

ОСНОВНИ ПОДАЦИ

Име и презиме	Жико Милановић
Година и место рођења	1994. године, Пријепоље
Звање	Истраживач-сарадник
E-mail	ziko.milanovic@uni.kg.ac.rs ziko.milanovic@pmf.kg.ac.rs
Образовно-научно / образовно-уметничко поље	Природно-математичке науке
Универзитет, факултет, организациона јединица	Универзитет у Крагујевцу, Институт за информационе технологије
Област и ужа научна област	Хемија, органска физичка хемија

ОБРАЗОВАЊЕ

ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ

Година	2013-2017
Место	Нови Пазар
Институција	Департман за хемијско-технолошке науке, Државни универзитет у Новом Пазару
Просечна оцена	9.69
Наслов дипломског рада и датум одбране	Антиоксидативна активност трихидроксипиридина, 7.7.2017.

МАСТЕР СТУДИЈЕ ИЛИ МАГИСТАРСКЕ

Година	2017-2018
Место	Крагујевац
Институција	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
Просечна оцена	10.0
Наслов мастер рада и датум одбране	Поређење антиоксидативне активности 2,4,6- трихидрокипиридина и 1,3,5-

	трихидроксибензена – кинетичка ДФТ студија, 10.7.2018.
--	--

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Година	2018-2023
Место	Крагујевац
Институција	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
Просечна оцена	10.0
Наслов докторске дисертације и датум одбране	Структурне и антиоксидативне особине новосинтетисаних фенолних деривата 4,7-дихидроксикумарина, 9.5.2023.
Област	Хемија, органска физичка хемија

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА – ИЗБОРИ У ИСТРАЖИВАЧКА ОДНОСНО НАУЧНА ЗВАЊА

Датум избора	Институција	Звање
28.08.2023.	Институт за информационе технологије, Универзитет у Крагујевцу	Научни сарадник
17.01.2021.	Институт за информационе технологије, Универзитет у Крагујевцу	Истраживач-сарадник
16.01.2019.	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу	Истраживач-приправник

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА - УСАВРШАВАЊЕ

Година	Институција	Трајање
2021.	Универзитет примењених наука, Мерсебург, Немачка	3 месеца
2022.	Универзитет примењених наука, Мерсебург, Немачка	3 месеца

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА РЕСОРНОГ МИНИСТАРСТВА

- **2024 – 2025:** Билатерални пројекат СРБИЈА–СЛОВАЧКА: Деривати фенолних једињења: експериментално и теоријско испитивање њиховог антиоксидативног дејства и путева оксидације; сарадња Универзитета у Крагујевцу – руководилац пројекта Душица Симјоновић и Катедре за физичку хемију, Хемијско-прехранбеног факултета, Словачки технолошки универзитет, Словачка – руководилац пројекта Ерик Клејн.
- **2023 – 2025:** Билатерални пројекат СРБИЈА–СЛОВЕНИЈА: Развој рачунарског протокола за процену деривата 4-хидроксикумарин-неуротансмитера у лечењу Алхајмерове болести; сарадња Универзитета у Крагујевцу – руководилац пројекта Дејан Миленковић и Националног хемијског института, Словенија – руководилац пројекта Јанез Конц.
- **2019. године,** ОИ172015 – „Динамика нелинеарних физичкохемијских и биохемијских система са моделирањем и предвиђањем њихових понашања под неравнотежним условима“. Руководилац пројекта: проф. др Љиљана КоларАнић. Носилац истраживања: Факултет за Физичку хемију у Београду, категорија А4. Пројекат Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије за период 2011. – 2019. године.

УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

- **2020:** ERASMUS+ пројекат KA103 STT – Образовна мобилност појединаца – *Dipartimento DiChimica E Tecnologie Chimiche*.
- **2020 – 2021:** DAAD Интернационализација универзитета примењених наука (HAW/FH), “*International HoME*” (успостављена између Универзитета примењених наука у Мерзебургу, Одељења за инжењерство и природне науке, и Универзитета у Крагујевцу).
- **2021 – 2022:** DAAD Интернационализација универзитета примењених наука (HAW/FH), “*International HoME*” (успостављена између Универзитета примењених наука у Мерзебургу, Одељења за инжењерство и природне науке, и Универзитета у Крагујевцу).

ЧЛАНСТВО У НАУЧНИМ И СТРУЧНИМ АСОЦИЈАЦИЈАМА

- Српско хемијско друштво.
- Друштво физикохемичара Србије.
- Друштво биолога Србије.
- Српско друштво за рачунску механику.

ОРГАНИЗАЦИЈА СКУПОВА

- Члан научног одбора *3rd International Conference on Chemo and BioInformatics*, Крагујевац, Србија, 2025.
- Члан организационог одбора *61. Саветовања Српског Хемијског Друштва*, Крагујевац, Србија, 2025.
- Члан организационог одбора *2nd International Conference on Chemo and BioInformatics*, Крагујевац, Србија, 2023.
- Члан организационог одбора *1st International Conference on Chemo and BioInformatics*, Крагујевац, Србија, 2021.

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Списак резултата М11 Истакнута монографија међународног значаја	Број –
Списак резултата М12 Монографија међународног значаја	Број –
Списак резултата М13 Монографска студија/поглавље у књизи М11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	Број –
Списак резултата М14 Монографска студија/поглавље у књизи М12 или рад у тематском зборнику међународног значаја	Број –

Списак резултата M21a Рад у међународном часопису изузетних вредности	Број 6
1. *<u>Žiko Milanović</u>, Dušan Dimić, Edina Avdović, Dušica Simijonović, Đuro Nakarada, Vladimir Jakovljević, Radiša Vojinović, Zoran Marković, Mechanism of antiradical activity of coumarin-trihydroxybenzohydrazide derivatives: a comprehensive kinetic dft study. <i>Antioxidants</i>, 13.2 (2024): 143. DOI: 10.3390/antiox13020143, ISSN: 2076-3921, IF₂₀₂₂=7.0, 6/60; M21a; област: Chemistry, Medicinal). 2. *Marko Antonijević, Edina Avdović, Dušica Simijonović, <u>Žiko Milanović</u>, Milan Žižić, Zoran Marković, Investigation of novel radical scavenging mechanisms in the alkaline environment: Green, sustainable and environmentally friendly antioxidative agent (s). <i>Science of The Total Environment</i>, 912 (2024): 169307. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2023.169307, ISSN: 0048-9697, IF₂₀₂₂=9.8, 26/275; M21a; област: Environmental Sciences). 3. *Edina Avdović, <u>Žiko Milanović</u>, Dušica Simijonović, Marko Antonijević, Milena Milutinović, Danijela Nikodijević, Nenad Filipović, Zoran Marković, Radiša Vojinović, An effective, green synthesis procedure for obtaining coumarin-hydroxybenzohydrazide derivatives and assessment of their antioxidant activity and redox status. <i>Antioxidants</i>, 12.12 (2023): 2070. DOI: 10.3390/antiox12122070, ISSN: 2076-3921, IF₂₀₂₂=7.0, 6/60; M21a; област: Chemistry, Medicinal). 4. *Dušica Simijonović, Dejan Milenković, Edina Avdović, <u>Žiko Milanović</u>, Marko Antonijević, Ana Amić, Zana Dolićanin, Zoran Marković, Coumarin N-Acylhydrazone Derivatives: Green Synthesis and Antioxidant Potential – Experimental and Theoretical Study. <i>Antioxidants</i>, 12.10 (2023): 1858. DOI: 10.3390/antiox12101858, ISSN: 2076-3921, IF₂₀₂₂=7.0, 6/60; M21a; област: Chemistry, Medicinal). 5. <u>Žiko Milanović</u>, Dušan Dimić, Marko Antonijević, Milan Žižić, Dejan Milenković, Edina Avdović, Zoran Marković. Influence of acid-base equilibria on the rate of the chemical reaction in the advanced oxidation processes: Coumarin derivatives and hydroxyl radical. <i>Chemical Engineering Journal</i>, 453 (2023): 139648. DOI:	

10.1016/j.cej.2022.139648, ISSN: 1385-8947, IF₂₀₂₁=16.744, 4/143; M21a; област: Engineering, Chemical. 6. Ana Amić, Jasmina Dimitrić Marković, Zoran Marković, Dejan Milenković, <u>Žiko Milanović</u>, Marko Antonijević, Denisa Mastilák Cagardová, Jaime Rodríguez-Guerra Pedregal, Theoretical Study of Radical Inactivation, LOX Inhibition, and Iron Chelation: The Role of Ferulic Acid in Skin Protection against UVA Induced Oxidative Stress. <i>Antioxidants</i>, 10.8 (2021): 1303. DOI: 10.3390/antiox10081303, ISSN: 2076-3921, IF₂₀₂₁=7.675, 4/63; M21a; област: Chemistry, Medicinal).	
Списак резултата M21 Рад у врхунском међународном часопису	Број 14
1. *<u>Žiko Milanović</u>, Urolithin D: A promising metabolite of ellagitannin in combatting oxidative stress. <i>Chemico-Biological Interactions</i>, 411 (2025): 111444. <i>Chemico-Biological Interactions</i>, 2024, 396, 111034. DOI: 10.1016/j.cbi.2025.111444, ISSN: 1477-9226, IF₂₀₂₃ = 4.7, 67/285; M21; област: Biochemistry & Molecular Biology). 2. *Ana Amić, Denisa Cagardová, <u>Žiko Milanović</u>. Theoretical Study of Antioxidant and Prooxidant Potency of Protocatechuic Aldehyde. <i>International journal of molecular sciences</i>, 26.1 (2025): 404. DOI: 10.3390/ijms26010404, ISSN: 1661-6596, IF₂₀₂₃ = 4.9, 63/285; M21; област: Biochemistry & Molecular Biology). 3. *Jovana Marjanović, Jovana Matić, <u>Žiko Milanović</u>, Vera Divac, Marijana Kosanić, Miloš Petković, Marina Kostić, Molecular modeling studies, in vitro antioxidant and antimicrobial assay and BSA affinity of novel benzyl-amine derived scaffolds as CYP51B inhibitors. <i>Molecular Diversity</i>, (2024): 1-23. DOI: 10.1007/s11030-024-11074-6, ISSN: 1381-1991, IF₂₀₂₃ = 3.9, 20/71; M21; област: Chemistry, Applied). 4. *Mia Stanković, Sanja Skaro Bogojevic, Jakob Kljun, <u>Žiko Milanović</u>, Nevena Stevanović, Jelena Lazić, Iztok Turel, Miloš Đuran, Biljana Glišić, Silver (I) complexes with voriconazole as promising anti-Candida agents. <i>Journal of inorganic biochemistry</i>, 256 (2024): 112572. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2024.112572, ISSN: 0162-0134, IF₂₀₂₃ = 3.8, 9/42; M21; област: Chemistry, Inorganic & Nuclear). 5. *Lena Pantelić, Sanja Skaro Bogojevic, Tina Andrejević, Bojana Pantović, Violeta Marković, Darko Ašanin, <u>Žiko Milanović</u>, Tatjana	

- Ilic Tomic, Jasmina Nikodinovic Runic, Biljana Glišić, Jelena Lazic, Copper (II) and Zinc (II) Complexes with Bacterial Prodigiosin Are Targeting Site III of Bovine Serum Albumin and Acting as DNA Minor Groove Binders. *International Journal of Molecular Sciences*, 25.15 (2024): 8395. DOI: 10.3390/ijms25158395, ISSN: 1661-6596, IF₂₀₂₃ = 4.9, 63/285; **M21**; област: Biochemistry & Molecular Biology).
6. *Marijana Kasalović, Sanja Jelača, **Žiko Milanović**, Danijela Maksimović-Ivanić, Sanja Mijatović, Jelena Lađarević, Bojan Božić, Zoran Marković, Duško Dundžerović, Tobias Ruffer, Robert Kretschmar, Goran Kaluđerović, Nebojša Pantelić, Novel triphenyltin (iv) compounds with carboxylato N-functionalized 2-quinolones as promising potential anticancer drug candidates: In vitro and in vivo evaluation. *Dalton Transactions*, 53.19 (2024): 8298-8314. DOI: 10.1039/D4DT00182F, ISSN: 0009-2797, IF₂₀₂₃ = 3.5, 12/42; **M21**; област: Chemistry, Inorganic & Nuclear).
 7. ***Žiko Milanović**, Zoran Marković, Ana Kesić, Snežana Jovanović Stević, Biljana Petrović, Edina Avdović, Influence of acid–base equilibrium on interactions of some monofunctional coumarin Pd (ii) complexes with biologically relevant nucleophiles-comprehensive kinetic study. *Dalton Transactions*, 53.19 (2024): 8275-8288. DOI: 10.1039/D4DT00789A, ISSN: 0009-2797, IF₂₀₂₃ = 3.5, 12/42; **M21**; област: Chemistry, Inorganic & Nuclear).
 8. ***Žiko Milanović**, Exploring enzyme inhibition and comprehensive mechanisms of antioxidant/prooxidative activity of natural furanocoumarin derivatives: A comparative kinetic DFT study. *Chemico-Biological Interactions*, 396 (2024): 111034. DOI: 10.1016/j.cbi.2024.111034, ISSN: 1477-9226, IF₂₀₂₃ = 4.7, 67/285; **M21**; област: Biochemistry & Molecular Biology).
 9. ***Žiko Milanović**, Comprehensive kinetic investigation of antiradical activity of urolithins and their potential inhibitory effect on Xanthine Dehydrogenase. *Journal of Molecular Liquids*, 408 (2024): 125330. DOI: 10.1016/j.molliq.2024.125330, ISSN: 0167-7322, IF₂₀₂₃ = 5.3, 5/35; **M21**; област: Physics, Atomic, Molecular & Chemical).
 10. ***Žiko Milanović**, Marko Antonijević, Edina Avdović, Vladimir Simić, Miljan Milošević, Zana Dolićanin, Miloš Kojić, Zoran Marković, In silico evaluation of pharmacokinetic parameters, delivery, distribution and anticoagulative effects of new 4,7-

dihydroxycoumarin derivative. *Journal of Biomolecular Structure and Dynamics*, 42.16 (2024): 8343-8358. DOI: 10.1080/07391102.2023.2245071, ISSN: 0739-1102, IF₂₀₂₂ = 4.4, 15/70; **M21**; област: Biophysics).

11. *Milica Međedović, Aleksandar Mijatović, Rada Baošić, Dejan Lazić, **Žiko Milanović**, Zoran Marković, Jelena Milovnović, Dragana Arsenijević, Bojana Stojanović, Miloš Arsenijević, Marija Milovanović, Biljana Petrović, Ana Rilak Simović, Synthesis, characterization, biomolecular interactions, molecular docking, and in vitro and in vivo anticancer activities of novel ruthenium (III) Schiff base complexes. *Journal of Inorganic Biochemistry*, 248 (2023): 112363. DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2023.112363, ISSN: 0162-0134, IF₂₀₂₂ = 3.9, 8/42; **M21**; област: Chemistry, Inorganic & Nuclear).
12. **Žiko Milanović**, Dušan Dimić, Erik Klein, Monika Biela, Vladimír Lukeš, Milan Žižić, Edina Avdović, Drago Bešlo, Radiša Vojinović, Jasmina Dimitrić Marković, Zoran Marković, Degradation Mechanisms of 4,7-dihydroxycoumarin derivatives in Advanced Oxidation Processes: Experimental and Kinetic DFT study. *International journal of environmental research and public health*, 20.3 (2023): 2046. DOI: 10.3390/ijerph20032046, ISSN: 1661-7827, IF₂₀₂₁ = 4.614, 81/302; **M21**; област: Public, Environmental & Occupational Health).
13. Marko Antonijević, Edina Avdović, Dušica Simijonović, **Žiko Milanović**, Ana Amić, Zoran Marković, Radical Scavenging Activity and Pharmacokinetic Properties of Coumarin-Hydroxybenzohydrazide Hybrids. *International journal of molecular sciences*, 23.1 (2022): 490. DOI: 10.3390/ijms23010490, ISSN: 1422-0067, IF₂₀₂₁ = 6.208, 50/180; **M21**; област: Chemistry, Multidisciplinary).
14. **Žiko Milanović**, Dušan Dimić, Milan Žižić, Zoran Marković, Edina Avdović, Mechanism of antiradical activity of newly synthesized 4,7-dihydroxycoumarinderivatives-experimental and kinetic DFT study, *International Journal of Molecular Science*, 22.24 (2021): 13273. DOI: 10.3390/ijms222413273, ISSN: 1422-0067, IF₂₀₂₁ = 6.208, 50/180; **M21**; област: Chemistry, Multidisciplinary).

Списак резултата M22

Рад у истакнутом међународном часопису

Број

18

1. *Jovana Dragojević, **Žiko Milanović**, Jovana Matić, Vera Divac, Marijan Kosanić, Dušan Milivojević, Miloš Petković, Fateh Veer Singh, Marina Kostić, Dual Activity of Newly Synthesized Zn (II) and Cu (II) Schiff Base Complexes as a Potential Solution for Global Challenges in the Fight Against Priority Microorganisms. *Journal of Molecular Structure*, 2025, 142052. *Journal of Molecular Structure*, (2025): 142052. DOI: 10.1016/j.molstruc.2025.142052, ISSN: 0022-2860, IF₂₀₂₃ = 4.0; 65/161; **M22**; област: Chemistry, Physical).
2. *Saša Babić, Jovana Marjanović, Vera Divac, Olivera Klisurić, Dušan Milivojević, Jovana Bogojeski, Ivana Raković, Miulan Zarić, Mirjana Jovanović, Radica Živković Zarić, Slađana Veselinović, Branimir Radmanović, **Žiko Milanović**, Petar Čanović, Marina Kostić. Molecular docking study and in vitro evaluation of apoptotic effect of biogenic-amine-based N, O-Cu (II) complexes as potent antitumor agents. *Journal of Coordination Chemistry*, (2025): 1-20. DOI: 10.1080/00958972.2025.2477589, ISSN: 0095-8972, IF₂₀₂₃ = 2.2, 22/42; **M22**; област: Chemistry, Inorganic & Nuclear).
3. *Mia Stanković, Sanja Skaro Bogojevic, Jakob Kljun, Nevena Stevanović, **Žiko Milanović**, Jelena Lazic, Sandra Vojinovic, Iztok Turel, Miloš Đuran, Biljana Glišić, Silver (I) complexes with antifungal drug econazole: Structural characterization and antimicrobial activity study. *Journal of Molecular Structure*, 1321 (2025): 140118. DOI: 10.1016/j.molstruc.2024.140118, ISSN: 0022-2860, IF₂₀₂₃ = 4.0; 65/161; **M22**; област: Chemistry, Physical).
4. ***Žiko Milanović**, Svetlana Jeremić, Marko Antonijević, Dušan Dimić, Đuro Nakarada, Edina Avdović, Zoran Marković, The inhibitory potential of 4, 7-dihydroxycoumarin derivatives on ROS-producing enzymes and direct HOO•/O₂•-radical scavenging activity—a comprehensive kinetic DFT study. *Free radical research*, 58.8-9 (2024): 493-508. DOI: 10.1080/10715762.2024.2400674, ISSN: 1071-5762, IF₂₀₂₃ = 3.6, 119/285; **M22**; област: Biochemistry & Molecular Biology).
5. *Milica Međedović, Dušan Ćočić, Aleksandar Mijatović, Vladimir Simić, **Žiko Milanović**, Marijana Kosanić, Nevena Petrović, Snežana Sretenović, Ana Rilak Simović, In silico and in vitro biological

- evaluation: distribution of Ru (III) Schiff base complexes through the pancreatic 3D model and immersed blood vessel network. *Journal of Coordination Chemistry*, 77.7-8 (2024): 766-785. DOI: 10.1080/00958972.2024.2303736, ISSN: 0095-8972, IF₂₀₂₃ = 2.2, 22/42; **M22**; област: Chemistry, Inorganic & Nuclear).
6. ***Žiko Milanović**, Structural properties of newly 4,7-dihydroxycoumarin derivatives as potential inhibitors of XIIa, Xa, IIa factors of coagulation. *Journal of Molecular Structure*, 1298 (2024): 137049. DOI: 10.1016/j.molstruc.2023.137049, ISSN: 0022-2860, IF₂₀₂₃ = 4.0; 65/161; **M22**; област: Chemistry, Physical).
 7. *Marko Antonijević, Edina Avdović, Dušica Simijonović, **Žiko Milanović**, Olivera Klisurić, Marta Erminia Alberto, Nino Russo, Zoran Marković, Comprehensive Experimental and Computational Analysis of the Structural and HSA Binding Properties of Newly Synthesized Coumarin – Trimethoxybenzohydrazide Derivative. *Polycyclic Aromatic Compounds*, 44.10 (2024): 7006-7030. DOI: 10.1080/10406638.2024.2339846, ISSN: 1040-6638, IF₂₀₂₃ = 6.208, 19/52; **M22**; област: Chemistry, Organic).
 8. Filip Stašević, **Žiko Milanović**, Jelena Tošović, Jelena Đurđević Nikolić, Svetlana Marković, What Happens When Two Radicals Meet? A Practical Approach to Free Radical Reaction Mechanisms. *Journal of Chemical Education*, 99.10 (2022): 3522-3529. DOI: 10.1021/acs.jchemed.2c00622, IF₂₀₂₁=3.208; 95/180; **M22**; област: Chemistry, Multidisciplinary).
 9. Edina Avdović, **Žiko Milanović**, Krešimir Molčanov, Sunčica Roca, S., Dražen Vikić-Topić, Eimina Mrkalić, Ratimir Jelić, Zoran Marković, Z. S. (2022). Synthesis, characterization and investigating the binding mechanism of novel coumarin derivatives with human serum albumin: Spectroscopic and computational approach. *Journal of Molecular Structure*, 1254 (2022): 132366. DOI: 10.1016/j.molstruc.2022.132366, ISSN: 0022-2860, IF₂₀₂₁ = 3.841; 83/165; **M22**; област: Chemistry, Physical).
 10. **Žiko B. Milanović**, Zoran S. Marković, Dušan S. Dimić, Olivera R. Klisurić, Ivana D. Radojević, Dragana S. Šeklić, Marko N. Živanović, Jasmina Dimitrić Marković, Milanka Radulović, Edina H. Avdović,

Synthesis, structural characterization, biological activity and molecular docking study of 4,7-dihydroxycoumarin modified by aminophenol derivatives. *Comptes Rendus. Chimie*, 24.2 (2021): 215-232. DOI: 10.5802/crchim.68, ISSN: 1631-0748, IF₂₀₂₀ = 3.117; 88/178; **M22**; област: Chemistry, Multidisciplinary).

11. Edina Avdović, Dušan Dimić, Marek Fronc, Jozef Kozisek, Erik Klein, **Žiko Milanović**, Ana Kesić, Zoran Marković, Structural and theoretical analysis, molecular docking/dynamics investigation of 3-(1-m-chloridoethylidene)-chromane-2,4-dione: the role of chlorine atom. *Journal of Molecular Structure*, 1231 (2021): 129962. DOI: 10.1016/j.molstruc.2021.129962, ISSN: 2046-2069, IF₂₀₂₁ = 3.841; 83/165; **M22**; област: Chemistry, Multidisciplinary).
12. **Žiko Milanović**, Marko Antonijević, Ana Amić, Edina Avdović, Dušan Dimić, Dejan Milenković, Zoran Marković, Inhibitory activity of quercetin, its metabolite, and standard antiviral drugs towards enzymes essential for SARS-CoV-2: the role of acid-base equilibria. *RSC Advances*, 11.5 (2021): 2838-2847. DOI: 10.1039/d0ra09632f, ISSN: 2046-2069, IF₂₀₂₁ = 4.036; 75/180; **M22**; област: Chemistry, Multidisciplinary).
13. **Žiko Milanović**, Jelena Tošović, Svetlana Marković, Zoran Marković, Comparison of the scavenging capacities of phloroglucinol and 2,4,6-trihydroxypyridine towards HO[•] radical: a computational study. *RSC Advances*, 10.71 (2020): 43262-43272. DOI: 10.1039/d0ra08377a, ISSN: 2046-2069, IF₂₀₂₀ = 3.361; 81/178; **M22**; област: Chemistry, Multidisciplinary).
14. **Žiko Milanović**, Dušan Dimić, Edina Avdović, Dejan Milenković, Jasmina Dimitrić Marković, Olivera Klisurić, Srećko Trifunović, Zoran Marković, Synthesis and comprehensive spectroscopic (X-ray, NMR, FTIR, UV-Vis), quantum chemical and molecular docking investigation of 3-acetyl-4 hydroxy 2-oxo-2H-chromen-7-yl acetate. *Journal of Molecular Structure*, 1225 (2021): 129256. DOI: 10.1016/j.molstruc.2020.129256, ISSN: 0022-2860, IF₂₀₂₁ = 3.841; 83/165; **M22**; област: Chemistry, Physical).
15. Dejan Milenković, Edina Avdović, Dušan Dimić, S. Sudha, D. Ramarajan, **Žiko Milanović**, Srećko Trifunović, Zoran Marković,

Vibrational and Hirshfeld surface analyses, quantum chemical calculations, and molecular docking studies of coumarin derivative 3-(1-m-toluidinoethylidene)-chromane-2,4-dione and its corresponding palladium(II) complex. *Journal of Molecular Structure*, 1209 (2020): 127935. DOI: 10.1016/j.molstruc.2020.127935, ISSN: 0022-2860, IF₂₀₂₀ = 3.196; 92/159; **M22**; област: Chemistry, Physical).

16. Edina Avdović, **Žiko Milanović**, Marko Živanović, Dragana Šeklić, Ivana Radojević, Ljiljana Čomić, Srećko Trifunović, Ana Amić, Zoran Marković, Synthesis, spectroscopic characterization, biological activity, DFT and molecular docking study of novel 4-hydroxycoumarine derivatives and and corresponding palladium (II) complexes. *Inorganica Chimica Acta*, 504 (2020): 119465. DOI: 10.1016/j.ica.2020.119465, ISSN: 0020-1693, IF₂₀₂₀ = 2.545; 19/45; **M22**; област: Chemistry, Inorganic & Nuclear).

17. Dušan Dimić, **Žiko Milanović**, Goran Jovanović, Dragana Sretenović, Dejan Milenković, Zoran Marković, Jasmina Dimitrić Marković, Comparative Antiradical Activity and Molecular Docking/Dynamics Analysis of Octopamine and Norepinephrine: the Role of OH Groups. *Computational Biology and Chemistry*, 84 (2020): 107170. DOI: 10.1016/j.compbiolchem.2019.107170, ISSN: 1476-9271, IF₂₀₂₀ = 2.877, 59/112; **M22**; област: Computer Science, Interdisciplinary Applications).

18. D. Ramarajan, **Žiko Milanović**, Dejan Milenković, Zoran Marković, K. Tamilarasan, E. Kavitha, S. Sudha, Vibrational spectroscopic studies (FT-IR and FT-Raman) and molecular dynamics analysis of industry inspired 3-amino-4-hydroxybenzene sulfonic acid. *Journal of Molecular Structure*, 1205 (2020): 127579. DOI: 10.1016/j.molstruc.2019.127579, ISSN: 0022-2860, IF₂₀₂₀ = 3.196; 92/159; **M22**; област: Chemistry, Physical).

Списак резултата M23

Рад у међународном часопису

Број

—

Списак резултата M24 Рад у националном часопису међународног значаја	Број 3
1. <u>Žiko Milanović</u>, Dušan Dimić, Jasmina Dimitrić Marković, Marijana Stanojević Pirković, Edina Avdović, Zoran Marković, The Interaction of Protonated Octopamine and Norepinephrine with β1-Adrenergic Receptor: Molecular Docking and Dynamical Simulation. <i>Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics</i>, Special issue (2020) 13-25, DOI: 10.24874/jsscm.2020.01.02. 2. <u>Žiko Milanović</u>, Marko Antonijević, Jelena Đorović, Dejan Milenković, Comparative Antiradical Activity and Molecular Docking Study of Bergaptol and Xanthotoxol. <i>Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics</i>, Special issue (2020) 71-84, DOI: 10.24874/jsscm.2020.01.07. 3. Dejan Milenković, Jelena Đorović, Edina Avdović, <u>Žiko Milanović</u>, Marko Antonijević, Thermodynamic and Kinetic Investigation of Antiradical Potential of Cyanidin. <i>Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics</i>, Special issue (2020) 85-95. DOI: 10.24874/jsscm.2020.01.08.	
Списак резултата M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини	Број 13
1. *Vladimir Simić, Miljan Milošević, <u>Žiko Milanović</u>, Miloš Kojić, Numerical modeling of new 4,7-dihydroxycoumarin derivative diffusion within finite element liver model, <i>2nd International Conference on Chemo and BioInformatics</i>, Kragujevac, Serbia, 2023, p. 347-350. ISBN: 978-86-82172-02-4. DOI: 10.46793/ICCBi23.347S. 2. *<u>Žiko Milanović</u>, Marko Antonijević, Dušica Simijonović, Jelena Đorović Jovanović, Marijana Stanojević Pirković, Investigating the potential inhibitory effect of the megaphone (molecule) on nasopharyngeal cancer growth factor receptors, <i>2nd International Conference on Chemo and BioInformatics</i>, Kragujevac, Serbia, 2023, p. 682-685. ISBN: 978-86-82172-02-4. DOI: 10.46793/ICCBi23.682M. 3. *Dušica Simijonović, Edina Avdović, <u>Žiko Milanović</u>, Dejan Milenković, Zoran Marković, Green synthesis of chromeno-pyrimidine derivatives – Part I, <i>2nd International Conference on Chemo</i>	

- and BioInformatics*, Kragujevac, Serbia, 2023, p. 686-689. ISBN: 978-86-82172-02-4. DOI: 10.46793/ICCBI23.686S.
4. *Edina Avdović, Dušica Simijonović, **Žiko Milanović**, Sandra Jovičić Milić, Sunčica Roca; Dražen Vikić Topić, Chromeno-pyrimidine-type compounds (part II): in vitro evaluation of antioxidant potential, *2nd International Conference on Chemo and BioInformatics*, Kragujevac, Serbia, 2023, p. 690-693. ISBN: 978-86-82172-02-4. DOI: 10.46793/ICCBI23.690A.
 5. Dušan Dimić, **Žiko Milanović**, Marko Antonijević, Aleksandra Rakić, Zoran Marković, Dejan Milenković, Jasmina Dimitrić Marković, Spectroscopic and theoretical analysis of 6-hydroxydopamine, a neurotoxin; *16th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, Serbia, 2022 p.109, Volume I, ISBN: 978-86-82475-41-5.
 6. Edina Avdović, **Žiko Milanović**, Milanka Radulović, Dušan Dimić, Antimicrobial activity of 3-(1-(3-hydroxyphenyl)-amino)-ethylidene)-chroman-2,4-dione and its corresponding palladium(II) complex; *1st International Conference on Chemo and BioInformatics*, Kragujevac, Serbia, 2021, p.387-390. ISBN: 978-86-82172-01-7. DOI: 10.46793/ICCBI21.387A.
 7. Marko Antonijević, **Žiko Milanović**, Dušica Simijonović, Zoran Marković, Snežana Bogosavljević Bošković, Antioxidative potency and radical scavenging activity of selected coumarin-hybrids; *1st International Conference on Chemo and BioInformatics*, Kragujevac, Serbia, 2021, p.458-461. ISBN: 978-86-82172-01-7. DOI: 10.46793/ICCBI21.458A.
 8. **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Marko Antonijević, Zoran Marković, Direct scavenging activity of 4,7-dihydroxycoumarin derivative towards series of chloromethylperoxy radicals; *1st International Conference on Chemo and BioInformatics*, Kragujevac, Serbia, 2021, p.462-465. ISBN: 978-86-82172-01-7. DOI: 10.46793/ICCBI21.462M.
 9. Jelena Đorović Jovanović, Dejan Milenković, **Žiko Milanović**, Marko Antonijević, Zoran Marković, Antiradical potency of cynodontin toward hydroxyl radical; *15th International Conference on Fundamental*

and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, 2021 p.347, Volume II, ISBN: 978-86-82475-39-2.

10. Dušan Dimić, Edina Avdović, Dragana Sretenović, **Žiko Milanović**, Goran Kaluđerović, Jasmina Dimitrić Marković, Crystallographic and dft structural analysis of octopamine-coumarin derivative; *15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, Serbia, 2021, p.95, Volume I, ISBN: 978-86-82475-38-5.
11. **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Dušica Simjonović, Zoran Marković, Estimation of Antiradical Properties of Series of 4,7-Dihydroxycoumarin Derivatives towards DPPH Radical-experimental and DFT Study; *The 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering*, Kragujevac, Serbia, 2021. ISBN: 978-86-81037-69-0. DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635257.
12. Dušan Dimić, Edina Avdović, **Žiko Milanović**, Milanka Radulović, Dušica Simjonović, Marijana Stanojević Pirković, Structural, Antimicrobial, and Molecular Docking Study of 3-(1-(4-Hydroxyphenyl)-Amino) Ethylidene) Chroman-2,4-Dione and its Corresponding Pd Complex; *The 21st IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering*, Kragujevac, Serbia, 2021. ISBN: 978-86-81037-69-0, DOI: 10.1109/BIBE52308.2021.9635500.
13. **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Marko Antonijević, Zoran Marković, Potential inhibitory effect of coumarin palladium (II) complexes on SARS-CoV-2 Main Protease; *15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, Serbia, 2021, p.355, Volume II, ISBN: 978-86-82475-39-2.

Списак резултата М34

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

Број
18

1. ***Žiko Milanović**, Investigation of the inhibitory activity of furanocoumarin derivatives in KAMPO extract medicines on the enzyme Vitamin K epoxide reductase responsible for anticoagulant effect, *3rd International conference on advances in science and technology*, Herceg Novi, Montenegro, 2024, ISBN: 978-9940-611-07-1.
2. *Marko Antonijević, **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Jelena Đorović

- Jovanović, Dušan Dimić, Dušica Simijonović, Dejan Milenković, Zoran Marković, Application of Artificial Intelligence for Predicting of New Potential Inhibitors of Vitamin K Epoxide Reductase, *2nd Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI)*, Kragujevac, Serbia, May 19-20, 2023, p.83, ISBN: 978-86-81037-77-5.
3. *Marko Antonijević, **Žiko B. Milanović**, Edina H. Avdović, Dušan S. Dimić, Zoran Marković, Inhibitory effect of 4-hydroxycoumarin derivative on KRAS protein, *9th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, Vrnjačka Banja, Serbia, 2023, p.170-171, ISBN: 978-86-909973-7-4.
 4. **Žiko Milanović**, Marko Antonijević, Jelena Đorović Jovanović, Edina Avdović, Dejan Milenković, Zoran Marković, Influence of nonpolar medium on antioxidant capacity of bergaptol and xanthoxol - kinetic DFT study. *The 24th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry*, 2020, DOI: 10.3390/ecsoc-24-08100.
 5. Marko Antonijević, Jelena Đorović Jovanović, **Žiko Milanović**, Dejan Milenković, Edina Avdović, Dušica Simijonović, Zorica Petrović, Zoran Marković, Antiradical activity of (E)-N'-(1-(2,4-dioxochroman-3-yl)ethyl)-4 hydroxybenzohydrazide-thermodynamic DFT study. *The 24th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry*, 2020, DOI: 10.3390/ecsoc-24-08372.
 6. **Žiko Milanović**, Dejan Milenković, Zoran Marković, Comparative study of antioxidant activities of catechol, protocatechuic acid and 3,4-dihydroxypyridine; *4th South-East European Conference on Computational Mechanics*, Kragujevac, Serbia, 2017, p.25. ISBN:978-86-921243-0-3.
 7. **Žiko Milanović**, Jelena Đorović, Zoran Marković, Ana Amić, Svetlana Jeremić, Inactivation of free radical species with selected triazoles. *Belgrade BioInformatics Conference 2018*, Belgrade, Serbia, 2018, p.120, ISSN:2334-6590.
 8. Zoran Marković, **Žiko Milanović**, Dušan Dimić, Jasmina Dimitrić Marković, Marijana-Stanojević-Pirković, The interaction of protonated octopamine and norepinephrine with β 1-adrenergic receptor: Molecular docking and dynamical simulation, *8th International Conference on Computational Bioengineering*, Belgrade, Serbia, 2018, p.71-72, ISBN: 978-86-81037-75-1(UK).

9. Zoran Marković, Edina Avdović, **Žiko Milanović**, Dejan Milenković, Svetlana Jeremić, Srećko Trifunović, Vibrational spectroscopy study of coumarine-derived ligand 3-(1-(o-toluidino)ethylidene)-chroman-2,4-dione: A combined theoretical and experimental investigation. *8th International Conference on Computational Bioengineering*, Belgrade, Serbia, 2018, p.85-86, ISBN 978-86-81037-75-1 (UK).
10. Zoran Marković, Sanida Šemović, **Žiko Milanović**, Ana Amić, Svetlana Jeremić, Scavenger capacity of the 1,2,4-trihydroxyxanthone toward hydroxyl, hydroperoxyl and methylperoxyl radicals. *8th International Conference on Computational Bioengineering*, Belgrade, Serbia, 2018, p.87, ISBN 978-86-81037-75-1(UK).
11. Edina Avdović, Danijela Stojković, Marko Živanović, **Žiko Milanović**, Dejan Milenković, Dušan Dimić, Zoran Marković, Synthesis and biological activity of new coumarin derivative, *XXI Mendeleev Congress on General and Applied Chemistry, Saint Petersburg, Russia*, 2019, p.108, ISBN: 978-5-6043248-4-4.
12. Dejan Milenković, Dušan Dimić, Edina Avdović, Jelena Đorović Jovanović, **Žiko Milanović**, Marko Antonijević, Jasmina Dimitrić-Marković, Zoran Marković, Neurotransmitter-coumarin derivatives as potential SARS-CoV-2 main protease inhibitors, *6th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry*, 2020, DOI: 10.3390/ECMC2020-07308.
13. Jelena Đorović Jovanović, Marko Antonijević, **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Dejan Milenković, Ana Amić, Marijana Stanojević-Pirković and Zoran Marković, Potential antioxidative and inhibitory activity of parietin, *6th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry*, 2020, DOI: 10.3390/ECMC2020-07297.
14. **Žiko Milanović**, Ana Kesić, Dejan Milenković, Edina Avdović, Zoran Marković, Inhibitor potential of some Au(III) complexes against SARS-CoV-2 Spike Glycoprotein: A Molecular Docking Study. *Belgrade BioInformatics Conference 2021*, Vinča, Belgrade, Serbia, 2021, p.123, ISSN:2334-6590.
15. **Žiko Milanović**, Marko Antonijević, Edina Avdović, Dejan Milenković, Zoran Marković, Time Dependent Density Functional Theory simulation of the UV-Vis absorption spectra of 4,7-dihydroxycoumarin derivatives, *14th Conference of the Society of*

Physicists of Macedonia, Ohrid, Republic North Macedonia, 15–18 September, 2022, p. 45

16. Marko Antonijević, Žiko Milanović, Dušica Simijonović, Jelena Đorović, Jovanović, Zoran Marković, Application of density functional theory for structural and quantum chemical investigation of coumarin-hydroxybenzo-hydrazide hybrids, *14th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, Ohrid, Republic North Macedonia, 15–18 September, 2022, p.44.*
17. Žiko Milanović, Jelena Đorović Jovanović, Dejan Milenković, Zoran Marković, Application of molecular modeling for predicting new structures of potential drugs; *1st Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, Serbia, May 19-20, 2022, ISBN: 978-86-81037-71-3.*
18. Marko Antonijević, Žiko Milanović, Edina Avdović, Dušica Simijonović, Zoran Marković, Application of artificial intelligence in the design of warfarin derivatives to overcome VKOR1 mutation-induced warfarin resistance; *1st Serbian International Conference on Applied Artificial Intelligence (SICAAI) Kragujevac, Serbia, May 19-20, 2022, ISBN: 978-86-81037-71-3.*

Списак резултата M41 Истакнута монографија националног значаја	Број
–	
Списак резултата M42 Монографија националног значаја	Број
–	
Списак резултата M43 Монографска библиографска публикација или монографска студија	Број
–	
Списак резултата M44 Поглавље у књизи M41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја	Број

–	
Списак резултата M45 Поглавље у књизи M42 или рад у тематском зборнику националног значаја	Број
–	
Списак резултата M51 Рад у врхунском часопису националног значаја	Број
–	
Списак резултата M52 Истакнути национални часопис	
–	
Списак резултата M53 Национални часопис	Број 2
1. <u>Žiko Milanović</u> , Jelena Tošović, Svetlana Marković, Test za procenu ukupne antioksidativne aktivnosti zasnovan na kvantno mehaničkim proračunima- QM-ORSA protokol, <i>Hemijski pregled</i> , 2019 (60) , 32-36, ISSN: 04406826. 2. Svetlana Marković, Slađana Đorđević, Izudin Redžepović, <u>Žiko Milanović</u> , Simuliranje hemijskih spektara pomoću softvera za molekulske modeliranje, <i>Hemijski pregled</i> , 2019 (60), 90-95, ISSN: 04406826.	
Списак резултата M54 Домаћи новопокренути научни часопис	Број
–	
Списак резултата M60 Предавања по позиву на скуповима националног значаја- обавезно навести категорију	Број
–	
Списак резултата M63 Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	Број 8
1. Zoran Marković, Dženeta Numanović, Marko Antonijević, Dejan Milenković, Edina Avdović, <u>Žiko Milanović</u> ; Komparativna	

studija 7-hidroksikumarina i 6,7-dihidroksikumarina; XXIV *Savetovanje o biotehnologiji*, Čačak, Srbija, 2019, str. 809. ISBN: 978-86-87611-68-9.

2. Zoran Marković, Edina Avdović, Dejan Milenković, Dušan Dimić, Svetlana Jeremić, Jelena Đorović, **Žiko Milanović**; Ispitivanje protein-ligand interakcija humane tirozil-DNK fosfodiesteraze 1 i 3-(1-(2-hidroksifenil)amino)etiliden)hroman-2,4-diona; XXIV *Savetovanje o biotehnologiji*, Čačak, Srbija, 2019, str. 815. ISBN: 978-86-87611-68-9.
3. **Žiko Milanović**, Zoran Marković; Inhibitory effect of 3-(1-(3-hydroxypropylamino)ethylidene)chroman-2,4-dione on Epidermal Growth Factor Receptor (EGFR): Molecular docking and molecular dynamic study; *XI Conference of agronomy students*, Čačak, Serbia, 2019, p.388-396, ISSN: 2334-9883.
4. **Žiko Milanović**, Ana Kesić, Edina Avdović, Jelena Đorović Jovanović, Dejan Milenković; Uticaj pH vrednosti na antiradikalni kapacitet 4,7-dihidroksikumarina; XXVI *Savetovanje o biotehnologiji*, Čačak, Srbija, 2021, str. 481. ISBN: 978-86-87611-80-1. DOI: 10.46793/SBT26.481M.
5. **Žiko Milanović**, Marko Antonijević, Ana Kesić, Dušan Dimić, Jelena Đorović Jovanović; Antioksidativni kapacitet antrahinona iz biljke *Rubia Cordifolia* Linn; XXVI *Savetovanje o biotehnologiji*, Čačak, Srbija, 2021, str. 481. ISBN: 978-86-87611-80-1. DOI: 10.46793/SBT26.487M.
6. **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Dejan Milenković, Zoran Marković; Inhibitory effect of coumarin derivate on Vitamin K Epoxide Reductases (VKOR) responsible for anticoagulation effect; *8th International Congress of Serbian Society of Mechanics*. Kragujevac, Serbia, 2021, p.245-252, ISBN: 978-86-909973-8-1.
7. **Žiko Milanović**, Marko Antonijević, Svetlana Jeremić, Jelena Đorović Jovanović, Dejan Milenković; Napredni procesi oksidacije hlorfenolnih jedinjenja iz otpadnih voda-kinetička DFT studija; XXVII *Savetovanje o biotehnologiji*, Čačak, Srbija, 2022, str. 321. ISBN: 978-86-87611-86-3. DOI: 10.46793/SBT27.321M.
8. Marko Antonijević, **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Dušica Simjonović, Zoran Marković; Another look at the biological roles of a plant alkaloid berberine; XXVII *Savetovanje o biotehnologiji*, Čačak,

Srbija, 2022, str. 321. ISBN: 978-86-87611-86-3. DOI: 10.46793/SBT27.455A.

Списак резултата М64

**Саопштење са скупа националног значаја
штампано у изводу**

Број

10

1. **Žiko Milanović**, Dejan Milenković, Zoran Marković, Comparative study of antioxidant activities of trihydroxypyridines and pyrogallol. *24th Conference of Serbian crystallographic society*, Vršac, Serbia, 2017, p.23, ISBN:978-86-912959-3-6.
2. Edina Avdović, Jelena Đorović, Dejan Milenković, **Žiko Milanović**, Dušan Dimić, Jasmina Dimitrić Marković, Ljubinka Joksović, Ana Amić; Antioksidativna aktivnost odabranih triazola; *Drugi kongres biologa Srbije, Srpsko biološko društvo*, Kladovo, Srbija, 2018, str. 24. ISBN: 978-86-81413-08-1.
3. **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Srećko Trifunović, Svetlana Jeremić, Zoran Marković, Investigation interaction between a palladium (II) complexes with a coumarin ligands and substance P receptor; *7th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, Sremski Karlovci, Serbia, 2019, p.168-169, ISBN: 978-86-909973-7-4.
4. **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Srećko Trifunović, Zoran Marković, Molecular docking and molecular dynamic investigation of interactions between thyroid hormone receptor alpha (TR-alpha) and new coumarine derivatives, *7th International Congress of Serbian Society of Mechanics*. Sremski Karlovci, Serbia, 2019, p.170-171, ISBN: 978-86-909973-7-4.
5. Dejan Milenković, Ana Amić, Zoran Marković, **Žiko Milanović**, Structure and reactivity of folic acid, *7th International Congress of Serbian Society of Mechanics*. Sremski Karlovci, Serbia, 2019, p.148-150, ISBN: 978-86-909973-7-4.
6. **Žiko Milanović**, Edina Avdović, Dušan Dimić, Dejan Milenković, Zoran Marković, Cytotoxic activity evaluation, molecular docking and molecular dynamics study of the newly synthesized 3-acetyl-4-hydroxycoumarin derivatives. *18th Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering*, December 4-6, 2019, Belgrade, Serbia, p.26, ISBN: 978-86-80321-35-6.
7. **Žiko Milanović**, Dušan Dimić, Ana Kesić, Dejan Milenković; Substituent effect on the binding mode and toxicity of selected 1,4-

benzodiazepin-2-one; <i>8th International Congress of Serbian Society of Mechanics</i>. Kragujevac, Serbia, 2021, p.253-254, ISBN: 978-86-909973-8-1. 8. Edina Avdović, Krešimir Molčanov, <u>Žiko Milanović</u>, Marko Antonijević, Dušica Simjonović, Dejan Milenković, Zoran Marković, Synthesis and crystal structure (E)-3-(1-((4-hydroxy-3-methoxyphenyl)amino)-ethylidene) chromane-2,4-dione. <i>27th Conference of Serbian crystallographic society</i>, Kragujevac, Serbia, 2021, p.33, ISBN: 978-86-6009-085-2. 9. <u>Žiko Milanović</u>, Marko Antonijević, Edina Avdović, Dušan Dimić, Zoran Marković; Komparativna inhibitorna aktivnost varfarina i novosintetisanog derivata 4,7-dihidroksikumarina prema vitamin K epoksid reduktazi 1; <i>Treći kongres biologa Srbije, Srpsko biološko društvo</i>, Zlatibor, Srbija, 2022, str. 22. ISBN: 978-86-81413-09-8. 10. Marko Antonijević, <u>Žiko Milanović</u>, Dejan Milenković, Dušica Simijonović, Zoran Marković; Inhibitorna aktivnost prirodnih i sintetičkih derivata kumarina prema α-glukozidazi; <i>Treći kongres biologa Srbije, Srpsko biološko društvo</i>, Zlatibor, Srbija, 2022, str. 25. ISBN: 978-86-81413-09-8.	
Списак резултата M80 Техничка решења – обавезно навести категорију	Број
–	
Списак резултата M90 Патент– обавезно навести категорију	Број
–	

ЦИТИРАНОСТ НАУЧНИХ РАДОВА

• SCOPUS: 511 цитата; <i>h-index</i>: 13. • Google Scholar: 561 цитата; <i>h-index</i>: 13. • Dimensions: 511 цитата; <i>h-index</i>: 13.

КРАТАК ОПИС ИСТРЖИВАЊА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ (задње четири године)

Истраживања у протеклом периоду била су усмерена ка синтези, карактеризацији и испитивању биолошке активности различитих деривата кумарина. Новосинтетисани деривати подвргнути су испитивању структурних особина (NBO, QTAIM анализа) са циљем утврђивања потенцијалне реактивности и стабилности једињења. Такође, истраживање у претходном периоду обухватало је примену софистицираних рачунарских метода и софтвера за молекулски докинг и молекулску динамику са циљем процене инхибиторне активности и рационалног дизајна лекова. Примена софтвера омогућила је предвиђање оријентације везивања новосинтетисаних деривата (кандидата лекова) у њиховим протеинским метама.

КРАТАК ОПИС ПЛАНИРАНИХ ИСТРЖИВАЊА У НАРЕДНОМ ПЕРИОДУ

Истраживање ће у наредном периоду обухватити теоријску и експерименталну анализу кинетике и механизма различитих органских и неорганских реакција, са посебним нагласком на разјашњење механизма антиоксидативног и антирадикалског деловања разноврсних једињења, нарочито полифенолног типа. У оквиру теоријског приступа, биће примењене напредне методе рачунарске хемије, укључујући DFT прорачуне, молекулски докинг и молекулску динамику, у циљу разумевања интеракција између испитиваних једињења и биолошки релевантних мета, као и за дизајн нових потенцијално ефикасних молекула са могућом применом у фармацеутској и другим индустријама. Експериментални део истраживања обухватаће употребу савремених спектроскопских метода и стандардних *in vitro* тестова за процену антиоксидативне активности, чиме ће се омогућити валидирање теоријских предвиђања. Поред основног истраживачког рада, биће настављен активан ангажман на писању и објављивању научних радова у часописима са SCI листе, учешће у домаћим и међународним пројектима, као и популаризација науке кроз одржавање предавања, писање научнопопуларних књига и менторски рад са младим истраживачима. Овим интердисциплинарним и интегрисаним приступом тежи се ка развоју нових модела за процену реактивности,

стабилности и биолошке активности једињења, што представља основу за рационалан дизајн нових молекула са повољним фармаколошким и индустријским особинама.