

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, одржаној 03.07.2024. године именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о испуњености услова за стицање научноистраживачког звања НАУЧНИ САРАДНИК кандидата др Александра Р. Божић, дипл. инж. технологије, научног сарадника (бр. одлуке 35/180, од 03.07.2024. године).

У складу са Законом о науци и истраживањима („Службени Гласник РС“ бр. 49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени Гласник РС“ бр. 14/2023), а на основу прегледа и анализе достављеног материјала и увида у досадашњи научноистраживачки рад др Александре Р. Божић, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1.1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Божић (Раденко) Александра, дипл. инж. технологије, рођена је 17.08.1985. године у Љубовији. Запослена је на Високој школи струковних студија Београдска политехника. Основну школу завршила је у Љубовији, а средњу Медицинску школу у Београду.

Године 2004. уписала је студије на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, студијски програм Органска хемијска технологија и полимерно инжењерство и дипломирала у року, 11.10.2010. године, са просечном оценом 8,59. Завршни рад на тему „Екстракција активних компоненти Видове траве (*Euphrasia Salisburgensis*) и антимикробно дејство екстракта“ одбранила је са оценом 10 и стекла звање дипломирани инжењер технологије. Докторску дисертацију под називом „N-Хетероароматични хидразони и дихидразони дихидразида угљене и тиоугљене киселине: карактеризација, квантномеханичка студија и биолошка активност“ одбранила је 2017. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду и тиме стекла научно звање доктор наука- Хемијске науке (**Прилог 1**).

Кандидат др Александра Божић је 2011. године засновала радни однос на Високој школи струковних студија Београдска политехника. Од 2011. до 2012. године радила је као демонстратор на предмету Хемија. Од 2012. до 2018. године реализовала је наставу на предмету Хемија у звању стручни сарадник Одељења за технологије Београдске политехнике. Од јуна 2018. године изабрана је у звање предавача на ВШСС Београдска политехника, где од октобра предаје два предмета на основним студијама (Хемија и Увод у рециклажу) и два предмета на специјалистичким студијама (Стандардне методе и технике испитивања отпада и Опасан и радиоактивни отпад). У јуну 2023. године је изабрана у звање професора струковних студија на Академији техничких струковних студија Београд за ужу стручну област Хемија. За Руководиоца Лабораторије Полихем, која је у склопу Академије техничких струковних студија Београд, именована је 4.4.2022. године. Кандидат др Александра Божић се служи енглеским језиком. За потребе наставе и научно-истраживачког рада одлично се служи рачунаром и користи одговарајуће

софтверске пакете (Microsoft office програми, Origin, ChemDraw, MagicPlot, Photo Shop, Moodle, Marvin).

У току 2015. и 2023. године била је члан организационог одбора научно-стручног скупа „Политехника 2015“ и „Политехника 2023“, а 2017, 2019, 2021. и 2023. године је била рецензент научних радова на научно-стручном скупу „Политехника 2017, 2019, 2021. и 2023“. Током 2021. године је била председник организационог одбора скупа „Политехника 2021“. До сада је објавила 64 библиографске јединице, где се истичу 4 рада у врхунском међународном часопису (M21), 3 рада у истакнутом часопису међународног значаја (M22), 5 радова у часописима међународног значаја (M23) и 1 рад у националном часопису од међународног значаја верификован посебном одлуком (M24); 22 рада је саопштила на скуповима међународног значаја штампана у целини (M33) и 11 радова на скупу међународног значаја штампаних у изводу (M34); 12 радова је саопштила на скуповима националног значаја штампаних у целини (M63) и 2 штампана у изводу (M64). Осим тога објавила је 2 рада у тематском зборнику међународног значаја (M14), има 1 регистровани патент на националном нивоу (M92) и 1 награду на конкурс у Републици Србији (M109).

1.2 НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Кандидат је доктор хемијских наука и звање научног сарадника на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду стекла је 2019. године (**Прилог 2**). Већ 12 година се активно бави научно-истраживачким радом на поменутом факултету. Кандидат др Александра Божић је учествовала у реализацији пројекта „Waste management curricula development in partnership with public and private sector / WaMPPP“ (2016). Учествовала је 2016. године на међународној COST акцији COST CM1407 "Challenging organic syntheses inspired by nature - from natural products chemistry to drug discovery" као члан групе др Александра Маринковића, а 2018. године сарадник је и учесник на међународној COST акцији COST CA17104 - "New diagnostic and therapeutic tools against multidrug resistant tumors" као члан групе др Невене Прлаиновић. Осим тога, у периоду 2017-2018. била је учесник је и сарадник Иновационог пројекта „Технологије производње композитних материјала базираних на незасићеним полиестарским смолама/еластомерима и неметалној фракцији отпадних штампаних плоча са додатком адитива за отпорност према горењу“ чији је реализатор пројекта Иновациони центар Технолошко-металуршког факултета у Београду. Александра Божић је 2018. и 2019. године била ангажована на пројекту основних истраживања ОИ 172013 „Проучавање синтезе структуре и активности органских једињења природног и синтетског порекла“ финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја у својству спољног сарадника. Активно је учествовала у изради две докторске дисертације из области органске хемије и једној докторској дисертацији из области физичке органске хемије.

Научно-истраживачки рад др Александре Божић највећим делом обухвата синтезу, карактеризацију нових органских једињења и испитивање структуре, биолошке и антиоксидативне активности ових једињења, као и физичко хемијских својстава. Остали правци истраживања у којима кандидат учествује усмерени су на проучавање развоја и оптимизације поступка синтезе различитих врста композитних материјала као и у припреми и механичком испитивању полимерних композитних материјала.

Спровodeћи иновативна истраживања, др Александра Р. Божић је показала самосталност приликом креирања и реализације експеримената, обраде и дискусије експерименталних резултата потврђујући своју истраживачку компетентност. Кандидат др Александра Р. Божић је своју истраживачку компетентност потврдила одбрањеном докторском дисертацијом и објављивањем 64 библиографских јединица.

Према бази Scopus радови др Александре Р. Божић су до 29. 07. 2024. године цитирани 136 пута (h-индекс 8), односно 101 пута без аутоцитата (h-индекс 8). Рецензирала је рад у врхунском међународном часопису Chemosphere, IF: 4,427 (2017). Линкови за базу података др Александре Р. Божић:

SCOPUS: <https://ezproxy.nb.rs:2071/authid/detail.uri?authorId=57191829327>

3. НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

ОБЈАВЉЕНИ НАУЧНИ РАДОВИ И ДРУГИ ВИДОВИ АНГАЖОВАЊА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

Досадашњи научни и стручни рад др Александре Р. Божић обухвата објављене научне радове, саопштења на скуповима у земљи и иностранству у периоду 2012 – 2024. године. Посебно су издвојени радови после избора у звање научни сарадник (2019 – 2024). Класификација научноистраживачких резултата извршена је према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени Гласник РС“ бр. 14/2023).

Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја M10

3.1. Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14 = 4)

После избора у претходно звање (2 x 4 = 8):

- 3.1.1. Jelić A., Travica M., Ugrinović V., **Božić A.**, Stamenović M., Brkić D., Putić S.: Comparison of Tensile Properties of Carbon/Epoxy Composite Materials with Different Fiber Orientation Using Digital Image Correlation, In Book: Current Problems in Experimental and Computational Engineering, Springer, January 2022, ISSN: 2367-3370 DOI:10.1007/978-3-030-86009-7_13.
<https://machinery.mas.bg.ac.rs/handle/123456789/3805>

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 0/0; број коаутора: 7; M14 = 4

- 3.1.2. Jelić A., **Božić A.**, Stamenović M., Sekulić M., Porobić S., Dikić S., Putić S.: Effects of Dispersion and Particle-Matrix Interactions on Mechanical and Thermal Properties of HNT/Epoxy Nanocomposite Materials, In: Mitrovic N., Mladenovic G., Mitrovic A. (eds) Experimental and Computational Investigations in Engineering. CNNTech 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 153. pp 310–325 Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-58362-0_18 (ISBN 978-3-030-58361-3)

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 3/2; број коаутора: 7; M14 = 4

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

3.2. Рад у врхунском међународном часопису (M21 = 8)

После избора у претходно звање (5,71 = 5,71):

- 3.2.1. Jelić, A., Sekulić, M., Travica, M., Gržetić, J., Ugrinović, V., Marinković, A.D., **Božić, A.**, Stamenović, M., Putić, S., „Determination of Mechanical Properties of Epoxy Composite Materials Reinforced with Silicate Nanofillers Using Digital Image Correlation (DIC)“, *Polymers* (2022), 14 (6), 1255, ISSN: 2073-4360, IF (2022) = 5,00 (*Polymer Science* 16/86), DOI: [10.3390/polym14061255](https://doi.org/10.3390/polym14061255).

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 9/9; број коаутора: 9; M21 = **5,71**

Пре избора у претходно звање ($2 \times 5,71 + 6,67 = 18,09$):

- 3.2.2. D.R. Brkić, **A.R. Božić**, A.D. Marinković, M.K. Milčić, N.Ž. Prlainović, F.H. Assaleh, I.N. Cvijetić, J.B. Nikolić, S.Ž. Drmanić, Detailed solvent, structural, quantum chemical study and antimicrobial activity of isatin Schiff base, *Spectrochim. Acta Part A Mol. Biomol. Spectrosc.* 2018, 196, 16-30. ISSN: 1386-1425, IF(2017) = 2,880 (Spectroscopy 7/43). DOI:10.1016/j.saa.2018.01.080

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 14/12; број коаутора: 9; M21 = **5,71**

- 3.2.3. **A.R. Božić**, N.R. Filipović, T.Ž. Verbić, M.K. Milčić, T.R. Todorović, I.N. Cvijetić, O.R. Klisurić, M. Radišić, A.D. Marinković, A detailed experimental and computational study of monocarbohydrazones, *Arabian Journal of Chemistry*, 2017, early view. ISSN: 1878-5352, IF(2016) = 4,553 (Chemistry, Multidisciplinary 31/166). DOI:10.1016/j.arabjc.2017.08.010 (M21: 5,714*).

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 5/4; број коаутора: 9; M21 = **5,71**

- 3.2.4. **A. Božić**, A. Marinković, S. Bjelogrić, T.R. Todorović, I.N. Cvijetić, I. Novaković, C.D. Muller, N.R. Filipović, Quinoline based mono- and bis-(thio)carbohydrazones: synthesis, anticancer activity in 2D and 3D cancer and cancer stem cell models, *RSC Advances*, 2016, 6, 104763-104781, ISSN: 2046-2069, IF(2014)=3,840 (Chemistry, Multidisciplinary 33/157). DOI:10.1039/C6RA23940D (M21: 6,67*).

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 23/14; број коаутора: 8; M21 = **6,67**

3.3. Рад у истакнутом међународном часопису (M22 = 5)

После избора у претходно звање ($4,16 + 5,00 = 9,16$):

- 3.3.1. Mohamed H. Assaleh, Snezana K. Bjelogrić, Nevena Prlainović, Ilija Cvijetić, **Aleksandra Božić**, Irena Arandjelović, Dragana Vuković, Aleksandar Marinković, Antimycobacterial and anticancer activity of newly designed cinnamic acid hydrazides with favorable toxicity profile, *Arabian Journal of Chemistry*, (2022), 15, (1), 103532, ISSN: 1878-5379, IF (2022) = 5,165, (Chemistry, Multidisciplinary 58/178)DOI: [10.1016/j.arabjc.2021.103532](https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2021.103532).

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 5/4; број коаутора: 8; M22 = **4,16**

- 3.3.2. Assaleh M. H., **Božić A.R.**, Bjelogrić S., Milošević M., Simić M., Marinković A. D., Cvijetić I. N.: Water-induced isomerism of salicylaldehyde and 2-acetylpyridine mono- and bis-(thiocarbohydrazones) improves the antioxidant activity: spectroscopic and DFT study - *Structural Chemistry*, vol. 30, no. 6, pp. 2447–2457, 2019 (IF(2019)=2,081) (ISSN: 1040-0400), <https://doi.org/10.1007/s11224-019-01371-4>.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 10/7; број коаутора: 7; M22 = **5,00**

Пре избора у претходно звање ($1 \times 5 = 5$):

- 3.3.3. A. Tasić, J. D. Rusmirović, J. Nikolić, **A. Božić**, V. Pavlović, A. D Marinković, P. S Uskoković; Effect of the vinyl modification of multi-walled carbon nanotubes on the performances of waste poly(ethyleneterephthalate)-based nanocomposites, *Journal of Composite Materials*, 51 (4), (2017), 491-505, ISSN: 0021-9983, IF(2016)=1.494, (Materials Science, Composites 10/25). DOI: 10.1177/0021998316648757.
Број цитата/број цитата без аутоцитата: 14/10; број коаутора: 7; M22 = 5.

3.4. Радови у међународним часописима-(M23 = 3)

После избора у претходно звање ($1 \times 3 = 3$):

- 3.4.1. Mrdjan G.S., Matijević B.M., Vastag G.G., Božić A.R., Marinković A.D., Milčić M.K., Stojiljković I.N. Synthesis, solvent interactions and computational study of monocarbohydrazones (2020) *Chemical Papers*, 74 (8), pp. 2653 - 2674, DOI: 10.1007/s11696-020-01106-4
Број цитата/број цитата без аутоцитата: 2/1; број коаутора: 7; M23 = 3.

Пре избора у претходно звање ($3 \times 3 + 2,5 = 11,5$):

- 3.4.2. D. R. Brkić, **A. R. Božić**, A. D. Marinković, H Elshaflu, J. Nikolić, S. Drmanić; Solvatochromism of isatin based compounds: LSER and LFER study of 3-aryliminoindolin-2-one derivatives, *J. Serbian Chem. Soc.*, 81 (9) (2016) 979–997, ISSN: 0352-5139, IF(2015)= 0.970, (Chemistry, Multidisciplinary 120/163). DOI:10.2298/JSC160119049B.
Број цитата/број цитата без аутоцитата: 12/8; број коаутора: 6; M23 = 3.

- 3.4.3. **A. Božić**, N.R. Filipović, I. Novaković, S. Bjelogrić, J. Nikolic, S. Drmanic, A. Marinković, Synthesis, antioxidant and antimicrobial activity of carbohydrazones, *J. Serbian Chem. Soc.* 82 (5) , (2017) 495–508 ,ISSN: 0352-5139, IF(2015)= 0.970, (Chemistry, Multidisciplinary 120/163). DOI:10.2298/JSC161220045B.
Број цитата/број цитата без аутоцитата: 20/16; број коаутора: 7; M23 = 3.

- 3.4.4. **Aleksandra R. Božić**, Snežana K. Bjelogrić, Irena T. Novaković, Nenad R. Filipović, Predrag M. Petrović, Aleksandar D. Marinković, Tamara R. Todorović and Ilija N. Cvijetić, Antimicrobial Activity of Thiocarbohydrazones: Experimental Studies and Alignment-Independent 3D QSAR Models, *Chemistry select*, 3, (2018), 2215– 2221, ISSN: 2365-6549, IF(2017)=1.505, (Chemistry, Multidisciplinary 116/171). DOI: 10.1002/slct.201702691
Број цитата/број цитата без аутоцитата: 17/14; број коаутора: 8; M23 = 2,5.

- 3.4.5. Milošević, M. D., Prlainović, N. Ž., Milčić, M., Nikolić, V., **Božić, A.**, Bigović, M., Marinković, A. D. Solvent, Structural, Quantum Chemical Study and Antioxidative Activity of Symmetrical 1-Methyl-2,6-Bis[2-(Substituted Phenyl)Ethenyl]Pyridinium Iodides. *J. Iran. Chem. Soc.* 2018, 15(11), (2018) 2483–2501, ISSN: 1735-207X, IF(2017)= 1.593, (Chemistry, Multidisciplinary 103/171). DOI: 10.1007/s13738-018-1437-5.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 2/1; број коаутора: 7; M23 = 3

3.5. Рад у националном часопису међународног значаја (M24=3):

Пре избора у претходно звање (1 × 2 = 2):

- 3.5.1. J. Rusmirović, A. Božić, **M. Stamenović**, P. Spasojević, M. Rančić, I. Stojiljković, A. Marinković; Alkyd nanocomposite coatings based on waste pet glycolyzates and modified silica nanoparticles, Materials Protection 57(1),2016, 47-55, DOI:10.5937/ZasMat1601047R.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 3/2; број коаутора: 7; M24 = 2.

Зборници међународних научних скупова (M30)

3.6. Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33 = 1)

После избора у претходно звање (5 × 1 = 5):

- 3.6.1. Mohamed H. Assaleh, Aleksandra Božić, Nevena Prlainović, Milena Milošević, Ivana Stojiljković, Ilija Cvijetić, Aleksandar Marinković, Synthesis, characterization, and antioxidant activity of novel 4-chlorocinnamamide monothiocarbohydrazones, 13th International Symposium Novel Technologies and Economic Development, pp. 41 - 50, isbn: 978-86-89429-36-7, Leskovac, Srbija, 18. - 19. Oct, 2019

Број коаутора: 7; M33 = 1

- 3.6.2. Maja Đolić, Milica Karanac, Dragana Raovanović, Aleksandra Božić, Aleksandar Marinković, Goethite impregnated fly ash as an adsorbent for As(V) removal and additive in construction material, International Civil Engineering and Architecture Conference 2019 (ICEARC'19), April 17–20, 2019. Trabzon, Turkey. Proceedings PART A. Advancements in Civil Engineering and Architecture, Volume 1: Civil Engineering, pp. 2237–2248. Golden Light Publishing. ISBN: 978-605-81854-3-2

Број коаутора: 5; M33 = 1

- 3.6.3. V. Đurđević, A. Janićijević, D. Brkić, A. Popović, M. Stamenović, A. Božić, Validation of the ICP-OES method for determining the elemental composition of water, International Scientific and Professional Conference POLITEHNIKA 2023, December 15, 2023, Belgrade, Serbia. str.219-225, ISBN 978-86-7498-110-8.

Број коаутора: 6; M33 = 1

- 3.6.4. V. Đurđević, J. Pavlović, B. Obradović, A. Popović, M. Stamenović, A. Božić, Proficiency testing as a tool for quality control of laboratory test results in environmental pollution analysis, International Scientific and Professional Conference POLITEHNIKA 2023, December 15, 2023, Belgrade, Serbia. str.225-231. ISBN 978-86-7498-110-8.

Број коаутора: 6; M33 = 1

- 3.6.5. D. Vasić, V. Đurđević, M. Stamenović, A. Božić, A. Janićijević, D. Brkić, Determination of PAHS in medical waste, International Scientific and Professional Conference POLITEHNIKA 2023, December 15, 2023, Belgrade, Serbia. str.252-256, ISBN 978-86-7498-110-8.

Број коаутора: 6; M33 = 1

Пре избора у претходно звање ($14 \times 1 + 3 \times 0,833 = 16,5$):

- 3.6.6. Tihomir Kovacevic, A. Bozic, J. Rusmirovic, M. Stamenovic, V. Alivojvodic, N. Tomic, Z. Kamberovic, A.Marinkovic, Effects of oxidized non-metallic fillers obtained from waste printed circuit boards on mechanical properties of polyester composites, "Ecological Truth", 12-15 June, VrnjačkaBanja, 2017, 165-171, ISBN 978-86-6305-062-4.

Број коаутора: 8; M33 = 0,833

- 3.6.7. Vesna Alivojvodić, N. Bukumirić, A. Božić, B. Nešić, M. Stamenović: Development of undergraduate vocational program in the field of waste management, XXV International Conference "Ecological Truth", 12-15 June, Eco-ist'17, Vrnjačka Banja, (2017), 501-506, ISBN 978-86-6305-062-4.

Број коаутора: 5; M33 = 1

- 3.6.8. Tihomir Kovačević, A. Božić, J. Rusmirović, M. Stamenović, V. Alivojvodić, N. Tomić, A.Marinković, Polyurethane products based on polyols synthesized from waste poly(ethylene terephthalate), XII International Symposium on Recycling Tehnologies an Sustainable Development, 13-15 Septembar, Bor, (2017), 121-128, ISBN 978-86-6305-069-3.

Број коаутора: 7; M33 = 1

- 3.6.9. Vladimir Pavićević, Radosavljević D., Popović A., Stamenović M., Alivojvodić V., Božić A, Technical criteria for infrastructure pojects - Condition for sustainable development XII International Symposium on Recycling Tehnologies an Sustainable Development, 13-15 Septembar, Bor, (2017), 162-169, ISBN 978-86-6305-069-3

Број коаутора: 6; M33 = 1

- 3.6.10. V Alivojvodić , M.Stamenović, A. Božić, F. Glišić, N.Bukumirić, V. Pavićević, „Production and physical and mechanical properties of rubber products based on use of dialkyl terephthalate plasticizers obtained from waste PET“, XI International Symposium on Recycling Tehnologies an Sustainable Development, 2-4 November, Bor, 2016, pp. 129-134, ISBN 978-86-6305-051-8.

Број коаутора: 6; M33 = 1

- 3.6.11. V. Pavićević, D. Radosavljević, M. Stamenović, V. Alivojvodić, A. Božić, „Financial criteria for infrastructure projects-condition for sustainable development“, XI

International Symposium on Recycling Tehnologies an Sustainable Development, 2-4 November, Bor, 2016, pp. 94-100, ISBN:978-86-6305-0518

Број коаутора: 5; M33 = 1

- 3.6.12. Aleksandra Božić, J. Rusmirović, M. Stamenović, V. Alivojvodić, N. Bukumirić, S. Putić, Alkyd resin based on waste PET, XXIV International Conference "Ecological Truth", 12-15 June, Eco-ist'16, Vrnjačka Banja, 2016, 282-287, ISBN 978-86-6305-043-3.

Број коаутора: 6; M33 = 1

- 3.6.13. Vesna Alivojvodić, N. Bukumirić, A. Božić, M. Stamenović, S. Djarmati, The Concept of sustainable landfills, XXIV International Conference "Ecological Truth", 12-15 June, Eco-ist'16, Vrnjačka Banja, 2016, 288-292, ISBN 978-86-6305-043-3.

Број коаутора: 5; M33 = 1

- 3.6.14. Nataša Bukumirić, A. Božić, V. Alivojvodić, M. Stamenović, S. Djarmati, Contribution to pharmacy management system unusable drugs the Republic Serbia, XXIV International Conference "Ecological Truth", 12-15 June, Eco-ist'16, Vrnjačka Banja, 2016, 643-649, ISBN 978-86-6305-043-3.

Број коаутора: 5; M33 = 1

- 3.6.15. Aleksandra Božić, N. Bukumirić, V. Alivojvodić, M. Stamenović, Importance of wasre management ant ist place in educational system of the Republic of Serbia, XXIV International Conference "Ecological Truth", 12-15 June, Eco-ist'16, Vrnjačka Banja, 2016, 657-662, ISBN 978-86-6305-043-3.

Број коаутора: 4; M33 = 1

- 3.6.16. Jelena D. Rusmirović, A.R. Božić, D. Brkić, M. Stamenović, V. Pavićević, E. Rajčić, I. Stojiljković, A.D. Marinković; Alkyd coating based on waste PET glycolyzates, X International Symposium on Recycling Tehnologies an Sustainable Development, 4-November, Bor, 2015, 159-166, ISBN 978-86-6305-037-2.

Број коаутора: 8; M33 = 0,833

- 3.6.17. D. Brkić, J. Nikolić, S. Drmanić, A. Božić, M. Stamenović, S. Putić, The review on pet recycling in the last decades, XXII International Conference "Ecological Truth", 10-13 June, Eco-ist'14, Borsko jezero, 2014, 183-189, ISBN 978-86-6305-021-1.

Број коаутора: 6; M33 = 1

- 3.6.18. Božić R.A., Vojvodić-Ostojić A., Markovski S.J., Rusmirović D.J., Budimirović S.D., Marinković D.A., New method for synthesis of novel N-(substituted phenyl)-O-isobutyl thioncarbamates, 13th international conference "Research and development in mechanical

industry" - Application of mechanical engineering in other industrial fields, Kopaonik, Serbia (2013), D-4, 753-759, ISBN 978-86-6075-042-8.

Број коаутора: 6; M33 = 1

- 3.6.19. Rusmirović D.J., Božić R.A, Markovski S.J., Džunuzović S.E., Spasojević M.P., Marinković D.A., Production of granulates from waste poly(vinyl chloride) and dioctyl terephthalate for use in construction and industry, 13th international conference, "Research and development in mechanical industry" - Application of mechanical engineering in other industrial fields, Kopaonik, Serbia (2013), D-32, 940-946, ISBN 978-86-6075-042-8.

Број коаутора: 6; M33 = 1

- 3.6.20. D. Brkić, J. Petrović, A. Božić, D. Ljubić, M. Stamenović, Chemical methods application in conservation process of archaeological textile remains from marine environment, DMT 2012, 2012, 124-129, ISBN 978-86-87017-17-7.

Број коаутора: 5; M33 = 1

- 3.6.21. Đukanović S.J., Marinković D.A. Milosavljević M.M., Marković M.J., Božić R.A., Budimirović S.D., Catalytic synthesis of n-alkyl, n, n-dialkyl and n-cycloalkyl-isobutylthioncarbamates applied at semi-industrial level, 11th international conference "Research and development in mechanical industry" - Application of mechanical engineering in other industrial fields, Sokopanja, Serbia (2011). E-12, 1123-1129, ISBN 978-86-6075-028-2.

Број коаутора: 6; M33 = 1

- 3.6.22. Tihomir Kovačević, A. Drah, A. Božić, M. Stamenović, J. Rusmirović, N. Tomić, V. Alivojvodić, A. Marinković, The surface modification of alumina particles for its application in unsaturated polyester resins, 26th International Conference Ecological Truth and Environmental Research 2018, EcoTER 2018, 12-15 Jun 2018, Hotel Jezero, Borsko Jezero, Srbija (2018); 338-373, ISBN: 978-86-6305-076-1.

Број коаутора: 8; M33 = 0,833

- 3.6.23. Ana Popović, Jelena Rusmirović, Steva Lević, Aleksandra Božić, Tihomir Kovačević, Tatjana Stevanović, Aleksandar Marinković, Amino-funkcionalizovane lignin mikrosfere: sinteza i karakterizacija adsorbenta visokih performansi za efikasno uklanjanje nikl(II) jona, 31st International Congress on Process Industry PROCESING '18, Jun 6–8, 2018, Bajina Bašta, Srbija, 235-241, ISBN 978-86-81505-86-1.

Број коаутора: 7; M33 = 1

3.7. Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34 = 0,5)

После избора у претходно звање ($7 \times 0,5 + 0,417 = 3,917$)

- 3.7.1. M. Stamenovic, A. Bozic, D. Brkic, V. Alivojvodic, V. Djurdjevic. Effect of various plasticizers and concentration on the physical and structural properties of biodegradable starch-based films, „International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies“, CNNTech 2020, The Book of Abstracts, 29 June – 02 July 2020 Zlatibor, Serbia, pp. 78, ISBN: 978-86-6060-042-6.
Број коаутора: 5; M34 = 0,5.
- 3.7.2. D. Kovacevic, M. Stamenovic, N. Djordjevic, A. Bozic, V. Alivojvodic, Production of sustainable double layered food packaging material, Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies - CNN TECH 2020, Book of Abstracts, page 80, ISBN: 978-86-6060-042-6.
Број коаутора: 5; M34 = 0,5.
- 3.7.3. V. Alivojvodic, N. Bukumiric, A. Bozic, D. Kovacevic, M. Stamenovic, Potentials for designing out waste within circular cities, Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies - CNN TECH 2020, Book of Abstracts, page 83, ISBN: 978-86-6060-042-6.
Број коаутора: 5; M34 = 0,5.
- 3.7.4. Jelić A., Božić A., Stamenović M., Sekulić M., Porobić S., Dikić S., Putić S.: Effects of Dispersion and Particle-Matrix Interactions on Mechanical and Thermal Properties of HNT/Epoxy Nanocomposite Materials, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2020. Programme and the book of abstracts, 29 June – 02 July, Zlatibor, ISBN 978-86-6060-042-6.
Број коаутора: 5; M34 = 0,5.
- 3.7.5. Jelić A., Travica M., Ugrinović V., Božić A., Stamenović M., Brkić D., Putić S.: Investigation of Tensile Properties of Carbon/Epoxy Sandwich Panels with Different Fiber Orientation Using Digital Image Correlation, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies – CNN TECH 2021, Programme and The Book of Abstracts, Innovation Center of Faculty of Mechanical Engineering, 29 June – 02 July 2021, Zlatibor, pp. 16, ISBN 978-6060-077-8.
Број коаутора: 7; M34 = 0,5.
- 3.7.6. Ilija Cvijetić, Milena Milošević, Aleksandra Božić, Nevena Prlainović, Snežana Bjelogrić, Aleksandar Marinković, Design, synthesis, antioxidant and anticancer activity of assymetrically substituted bis-(thiocarbohydrazones) bearing 2-pyridine and quinoline moiety, 8th IAPC Meeting Eighth World Conference on Physico-Chemical Methods in Drug Discovery & Fifth World Conference on ADMET and DMPK, Split, Hrvatska, 9. - 11. Sep, 2019.

Број коаутора: 6; M34 = 0,5.

- 3.7.7. Milena Milošević, Dragana Milošević, Mina Popović, Aleksandra Božić, Mohamed H. Assaleh, Aleksandar Marinković, Ilija Cvijetić, Nevena Prlainović, Synthesis, characterization and antioxidant activity of new imino derivatives of pyridine, 13th International Symposium Novel Technologies and Economic Development, isbn: 978-86-89429-35-0, Leskovac, Srbija, 18. - 19. Oct, 2019

Број коаутора: 8; M34 = 0,417.

- 3.7.8. J. Vučićević, S. Čupić, M. Jauković, V. Đurđević, M. Stamenović, A. Božić, A. Jančićević, Serbia, Current state of the quality of the lug river in the municipality of Mladenovac, XV International Mineral Processing and Recycling Conference (IMPRC 2023), May 17-19, 2023 in Belgrade, str.612, ISBN 978-86-6305-133-1.

Број коаутора: 7; M34 = 0,5.

Пре избора у претходно звање (4 × 0,5 = 2):

- 3.7.9. Gorana Mrđan, Borko Matijević, Đendi Vaštag, Suzana Apostolov, Aleksandra Božić, Aleksandar Marinković, Study of solvatochromic properties of selected carbohydrazone derivatives, 23th Young Investigators Seminar on Analytical Chemistry, Faculty of Sciences, University of Novi Sad, 23, pp. 30 - 30, ISBN: 978-86-80092-24-9, Србија, 28. Jun - 01. Jul, 2016

Број коаутора: 6; M34 = 0,5.

- 3.7.10. Ilija N. Cvijetić, Aleksandra R. Božić, Aleksandar D. Marinković, Milica M. Karanac, Tamara Vujatović, Maja D. Vitorović-Todorović, Molecular dynamics simulation of novel, dual-binding AChE inhibitors, 10th Congress of Toxicology in Developing Countries (CTDS10), pp.103, Belgrade, Serbia, April 18-21,2018.

Број коаутора: 7; M34 = 0,5.

- 3.7.11. Maja Đolić, Milica Karanac, Zlate Veličković, Aleksandra Božić, Dunja Daničić, Aleksandar Marinković, Magnetite modified fly ash as an adsorbent for As(V) removal and additive in construction material, 15th International Symposium on Persistent Toxic Substances, Muttentz, Switzerland, 6–11. November, 2018, Book of abstract (online), page 47.

Број коаутора: 6; M34 = 0,5.

- 3.7.12. Maja Đolić, Milica Karanac, Zlate Veličković, Aleksandra Božić, Dunja Daničić, Aleksandar Marinković, Magnetite modified fly ash as an adsorbent for As(V) removal and additive in construction material, 15th International Symposium on Persistent Toxic Substances, Muttentz, Switzerland, 6–11. November, 2018, Book of abstract, page 47.

Број коаутора: 6; M34 = 0,5.

Предавања по позиву на скуповима националног значаја – M60

- 3.8. Саопштења са скупова националног значаја штампано у целини -(M63=0,5)

После избора у претходно звање (6 × 0,5 = 3,0):

- 3.8.1. Maja Đolić, Milica Karanac, Vladimir Pavićević, Aleksandra Božić, Kinetika adsorpcije arsenatnog jona na letećem pepelu impregniranim sa oksidom železa (A-FeOOH), Peti naučno-stručni skup Politehnika 2019, Zbornik radova, pp. 263 - 268, isbn: 978-86-7498-081-1, Beograd, 13. Dec, 2019.
Број коаутора: 4; M63 = 0,5.
- 3.8.2. Jovanka Kovačina, Milena Milošević, Aleksandra Božić, Aleksandar Jovanović, Aleksandar Marinković, Antonije Ojija, Dragan Povrenović, Prečišćavanja otpadnih voda primenom ozonizacije, Peti Naučno-stručni skup Politehnika 2019, Zbornik Radova, Beogradska poltehnika, pp. 142 - 147, Београд, 13. - 13. Dec, 2019.
Број коаутора: 7; M63 = 0,5.
- 3.8.3. Dominik Brkić, Marina Stamenović, Aleksandra Božić, Vladana Đurđević, Reciklaža bakra iz otpadnih radnih memorija, Politehnika 2019, (2019) 126-131, ISBN 978-86-7498-081-1.
Број коаутора: 4; M63 = 0,5.
- 3.8.4. Vladana Đurđević, Svetlana Čupić, Marina Stamenović, Dominik Brkić, Ana Popović, Aleksandra Božić, Validacija nestandardne fotometrijske metode za određivanje hemijske potrošnje kiseonika u otpadnoj vodi, Politehnika 6, Beograd, 2021, pp. 38-43, ISBN-978-86-7498-087-3.
Број коаутора: 6; M63 = 0,5.
- 3.8.5. Dominik Brkić, Aleksandra Božić, Aleksandra Jelic, Marina Stamenović, Uticaj dodavanja etanola i butanola na svojstva recikliranog otpadnog motornogulja kao tečnog goriva, Politehnika 6, Beograd, 2021, pp. 249-253, ISBN-978-86-7498-087-3.
Број коаутора: 4; M63 = 0,5.
- 3.8.6. Ana Popović, Jelena Gržetić, Maja Đolić, Aleksandra Božić, Aleksandar Marinković, Efikasno uklanjanje arsenatnih jona iz vode primenom magnetizovanog bioadsorbenta poreklom od otpadnog lignina, Politehnika 6, Beograd, 2021, pp. 87-93, ISBN-978-86-7498-087-3.
Број коаутора: 5; M63 = 0,5.

Пре избора у претходно звање (6 × 0,5 = 3,0):

- 3.8.7. A. Božić, J. Petrović, D. Brkić, S. Drmanić, M. Stamenović, S. Putić; Uticaj hemijski agresivnih supstanci na deformacije staklo-poliester kompozitnih cevi pri transportu pod pritiskom, Politehnika 2013, 2013, pp. 420-427, ISBN 978-86-8598-060-6.
Број коаутора: 6; M63 = 0,5.
- 3.8.8. J. Rusmirović, A. Božić, N. Đorđević, D. Brkić, M. Stamenović, M. Milošević, Z. Striković; Fizičko-mehanička svojstva nanokompozitnih materijala baziranih na otpadnom PET-u i nanočesticama SiO₂, Politehnika 2015, 249-256, ISBN 978-86-7498-064-4.
Број коаутора: 7; M63 = 0,5.

3.8.9. A. Božić, J. Rusmirović, D. Brkić, N. Đorđević, M. Stamenović, M. Milošević; Sinteza dispergatora (di-alkiltereftalata) za primenu u proizvodnji pigmentnih pasta, Politehnika 2015, 256-262, ISBN 978-86-7498-064-4.

Број коаутора: 6; M63 = 0,5.

3.8.10. N. Đorđević, A. Božić, D. Brkić, M. Stamenović, J. Rusmirović, Z. Striković; Sinteza alkil tereftalata iz otpadnog PET-a za zamenu fenolnog fragmenta pri proizvodnji fenol-formaldehidnih smola, Politehnika 2015, 262-268, ISBN 978-86-7498-064-4.

Број коаутора: 6; M63 = 0,5.

3.8.11. Z. Striković, A. Božić, J. Rusmirović, N. Đorđević, I. Daničić, J. Nikolić; Tehnologije proizvodnje vezivnih materijala na bazi otpadnog PET-a za kompaktiranje ugljene prašine i biomase; Politehnika 2015, 320-325, ISBN 978-86-7498-064-4.

Број коаутора: 6; M63 = 0,5.

3.8.12. A. Božić, D. Brkić, N. Bukumirić, V. Alivojvodić, M. Stamenović, Proizvodnja gumenih proizvoda na bazi NBR kaučuka uz korišćenje otpadnog PET-a kao plastifikatora, Prva naučno-stručna konferencija ARA - Zaštita životne sredine i turizam, Visoka tehnološka škola strukovnih studija, Arandelovac, 13-14.05. 2016. Zbornik radova, str.296-301, ISBN 978-86-81089-02-6.

Број коаутора: 5; M63 = 0,5.

3.9. Саопштења са скупова националног значаја штампано у изводу (M64 = 0,2)

Пре избора у претходно звање ($2 \times 0,2 = 0,4$):

3.9.1. Aleksandra Božić, Aleksandar Marinković, Milan Senćanski, Nenad Filipović, Synthesis, characterization and pro-apoptotic activity of thiocarbohydrazones on pancreatic adenocarcinoma stem cells (AsPC-1), Third Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia (2015), Book of abstracts p.28, ISBN 978-86-7132-059-7.

Број коаутора: 4; M64 = 0,2

3.9.2. Aleksandra Božić, Aleksandar D. Marinković, Hana Elshaflu, Nevena Ž. Prlainović, Nenad R. Filipović, Snežana K. Bjelogrić, Synthesis, characterization and anticancer activity of asymmetrical thiocarbohydrazone against human breast cancer cells (MCF-7), 5th Conference of Young Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia (2017), Book of abstracts p.104, ISBN 978-86-7132-067-2.

Број коаутора: 7; M64 = 0,2

3.10. Регистрован патент на националном нивоу (M92=12):

Пре избора у претходно звање ($1 \times 12 = 12$):

3.10.1. A. Marinković, T. Kovačević, J. Rusmirović, S. Brzić, J. Nešić, A. Božić, M. Stamenović, Postupak dobijanja kompozita na bazi poliestarske smole iz otpadne PET ambalaže i oksidovanog otpadnog praha iz industrije optičkih stakala za primenu u

građevinarstvu, industriji i rudarstvu, Registarski broj: 61009, Broj i datum rešenja o priznanju prava: 2020/16232, 13.11.2020. godine

3.11. Награда на конкурс у Републици (M109 = 2,5)

Пре избора у претходно звање (1 × 2,5 = 2,5):

- 3.11.1. A. Marinković T. Kovačević, J. Rusmirović, S. Brzić, J. Nešić, A. Božić, M. Stamenović, Postupak dobijanja kompozita na bazi poliestarske smole iz otpadne PET ambalaže i oksidovanog otpadnog praha iz industrije optičkih stakala za primenu u građevinarstvu, industriji i rudarstvu, Godišnja nagrada Grada Beograda za pronalazaštvo sa statuetom Despota Stefana Lazarevića – 2021

4. НАУЧНА САРАДЊА И САРАДЊА СА ПРИВРЕДОМ

4.1. Учешће у међународним пројектима

1. Пројекти мобилности у оквиру Erasmus+ фондације, пројекат мобилности у високом образовању између програмских земаља Erasmus+ програма (Erasmus* Programme KA171 project, ref. No.2022-I-RS01-KA171-HED-000079192);
2. Учесник COST акцијА COST CM1407 "Challenging organic syntheses inspired by nature - from natural products chemistry to drug discovery" као члан групе др Александра Маринковића, 2016
3. Учесник COST акцијА COST CA17104 - "New diagnostic and therapeutic tools against multidrug resistant tumors" као члан групе др Невене Прлаиновић.

4.2. Учешће у домаћим пројектима

1. „Проучавање синтезе структуре и активности органских једињења природног и синтетског порекла” евиденциони број ОИ 172013, (руководилац пројекта проф. др Саша Дрманић) финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја, 2018.
2. Као истраживач сарадник била ангажована у реализацији пројекта финансираног од Министарства науке, просвете и технолошког развоја Републике Србије под називом „Технологије производње композитних материјала базираних на незасићеним полиестарским смолама/еластомерима и неметалној фракцији отпадних штампаних плоча са додатком адитива за отпорност према горењу“, евиденциони број 391-00-16/2017-16/11.

4.3. Национална научна сарадња

Кандидаткиња има дугогодишњу сарадњу са истраживачима са различитих факултета и института у Републици Србији:

- Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду,
- Институт за хемију, технологију и металургију - Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду,
- Институт за нуклеарне науке „Винча“ - Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду,
- Хемијски факултет Универзитета у Београду

- Фармацеутски факултет Универзитета у Београду
- Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет
- Институт *Pluridisciplinaire Hubert Curien*, Универзитета у Стразбуру.

5. АНАЛИЗА РАДОВА КОЈИ КАНДИДАТКИЊУ КВАЛИФИКУЈУ У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

Радови и саопштења проистекли из досадашњег научно-истраживачког рада др Александре Божић се према тематици могу поделити у три групе: синтеза, карактеризација нових органских једињења и испитивање структуре, биолошке и антиоксидативне активности ових једињења, као и физичко хемијских својстава; проучавање развоја и оптимизације поступка синтезе различитих врста композитних материјала, припрему и механичко испитивање новосинтетисаних композитних материјала. Последњих година посебна пажња усмерена је на корелацију структуре и активности имино деривати дихидразида тиюгљене и амида циметних киселина.

После избора у научно звање научни сарадник важно место у истраживачкој активности др Александре Божић заузима синтеза нових монохидразида угљене киселине и њихова солватохромна својства и синтеза имино деривати дихидразида тиюгљене и амида циметних киселина у циљу корелације њихове структуре и биолошке активности.

У радовима 3.3.1, 3.3.2, 3.6.1, и 3.7.6. приказани су и анализирани резултати синтезе и карактеризације имино деривата дихидразида тиюгљене и амида циметних киселина. Резултати добијени проучавањем изомеризације и стања таутомерне равнотеже четири *m*-ТСН и *b*-ТСН једињења помоћу UV-Vis и NMR метода дати су у радовима 3.3.2. и 3.7.6. У оквиру ових радова приказан је утицај структуре *m*-ТСН и *b*-ТСН, изомеризације и тион/тиол таутомеризације у смеши диметил-сулфоксида и воде на промену антиоксидативне активности коришћењем UV-Vis и NMR спектроскопских техника, а закључци су поткрепљени квантно-хемијским прорачунима. Испитан је механизам изомеризације након додавања воде у раствор диметилсулфоксида. Анализом експерименталних резултата проучавања изомеризације и стања таутомерне равнотеже једињења добијене су информације о структури синтетисаних једињења у раствору, као и о промени антиоксидативне активности узроковане наведеним процесима. Такође, анализом 1D (^1H , ^{13}C) и 2D NMR спектра, проучавана је конформација једињења.

У наставку истраживања у радовима 3.3.1. и 3.6.1. детаљно су представљени и резултати испитивања антиканцер активности деривата амида циметне, 3-хлорциметне и 4-хлорциметне киселине на хуманим малигним ћелијским културама. Најпре је тестирана способност одабраних амида циметних киселина да изазову ћелијску смрт током 24 сата третмана серије хуманих малигних култура: аденокарцинома дебелог црева (LoVo), аденокарцинома плућа (A549), аденокарцинома јајника (SkOV-3), аденокарцинома дојке (MCF-7) и аденокарцинома панкреаса (AsPC-1). Додатна испитивања унутарћелијских промена насталих услед третмана испитиваним једињењима извршена су на ћелијској линији A549 на којој је током прелиминарног тестирања највећи број испитиваних једињења изазвао висок проценат ћелијске смрти. Осим наведеног, потенцијална токсичност, која је чест нежељени ефекат у терапији малигних болести, испитивана је на културама хуманих хепатоцита (HepG-2) и хуманој линији кератиноцита коже (HaCaT), што је допринело бољем сагледавању профила њихове биолошке активности. Поред тога,

анализиран је капацитет истих једињења да омета пролиферацију *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb) као узročника туберкулозе.

У раду 3.4.1. у циљу описа и квантификације утицаја растварача и структуре испитиваног једињења на положаје апсорпционих максимума 11 синтетисаних деривата моно(тио)карбохидразона урађена је спектрофотометријска UV–Vis анализа. Забележени резултати искоришћени су за добијање информација о међумолекулским интеракцијама које се одвијају у раствору. Солватохромизам деривата моно(тио)карбохидразона је тумачен *Kalmlet–Taft*-овим и *Catalan*-овим солватохромним моделом, методом линеарне корелације енергија солватације (LSER). Додатне информације о утицају и доминантности присутних интеракција између растварача и растворене супстанце су добијене корелацијама са *Hansen*-овим параметрима растварача. Утицај структуре једињења на померање максимума у апсорпционим спектрима синтетисаних деривата је испитан по принципима корелације слободних енергија, LFER, *Hammett*-овом једначином. Закључено је да највећи утицај на спектралне промене по *Kalmlet–Taft* -овом моделу има поларизабилност/диполарност растварача, затим киселост, док најмањи утицај имају базна својства растварача. С друге стране, по прорачунима *Catalan* -овог модела, највећи утицај на солватохромизам монокарбохидразона има киселост растварача, прате је поларизабилност и диполарност и на крају, са најмањим уделом, базност растварача. У даљим испитивањима, ради потврде и међусобног поређења добијених резултата, извршени су теоријски прорачуни применом временски зависне TD–DFT методе на MP2 оптимизованим структурама чиме је утврђено да је код свих испитиваних деривата стабилнији *E* изомер, што је и експериментално потврђено 1D и 2D NMR спектроскопијом.

Други део истраживачког опуса др Александре Божић односио се на припрему и механичко испитивање полимерних композитних материјала. При томе, велики део истраживања се односи на примену халојзитних нанотуба као ојачања у епоксидној смоли као матрици. Радови 3.1.2., 3.7.4. и 3.7.5. се односе управо на инкорпорацију халојзитних нанотуба (ХНТ) и њихов утицај на механичка и термичка својства нанокомпозитних материјала, али и потенцијалну примену истих. У овим радовима се разматрају проблеми агрегација наночестица у епоксидној смоли као матрици приликом припреме нових материјала како би се смањили негативни ефекти у ојачавању материјала. У радовима су разматране могућности ковалентне модификације површине халојзитних нанотуба у циљу успешне инкорпорације истих у епоксидну смолу која је коришћена као матрица. Циљ овакве модификације је побољшање механичких и термичких својстава новосинтетисаних материјала. Ковалентна функционализација површине нанотуба (површинска модификација) и већа реактивности међу епоксидним и аминским компонентама система је изведена помоћу силанских модификатора. Након уграђивања комерцијално доступних и модификованих нанотуба у епоксидну матрицу, заједно и одвојено, испитиван је њихов утицај на механичка и термичка својства материјала у односу на полазни материјал. Сprovedена истраживања су довела до поспешене дисперзије наночестица у епоксидној матрици, што је даље довело до побољшања механичких и термичких својстава нових материјала. У наставку овог истраживања вршена је синтеза калцијум-силкатних наночестица помоћу измењених метода сагоревања. Детаљни резултати овог истраживања су приказани у раду 3.2.1. Наночестице волстонита, трикалцијум силиката, дикалцијум силиката и магнезијум силиката које су добијене различитим поступцима сагоревања су уграђене у епоксидну смолу као матрицу. Циљ је испитивање утицаја нанопунилаца на

механичка својства материјала и механику лома истих. Анализирани су новосинтетисани композитни материјали ојачани силикатним наночестицама применом испитивања на затезање и методом бесконтактне 3D дигиталне корелације слике у пуном пољу. Резултати испитивања су омогућили поузданију процену структурног интегритета епоксидних композитних материјала ојачаних различитим силикатним нанопунилима. У циљу добијања поузданијих информација о вискоеластичном понашању епоксидне смоле и добијених композитних материјала, изведена је динамичко – механичка анализа (ДМА). Резултати испитивања добијених нанокомпозитних материјала су довели до сазнања о побољшаним механичким и термичким својствима материјала у односу на почетни материјал. Низак ниво филера у материјалу изазвао је појаву различитих концентратора напона у близини или у центру мерне дужине. Важан део испитивања припремљених материјала се односи на испитивање њихових термичких својстава и горивости. Наставак истраживања се односио на испитивање механичких својстава композитних материјала ојачаних угљеничним влакнима $0^\circ/90^\circ$ и $\pm 45^\circ$ оријентације влакана и детаљно је описан у публикацијама 3.1.1. и 3.7.5. Механичко испитивање се односило на испитивање на затезање, савијање и замор и механику лома материјала при примени једног од наведених оптерећења.

5.1. Пет најзначајнијих научних остварења у којима је доминантан допринос кандидаткиње у периоду од покретања последњег избора у научно звање

- 5.1.1. Mohamed H. Assaleh, Snezana K. Bjelogrljic, Nevena Prlainovic, Ilija Cvijetic, **Aleksandra Bozic**, Irena Arandjelovic, Dragana Vukovic, Aleksandar Marinkovic, Antimycobacterial and anticancer activity of newly designed cinnamic acid hydrazides with favorable toxicity profile, *Arabian Journal of Chemistry*, (2022), 15, (1), 103532, ISSN: 1878-5379, IF (2022) = 5,165, (Chemistry, Multidisciplinary 58/178)DOI: [10.1016/j.arabjc.2021.103532](https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2021.103532).
- 5.1.2. Assaleh M. H., **Božić A.R.**, Bjelogrljic S., Milošević M., Simić M., Marinković A. D., Cvijetić I. N.: Water-induced isomerism of salicylaldehyde and 2-acetylpyridine mono- and bis-(thiocarbohydrazones) improves the antioxidant activity: spectroscopic and DFT study - *Structural Chemistry*, vol. 30, no. 6, pp. 2447–2457, 2019 (IF(2019)=2,081) (ISSN: 1040-0400), <https://doi.org/10.1007/s11224-019-01371-4>.
- 5.1.3. Jelić, A., Sekulić, M., Travica, M., Gržetić, J., Ugrinović, V., Marinković, A.D., Božić, A., **Stamenović, M.**, Putić, S., „Determination of Mechanical Properties of Epoxy Composite Materials Reinforced with Silicate Nanofillers Using Digital Image Correlation (DIC)“, *Polymers* (2022), 14 (6), 1255, ISSN: 2073-4360, IF (2022) = 5,00 (*Polymer Science* 16/86), DOI: <https://doi.org/10.3390/polym14061255>.
- 5.1.4. Mrdjan G.S., Matijević B.M., Vastag G.G., Božić A.R., Marinković A.D., Milčić M.K., Stojiljković I.N. Synthesis, solvent interactions and computational study of monocarbohydrazones (2020) *Chemical Papers*, 74 (8), pp. 2653 - 2674, DOI: 10.1007/s11696-020-01106-4
- 5.1.5. Jelić A., Božić A., **Stamenović M.**, Sekulić M., Porobić S., Dikić S., Putić S.: Effects of Dispersion and Particle-Matrix Interactions on Mechanical and Thermal Properties of HNT/Epoxy Nanocomposite Materials, In: Mitrovic N., Mladenovic G., Mitrovic A. (eds) *Experimental and Computational Investigations in Engineering*. CNNTech 2020.

6. ЦИТИРАНОСТ РАДОВА КАНДИДАТА

Анализом цитираности у бази Scopus (Author ID: 56225670200) утврђено је да су радови др Марине Стаменовић до 27. 7. 2024. године цитирани 136 пута (h-индекс 8), односно 101 пута без аутоцитата (h-индекс 8). Цитирани су следећи радови:

- 3.1.1. Jelić A., Božić A., **Stamenović M.**, Sekulić M., Porobić S., Dikić S., Putić S.: Effects of Dispersion and Particle-Matrix Interactions on Mechanical and Thermal Properties of HNT/Epoxy Nanocomposite Materials, In: Mitrovic N., Mladenovic G., Mitrovic A. (eds) Experimental and Computational Investigations in Engineering. CNNTech 2020. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 153. pp 310–325 Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-030-58362-0_18 (ISBN 978-3-030-58361-3)

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 3/2

1. Erdogan, F., Goddard, B., Mohammadi, R., Rojas, J.V. Gamma-ray and neutron attenuation of hafnium diboride-epoxy composites (2024) Radiation Physics and Chemistry, 222, art. no. 111884, DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.111884

2. Trong, D.N., Long, V.C., Țălu The influence of shape and matrix size on the mechanical properties of the 2D epoxy thin film by Monte Carlo simulation method (2023) AIP Advances, 13 (1), art. no. 015209, DOI: 10.1063/5.0138329

- 3.2.1. Jelić, A., Sekulić, M., Travica, M., Gržetić, J., Ugrinović, V., Marinković, A.D., Božić, A., Stamenović, M., Putić, S., „Determination of Mechanical Properties of Epoxy Composite Materials Reinforced with Silicate Nanofillers Using Digital Image Correlation (DIC)“, Polymers (2022), 14 (6), 1255, ISSN: 2073-4360, IF (2022) = 5,00 (Polymer Science 16/86), DOI: 10.3390/polym14061255.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 9/9; број коаутора: 9; M21 = 5,71

1. Jubier, N.J., Al-Jorani, K.R., Ali, A.A., Al –Bayaty, S.A., Al-Uqaily, R.A.H. Thermal degradation assessment, impact strength, and hardness of combination epoxy and polystyrene powder composite (2024) Kuwait Journal of Science, 51 (4), art. no. 100271, DOI: 10.1016/j.kjs.2024.100271

2. Upadhyay, A.K., Goyat, M.S. A review on improved physical and thermal properties of oxide nanoparticles reinforced epoxy composites [PREGLED POBOLJŠANIH FIZIČKIH I TERMIČKIH SVOJSTAVA ЕРОКСИДНИХ КОМПОЗИТА ОЈАЧАНИХ NANOČESTICAMA OKSIDA] (2024) Materials Protection, 65 (1), pp. 126-142. DOI: 10.62638/ZasMat1038

3. Tatus, N. Determination of shear modulus for fiber composite using experimental-calculation methods (2023) E3S Web of Conferences, 458, art. no. 10023, DOI: 10.1051/e3sconf/202345810023
DOCUMENT TYPE: Conference Paper

4. Tuisov, A.G., Kychkin, A., Kychkin, A.K., Anan'eva, E.S. Reinforced Epoxy Binder Modified with Borpolymer (2023) Polymers, 15 (12), art. no. 2632, DOI: 10.3390/polym15122632

5. Johnson, P., Aurtherson, P.B., Suthan, R., Madhu, S. Experimental investigation of pineapple fiber and calcinated poultry egg shell powder epoxy composites (2023) *Biomass Conversion and Biorefinery*, 13 (5), pp. 4385-4392. DOI: 10.1007/s13399-022-03609-4

6. Necolau, M.I., Bălănuță, B., Frone, A.N., Radu, I.N., Grădișteanu-Pîrcălăbioru, G., Damian, C.M. Combined Thermomechanical Effect of Graphene Oxide and Montmorillonite on Biobased Epoxy Network Formation for Coatings (2023) *ACS Omega*, DOI: 10.1021/acsomega.3c09059

7. Drachev, K.A., Kazarbin, A.V., Rimlyand, V.I. STUDY OF CHANGES IN THE MECHANICAL AND ACOUSTIC PROPERTIES OF EPOXY RESINS UNDER LONG-TIME POLYMERIZATION (2023) *Industrial Laboratory. Materials Diagnostics*, 89 (4), pp. 63-70. DOI: 10.26896/1028-6861-2023-89-4-63-70

8. Feofilovs, M., Spalvins, K., Valters, K. Bibliometric Review of State-of-the-art Research on Microbial Oils' Use for Biobased Epoxy (2023) *Environmental and Climate Technologies*, 27 (1), pp. 150-163. DOI: 10.2478/rtuct-2023-0012

9. Yu, B., Ren, J., Wang, K., Wang, C., Bian, H. Experimental Study on the Characterization of Orientation of Polyester Short Fibers in Rubber Composites by an X-ray Three-Dimensional Microscope (2022) *Materials*, 15 (10), art. no. 3726, DOI: 10.3390/ma15103726

3.2.2. D.R. Brkić, A.R. Božić, A.D. Marinković, M.K. Milčić, N.Ž. Prlainović, F.H. Assaleh, I.N. Cvijetić, J.B. Nikolić, S.Ž. Drmanić, Detailed solvent, structural, quantum chemical study and antimicrobial activity of isatin Schiff base, *Spectrochim. Acta Part A Mol. Biomol. Spectrosc.* 2018, 196, 16-30. ISSN: 1386-1425, IF(2017) = 2,880 (*Spectroscopy* 7/43). DOI:10.1016/j.saa.2018.01.080

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 14/12; број коаутора: 9; M21 = 5,71

1.Xia, Y., Abu Sara, B., Rajappan, S.C., Serhiichuk, D., Kraglund, M.R., Jensen, J.O., Deimede, V., Aili, D. Macromolecular reinforcement of alkaline ion-solvating polymer electrolytes (2024) *Polymer*, 302, DOI: 10.1016/j.polymer.2024.127068

2.Apostolov, S., Mekić, D., Vastag, G. Application of thin-layer chromatography in the assessment of bioactivity properties of isatin derivatives (2024) *Journal of Planar Chromatography - Modern TLC*, 37 (1), pp. 105-118. DOI: 10.1007/s00764-024-00289-w

3.Yildiz, E.A., Pepe, Y., Erdener, D., Karatay, A., Boyacioglu, B., Ünver, H., Yapar, G., Demir, N., Yıldız, M., Elmalı, A.,UV-Vis spectroscopic and colorimetric anion detection and fluorescence properties of new 3-amino-4-hydroxybenzenesulfonic acid-based Schiff bases depending on the strength and position of the electron donor substitution (2023) *Physica Scripta*, 98 (8), art. no. 085409, . DOI: 10.1088/1402-4896/ace806

4.Tang, M., Yi, X., Huang, H., Feng, Y., Chen, G., Mu, X. Organic-NaH₂PO₄-H₂O aqueous biphasic system for extraction of paeonol from cortex moutan: Solvent selection and mechanism probing (2023) *Journal of Molecular Liquids*, 370, art. no. 121004, . Cited 1 time. DOI: 10.1016/j.molliq.2022.121004

5. Apostolov, S., Brkić, D., Vastag, G. Chemometrically assisted evaluation of isatine derivatives' chromatographic and computational descriptors (2023) *Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies*, 46 (6-10), pp. 100-109. DOI: 10.1080/10826076.2023.2230594

6. Di Liddo, R., Verona, M., Vaccarin, C., Acquasaliente, L., Schrenk, S., Piccione, M., Cenzi, C., De Franco, M., Dal Prà, M., Ribaudo, G., Ferlin, M.G., Conconi, M.T., Chilin, A., Gandin, V., Marzaro, G. Preliminary Discovery of Small Molecule Inhibitors of Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR) That Bind to the Extracellular Domain (2022) *Cancers*, 14 (15), DOI: 10.3390/cancers14153647

7. Mansour, E., Taher, H.A., El-Farargy, A.F., Elewa, S.I. Synthesis of Some Novel Indoline-2,3-Dione Derivatives and the Influence of Gamma Irradiation on Their Biological Activities (2022) *Polycyclic Aromatic Compounds*, 42 (10), pp. 6846-6860. DOI: 10.1080/10406638.2021.1991395

8. Ayyadurai, G.K., Jayaprakash, R., Rathika, S. Theoretical molecular properties prediction, docking and antimicrobial studies on Anisidine-Isatin Schiff bases (2021) *Asian Journal of Chemistry*, 33 (12), pp. 3025-3030. DOI: 10.14233/ajchem.2021.23467

9. Drmanić, S.Ž., Petrović, P., Brkić, D.R., Marinković, A.D., Nikolić, J.B. A Survey on the Characterization and Biological Activity of Isatin Derivatives (2020) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 85 (8), pp. 979-1000. DOI: 10.2298/JSC200320020D

10. Muğlu, H., Çavuş, M.S., Bakır, T., Yakan, H. Synthesis, characterization, quantum chemical calculations and antioxidant activity of new bis-isatin carbohydrazone and thiocarbohydrazone derivatives (2019) *Journal of Molecular Structure*, 1196, pp. 819-827. DOI: 10.1016/j.molstruc.2019.07.002

11. Seifullina, I.I., Skorokhod, L.S., Pulya, A.V., Efimov, N.N., Ugolkova, E.A., Minin, V.V. Synthesis, Characteristics, and EPR Study of Mn(II) and Cu(II) Chelates with a Product of Condensation of 2-(7-Bromo-2-oxo-5-phenyl-3H-1,4-benzodiazepin-1-yl)acetohydrazide and 2,3-Dioxindole (2019) *Russian Journal of Inorganic Chemistry*, 64 (11), pp. 1432-1435. DOI: 10.1134/S0036023619110160

12. Lahari, K., Sundararajan, R. Isatin - A potent anti-microbial agent (2019) *International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences*, 10 (2), pp. 955-970. DOI: 10.26452/ijrps.v10i2.367

13. Ju, C., Zhou, Y., Semin, S., Yang, G., Tinnemans, P., Duan, Y., Feng, Y., Rasing, T., Xu, J. Solvent dependent linear and nonlinear optical properties of triphenylamine unit incorporated difluoroboron β -diketonate complexes (2019) *Dyes and Pigments*, 162, pp. 776-785. DOI: 10.1016/j.dyepig.2018.11.002

14. Smirnov, A.S., Martins, L.M.D.R.S., Nikolaev, D.N., Manzhos, R.A., Gurzhiy, V.V., Krivenko, A.G., Nikolaenko, K.O., Belyakov, A.V., Garabadzhiu, A.V., Davidovich, P.B. Structure and catalytic properties of novel copper isatin Schiff base complexes (2019) *New Journal of Chemistry*, 43 (1), pp. 188-198. DOI: 10.1039/C8NJ02718H

3.2.3. A.R. Božić, N.R. Filipović, T.Ž. Verbić, M.K. Milčić, T.R. Todorović, I.N. Cvijetić, O.R. Klisurić, M. Radišić, A.D. Marinković, A detailed experimental and computational study of monocarbohydrazones, *Arabian Journal of Chemistry*, 2017, early view. ISSN: 1878-5352, IF(2016) = 4,553 (Chemistry, Multidisciplinary 31/166). DOI:10.1016/j.arabjc.2017.08.010 (M21: 5,714*).

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 5/4; број коаутора: 9; M21 = 5,71

1.Topić, E., Damjanović, V., Pičuljan, K., Vrdoljak, V., Rubčić, M. Succinyl and Adipoyl Dihydrazones: A Solid-State, Solution and Antibacterial Study (2022) Crystals, 12 (8), art. no. 1175, . DOI: 10.3390/cryst12081175

2.Xu, Y.-Y., Liu, H.-K., Wang, Z.-K., Song, B., Zhang, D.-W., Wang, H., Li, Z., Li, X., Li, Z.-T. Olive-Shaped Organic Cages: Synthesis and Remarkable Promotion of Hydrazone Condensation through Encapsulation in Water (2021) Journal of Organic Chemistry, 86 (5), pp. 3943-3951. Cited 11 times. DOI: 10.1021/acs.joc.0c02792

3.Topić, E., Landripet, I., Duguin, M., Pisk, J., Đilović, I., Vrdoljak, V., Rubčić, M. Coordinating and supramolecular prospects of unsymmetrically substituted carbohydrazides (2020) New Journal of Chemistry, 44 (31), pp. 13357-13367. Cited 5 times. DOI: 10.1039/d0nj03106b

4.Mrdjan, G.S., Matijević, B.M., Vastag, G.G., Božić, A.R., Marinković, A.D., Milčić, M.K., Stojiljković, I.N. Synthesis, solvent interactions and computational study of monocarbohydrazones (2020) Chemical Papers, 74 (8), pp. 2653-2674. DOI: 10.1007/s11696-020-01106-4

5.Rajan, V.K., Shameera Ahamed, T.K., Muraleedharan, K. Studies on the UV filtering and radical scavenging capacity of the bitter masking flavanone Eriodictyol (2018) Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology, 185, pp. 254-261. DOI: 10.1016/j.jphotobiol.2018.06.017

3.2.4. A. Božić, A. Marinković, S. Bjelogrić, T.R. Todorović, I.N. Cvijetić, I. Novaković, C.D. Muller, N.R. Filipović, Quinoline based mono- and bis-(thio)carbohydrazones: synthesis, anticancer activity in 2D and 3D cancer and cancer stem cell models, RSC Advances, 2016, 6, 104763-104781, ISSN: 2046-2069, IF(2014)=3,840 (Chemistry, Multidisciplinary 33/157). DOI:10.1039/C6RA23940D (M21: 6,67*).

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 23/14; број коаутора: 9; M21 = 6,67

1. Cvijetić, I.N., Herlah, B., Marinković, A., Perdih, A., Bjelogrić, S.K. Phenotypic Discovery of Thiocarbohydrazone with Anticancer Properties and Catalytic Inhibition of Human DNA Topoisomerase II α (2023) 16 (3), art. no. 341, . DOI: 10.3390/ph16030341

2.Muğlu, H., Kurt, B.Z., Sönmez, F., Güzel, E., Çavuş, M.S., Yakan, H. Preparation, antioxidant activity, and theoretical studies on the relationship between antioxidant and electronic properties of bis(thio/carbohydrazone) derivatives (2022) 164, DOI: 10.1016/j.jpccs.2022.110618

3.Aldoghachi, R.J.K., Aldoghachi, F.A.J., Alsalim, T.A.Q., Ibrahim, M.L. Synthesis, Thermal Analysis, and Thermodynamic Properties Study of New Quinoline Derivative and Their V(IV), Co(II), and Cu(II) Complexes (2022) 22 (5), pp. 1376-1385. DOI: 10.22146/IJC.74423

4.Mrdan, G., Tot, A., Vraneš, M., Rašeta, M., Knežević, P., Verbić, T., Matijević, B. Synthesis and Characterization of Novel 2-Pyridine Mono(thio)carbohydrazones as Promising Antioxidant and Antimicrobial Agents. Experimental and Theoretical Approach (2022) 95 (1), pp. 185-194. DOI: 10.1246/bcsj.20210326

5.Assaleh, M.H., Bjelogrić, S.K., Prlainovic, N., Cvijetić, I., Božić, A., Arandjelović, I., Vuković, D., Marinković, A. Antimycobacterial and anticancer activity of newly designed cinnamic acid hydrazides with favorable toxicity profile: Antimycobacterial and anticancer activity of newly designed cinnamic acid (2022) 15 (1), art. no. 103532, . DOI: 10.1016/j.arabjc.2021.103532

- 6.Mrđan, G.S., Vastag, G.G., Škorić, D.Đ., Radanović, M.M., Verbić, T.Ž., Milčić, M.K., Stojiljković, I.N., Marković, O.S., Matijević, B.M. Synthesis, physicochemical characterization, and TD–DFT calculations of monothiocarbohydrazone derivatives (2021) 32 (3), pp. 1231-1245. DOI: 10.1007/s11224-020-01700-y
- 7.Pioli, M., Orsoni, N., Scaccaglia, M., Alinovi, R., Pinelli, S., Pelosi, G., Bisceglie, F. A new photoactivatable ruthenium(II) complex with an asymmetric bis-thiocarbohydrazone: Chemical and biological investigations (2021) 26 (4), DOI: 10.3390/molecules26040939
- 8.Mrđan, G., Matijević, B., Vlaisavljević, S., Vaštag, Đ., Apostolov, S. Study of antioxidant activity of selected monocarbohydrazone derivatives [Proučavanje antioksidativne aktivnosti odabranih derivata monokarbohidrazona] (2021) 2021 (1), pp. 5-8. DOI: 10.5937/zasmat2101005M
- 9.Mrdjan, G.S., Matijević, B.M., Vastag, G.G., Božić, A.R., Marinković, A.D., Milčić, M.K., Stojiljković, I.N. Synthesis, solvent interactions and computational study of monocarbohydrazones (2020) 74 (8), pp. 2653-2674. DOI: 10.1007/s11696-020-01106-4
- 10.Li, Y., Liu, X., Liu, J., Gao, L., Jin, K., Sheng, L., Yang, H., Lin, L., Li, J. Synthesis and Protein Tyrosine Phosphatase 1B (PTP1B) Inhibitory Activity Evaluation of Novel Carbazole-Based Carbohydrazone Derivatives (2020) 40 (2), pp. 478-488. DOI: 10.6023/cjoc201907043
- 11.Li, Y., Yang, K., Jin, K., Gao, L., Sheng, L., Liu, X., Yang, H., Lin, L., Li, J. Synthesis and Cdc25B/PTP1B Inhibitory Activity Evaluation of Novel Carbazole-Based Mono-/Bis-thiocarbohydrazone Derivatives (2020) 40 (1), pp. 162-174. DOI: 10.6023/cjoc201905043
- 12.Bonaccorso, C., Marzo, T., La Mendola, D. Biological applications of thiocarbohydrazones and their metal complexes: A perspective review (2020) 13 (1), DOI: 10.3390/ph13010004
- 13.Božić, A.R., Filipović, N.R., Verbić, T.Ž., Milčić, M.K., Todorović, T.R., Cvijetić, I.N., Klisurić, O.R., Radišić, M.M., Marinković, A.D. A detailed experimental and computational study of monocarbohydrazones (2020) 13 (1), pp. 932-953. DOI: 10.1016/j.arabjc.2017.08.010
- 14.Assaleh, M.H., Božić, A.R., Bjelogrić, S., Milošević, M., Simić, M., Marinković, A.D., Cvijetić, I.N. Water-induced isomerism of salicylaldehyde and 2-acetylpyridine mono- and bis-(thiocarbohydrazones) improves the antioxidant activity: spectroscopic and DFT study (2019) 30 (6), pp. 2447-2457. DOI: 10.1007/s11224-019-01371-4
- 15.Filipović, N.R., Ristić, P., Janjić, G., Klisurić, O., Puerta, A., Padrón, J.M., Donnard, M., Gulea, M., Todorović, T.R. Silver-based monomer and coordination polymer with organic thiocyanate ligand: Structural, computational and antiproliferative activity study (2019) 173, art. no. 114132, .DOI: 10.1016/j.poly.2019.114132
- 16.Kumari, P., Ansari, S.N., Kumar, R., Saini, A.K., Mobin, S.M. Design and Construction of Aroyl-Hydrazone Derivatives: Synthesis, Crystal Structure, Molecular Docking and Their Biological Activities (2019) 16 (11), DOI: 10.1002/cbdv.201900315
- 17.Abelhamid, A., Lajili, S., Elkaibi, M.A., Ben Salem, Y., Abdelhamid, A., Muller, C.D., Majdoub, H., Kraiem, J., Bouraoui, A. Optimized Extraction, Preliminary Characterization and Evaluation of the in Vitro Anticancer Activity of Phlorotannin-Rich Fraction from the Brown Seaweed, *Cystoseira sedoides* (2019) 28 (9), pp. 892-909. DOI: 10.1080/10498850.2019.1662865

18.Fetoh, A., Salah, Z., Abu El-Reash, G.M. Structural studies and biological evaluation of Co (II), Ni (II) and Cu (II) complexes of carbohydrazone derived from ethyl acetoacetate in addition to crystallographic description of La (III) or Sm (III) catalytic activity abnormal product (2019) 33 (2), art. no. e4727, DOI: 10.1002/aoc.4727

19.El Ashry, E.S.H., Ramadan, E.S., Amer, M.R., El Kilany, Y., Badawy, M.E.I., Rabea, E.I. Synthesis and antioxidant activity of novel 5-amino-2-alkyl/glycosylthio-1,3,4-thiadiazoles: Regioselective alkylation and glycosylation of the 5-amino-1,3,4-thiadiazole-2-thiol scaffold (2019) 16 (5), pp. 801-809. DOI: 10.2174/1570179416666190415113847

20.Bjelogrlić, S., Todorović, T.R., Cvijetić, I., Rodić, M.V., Vujčić, M., Marković, S., Araškov, J., Janović, B., Emhemmed, F., Muller, C.D., Filipović, N.R. A novel binuclear hydrazone-based Cd(II) complex is a strong pro-apoptotic inducer with significant activity against 2D and 3D pancreatic cancer stem cells (2019) 190, pp. 45-66. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2018.10.002

21.Kaya, Y., Erçağ, A., Kaya, K. Synthesis, characterization and antioxidant activities of dioxomolybdenum(VI) complexes of new Schiff bases derived from substituted benzophenones (2018) 71 (20), pp. 3364-3380. DOI: 10.1080/00958972.2018.1516872

22.Božić, A.R., Bjelogrić, S.K., Novaković, I.T., Filipović, N.R., Petrović, P.M., Marinković, A.D., Todorović, T.R., Cvijetić, I.N. Antimicrobial Activity of Thiocarbohydrazones: Experimental Studies and Alignment-Independent 3D QSAR Models (2018) 3 (7), pp. 2215-2221. DOI: 10.1002/slct.201702691

23.Božić, A.R., Filipović, N.R., Novaković, I.T., Bjelogrić, S.K., Nikolic, J.B., Drmanić, S.Ž., Marinković, A.D. Synthesis, antioxidant and antimicrobial activity of Carbohydrazones (2017) 82 (5), pp. 495-508. DOI: 10.2298/JSC161220045B

3.3.1. Mohamed H. Assaleh, Snezana K. Bjelogrić, Nevena Prlainović, Ilija Cvijetić, Aleksandra Božić, Irena Arandjelović, Dragana Vuković, Aleksandar Marinković, Antimycobacterial and anticancer activity of newly designed cinnamic acid hydrazides with favorable toxicity profile, Arabian Journal of Chemistry, (2022), 15, (1), 103532, ISSN: 1878-5379, IF (2022) = 5,165, (Chemistry, Multidisciplinary 58/178)DOI: 10.1016/j.arabjc.2021.103532.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 5/4; број коаутора: 8; M22 = 4,16

1. Jiang, C., Zhao, M., Zhang, K., Li, Y., Gui, Y., Zhang, L., Zhao, Y., Zhou, L., Shi, T. Characterization of the protolysis equilibria of 1-naphthoylhydrazide and of its oxidation mechanism by hexachloroiridate(IV) in aqueous solution (2023) Chemical Physics, 572, .DOI: 10.1016/j.chemphys.2023.111951

2. Mishra, J., Sahoo, S.K., Panda, S.K., Mohapatra, N. GC-MS Analysis and Anti-cancer (Pancreatic Cancer) Activity of Syzygium Al-ternifolium and Smilax Chinensis: An In Vitro Study (2023) Journal of Drug and Alcohol Research, 12 (4), DOI: 10.4303/JDAR/236238

3. Sumarlin, L.O., Nugraha, A.T., Muawanah, A., Ernita, N., Amilia, N. Characterization of the compound of longan honey from indonesia using LC-MS/MS and FTIR and the mechanism of inhibition of HEP-2 cells (2023) *Journal of Research in Pharmacy*, 27 (5), pp. 2035-2057. DOI: 10.29228/jrp.483

4. Fathy, A., Ibrahim, A.B.M., Elkhaliq, S.A., Villinger, A., Abbas, S.M. New iron(III) complexes with 2-formylpyridine thiosemicarbazones: Synthetic aspects, structural and spectral analyses and cytotoxicity screening against MCF-7 human cancer cells (2023) *Heliyon*, 9 (1), DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e13008

5. Assaleh, M.H., Jeremić, S., Cvijetić, I., Marinković, A., Prlainović, N. In vitro activity of novel cinnamic acids hydrazides against clinically important pathogens (2022) *Journal of Molecular Structure*, 1262, art. DOI: 10.1016/j.molstruc.2022.133016

3.3.2. Assaleh M. H., Božić A.R., Bjelogrić S., Milošević M., Simić M., Marinković A. D., Cvijetić I. N.: Water-induced isomerism of salicylaldehyde and 2-acetylpyridine mono- and bis-(thiocarbohydrazones) improves the antioxidant activity: spectroscopic and DFT study - *Structural Chemistry*, vol. 30, no. 6, pp. 2447–2457, 2019 (IF(2019)=2,081) (ISSN: 1040-0400), <https://doi.org/10.1007/s11224-019-01371-4>.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 10/6; број коаутора: 7; M22 = 5,00

1.Çavuş, M.S., Yakan, H., Başkan, C., Muğlu, H., Babacan, A.A. Schiff bases based on thio/carbohydrazide: Synthesis, spectroscopic characterization, DFT, antimicrobial, DNA interactions and cytotoxicity studies (2024) *Journal of Molecular Structure*, 1304, art. no. 137655, . DOI: 10.1016/j.molstruc.2024.137655

2.Kaya, Y., Erçağ, A., Uğuz, Ö., Zorlu, Y., Koca, A. Crystal structures, antioxidant, electrochemical and in-situ spectroelectrochemical properties of new bithiocarbohydrazones and their Ni(II) complexes (2023) *Inorganica Chimica Acta*, 549, art. no. 121403, . DOI: 10.1016/j.ica.2023.121403

3.Cvijetić, I.N., Herlah, B., Marinković, A., Perdihi, A., Bjelogrić, S.K. Phenotypic Discovery of Thiocarbohydrazone with Anticancer Properties and Catalytic Inhibition of Human DNA Topoisomerase I α (2023) *Pharmaceutics*, 16 (3), art. no. 341, . DOI: 10.3390/ph16030341

4.Kaya, Y. Investigation of spectroscopic, crystallographic, thermal and antioxidant properties of mononuclear dioxomolybdenum(VI) complexes derived from a new symmetric bithiocarbohydrazone (2022) *Polyhedron*, 227, art. no. 116151, .DOI: 10.1016/j.poly.2022.116151

5.Assaleh, M.H., Jeremić, S., Cvijetić, I., Marinković, A., Prlainović, N. In vitro activity of novel cinnamic acids hydrazides against clinically important pathogens (2022) *Journal of Molecular Structure*, 1262, art. no. 133016, .DOI: 10.1016/j.molstruc.2022.133016

6.Ziarani, G.M., Khademi, M., Mohajer, F., Badiei, A. The Application of Modified SBA-15 as a Chemosensor (2022) *Current Nanomaterials*, 7 (1), pp. 4-24. DOI: 10.2174/2405461506666210420132630

7.Kaya, Y., Sacan, O., Erçağ, A., Yanardag, R. Anti-tyrosinase, anti-elastase, and antioxidant activities of some symmetric bithiocarbohydrazone compounds (2022) *Indian Journal of Chemistry (IJC)*, 61 (8), pp. 895-900. DOI: 10.56042/ijc.v61i8.59458

8.Cvijetić, I., Bigović, M., Ristivojević, P., Vitorović-Todorović, M., Zloh, M., Milojković-Opsenica, D.

DFT study of the radical scavenging activity of isoxanthohumol, humulones (α -acids), and iso- α -acids from beer (2021) Structural Chemistry, 32 (5), pp. 2051-2059. DOI: 10.1007/s11224-021-01780-4

9.Mrđan, G.S., Vastag, G.G., Škorić, D.Đ., Radanović, M.M., Verbić, T.Ž., Milčić, M.K., Stojiljković, I.N., Marković, O.S., Matijević, B.M. Synthesis, physicochemical characterization, and TD–DFT calculations of monothiocarbohydrazone derivatives (2021) Structural Chemistry, 32 (3), pp. 1231-1245. DOI: 10.1007/s11224-020-01700-y

10.Sayed, A.R., Abd El-Lateef, H.M. Thiocarbohydrazones based on adamantane and ferrocene as efficient corrosion inhibitors for hydrochloric acid pickling of c-steel (2020) Coatings, 10 (11), art. no. 1068, pp. 1-20. DOI: 10.3390/coatings10111068

3.3.3. A. Tasić, J. D. Rusmirović, J. Nikolić, A. Božić, V. Pavlović, A. D Marinković, P. S Uskoković; Effect of the vinyl modification of multi-walled carbon nanotubes on the performances of waste poly(ethyleneterephthalate)-based nanocomposites, Journal of Composite Materials, 51 (4), (2017), 491-505, ISSN: 0021-9983, IF(2016)=1.494, (Materials Science, Composites 10/25). DOI: 10.1177/0021998316648757.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 14/10; број коаутора: 7; M22 = 5.

1.Pinaeva, L.G., Noskov, A.S. Biodegradable biopolymers: Real impact to environment pollution (2024) 947, art. no. 174445, . DOI: 10.1016/j.scitotenv.2024.174445

2.Singh, A.K., Bedi, R. Effect of graphene nanoplatelets on fatigue performance of Glass Fiber Reinforced Composite materials based on recycled polyethylene terephthalate (2023) 40, art. no. 101595, DOI: 10.1016/j.coco.2023.101595

3.Alshammari, B.A., Hossain, M., Alenad, A.M., Alharbi, A.G., Alotaibi, B.M. Experimental and Theoretical Analysis of Mechanical Properties of Graphite/Polyethylene Terephthalate Nanocomposites (2022) 14 (9), art. no. 1718, DOI: 10.3390/polym14091718

4.Kirshanov, K., Toms, R., Melnikov, P., Gervald, A. Unsaturated Polyester Resin Nanocomposites Based on Post-Consumer Polyethylene Terephthalate (2022) 14 (8), DOI: 10.3390/polym14081602

5.Stephen, C., Shivamurthy, B., Mohan, M., Mourad, A.-H.I., Selvam, R., Thimmappa, B.H.S. A Low Velocity Impact Behavior of Fabric Reinforced Polymer Composites – A Review (2022) 18, pp. 75-97. DOI: 10.30919/es8d670

6.Jelić, A., Travica, M., Ugrinović, V., Božić, A., Stamenović, M., Brkić, D., Putić, S. Comparison of Tensile Properties of Carbon/Epoxy Composite Materials with Different Fiber Orientation Using Digital Image Correlation (2022) 323, pp. 239-255. DOI: 10.1007/978-3-030-86009-7_13

7.Singh, A.K., Bedi, R., Kaith, B.S. Composite materials based on recycled polyethylene terephthalate and their properties – A comprehensive review (2021) 219, art. no. 108928, DOI: 10.1016/j.compositesb.2021.108928

8.Pavlović, V.B., Pavlović, V.P. Polymer-Ceramic Nanocomposites and Converging Technologies (2021) 2, pp. 134-144. DOI: 10.1016/B978-0-12-803581-8.11856-9

9.Jelić, A., Božić, A., Stamenović, M., Sekulić, M., Porobić, S., Dikić, S., Putić, S.

Effects of dispersion and particle-matrix interactions on mechanical and thermal properties of hnt/epoxy nanocomposite materials (2021) 153, pp. 310-325. DOI: 10.1007/978-3-030-58362-0_18

10. Yang, B., Wang, D., Chen, Q.-T., Chen, J., Chen, K., Miao, J.-B., Qian, J.-S., Xia, R., Shi, Y. Non-isothermal crystallization behavior, rheological and thermal conductive properties of recycled polyethylene terephthalate/polyethylene blends (2020) 44 (3), pp. 270-280. DOI: 10.7317/pk.2020.44.3.270

11. Rusmirović, J.D., Kovačević, T.M., Brzić, S.J., Marinković, A.D. Cross-Linkable Bio and Mineral Fillers for Reactive Polymer Composites: Processing and Characterization (2020) 2, pp. 135-163. DOI: 10.1007/978-3-030-45135-6_6

12. Yang, B., Chen, J., Su, L.-F., Miao, J.-B., Chen, P., Qian, J.-S., Xia, R., Shi, Y. Melt crystallization and thermal properties of graphene platelets (GNPs) modified recycled polyethylene terephthalate (RPET) composites: The filler network analysis (2019) 77, art. no. 105869, DOI: 10.1016/j.polymertesting.2019.04.016

13. Wang, D., Yang, B., Chen, Q.-T., Chen, J., Su, L.-F., Chen, P., Zheng, Z.-Z., Miao, J.-B., Qian, J.-S., Xia, R., Shi, Y. A facile evaluation on melt crystallization kinetics and thermal properties of low-density polyethylene (LDPE)/Recycled polyethylene terephthalate (RPET) blends (2019) 2 (3), pp. 126-135. DOI: 10.1016/j.aiepr.2019.05.002

14. Lubna, M.M., Salem, K.S., Sarker, M., Khan, M.A. Modification of Thermo-Mechanical Properties of Recycled PET by Vinyl Acetate (VAc) Monomer Grafting Using Gamma Irradiation (2018) 26 (1), pp. 83-90. DOI: 10.1007/s10924-016-0922-0

3.4.1. Mrdjan G.S., Matijević B.M., Vastag G.G., Božić A.R., Marinković A.D., Milčić M.K., Stojiljković I.N. Synthesis, solvent interactions and computational study of monocarbohydrazones (2020) Chemical Papers, 74 (8), pp. 2653 - 2674, DOI: 10.1007/s11696-020-01106-4

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 2/1; број коаутора: 5; M23 = 3.

1. Mrdan, G., Tot, A., Vraneš, M., Rašeta, M., Knežević, P., Verbić, T., Matijević, B. Synthesis and Characterization of Novel 2-Pyridine Mono(thio)carbohydrazones as Promising Antioxidant and Antimicrobial Agents. Experimental and Theoretical Approach (2022) Bulletin of the Chemical Society of Japan, 95 (1), pp. 185-194. DOI: 10.1246/bcsj.20210326

2. Xu, Y.-Y., Liu, H.-K., Wang, Z.-K., Song, B., Zhang, D.-W., Wang, H., Li, Z., Li, X., Li, Z.-T. Olive-Shaped Organic Cages: Synthesis and Remarkable Promotion of Hydrazone Condensation through Encapsulation in Water (2021) Journal of Organic Chemistry, 86 (5), pp. 3943-3951. DOI: 10.1021/acs.joc.0c02792

3.4.2. D. R. Brkić, A. R. Božić, A. D. Marinković, H Elshafly, J. Nikolić, S. Drmanić; Solvatochromism of isatin based compounds: LSER and LFER study of 3-aryliminoindolin-2-one derivatives, J. Serbian Chem. Soc., 81 (9) (2016) 979–997, ISSN: 0352-5139, IF(2015)= 0.970, (Chemistry, Multidisciplinary 120/163). DOI:10.2298/JSC160119049B.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 12/8; број коаутора: 6; M23 = 3.

- 1.Kaur, K., de Coene, Y., Clays, K., Kaur, P., Singh, K. Nonlinear optical response of 1H-indene-based donor-acceptor chromophores. Influence of the higher-lying states on the first hyperpolarizability (2024) *Journal of Molecular Structure*, 1310, art. no. 138272, DOI: 10.1016/j.molstruc.2024.138272
- 2.Apostolov, S., Mekić, D., Vastag, G. Application of thin-layer chromatography in the assessment of bioactivity properties of isatin derivatives (2024) *Journal of Planar Chromatography - Modern TLC*, 37 (1), pp. 105-118. DOI: 10.1007/s00764-024-00289-w
- 3.Ma, D., Zhao, J., Zhang, L., Huang, J., Liu, J., Ren, T. Isatin Schiff bases: A green and sustainable Mg alloys corrosion inhibitor (2023) *Materials Chemistry and Physics*, 307, art. no. 128163, .
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-> DOI: 10.1016/j.matchemphys.2023.128163
- 4.Nogueira Santos, F.L., Dos Santos Filho, S.G., Martino, J.A. Low-Cost Ultraviolet Radiation Sensor Using Epoxy-Resin Optical Filters Over MOS Photodiodes.(2023) 2023 37th Symposium on Microelectronics Technology and Devices, SBMicro 2023, DOI: 10.1109/SBMicro60499.2023.10302558
- 5.Apostolov, S., Brkić, D., Vastag, G. Chemometrically assisted evaluation of isatine derivatives' chromatographic and computational descriptors (2023) *Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies*, 46 (6-10), pp. 100-109. DOI: 10.1080/10826076.2023.2230594
- 6.Canbay, H.S. Spectrophotometric determination of acid dissociation constants of some arylpropionic acids and arylacetic acids in acetonitrile-water binary mixtures at 25°C (2022) *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 58, art. no. e20740, DOI: 10.1590/s2175-97902022e20740
- 7.Upadhyay, A., Kar, P.K., Dash, S. A spectrophotometric study of impact of solvent, substituent and cross-conjugation in some 4-aminoantipyrine based Schiff bases (2020) *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 233, DOI: 10.1016/j.saa.2020.118231
- 8.Faraji, M., Farajtabar, A. Preferential solvation of quercetin in aqueous aprotic solvent mixtures (2020) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 85 (2), pp. 227-236. DOI: 10.2298/JSC190408037F
- 9.Drmanić, S.Ž., Petrović, P., Brkić, D.R., Marinković, A.D., Nikolić, J.B. A Survey on the Characterization and Biological Activity of Isatin Derivatives (2020) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 85 (8), pp. 979-1000. DOI: 10.2298/JSC200320020D
- 10.Kaur, G., Singh, A., Bala, K., Devi, M., Kumari, A., Devi, S., Devi, R., Gupta, V.K., Banerjee, B. Naturally occurring organic acid-catalyzed facile diastereoselective synthesis of biologically active (E)-3-(arylimino)indolin-2-one derivatives in water at room temperature (2019) *Current Organic Chemistry*, 23 (16), pp. 1778-1788. DOI: 10.2174/1385272822666190924182538
- 11.Brkić, D.R., Božić, A.R., Marinković, A.D., Milčić, M.K., Prlainović, N.Ž., Assaleh, F.H., Cvijetić, I.N., Nikolić, J.B., Drmanić, S.Ž. Detailed solvent, structural, quantum chemical study and antimicrobial activity of isatin Schiff base (2018) *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 196, pp. 16-30. DOI: 10.1016/j.saa.2018.01.080
- 12.Prlainović, N.Ž., Rančić, M.P., Stojiljković, I., Nikolić, J.B., Drmanić, S.Ž., Ajaj, I., Marinković, A.D. Experimental and theoretical study on solvent and substituent effects on the intramolecular charge transfer in 3-[(4-substituted)phenylamino]isobenzofuran-1(3H)-ones (2018) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 83 (2), pp. 139-155. DOI: 10.2298/JSC170408003P

3.4.3. A. Božić, N.R. Filipović, I. Novaković, S. Bjelogrić, J. Nikolic, S. Drmanic, A. Marinković, Synthesis, antioxidant and antimicrobial activity of carbohydrazones, J. Serbian Chem. Soc. 82 (5) , (2017) 495–508 ,ISSN: 0352-5139, IF(2015)= 0.970, (Chemistry, Multidisciplinary 120/163). DOI:10.2298/JSC161220045B.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 20/16; број коаутора: 7; M23 = 3.

1.Erdoğan, M., Serdar Çavuş, M., Muğlu, H., Yakan, H., Türkeş, C., Demir, Y., Beydemir, Ş. Synthesis, Theoretical, in Silico and in Vitro Biological Evaluation Studies of New Thiosemicarbazones as Enzyme Inhibitors (2023) Chemistry and Biodiversity, 20 (11), art. no. e202301063, . DOI: 10.1002/cbdv.202301063

2.Senarat, S., Pornsawad, P., Lertsuphotvanit, N., Østergaard, J., Phaechamud, T. Numerical Mechanistic Modelling of Drug Release from Solvent-Removal Zein-Based In Situ Gel (2023) Pharmaceutics, 15 (10), art. no. 2401, .DOI: 10.3390/pharmaceutics15102401

3.Yakan, H., Muğlu, H., Türkeş, C., Demir, Y., Erdoğan, M., Çavuş, M.S., Beydemir A novel series of thiosemicarbazone hybrid scaffolds: Design, synthesis, DFT studies, metabolic enzyme inhibition properties, and molecular docking calculations (2023) Journal of Molecular Structure, 1280, art. no. 135077, . DOI: 10.1016/j.molstruc.2023.135077

4.Kecel-Gunduz, S., Budama-Kilinc, Y., Bicak, B., Gok, B., Belmen, B., Aydogan, F., Yolacan, C. New coumarin derivative with potential antioxidant activity: Synthesis, DNA binding and in silico studies (Docking, MD, ADMET) (2023) Arabian Journal of Chemistry, 16 (2), .DOI:10.1016/j.arabjc.2022.104440

5.Yakan, H., Azam, M., Kansiz, S., Muğlu, H., Ergül, M., Taslimi, P., Koçyiğit, Ü.M., Karaman, M., Al-Resayes, S.I., Min, K. ISATIN/THIOSEMICARBAZONE HYBRIDS: FACILE SYNTHESIS, AND THEIR EVALUATION AS ANTI-PROLIFERATIVE AGENTS AND METABOLIC ENZYME INHIBITORS (2023) Bulletin of the Chemical Society of Ethiopia, 37 (5), pp. 1221-1236. DOI: 10.4314/bcse.v37i5.14

6.Mrdan, G., Tot, A., Vraneš, M., Rašeta, M., Knežević, P., Verbić, T., Matijević, B. Synthesis and Characterization of Novel 2-Pyridine Mono(thio)carbohydrazones as Promising Antioxidant and Antimicrobial Agents. Experimental and Theoretical Approach (2022) Bulletin of the Chemical Society of Japan, 95 (1), pp. 185-194. DOI: 10.1246/bcsj.20210326

7.Sales, A.L.R., Silla, J.M., Neto, J.L., Anconi, C.P.A. Condensed-phase relative Gibbs free energy and E/Z descriptors for 2-acetylthiophene and 2-acetylthiophene-N1-phenyl thiosemicarbazones (2021) Journal of Molecular Modeling, 27 (4), art. no. 101, .DOI: 10.1007/s00894-021-04719-y

8.Mrdan, G., Matijević, B., Vlaisavljević, S., Vaštag, Đ., Apostolov, S. Study of antioxidant activity of selected monocarbohydrazone derivatives [Proučavanje antioksidativne aktivnosti odabranih derivata monokarbohidrazona] (2021) Materials Protection, 2021 (1), pp. 5-8. DOI: 10.5937/zasmat2101005M

9.Yakan, H. Synthesis, characterization, and antioxidant activities of new 1,3,4-thiadiazoles based on benzoic acid [Benzoik asit temelli yeni 1,3,4-tiyadiazollerin sentezi, karakterizasyonu ve antioksidan aktiviteleri] (2021) El-Cezeri Journal of Science and Engineering, 8 (1), pp. 155-163. DOI: 10.31202/ecjse.794370

- 10.Yakan, H., Bakır, T.K., Çavuş, M.S., Muğlu, H. New β -isatin aldehyde-N,N'-thiocarbohydrazones: preparation, spectroscopic studies and DFT approach to antioxidant characteristics (2020) *Research on Chemical Intermediates*, 46 (12), pp. 5417-5440. DOI: 10.1007/s11164-020-04270-0
- 11.Mrdjan, G.S., Matijević, B.M., Vastag, G.G., Božić, A.R., Marinković, A.D., Milčić, M.K., Stojiljković, I.N. Synthesis, solvent interactions and computational study of monocarbohydrazones (2020) *Chemical Papers*, 74 (8), pp. 2653-2674. DOI: 10.1007/s11696-020-01106-4
- 12.Bakır, T.K., Lawag, J.B. Preparation, characterization, antioxidant properties of novel Schiff bases including 5-chloroisatin-thiocarbohydrazone (2020) *Research on Chemical Intermediates*, 46 (5), pp. 2541-2557. DOI: 10.1007/s11164-020-04105-y
- 13.Çavuş, M.S., Yakan, H., Muğlu, H., Bakır, T. Novel carbohydrazones including 5-substituted isatin: Synthesis, characterization, and quantum-chemical studies on the relationship between electronic and antioxidant properties (2020) *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 140, art. no. 109362, . DOI: 10.1016/j.jpcs.2020.109362
- 14.Muğlu, H. Synthesis, characterization, and antioxidant activity of some new N 4-arylsubstituted-5-methoxyisatin- β -thiosemicarbazone derivatives (2020) *Research on Chemical Intermediates*, 46 (4), pp. 2083-2098. DOI: 10.1007/s11164-020-04079-x
- 15.Li, Y., Liu, X., Liu, J., Gao, L., Jin, K., Sheng, L., Yang, H., Lin, L., Li, J. Synthesis and Protein Tyrosine Phosphatase 1B (PTP1B) Inhibitory Activity Evaluation of Novel Carbazole-Based Carbohydrazone Derivatives (2020) *Chinese Journal of Organic Chemistry*, 40 (2), pp. 478-488.DOI: 10.6023/cjoc201907043
- 16.Yakan, H. Preparation, structure elucidation, and antioxidant activity of new bis(thiosemicarbazone) derivatives (2020) *Turkish Journal of Chemistry*, 44 (4), pp. 1085-1099. DOI: 10.3906/KIM-2002-76
- 17.Božić, A.R., Filipović, N.R., Verbić, T.Ž., Milčić, M.K., Todorović, T.R., Cvijetić, I.N., Klisurić, O.R., Radišić, M.M., Marinković, A.D. A detailed experimental and computational study of monocarbohydrazones (2020) *Arabian Journal of Chemistry*, 13 (1), pp. 932-953. DOI: 10.1016/j.arabjc.2017.08.010
- 18.Assaleh, M.H., Božić, A.R., Bjelogrić, S., Milošević, M., Simić, M., Marinković, A.D., Cvijetić, I.N. Water-induced isomerism of salicylaldehyde and 2-acetylpyridine mono- and bis-(thiocarbohydrazones) improves the antioxidant activity: spectroscopic and DFT study (2019) *Structural Chemistry*, 30 (6), pp. 2447-2457. DOI: 10.1007/s11224-019-01371-4
- 19.El Ashry, E.S.H., Ramadan, E.S., Amer, M.R., El Kilany, Y., Badawy, M.E.I., Rabea, E.I. Synthesis and antioxidant activity of novel 5-amino-2-alkyl/glycosylthio-1,3,4-thiadiazoles: Regioselective alkylation and glycosylation of the 5-amino-1,3,4-thiadiazole-2-thiol scaffold (2019) *Current Organic Synthesis*, 16 (5), pp. 801-809. DOI: 10.2174/1570179416666190415113847
- 20.Milošević, M.D., Prlainović, N.Ž., Milčić, M., Nikolić, V., Božić, A., Bigović, M., Marinković, A.D. Solvent, structural, quantum chemical study and antioxidative activity of symmetrical 1-methyl-2,6-bis[2 (substituted phenyl)ethenyl]pyridinium iodides (2018) *Journal of the Iranian Chemical Society*, 15 (11), pp. 2483-2501. DOI: 10.1007/s13738-018-1437-5

3.4.4. Aleksandra R. Božić, Snežana K. Bjelogrić, Irena T. Novaković, Nenad R. Filipović, Predrag M. Petrović, Aleksandar D. Marinković, Tamara R. Todorović and Ilija N. Cvijetić, Antimicrobial Activity of Thiocarbohydrazones: Experimental Studies and Alignment-Independent 3D QSAR Models, *Chemistry select*, 3, (2018), 2215– 2221, ISSN: 2365-6549, IF(2017)=1.505, (Chemistry, Multidisciplinary 116/171). DOI: 10.1002/slct.201702691

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 17/14; број коаутора: 8; M23 = 2,5.

1. Çavuş, M.S., Yakan, H., Başkan, C., Muğlu, H., Babacan, A.A.Schiff bases based on thio/carbohydrazide: Synthesis, spectroscopic characterization, DFT, antimicrobial, DNA interactions and cytotoxicity studies

(2024) *Journal of Molecular Structure*, 1304, art. no. 137655, . DOI: 10.1016/j.molstruc.2024.137655

2. Lafta, A.Z., Kaya, Y., Erçağ, A., Zorlu, Y., Kaya, S., Berisha, A. Chalcone-based novel mono and bithiocarbohydrazone: synthesis, crystal structure, antioxidant property and theoretical evaluation

(2024) *Journal of Sulfur Chemistry*, 45 (3), pp. 346-363. DOI: 10.1080/17415993.2024.2324882

3. Çavuş, M.S., Yakan, H., Başkan, C., Erdoğan, M., Muğlu, H. Thio/carbohydrazone derivatives from iso(thio)/cyanates: preparation, structure elucidation, DFT studies, antimicrobial activity and DNA interactions (2023) *Research on Chemical Intermediates*, 49 (6), pp. 2639-2667.

DOI: 10.1007/s11164-023-05014-6

4. Singh, N., Satya, Hashmi, K., Gupta, S., Joshi, S. Cytotoxic Activity of Metal Nanoparticle Complexes

(2023) *Engineering Proceedings*, 56 (1), art. no. 27, DOI: 10.3390/ASEC2023-15242

5. Kaya, Y. Investigation of spectroscopic, crystallographic, thermal and antioxidant properties of mononuclear dioxomolybdenum(VI) complexes derived from a new symmetric bithiocarbohydrazone

(2022) *Polyhedron*, 227, art. no. 116151, DOI: 10.1016/j.poly.2022.116151

6. Yakan, H., Çakmak, Ş., Buruk, O., Veyisoğlu, A., Muğlu, H., Türköz Karakullukçu, N. New 5-methylisatin including thiocarbohydrazones: preparation, structure elucidation and antimicrobial activity

(2022) *Research on Chemical Intermediates*, 48 (10), pp. 4331-4345.

DOI: 10.1007/s11164-022-04799-2

7. Assaleh, M.H., Jeremić, S., Cvijetić, I., Marinković, A., Prlainović, N. In vitro activity of novel cinnamic acids hydrazides against clinically important pathogens (2022) *Journal of Molecular Structure*, 1262, art. no. 133016, . DOI: 10.1016/j.molstruc.2022.133016

8. Kaya, Y., Sacan, O., Erçağ, A., Yanardag, R. Anti-tyrosinase, anti-elastase, and antioxidant activities of some symmetric bithiocarbohydrazone compounds (2022) *Indian Journal of Chemistry (IJC)*, 61 (8), pp. 895-900. DOI: 10.56042/ijc.v61i8.59458

9. Aldoghachi, R.J.K., Aldoghachi, F.A.J., Alsalim, T.A.Q., Ibrahim, M.L. Synthesis, Thermal Analysis, and Thermodynamic Properties Study of New Quinoline Derivative and Their V(IV), Co(II), and Cu(II) Complexes (2022) *Indonesian Journal of Chemistry*, 22 (5), pp. 1376-1385.

DOI: 10.22146/IJC.74423

10. Mrdan, G., Tot, A., Vraneš, M., Rašeta, M., Knežević, P., Verbić, T., Matijević, B. Synthesis and Characterization of Novel 2-Pyridine Mono(thio)carbohydrazones as Promising Antioxidant and Antimicrobial Agents. Experimental and Theoretical Approach

(2022) *Bulletin of the Chemical Society of Japan*, 95 (1), pp. 185-194. DOI: 10.1246/bcsj.20210326

11. Assaleh, M.H., Bjelogrić, S.K., Prlainović, N., Cvijetić, I., Božić, A., Arandjelović, I., Vuković, D., Marinković, A. Antimycobacterial and anticancer activity of newly designed cinnamic acid hydrazides with favorable toxicity profile: Antimycobacterial and anticancer activity of newly designed cinnamic acid (2022) *Arabian Journal of Chemistry*, 15 (1), art. no. 103532, . DOI: 10.1016/j.arabjc.2021.103532

12. Mrđan, G.S., Vastag, G.G., Škorić, D.Đ., Radanović, M.M., Verbić, T.Ž., Milčić, M.K., Stojiljković, I.N., Marković, O.S., Matijević, B.M. Synthesis, physicochemical characterization, and TD-DFT calculations of monothiocarbohydrazone derivatives (2021) *Structural Chemistry*, 32 (3), pp. 1231-1245. DOI: 10.1007/s11224-020-01700-y

13. Kaya, Y., Erçağ, A., Koca, A. New square-planar nickel(II)-triphenylphosphine complexes containing ONS donor ligands: Synthesis, characterization, electrochemical and antioxidant properties (2020) *Journal of Molecular Structure*, 1206, art. no. 127653, .DOI: 10.1016/j.molstruc.2019.127653

14. Bonaccorso, C., Marzo, T., La Mendola, D. Biological applications of thiocarbohydrazones and their metal complexes: A perspective review (2020) *Pharmaceuticals*, 13 (1), art. no. 4, . DOI: 10.3390/ph13010004

15. Assaleh, M.H., Božić, A.R., Bjelogrić, S., Milošević, M., Simić, M., Marinković, A.D., Cvijetić, I.N. Water-induced isomerism of salicylaldehyde and 2-acetylpyridine mono- and bis-(thiocarbohydrazones) improves the antioxidant activity: spectroscopic and DFT study (2019) *Structural Chemistry*, 30 (6), pp. 2447-2457. DOI: 10.1007/s11224-019-01371-4

16. Gabr, M.T., El-Gohary, N.S., El-Bendary, E.R., Ni, N., Shaaban, M.I., El-Kerdawy, M.M. Microwave-assisted synthesis, antimicrobial, anti-quorum-sensing and cytotoxic activities of a new series of isatin- β -thiocarbohydrazones (2018) *Synthetic Communications*, 48 (22), pp. 2899-2911. DOI: 10.1080/00397911.2018.1520889

17. Kaya, Y., Erçağ, A., Kaya, K. Synthesis, characterization and antioxidant activities of dioxomolybdenum(VI) complexes of new Schiff bases derived from substituted benzophenones (2018) *Journal of Coordination Chemistry*, 71 (20), pp. 3364-3380. DOI: 10.1080/00958972.2018.1516872

3.4.5. Milošević, M. D., Prlainović, N. Ž., Milčić, M., Nikolić, V., Božić, A., Bigović, M., Marinković, A. D. Solvent, Structural, Quantum Chemical Study and Antioxidative Activity of Symmetrical 1-Methyl-2,6-Bis[2-(Substituted Phenyl)Ethenyl]Pyridinium Iodides. *J. Iran. Chem. Soc.* 2018, 15(11), (2018) 2483–2501, ISSN: 1735-207X, IF(2017)= 1.593, (Chemistry, Multidisciplinary 103/171). DOI: 10.1007/s13738-018-1437-5.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 2/1; број коаутора: 7; M23 = 3

1. Pérez-Gutiérrez, E., Ahsin, A., El Bakri, Y., Venkatesan, P., Thamotharan, S., Percino, M.J. Color properties and non-covalent interactions in hydrated (Z)-4-(1-cyano-2-(2,4,5-trimethoxyphenyl)-vinyl)pyridin-1-ium chloride salt: Insights from experimental and theoretical studies (2023) *Heliyon*, 9 (11), art. no. e21040, . DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e21040

2. Milošević, M.D., Marinković, A.D., Petrović, P., Klaus, A., Nikolić, M.G., Prlainović, N.Ž., Cvijetić, I.N.

Synthesis, characterization and SAR studies of bis(imino)pyridines as antioxidants, acetylcholinesterase inhibitors and antimicrobial agents (2020) Bioorganic Chemistry, 102, art. no. 104073, . DOI: 10.1016/j.bioorg.2020.104073

3.5.1. J. Rusmirović, A. Božić, M. Stamenović, P. Spasojević, M. Rančić, I. Stojiljković, A. Marinković; Alkyd nanocomposite coatings based on waste pet glycolyzates and modified silica nanoparticles, Materials Protection 57(1),2016, 47-55, DOI:10.5937/ZasMat1601047R.

Број цитата/број цитата без аутоцитата: 3/2; број коаутора: 7; M24 = 2.

1. Rane, Ajay Vasudeo, A. R. Ajitha, M. K. Aswathi, P. T. Manju, Krishnan Kanny and Sabu Thomas. "Applications of Waste Poly(Ethylene Terephthalate) Bottles." Recycling of Polyethylene Terephthalate Bottles (2019): n. pag. DOI:10.1016/B978-0-12-811361-5.00009-2

2. Jovičić, Mirjana, Vesna Teofilović, Jelena Pavličević, Oskar Bera, Tamara Erceg, Dragan D. Govedarica and Jaroslava Budinski-Simendic. "Mechanical and thermal properties of eco-friendly coating obtained from products of waste polyethylene terephthalate." (2018). DOI:10.5937/ZASMAT1803436J

3. Rusmirović, J.D., Kovačević, T.M., Brzić, S.J., Marinković, A.D. (2020). Cross-Linkable Bio and Mineral Fillers for Reactive Polymer Composites: Processing and Characterization. In: Gutiérrez, T.J. (eds) Reactive and Functional Polymers Volume Two. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-45135-6_6

7. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

7.1. Показатељи успеха у научном раду

У досадашњем научноистраживачком раду кандидат је објавио 64 библиографских јединица, где се истичу 4 рада у врхунском међународном часопису (M21), 3 рада у истакнутом часопису међународног значаја (M22), 5 радова у часописима међународног значаја (M23) и 1 рад у националном часопису од међународног значаја верификован посебном одлуком (M24); 22 рада је саопштила на скуповима међународног значаја штампана у целини (M33) и 11 радова на скупу међународног значаја штампаних у изводу (M34); 12 радова је саопштила на скуповима националног значаја штампаних у целини (M63) и 2 штампана у изводу (M64). Осим тога објавила је 2 рада у тематском зборнику међународног значаја (M14), 1 регистровани патент на националном нивоу (M92) и 1 награду на конкурс у Републици Србији (M109).

Укупан број бодова кандидата изражен преко М коефицијента после стицања звања научни сарадник износи 55,37. Радови др Александре Божић цитирани су укупно 136 пута (h-индекс 8), односно 101 пута без аутоцитата (h-индекс 8) према бази Scopus до 29. 07. 2024. године.

Од радова који су објављени после избора у претходно звање, највећи број хетероцитата (9) има рад 3.2.1. са импакт фактором 5 (категирија M21) у коме је кандидат дао значајан допринос у експерименталном делу рада који се односи на поступак модификације и припрему калцијум-силкатних наночестица помоћу измењених метода сагоревања.

Практичан значај истраживања и постигнутих резултата кандидата потврђује и 1 регистрован патент на националном нивоу који се односи на синтезу NZPE смола из

отпадног РЕТ-а и производњу композита додатком отпада који настаје у индустрији обраде оптичких стакала при чему се добијају грађевински материјали побољшаних механичких, термичких и реолошких својстава, као и награду са конкурса - Годишња награда Града Београда за проналазаштво са статуетом Деспота Стефана Лазаревића – 2021 (Прилог 3).

Кандидаткиња је учествовала у истраживањима, као истраживач сарадник ангажована у реализацији пројекта финансираног од Министарства науке, просвете и технолошког развоја Републике Србије под називом „Технологије производње композитних материјала базираних на незасићеним полиестарским смолама/еластомерима и неметалној фракцији отпадних штампаних плоча са додатком адитива за отпорност према горењу“, евиденциони број 391-00-16/2017-16/11. Осим тога учествовала је у истраживањима у оквиру националног научно-истраживачког пројекта основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (број пројекта 172013).

Кандидат др Александра Божић активно учествује на конференцијама. У току 2015. и 2023. године била је члан организационог одбора научно-стручног скупа „Политехника 2015“ и „Политехника 2023“, а 2017, 2019, 2021. и 2023. године је била рецензент научних радова на научно-стручном скупу „Политехника 2017, 2019, 2021. и 2023“. Током 2021. године је била председник организационог одбора скупа Политехника 2021“. <https://skup-politehnika.atssb.edu.rs/>

Била је рецензент у врхунском међународном часопису Chemosphere (M21, ISSN 0045-6535, IF (2017)=4,427) (Manuscript Number – CHEM53556). (Прилог 4)

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

У току научноистраживачког рада, др Александра Божић је у сарадњи са Катедром за Органску хемију, Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду дала значајан допринос у планирању и изради семинарских, завршних и мастер радова и докторских дисертација. У реализацији ових радова, кандидаткиња је учествовала у синтези и карактеризацији једињења, обради експерименталних резултата, као и припреми радова за објављивање у часописима категорија M20.

Кандидат др Александра Божић је допринела изради две докторске дисертације др Горане Мрђан и др Mohamed Assaleha, што потврђују наведени заједнички радови. Осим тога била је члан комисије за одбрану докторске дисертације др Горане Мрђан.

Кандидат др Александра Божић је активно учествовала у реализацији научне сарадње Технолошко-металуршког факултета са другим институцијама: Институтом за хемију, технологију и металургију; Институтом за нуклеарне науке „Винча“; Хемијским факултетом Универзитета у Београду; Фармацеутским факултетом Универзитета у Београду; Природно-математички факултетом Универзитета у Новом Саду; Институтом *Pluridisciplinaire Hubert Curien*, Универзитета у Стразбуру.

7.3. Квалитет научних резултата

7.3.1. Утицајност, позитивна цитираност, углед и утицајност публикација у којима су радови кандидаткиње објављени

У досадашњем научноистраживачком раду кандидат је објавио 64 библиографских јединица, где се истичу 4 рада у врхунском међународном часопису (M21) (1 након избора у претходно звање), 3 рада у истакнутом часопису међународног значаја (M22) (2 након избора у претходно звање), пет радова у часописима међународног значаја (M23) (1 након избора у претходно звање) и 1 рад у националном часопису од међународног значаја верификован посебном одлуком (M24); 22 рада је саопштила на скуповима међународног значаја штампана у целини (M33) (5 након избора у претходно звање) и 11 радова на скупу међународног значаја штампаних у изводу (M34) (7 након избора у претходно звање); 12 радова је саопштила на скуповима националног значаја штампаних у целини (M63) (6 након избора у претходно звање) и 2 штампана у изводу (M64). Осим тога, након избора у претходно звање објавила је два рада у тематском зборнику међународног значаја (M14), један регистровани патент на националном нивоу (M92) и једну награду на конкурс у Републици Србији (M109). Радови кандидаткиње су до сада цитирани 136 пута, односно 101 пут без аутоцитата, док Хиршов индекс износи 8. Позитивна цитираност радова кандидаткиње указује на актуелност, утицајност и углед објављених радова. Радови др Александра Божић цитирани су у престижним часописима. Кандидаткиња је након избора у звање научни сарадник објавила 4 рада у међународним часописима категорије M20.

7.3.2. Ефективан број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора, укупан број радова кандидаткиње, удео самосталних и коауторских радова у њему, допринос кандидаткиње у коауторским радовима

Кандидат је објавио укупно 12 радова у међународним часописима, од чега је у врхунском међународном часопису (M21) – 4 рада, у истакнутом међународном часопису (M22) - 3 рада и у међународном часопису (M23) - 5 радова. Такође је коаутор рада у националном часопису међународног значаја (M24). Објавила је 33 саопштења на међународним и 14 на националним скуповима. Просечан број аутора по раду из категорије M20 је 7,67 а кандидат је први аутор на 4 рада. Објављени радови су резултат рада мултидисциплинарних тимова, при чему је кандидат дао кључан и врло истакнут допринос њиховом остваривању.

7.3.3. Оцена самосталности кандидата

Кандидат др Александра Божић показује висок степен самосталности у научноистраживачком раду. Током реализације радова који су публиковани, кандидат је показао висок степен самосталности како у креирању и извођењу експеримента, тако и при обради, анализи и дискусији резултата, као и припреми радова за публикавање. Показала је спремност за стицање нових знања и повезивање различитих области. Просечан број аутора по раду из категорије M20 је 7,67 а кандидат је први аутор на 4 рада. Кандидат је остварио сарадњу и са колегама из научних института и факултета Универзитета у Србији са којима има бар по један рад, као што су Технолошко-металуршки факултет, Институт за хемију, технологију и металургију, Фармацеутски факултет, Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду, Институт *Pluridisciplinaire Hubert Curien*, Универзитета у Стразбуру.

Кандидат др Александра Божић је рецензирала рад у врхунском међународном часопису Chemosphere (M21, ISSN 0045-6535, IF (2017)=4,427) (Manuscript Number – CHEM53556). и радове на 4 научно стучна скупа (<https://skup-politehnika.atssb.edu.rs/>).

8. Остали показатељи успеха у научном раду

Кандидат др Александра Божић је коаутор регистрованог патента под називима „Поступак добијања композита на бази полиестраске смоле из отпадне ПЕТ амбалаже и оксидованог отпадног праха из индустрије оптичких стакала за примену у грађевинарству индустрији и рударству“, број пријаве П-2018/1303, Регистарски број: 61009, Број и датум решења о признању права: 2020/16232, 13.11.2020. год.

9. КВАНТИТАТИВНО ИЗРАЖЕНИ РЕЗУЛТАТИ КАНДИДАТКИЊЕ ПРЕМА КРИТЕРИЈУМИМА ЗА ПРОЦЕНУ НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ КАНДИДАТКИЊЕ У ГРУПАЦИЈИ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ И МЕДИЦИНСКИХ НАУКА

Квантитативно изражен успех др Александра Божић у досадашњем научноистраживачком раду приказани су у табелама 1 и 2:

Табела 1. Квантитативни показатељи научноистраживачког рада

Категорија рада	Коефицијент категорије	Број радова	Збир
M14 – Поглавље у књизи M12	4	2	8
Рад у врхунским међународним часописима M21	8*	1	5,71
Рад у истакнутом међународном часопису M22	5*	2	9,16
Рад у међународним часописима M23	3	1	3
Саопштење са међународног скупа штампано у целини M33	1	5	5
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу M34	0,5	7	3,5
Саопштења са скупова националног значаја штампано у целини M63	0,5	6	3
Регистрован патент на националном нивоу - M92	12	1	12
Награда на конкурс – M109	2,5	1	2,5
УКУПАН КОЕФИЦИЈЕНТ			51,87

* У складу са правилником МПНТР нормирано на број аутора по формули $K/(1+0,2(p-7))$, $p > 7$; Услов за избор у звање научни сарадник, које прописује Правилник о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, бр. 14/2023) истраживача је приказан у табели 2.

Табела 2. Минималне и остварене вредности квантитативних показатеља за избор у звање научни сарадник

Диференцијални услов од	Потребно је да кандидат има	Неопходн	Остварено
-------------------------	-----------------------------	----------	-----------

првог избора у звање научни сарадник до избора у звање научни сарадник	најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	о XX=	
Научни сарадник	Укупно	16	51,87
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	30,87
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	17,87

9. ЗАКЉУЧАК

На основу детаљног увида у приложену документацију и остварених квантитативних и квалитативних резултата кандидата, Комисија за утврђивање научне компетентности констатује да резултати научноистраживачког рада др Александре Божић представљају значајан научни допринос у области синтезе органских једињења, испитивања биолошке и антиоксидативне активности, као и у проучавању физичко-хемијских својстава новосинтетисаних једињења. Осим тога кандидат је учествовао у развоју и оптимизацији поступака синтезе, модификације и карактеризације различитих врста композитних материјала. У реализацији ових истраживања кандидат је показао значајан ниво самосталности и неопходну иницијативу у експерименталном раду.

Од тренутка подношења докумената за избор у претходно звање, кандидат је објавио 24 библиографске јединице и то: 2 поглавља у књизи међународног значаја, 4 рада у међународним часописима, 18 саопштења на међународним и националним скуповима, има 1 регистрован патент на националном нивоу и 1 награду на конкурс. Укупан број бодова кандидата изражен преко М коефицијента након избора у претходно звање износи 51,87. Радови др Александре Божић цитирани су 136 пута (h-индекс 8), односно 101 пут без аутоцитата (h-индекс 8), према Scopus бази на дан 29.07.2024.

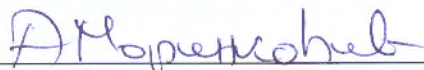
Кандидат др Александра Божић остварила је успешну сарадњу са научноистраживачким организацијама у иностранству и у земљи. Била је члан комисије једне докторске дисертације из области синтезе и физичко-хемијске карактеризације органских једињења. Кандидаткиња је била председник једног организационог одбора националног научног скупа, рецензирала радове у домаћим часописима, као и један рад у врхунском међународном часопису. Осим индивидуалних квалитета, кандидаткиња је показала склоност ка тимском раду, о чему говоре ангажовања у реализацији два међународна пројекта, и то: „COST CM1407 ”Challenging organic syntheses inspired by nature - from natural products chemistry to drug discovery”“ и „COST CA17104 - ”New diagnostic and therapeutic tools against multidrug resistant tumors”.

На основу детаљне анализе досадашњег научноистраживачког рада и остварених резултата др Александре Божић, научног сарадника Технолошко-металуршког факултета, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава све потребне Законом прописане услове за реизбор у звање НАУЧНИ САРАДНИК у области природно-математичких наука у складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата („Службени гласник РС“, бр. 14/2023). Сходно томе, Комисија предлаже Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у

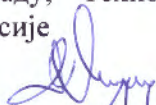
Београду, да овај извештај прихвати и исти заједно са Одлуком упутити надлежном Матичном научном одбору при Министарству науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије на коначно усвајање.

У Београду, 30. јул 2024.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Александар Маринковић, ред. проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет, председник Комисије



др Душан Мијин, ред. проф. Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет, члан Комисије



др Веселин Маслак, ред. проф. Универзитета у Београду, Хемијски факултет, члан Комисије