, A.M.A., Altalhi, T.A., Saad, H.A., Alsuhaibani, A.M., Refat, M.S., Hegab, M.S., Correlations between spectroscopic data for charge-transfer complexes of two artificial sweeteners, aspartame and neotame, generated with several π -acceptors, *Journal of Molecular Liquids*, vol. 333, no. 115904, 2021.
9. İncebay, H., Saylakci, R., Voltammetric determination of neotame by using chitosan/nickel nanoparticles/multi walled carbon nanotubes biocomposite as a modifier, *Electroanalysis*, vol. 33(6), pp. 1451-1460, 2021.

6. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА И МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР

6.1. Показатељи успеха у научном раду

Показатељи успеха у научном раду који квалификују др Елеонору Гвоздић за избор у предложено научно звање су:

- аутор је два научна рада у врхунским научним часописима, два саопштења на међународним и једанаест саопштења на националним скуповима, као и коаутор поглавља у монографији међународног значаја
- успешно је одбранила докторску дисертацију
- активно учествује на научно-стручним конференцијама и симпозијумима
- учествује у истраживањима у оквиру националних научно-истраживачких пројеката основних истраживања надлежног министарства
- учествује на билатералном пројекту са Аустријом

6.2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

Др Елеонора Гвоздић је учествовала у изради завршних и мастер радова у Лабораторији за масену спектрометрију Технолошко-металуршког факултета.

6.3. Квалитет научних резултата

У досадашњем научно-истраживачком раду др Елеонора Гвоздић је публиковала 17 библиографских јединица. Као први аутор, објавила је 2 рада у врхунским међународним часописима (катеорије M21). Радови су цитирани 9 пута (без аутоцитата) и то углавном у међународним часописима изузетних вредности Journal of Hazardous Materials (IF₂₀₂₂ = 13,6), Trends in Analytical Chemistry (IF₂₀₂₂ = 13,1) и Science of the Total Environment (IF₂₀₂₂ = 9,8), као и у врхунским међународним часописима Chemosphere (IF₂₀₂₂ = 8,8), Journal of Food Composition and Analysis (IF₂₀₂₂ = 4,3), Journal of Environmental Management (IF₂₀₂₁ = 8,910) и Journal of Molecular Liquids (IF₂₀₂₁ = 6,633). Позитивна цитираност радова указује на актуелност, утицајност и значај објављених радова. Збир импакт фактора часописа у којима је кандидаткиња публиковала своје радове је 10,621, а просечни импакт фактор по раду је 5,310.

Поред радова објављених у врхунским међународним часописима, др Елеонора Гвоздић је објавила и једно поглавље у монографији међународног значаја (катеорије M14), 2 саопштења на међународним скуповима штампаних у целини (катеорије M33), 7 саопштења на скуповима националног значаја штампаних у целини (катеорија M63) и 5 саопштења на националним скуповима штампаних у изводу (катеорија M64). У готово свим објављеним радовима, кандидаткиња је први аутор, осим у поглављу у монографији међународног значаја, где је други аутор, као и у два саопштења са скупова националног значаја, где је други, односно четврти аутор. На овај начин, потврђено је да су објављени и саопштени радови резултат експерименталног рада самог кандидата.

Просечан број аутора по раду за укупно наведену библиографију износи 4,1 и то:

- M10 - аутор 0 радова, коаутор 1 рада, просек аутора 4
- M20 - аутор 2 радова, коаутор 0 радова, просек аутора 4
- M30 - аутор 2 радова, коаутор 0 радова, просек аутора 4
- M60 - аутор 10 радова, коаутор 2 радова, просек аутора 4,25

6.4. Сумарни приказ досадашње научно-истраживачке активности

Сумарни преглед објављених радова и коефицијената научне компетентности др Елеоноре Гвоздић приказан је у табели која следи.

Ознака групе резултата	Назив групе резултата	Врста резултата	Број радова	Вредност резултата	Укупан број бодова
M10	Поглавље у књизи M12 - монографији међународног значаја	M14	1	4	4
M20	Рад у врхунском међународном часопису	M21	2	8	16
M30	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	2	1	2
M60	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	7	1	7
	Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M64	5	0,2	1
M70	Одбрањена докторска дисертација	M71	1	6	6
Укупно					36

Минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања **научни сарадник** за **природно-математичке и медицинске науке**, које прописује Правилник о стицању истраживачких и научних звања:

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање 16 поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	36
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	22
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	16

7. ЗАКЉУЧАК

На основу детаљне анализе досадашњег научно-истраживачког рада и остварених резултата, Комисија сматра да постигнути резултати др Елеоноре Гвоздић представљају значајан допринос у области хемијских наука, посебно хемије животне средине. Укупан број остварених бодова, који укључује све публикације, износи 36, што превазилази минималне квантитативне критеријуме за избор у звање научни сарадник (потребно је 16 бодова). Просечни импакт фактор часописа у којима је кандидаткиња публиковала своје радове износи 5,310, што је битан показатељ квалитета научно-истраживачког рада. На основу приказане анализе и личног увида у рад кандидата, Комисија закључује да кандидаткиња испуњава све неопходне услове за избор у звање **НАУЧНИ САРАДНИК** и предлаже Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду да усвајањем овог извештаја потврди испуњеност услова и предложи надлежном Матичном одбору Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије да подржи избор др **Елеоноре Гвоздић** у звање **НАУЧНИ САРАДНИК**.

Београд,
2. фебруар 2024.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

.....
Др Светлана Грујић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

.....
Др Татјана Ђуркић, редовни професор
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет

.....
Др Дубравка Релић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Хемијски факултет