

ОСНОВНИ ПОДАЦИ

Име и презиме	Едина Авдовић
Година и место рођења	1979. год. Нови Пазар
Звање	Виши научни сарадник
E-mail	edina.avdovic@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

ОБРАЗОВАЊЕ

ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ

Година	2013.
Место	Нови Пазар
Институција	Хемија, Департман за хемијско технолошке науке, Државни универзитет у Новом Пазару

МАСТЕР СТУДИЈЕ ИЛИ МАГИСТАРСКЕ

Година	2014.
Место	Косовска Митровица
Институција	Хемија, Природно-математички факултет, Универзитет у Приштини

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Година	2018.
Место	Крагујевац
Институција	Институт за Хемију, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу
Наслов докторске	Синтеза, карактеризација и биолошка активност

дисертације	неких деривата кумарина и одговарајућих Pd(II) комплекса
Научно звање	Виши научни сарадник
Област	Хемија

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА – ИЗБОРИ У ИСТРАЖИВАЧКА ОДНОСНО НАУЧНА ЗВАЊА

Датум избора	Институција	Звање
27.03.2017	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу	Истраживач приправник
06.06.2018.	Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу	Истраживач сарадник
24.02.2020.	Институт за информационе технологије, Универзитет у Крагујевцу	Научни сарадник
19.06.2023.	Институт за информационе технологије, Универзитет у Крагујевцу	Виши научни сарадник

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА - УСАВРШАВАЊЕ

Година	Институција	Трајање
2019.	Институт Руђер Бошковић, Загреб, Хрватска	3 месеца
2019.	Институт за физичку хемију и хемијску физику, Словачки универзитет технологије у Братислави, Словачка	7 дана
2021.	Департман за инжењеринг и природне науке, Универзитет примењених наука, Мерсебург, Немачка	8 дана
2022.	Департман за инжењеринг и природне науке, Универзитет примењених наука, Мерсебург, Немачка	7 дана

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД¹

Списак резултата M11 Истакнута монографија међународног значаја	Број
Списак резултата M12 Монографија међународног значаја	Број
Списак резултата M13 Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	Број 1
1. <u>Edina Avdović</u>, Dušan Dimić, Dejan Milenković, Investigation of Coumarin Derivative 3-(1-o-toluidinoethylidene)-chromane-2,4-dione: IR Spectroscopic Characterization, NBO, and AIM Analysis and Molecular Docking Studies, <i>Computational Bioengineering and Bioinformatics Computer, Modelling in Bioengineering</i>, N. Filipovic (Ed.): ICCB 2019, LAIS 11, pp. 127–142, 2020. Springer Nature Switzerland AG 2020.	
Списак резултата M14 Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја	Број
Списак резултата M21a Рад у међународном часопису изузетних вредности	Број 7
1. Dejan Milenkovic, Ana Amic, Dušan Dimic, <u>Edina Avdović</u>, Jasmina Dimitric Markovic, Zoran Markovic, Advanced oxidation process of coumarins by hydroxyl radical: Towards the new mechanism leading to less toxic products, <i>Chem. Eng. J.</i>, 395 (2020) 124971, IF₂₀₂₀=13.273, doi: 10.1016/j.cej.2020.124971. 2. Dušan S. Dimić, Dejan A. Milenković, <u>Edina H. Avdović</u>, Đura J. Nakarada, Jasmina M. Dimitrić Marković, Zoran S. Marković, Advanced oxidation processes of coumarins by hydroperoxyl radical: an experimental and theoretical study, and ecotoxicology assessment, <i>Chem. Eng. J.</i>, 424 (2021) 130331, IF₂₀₂₀=13.273, doi: 10.1016/j.cej.2021.130331.	

¹ Публикације и други истраживачки доприноси према важећој класификацији Министарства (Правилник о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању)

3. Marko R. Antonijević, Dušica M. Simijonović, **Edina H. Avdović**, Andrija Cirić, Zorica D. Petrović, Jasmina Dimitrić Marković, Višnja Stepanić and Zoran S. Marković, Green One-Pot Synthesis of Coumarin-Hydroxybenzohydrazide Hybrids and Their Antioxidant Potency, *Antioxidants*, 10 (2021), 1106, IF₂₀₂₀= 6.312, doi: 10.3390/antiox10071106.
4. Žiko Milanović, 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, *Chem. Eng. J.*, 453 (2023) 139648, IF₂₀₂₁=16.744, ISSN: 1385-8947, doi: 10.1016/j.cej.2022.139648.
5. Dušica M. Simijonović, Dejan A. Milenković, **Edina H. Avdović**, Žiko B. Milanović, Marko R. Antonijević, Ana D. Amić, Zana Dolićanin and Zoran S. Marković, Coumarin N-Acylhydrazone Derivatives: Green Synthesis and Antioxidant Potential—Experimental and Theoretical Study, *Antioxidants* 12 (2023), 1858, IF₂₀₂₁= 7.675, ISSN:2076-3921.
6. **Edina H. Avdović**, Žiko Milanović, Dušica Simijonović, Marko Antonijević, Milena Milutinović, Danijela Nikodijević, Nenad Filipović, Zoran Marković and Radiša Vojinović, An Effective, Green Synthesis Procedure for Obtaining Coumarin-Hydroxybenzohydrazide Derivatives and Assessment of Their Antioxidant Activity and Redox Status, *Antioxidants* 12 (2023), 2070, IF₂₀₂₁= 7.675, ISSN:2076-3921, doi: 10.3390/antiox12122070.
7. Marko R. Antonijević, Edina H. Avdović, Dušica M. Simijonović, Žiko Milanović, Milan Žižić, Zoran S. Marković, Investigation of novel radical scavenging mechanisms in the alkaline environment: Green, sustainable and environmentally friendly antioxidative agent(s), *Science of the Total Environment*, 912 (2024) 169307, IF₂₀₂₂=9.800, ISSN: 0048-9697, doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.169307.

Списак резултата M21

Рад у врхунском међународном часопису

Број

14

1. **Edina H. Avdović**, Dejan Milenković, Jasmina M. Dimitrić Marković, Jelena Đorović, Nenad Vuković, Milena D. Vukić, Verica V. Jevtić, Srećko R. Trifunović, Ivan Potočňák, Zoran Marković, Synthesis, spectroscopic characterization (FT-IR, FT-Raman, and NMR), quantum chemical studies and molecular docking of 3-(1-(phenylamino)ethylidene)-chroman-2,4-dione, *Spectrochim. Acta A.*, 195 (2018) 31–40, IF₂₀₁₉= 3.232, doi: 10.1016/j.saa.2018.01.023.
2. **Edina H. Avdović**, Dušan S. Dimić, Jasmina Dimitrić Marković, Nenad Vuković, Milanka Đ. Radulović, Marko N. Živanović, Nenad D. Filipović, Jelena R. Đorović, Srećko R. Trifunović, Zoran S. Marković, Spectroscopic and theoretical investigation of the potential anti-tumor and anti-microbial agent, 3-(1-((2-hydroxyphenyl)amino)ethylidene) chroman-2,4-dione, *Spectrochim. Acta A.*, 206 (2019) 421–429, IF₂₀₁₉=3.232, doi: 10.1016/j.saa.2018.08.034.
3. Dušan S. Dimić, Zoran S. Marković, Luciano Saso, **Edina H. Avdović**, Jelena R. Đorović, Isidora P. Petrović, Danijela D. Stanisavljević, Milena J. Stevanović, Ivan Potočňák, Erika Samoľová, Srećko R. Trifunović, Jasmina M. Dimitrić Marković, Synthesis and characterization of 3-(1-((3,4-dihydroxyphenethyl) amino) ethylidene)-chroman-2,4-dione as potential anti-tumor agent, *Oxid. Med. Cell. Longev.*, 12 (2019)

12-24, IF₂₀₁₉=5.076, doi: 10.1155/2019/2069250.

4. Milena D. Vukic , Nenad L. Vukovic, Ana Obradovic, Milos Matic, Maja Djukic, **Edina H. Avdović**, Redox Status, DNA and HSA Binding Study of Naturally Occurring Naphthoquinone Derivatives, *EXCLI Journal*, 19 (2020) 48-70, IF₂₀₂₀=4.068, doi:10.17179/excli2019-1859.
5. **Edina H. Avdović**, Isidora P. Petrović, Milena J. Stevanović, Luciano Saso, Jasmina M. Dimitrić Marković, Nenad D. Filipović , Miroslav Ž. Živić ,Tijana N. Cvetić Antić, Milan V. Žižić, Nataša V. Todorović, Milena Vukić, Srećko R. Trifunović, and Zoran S. Marković, Synthesis and Biological Screening of New 4-Hydroxycoumarin Derivatives and Their Palladium(II) Complexes, *Oxid. Med. Cell. Longev.*, 2021 (2021) 18-36, doi: 10.1155/2021/8849568.
6. J. Echave, M. Fraga-Corral , P. García-Pérez, Jelena Popović-Djordjević, **Edina H. Avdović**, Milanka Radulović, Jianbo Xiao, M. A. Prieto, J. Simal-Gandara, Seaweed Protein Hydrolysates and Bioactive Peptides: Extraction, Purification & Applications, *Marine Drugs*, 19 (9) (2021) 500, IF₂₀₂₀= 5.118, doi:10.3390/md19090500.
7. Žiko Milanović, Dušan Dimić, Milan Žižić, Dejan Milenković, Zoran Marković, **Edina Avdović**, Mechanism of Antiradical Activity of Newly Synthesized 4,7-Dihydroxycoumarin Derivatives-Experimental and Kinetic DFT Study, *Int. J. Mol. Sci.*, 22 (2021) 13273, IF₂₀₂₀ =5.924, ISSN:1422-0067, doi: 10.3390/ijms222413273
8. Marko R. Antonijević, **Edina H. Avdović**, Dušica M. Simijonović, Žiko B. Milanović, Ana D. Amić and Zoran S. Marković, Radical scavenging activity and pharmacokinetic properties of coumarin-hydroxybenzohydrazide hybrids, *Int. J. Mol. Sci.*, 23 (2022) 490, IF₂₀₂₁ =6.208, ISSN:1422-0067, doi: 10.3390/ijms23010490
9. Dušan S. Dimić, Goran N. Kaluderović, **Edina H. Avdović**, Dejan A. Milenković, Marko N. Živanović, Ivan Potocnák, Erika Samol'ová, Milena S. Dimitrijević, Luciano Saso, Zoran S. Marković and Jasmina M. Dimitrić Marković, Synthesis, Crystallographic, Quantum Chemical, Antitumor, and Molecular Docking/Dynamic Studies of 4-Hydroxycoumarin-Neurotransmitter Derivatives, *Int. J. Mol. Sci.* 23 (2022) 1001, IF₂₀₂₁ =6.208, ISSN:1422-0067, doi: 10.3390/ijms23021001.
10. **Edina H. Avdović**, Marko Antonijević, Dušica Simijonović, Sunčica Roca, Dražen Vikić Topić, 2,3, Nada Grozdanić, Tatjana Stanojković, Ivana Radojević, Radiša Vojinović and Zoran Marković, Synthesis and Cytotoxicity Evaluation of Novel Coumarin-Palladium(II) Complexes against Human Cancer Cell Lines, *Pharmaceuticals*, 16 (2023) 49, IF₂₀₂₁ = 5.215, ISSN: 1424-8247, doi: 10.3390/ph16010049.
11. 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, *Int. J. Environ. Res. Public Health.*, 20 (2023) 2046, IF₂₀₂₁ = 4.614, ISSN: 1661-7827, doi.org/10.3390/ijerph20032046.
12. Đorđe S. Petrović, Sandra S. Jovičić Milić, Maja B. Đukić, Ivana D. Radojević, Milena M. Jurišević, Nevena M. Gajović, Anđela Petrović, Nebojša N. Arsenijević, Ivan P. Jovanović, **Edina Avdović**, Danijela Lj. Stojković, Verica V. Jevtić, Synthesis, characterization, HSA binding, molecular docking, cytotoxicity study, and antimicrobial activity of new palladium(II) complexes with propylenediamine derivatives of phenylalanine, *J. Inorg. Biochem.*, 246 (2023) 112283, IF₂₀₂₁ = 4.336, ISSN:

0162-0134, doi: 10.1016/j.jinorgbio.2023.112283.

13. Jelena Vasić, Dušan Dimić, Marko Antonijević, **Edina H. Avdović**, Dejan Milenković, Đura Nakarada, Jasmina Dimitrić Marković, Maja Molnar, Melita Lončarić, Drago Bešlo, and Zoran Marković, The Electronic Effects of 3-Methoxycarbonylcoumarin Substituents on Spectral, Antioxidant, and Protein Binding Properties, *Int. J. Mol. Sci.*, 24(14) (2023) 11820, IF₂₀₂₁=6.208, ISSN:1422-0067, doi:10.3390/ijms241411820.
14. 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, *J. Biomol. Struct. Dyn.*, IF₂₀₂₁= 5.235, ISSN: 0739-1102, doi: 10.1080/07391102.2023.2245071.

Списак резултата M22

Рад у истакнутом међународном часопису

Број

16

1. **Edina H. Avdović**, Danijela LJ. Stojković, Verica V. Jevtić, Milica Kosić, Biljana Ristić, Ljubica Harhaji-Trajković, Milena Vukić, Nenad Vuković, Zoran S. Marković, Ivan Potočňák, Srećko R. Trifunović, Synthesis, Characterization and Cytotoxicity of a new Palladium(II) Complex with a Coumarin-Derived ligand 3-(1-(3-hydroxypropylamino) ethylidene) chroman-2,4-dione. Crystal structure of the 3-(1-(3-hydroxypropylamino) ethylidene) chroman-2,4-dione, *Inorg. Chim. Acta*, 466 (2017) 188–196, IF₂₀₁₈=2.433, doi: 10.1016/j.ica.2017.06.015.
2. **Edina H. Avdović**, Dejan Milenković, Jasmina M. Dimitrić-Marković, Nenad Vuković, Srećko R. Trifunović and Zoran S. Marković, Structural, spectral and NBO analysis of 3-(1-(3-hydroxypropylamino) ethylidene) chroman-2,4-dione, *J. Mol. Struct.*, 1147 (2017) 69-75, IF₂₀₁₇=2.011, doi: 10.1016/j.molstruc.2017.06.094.
3. Dejan Milenković, Jelena Đorović, Svetlana Jeremić, Jasmina M. Dimitrić Marković, **Edina H. Avdović**, Zoran Marković, Free radical scavenging potency of dihydroxybenzoic acids, *Journal of Chemistry*, 2017 (2017) 1–9, IF₂₀₁₇=1.726, doi: 10.1155/2017/5936239.
4. **Edina H. Avdović**, Danijela Lj. Stojković, Verica V. Jevtić, Dejan Milenković, Zoran S. Marković, Nenad Vuković, Ivan Potočňák, Ivana D. Radojević, Ljiljana R. Čomić, Srećko R. Trifunović, Preparation and antimicrobial activity of a new palladium(II) complexes with a coumarin-derived ligands. Crystal structures of the 3-(1-(o-toluidino) ethylidene)-chroman-2,4-dione and 3-(1-(m-toluidino)ethylidene)-chroman-2,4-dione, *Inorg. Chim. Acta*, 206 (2019) 421–429, IF₂₀₁₈=2.433, doi:10.1016/j.ica.2018.09.014.
5. Katarina Jakovljevic, Milan D Joksovic, Bruno Botta, Ljiljana S Jovanovic, **Edina Avdovic**, Zoran Markovic, Vladimir Mihailovic, Marijana Andric, Snezana Trifunovic, Violeta Markovic, Novel 1,3,4-thiadiazole conjugates derived from protocatechuic acid: Synthesis, antioxidant activity, computational and electrochemical studies, *CR Chim.*, 22 (2019) 585-598, IF₂₀₁₈=2.366, doi:10.1016/j.crci.2019.06.001.
6. **Edina H. Avdović**, Žiko B. Milanović, Marko N. Živanovića, Dragana S. Šeklić, Ivana D. Radojević, Ljiljana R. Čomić, Srećko R. Trifunović, Ana Amić, Zoran S. Marković, Synthesis, spectroscopic characterization, biological activity, DFT and molecular docking study of novel 4-hydroxycoumarine derivatives and corresponding

- palladium(II) complexes, *Inorg. Chim. Acta*, 504 (2020) 119465, IF₂₀₁₈=2.433, doi: 10.1016/j.ica.2020.119465.
7. Dejan Milenkovic, **Edina Avdović**, Dusan Dimic, S Sudha, D Ramarajan, Ziko Milanovic, Srećko Trifunovic, Zoran Markovic, IR spectroscopic characterization, Hirshfeld surface, NBO and AIM analyses and molecular docking studies of coumarin derivative 3-(1-m-toluidinoethylidene)-chromane-2,4-dione and its corresponding palladium (II) complex, *J. Mol. Struct.*, 1209 (2020) 127935, IF₂₀₁₉=2.463, doi:10.1016/j.molstruc.2020.127935.
 8. Sandra S. Jovičić Milić, Verica V. Jevtić, Danijela Lj. Stojković, Đorđe S. Petrović, **Edina H. Avdović**, Zoran S. Marković, Ivana D. Radojević, Ljiljana Čomić, Violeta S. Mladenović, Synthesis, characterization and antimicrobial activity of palladium(II) complexes with O,O'-dialkyl esters of (S,S)-ethylenediamine-N,N'-di-(3,3'-1H-indol-3-yl)-propionic acid, *Inorg. Chim. Acta*, 510 (2020) 119743, IF₂₀₁₈=2.433, doi:10.1016/j.ica.2020.119743.
 9. Žiko B. Milanović, Dušan S. Dimić, **Edina H. Avdović**, Dejan A. Milenković, Jasmina Dimitrić Marković, Olivera R. Klisurić, Srećko R. Trifunović, Zoran S. 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, *J. Mol. Struct.*, 1225 (2021) 129256 IF₂₀₂₀=3.196, DOI: 10.1016/j.molstruc.2020.129256.
 10. Dejan A. Milenković, Dušan S. Dimić, **Edina H. Avdović** and Zoran S. Marković, Several coumarin derivatives and their Pd(II) complexes as potential inhibitors of the main protease of SARS-CoV-2, an in silico approach, *RSC Advances*, 10 (2020) 35099, IF₂₀₂₀=3.361, ISSN: 2046-2069, DOI: 10.1039/d0ra07062a.
 11. Žiko B. Milanović, Marko R. Antonijević, Ana D. Amić, **Edina H. Avdović**, Dušan S. Dimić, Dejan A. Milenković and Zoran S. 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 (2021) 2838, IF₂₀₂₀=3.361, ISSN: 2046-2069, DOI: 10.1039/d0ra09632f.
 12. **Edina H. Avdović**, Dusan S. Dimic, Marek Fronc, Jozef Kozisek, Erik Klein, Ziko B. Milanovic, Ana Kesic, Zoran S. Markovic, Structural and theoretical analysis, molecular docking/dynamics investigation of 3-(1-m-chloridoethylidene)-chromane-2,4-dione: the role of chlorine atom, *J. Mol. Struct.*, 2021, 129962, IF₂₀₂₀=3.196, DOI: 10.1016/j.molstruc.2021.129962.
 13. 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 and **Edina H. Avdović**, Synthesis, structural characterization, biological activity and molecular docking study of 4,7-dihydroxycoumarin modified by aminophenol derivatives, *Comptes rendus chimie*, 24 (2021) 215-232, IF₂₀₂₀=3.117, ISSN: 1631-0748, DOI: 10.5802/crchim.68>.
 14. **Edina H. Avdović**, Žiko B. Milanović, Krešimir Molčanov, Sunčica Roca, Dražen Vikić-Topić Emina M. Mrkalić, Ratimir M. Jelić, Zoran S. Marković, 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, IF₂₀₂₁=3.841, ISSN: 0022-2860, doi: 10.1016/j.molstruc.2022.132366

15. Aleksandra Krstic, Aleksandar Pavic, **Edina Avdovic**, Zoran Markovic, Milena Stevanovic and Isidora Petrovic, Coumarin-Palladium(II) Complex Acts as a Potent and Non-Toxic Anticancer Agent against Pancreatic Carcinoma Cells, *Molecules*, 27 (2022) 2115, IF₂₀₂₁= 4.927, ISSN: 1420-3049, doi: 10.3390/molecules27072115
16. Dejan Milenković, Dušan Dimić, **Edina Avdović**, Dušica Simijonović, Radiša Vojinović, Zoran Marković, A thermodynamic and kinetic HO radical scavenging study and protein binding of baicalein, *The Journal of Chemical Thermodynamics*, 185 (2023) 107110, IF₂₀₂₁= 3.269, ISSN: 0021-9614, doi: 10.1016/j.jct.2023.107110.

Списак резултата M23

Рад у међународном часопису

Број

3

1. Dejan Milenković, Jelena Đorović, Vladimir Petrović, **Edina H. Avdović** and Zoran Marković, Hydrogen atom transfer versus proton coupled electron transfer mechanism of gallic acid with different peroxy radicals, *Reac. Kinet. Mech. Cat.* 123 (2018) 215-230, IF₂₀₁₇=1.515, doi: 10.1007/s11144-017-1286-8.
2. Dejan Milenković, **Edina H. Avdović**, Dušan Dimić, Nenad Vuković, Srećko R. Trifunović and Zoran S. Marković, Reactivity of the Novel Coumarine Derivative towards Cartilage Proteins: Combined NBO, QTAIM and Molecular Docking study, *Monatsh. Chem.*, 149 (2018) 159–166, IF₂₀₁₇ =1.285, doi: 10.1007/s00706-017-2051-4.
3. Sandra S. Jovičić Milić, Verica V. Jevtić, **Edina H. Avdović**, Biljana Petrović, Milica Međedović, Đorđe S. Petrović, Marija Milovanović, Jelena Milovanović, Nebojša Arsenijević, Danijela Lj. Stojković, Gordana P. Radić & Miloš J. Stanković, DNA binding, molecular docking study and antitumor activity of [PdCl₂(R₂-(S,S)-eddrp)] complexes, *Monatsh. Chem.*, 152, (2021) 951–95, doi: 10.1007/s00706-021-02820-9.

Списак резултата M24

Рад у националном часопису међународног значаја

Број

2

1. Dejan Milenković, Dejan Milenković, Jelena Đorović, **Edina Avdović**, Žiko Milanović, Marko Antonijević, Thermodynamic and Kinetic Investigation of Antiradical Potential of Cyanidin, *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics / Special issue 2020/* pp 85-95, DOI: 10.24874/jsscm.2020.01.08.
2. Žiko Milanović, Dušan Dimić, Jasmina Dimitrić Marković, Marijana StanojevićPirković, **Edina Avdović**, Zoran Marković, The Interaction of Protonated Octopamine and Norepinephrine with β 1Adrenergic Receptor: Molecular Docking and Dynamical Simulation, *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics / Special issue 2020/* pp 13-25, DOI: 10.24874/jsscm.2020.01.02.

Списак резултата M33

Саопштење са међународног скупа штампано у целини

Број

15

1. D. Milenković, S. Trifunović, **E. Avdović**, N. Vuković, M. Vukić, J. Dimitrić-Marković, Z. Marković, Experimental and theoretical study of the UV-Vis spectrum of a new coumarine-derived ligand, *2nd EAI International Conference on Future Access Enablers of Ubiquitous and Intelligent Infrastructures*, Belgrade, 2016, Serbia.

2. **E. H. Avdović**, A. Amić, D. Milenković, V. V. Jevtić, S. R. Trifunović, Experimental and theoretical vibrational study of 3-(1-(2- mercaptoethylamino) ethylidene)-chroman-2,4-dione, *14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, 2018, Serbia.
3. D. Dimić, **E. Avdović**, S. Trifunović, I. Potočňák, J. Dimitrić-Marković, Z. Marković, Synthesis and crystallographic structure of novel coumarin derivative with dopamine, *14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Beograd, 2018, Serbia, p.113.
4. D. Sretenović, G. Jovanović, D. Milenković, **E. Avdović**, J. Đorović, D. Dimić, J. Dimitrić Marković, The effect of additional oh group on the antiradical activity in dopamine/6-oh dopamine and octopamine/norepinephrine pairs, *14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, Belgrade, 2018, Serbia, p.575.
5. Žiko Milanović, Marko Antonijević, Jelena Đorović Jovanović, **Edina Avdović**, Dejan Milenković and Zoran Marković, Influence of nonpolar medium on antioxidant capacity of bergaptol and xanthotoxol -kinetic DFT study, *The 24th International Electronic Conference on Synthetic Organic Chemistry*, 2020, DOI: 10.3390/ecsoc-24-08100.
6. M. Antonijević, J. Đorović Jovanović, Ž. Milanović, D. Milenković, **E. Avdović**, D. Simijonović, Z. Petrović and Z. 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.
7. **E. H. Avdović**, Ž. B. Milanović, M. Radulović, D. S. 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 2021, p. 387, ISBN 978-86-82172-01-7, doi:10.46793/ICCBi21.387A.
8. D. M. Simijonović, M. R. Antonijević, **E. H. Avdović**, Z. D. Petrović, Z. S. Marković, Inhibitory effect of coumarin benzoylhydrazones on mcl-1 protein, *1st International Conference on Chemo and Bioinformatics*, Kragujevac 2021, p. 442, ISBN 978-86-82172-01-7, doi:10.46793/ICCBi21.442S.
9. D. S. Dimić, D. A. Milenković, **E. H. Avdović**, G. N. Kaluđerović, J. M. Dimitrić Marković, Molecular docking and molecular dynamics studies of the interaction between coumarin-neurotransmitter derivatives and carbonic anhydrase ix, *1st International Conference on Chemo and Bioinformatics*, Kragujevac 2021, p. 442, ISBN 978-86-82172-01-7, doi:10.46793/ICCBi21.056D.
10. Ž. Milanović, **E. Avdović**, M. Antonijević, Z. 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.
11. **E. H. Avdović**, D. Dimić, Ž. B. Milanović, M. Radulović, M. Stanojević Pirković, Structural, antimicrobial, and molecular docking study of 3-(1-(4-hydroxyphenyl)amino) ethylidene) chroman-2,4-dione and its corresponding Pd complex, *21st IEEE International Conference on Bioinformatics and BioEngineering*, Kragujevac, 2021, ISBN 978-86-81037-69-0, doi: 10.1109/BIBE52308.2021.9635500.
12. Ž. Milanović, **E. Avdović**, D. Simjonović, Z. 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.

13. Ž. Milanović, E. Avdović, M. Antonijević, Z. 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, ISBN 978-86-82475-40-8 (Volume I: ISBN 978-86-82475-38-5).
14. Z. Marković, D. Milenković, J. Đorović, E. Avdović and M. Antonijević, Antiradical activity of folic acid towards $\bullet\text{OH}$ and $\bullet\text{OOH}$ radicals, 15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, 2021, p.351, ISBN 978-86-82475-40-8 (Volume II: ISBN 978-86-82475-39-2).
15. D. Dimić, **E. Avdović**, D. Sretenović, Ž. Milanović, G. Kaluđerović, J. 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, ISBN 978-86-82475-40-8 (Volume II: ISBN 978-86-82475-39-2).
16. M. Đošić, T. Eichhorn, D. Dimić, J. Dimitrić Marković, **E. Avdović**, N. Pantelić, D. Simijonović and G. N. Kaluđerović, Novel Ru(II) complex with 1-naphthylhydrazine - synthesis, structural characterization, and interactions with transport protein, 16th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, 2022, p.527, ISBN 978-86-82475-41-5 (Volume II: ISBN 978-86-82475-43-9).
17. 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, 2022.
18. Đ. Petrović, M. Đukić, **E. Avdović**, D. Stojković, V. Jevtić, S. Jovičić Milić, M. Vesović, DNA binding and molecular docking of four palladium(II) complexes with O,O'-dialkyl esters of (S,S)-propylenediamine-N,N'-di-2-(2-benzyl) acetic acid, 2nd International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, 2023, ISBN: 978-86-82172-02-4.
19. D. Simijonović, **E. Avdović**, Ž. Milanović, D. Milenković, Z. Marković, Green synthesis of chromeno-pyrimidine derivatives – Part I, 2nd International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, 2023, ISBN: 978-86-82172-02-4.
20. **E. Avdović**, D. Simijonović, Ž. Milanović, S. Jovičić Milić, S. Roca, D. Vikić-Topić, Chromeno-pyrimidine-type compounds (part II): in vitro evaluation of antioxidant potential, 2nd International Conference on Chemo and Bioinformatics, Kragujevac, Serbia, 2023, ISBN: 978-86-82172-02-4.

Списак резултата М34

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

Број

14

1. **E. H. Avdović**, S. Trifunović, D. Milenković, Z. Dolićanin, M. Stanojević Pirković, Z. Marković, Computational molecular docking studies of the Novel Coumarine Derivative towards Ubiquinol-Cytochrome C Reductase Binding Protein and Methylenetetrahydrofolate reductase, *4th South-East European Conference on Computational Mechanics*, Kragujevac, 2017, Serbia, p. 25.
2. J. Đorović, S. Jeremić, **E. Avdović**, A. Amić, J. M. Dimitrić Marković, Antioxidant activity of the Carboxylate anions of the selected dihydroxybenzoic acids, *4th South-East European Conference on Computational Mechanics*, Kragujevac, 2017, Serbia, p. 24.
3. **E. Avdović**, D. Milenković, J. M. Dimitrić Marković, S. R. Trifunović, Z. Marković, Molecular docking study on the interaction of human prolactin with 3-(1-(2-mercaptoethylamino)ethylidene)-chroman-2,4-dione, *Belgrade Bioinformatics Conference 2018*, Belgrade, 2018, Serbia, p.100.
4. A. Amić, Z. Marković, **E. Avdović**, B. Lučić, D. Amić, DFT and pm7 study of radical inactivation by selected heterocyclic compounds with coumarin core, 2018, *30th MC2 Conference*, Dubrovnik, 2018, Croatia.
5. Z. Marković, D. Milenković, **E. Avdović**, S. Trifunović, J. Đorović, A combined experimental and theoretical study on vibrational spectra of 3-(1-(mtoluidino)ethylidene)-chroman-2,4-dione, *International Conference on Computational Bioengineering*, Belgrade, 2018, Serbia, p. 73.
6. Z. S. Marković, **E. H. Avdović**, Ž. B. Milanović, D. Milenković, S. Jeremić, S. R. Trifunović, Vibrational spectroscopy study of coumarine-derived ligand 3-(1-(otoluidino)ethylidene)-chroman-2,4-dione: A combined theoretical and experimental investigation, *International Conference on Computational Bioengineering*, Beograd 2019, p. 85.
7. **E. H. Avdović**, D. Lj. Stojković, M. Živanović, Ž. B. Milanović, D. Milenković, D. S. Dimić, Z. S. Marković, Synthesis and biological activity of new coumarin derivative, *XXI Mendeleev Congress on General and Applied Chemistry*, Sankt Petersburg, 2019, Russian, p.108.
8. Đ. S. Petrović, G. P. Radić, D. Lj. Stojković, S. R. Trifunović, **E. H. Avdović**, S. S. Jovičić, Synthesis, characterization and biological activity of palladium(II)-complexes with some o,o'-dialkyl esters of 1,3-propylenediamine-n,n'-di-2-(3-methyl)-butanoic acid, *XXI Mendeleev Congress on General and Applied Chemistry*, Sankt Petersburg, 2019, Russian, p.212.
9. S. Jovičić Milić, V. V. Jevtić, N. L. Vuković, M. Kačanićová, S. R. Trifunović, **E. H. Avdović**, Đ. S. Petrović, M. P. Kasalović, G. P. Radić, Synthesis and characterization of new palladium(II) complex with 2-amino-5-methyl-4-phenylthiazole, *Society of Chemists and Technologists of Macedonia*, Skopje, 2019, Republic of N. Macedonia, p.40.
10. M. Vukic, A. Obradovic, M. Matic, **E. Avdovic**, N. Vukovic, Prooxidative effects, dna and hsa binding of naphthoquinone derivatives, *EFMC Young Medicinal Chemist Symposium*, Athens, 2019, Greece, p.138.
11. D. Milenković, D. Dimić, **E. Avdović**, J. Đorović Jovanović, Ž. Milanović, M. Antonijević, J. Dimitrić-Marković, Z. 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.
12. J. Đorović Jovanović, M. Antonijević, Ž. Milanović, **E. Avdović**, D. Milenković, A. Amić, M. Stanojević-Pirković and Z. Marković, Potential antioxidative and inhibitory

activity of parietin, 6th International Electronic Conference on Medicinal Chemistry, 2020, DOI: 10.3390/ECMC2020-07297.

13. Ž. Milanović, A. Kesić, D. Milenković, E. Avdović, Z. 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.
14. Zoran S. Marković, Dejan Milenković, Dušica Simijonović, Dušan Dimić, Edina Avdović, Spectroscopic characterization (Nuclear magnetic resonance and infrared) and quantum mechanical studies of 5-(4-hydroxy-3-methoxybenzylidene)pyrimidine 2,4,6(1h,3h,5h)-trione, 14th Conference of the Society of Physicists of Macedonia, Ohrid, Macedonia 2022
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*, Conference of the Society of Physicists of Macedonia, Ohrid, Macedonia 2022.
16. M. R. Antonijević, Ž. B. Milanović, E. H. Avdović, J. R. Đorović, D. S. Dimić, D. M. Simijonović, D. A. Milenković and Z. S. 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

Списак резултата М41 Истакнута монографија националног значаја	Број
Списак резултата М42 Монографија националног значаја	Број
Списак резултата М43 Монографска библиографска публикација или монографска студија	Број
Списак резултата М44 Поглавље у књизи М41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја	Број
Списак резултата М45 Поглавље у књизи М42 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
Списак резултата M54 Домаћи новопокренути научни часопис	
Списак резултата M60 Предавања по позиву на скуповима националног значаја- обавезно навести категорију	Број 22
1. <u>E. Avdović</u>, S. Jeremić, A. Amić, M. Pirković, D. Milenković, J. Đorović, Z. Marković; Antioksidativna i inhibitorska aktivnost alizarin-2-glikozida, <i>XXIII Savetovanje o biotehnologiji</i>, Čačak, 2018, Srbija, p.409. (M63) 2. <u>E. Avdović</u>, D. Milenković, S. Jeremić, J. Đorović, N. Vuković, Z. Dolićanin, S. R. Trifunović, Z. Marković; Ligand-protein interakcije 3-(1-(3-hidroksipropilamin)-etiliden)hroman-2,4-diona sa humanim C reaktivnim proteinom, <i>XXIII Savetovanje o biotehnologiji</i>, Čačak, 2018, Srbija, p.403. (M63) 3. Z. Marković, Dž. Numanović, M. Antonijević, D. Milenković, <u>E. Avdović</u>, Ž. Milanović, Komparativna studija 7-hidroksikumarina i 6,7-dihidroksikumarina, <i>XXIV Savetovanje o biotehnologiji</i>, Čačak, Srbija, 2019, p.809. (M63) 4. Z. Marković, E. Avdović, D. Milenković, D. Dimić, S. Jeremić, J. Đorović, Ž. Milanović, Ispitivanje protein-ligand interakcija humane tirozil-dnk fosfodiesteraze 1 i 3-(1-(2hidroksifenil)amino)etiliden)hroman-2,4-diona, <i>XXIV Savetovanje o biotehnologiji</i>, Čačak, 2019, Srbija, p. 815. (M63) 5. D. Stojković, V. Jevtić, S. Trifunović, N. Vuković, M. Vukić, I. Potočňák, <u>E. Avdović</u>, S. Jovičić; Synthesis and crystal structure of 3-(1-(3-hydroxypropylamino)ethylidene)hroman-2,4-dione, <i>XXIII конференција Srpskog kristalografskog društva</i>, Andrevlje, 2016, Srbija, p.85. (M64) 6. <u>E. Avdović</u>, V. Jevtić, N. Vuković, M. Vukić S. Trifunović, Z. Marković, I. Potočňák, S. Trifunović; Synthesis and crystal structure of 3-(1-o-toluidino-ethylidene)-chromane-2,4-dione, <i>XXIV konferencija Srpskog kristalografskog društva</i>, Vršac, 2017, Srbija, p.31. (M64) 7. D. Stojković, V. Jevtić, S. Trifunović, N. Vuković, M. Vukić, O. Klisurić, <u>E. Avdović</u>, S. Jovičić; Synthesis and crystal structure of methyl ester of 3-phenyl-2-thioureido-propanoic acid, <i>XXIV konferencija Srpskog kristalografskog društva</i>, Vršac, 2017, Srbija, p.27. (M64) 8. <u>E. H. Avdović</u>, V. V. Jevtić, M. P. Kasalović, D. Lj. Stojković, S. Jovičić, N. Vuković ,	

- Z. Marković, I. Potočňák, S. R. Trifunović, Synthesis and crystal structure of 3-(1-m-toluidinoethylidene)-chromane-2,4-dione, *XXV konferencija Srpskog kristalografskog društva*, Bajina Bašta, 2018, Srbija, p.46. **(M64)**
9. **E. Avdović**, D. Milenković, J. Đorović, M. Živanović, S. Trifunović, Z. Marković, Ispitivanje interakcije između glutation-S-transferaze i 3-(1-(2- hidroksifenilamino)-etiliden)-hroman-2,4-diona, *Drugi kongres biologa Srbije*, Kladovo, 2018, Srbija, p.23. **(M64)**
 10. Z. Marković, S. R. Trifunović, **E. Avdović**, Derivati kumarina kao potencijalni antikancerogeni lekovi, *Drugi kongres biologa Srbije*, Kladovo, 2018, Srbija, p.20. **(M64)**
 11. A. Amić, D. Milenković, J. Đorović, S. Jeremić, **E. Avdović**, Z. Marković, J. Dimitrić Marković, D. Amić, Oksidativni stres-endogena i egzogena zaštita, *Drugi kongres biologa Srbije*, Kladovo, 2018, Srbija, p.266. **(M64)**
 12. **E. Avdović**, J. Đorović, D. Milenković, Ž. Milanović, D. Dimić, J. Dimitrić Marković, Lj. Joksović, A. Amić, Antioksidativna aktivnost odabranih triazola, *Drugi kongres biologa Srbije*, Kladovo, 2018, Srbija, p.24. **(M64)**
 13. Ž. B. Milanović, **E. H. Avdović**, S. R. Trifunović, S. R. Jeremić, Z. S. Marković, Investigation interaction between a palladium (II) complexes with a coumarin ligands and Substance P receptor, *The 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci*, 2019, Srbija, p.169. **(M64)**
 14. Ž. B. Milanović, **E. H. Avdović**, S. R. Trifunović, Z. S. Marković, Molecular docking and molecular dynamic investigation of interactions between thyroid hormone receptor alpha (tr-alpha) and new coumarine derivatives, *The 7th International Congress of Serbian Society of Mechanics, Sremski Karlovci*, 2019, Srbija, p.170. **(M64)**
 15. S. S. Jovičić Milić, **E. H. Avdović**, V. V. Jevtić, Đ. S. Petrović, D. Dimić, J. M. Dimitrić Marković, I. Potočňák, S. R. Trifunović, Synthesis and crystal structure of new octopamine derivative of coumarin, *26th Conference of the serbian crystallographic society*, Srebrno jezero 2019, Srbija, p.45. **(M64)**
 16. M. Antonijević, D. Simijonović, A. Kesić, E. Avdović, Z. Marković, *Antiradikalni kapacitet* (E)-N'-1-(2,4-diokso-2h-hromen-3(4h)-ilidene)etil-4-hidroksi-3-metoksibenzohidrazida, *XXVI Savetovanje o biotehnologiji*, Čačak, 2021, DOI: 10.46793/SBT26.423A. **(M63)**
 17. Ž. Milanović, A. Kesić, E. Avdović, J. Đorović Jovanović, D. Milenković, Uticaj pH vrednosti na antiradikalni kapacitet 4,7-dihidroksikumarina, *XXVI Savetovanje o biotehnologiji*, Čačak, 2021, DOI: 10.46793/SBT26.481M. **(M63)**
 18. S. R. Radisavljević, A. S. Kesić, **E. H. Avdović**, S. M. Jovanović-Stević, B. V. Petrović, Study of the substitution reactions between Pd(II) complexes and biologically significant ligands, *57th Meeting of the Serbian Chemical Society, Kparyjebau* 202, p. 58, ISBN-978-86-7132-077-1. **(M64)**
 19. **E. H. Avdović**, K. Molčanov, Ž. B. Milanović, M. Antonijević, D. Simijonović, D. Milenković, Z. S. Marković, Synthesis and crystal structure (e)-3-(1-((4-hydroxy-3-methoxyphenyl)amino)-ethylidene) chromane-2,4-dione, *27th Conference of the serbian crystallographic society*, Kparyjebau 2021, p.32, ISBN 978-86-6009-085-2. **(M64)**
 20. Marko Antonijević, Žiko Milanović, **Edina Avdović**, Dušica Simijonović, Zoran Marković, Another look at the biological roles of a plant alkaloid-berberin ; *XXVII*

<i>Savetovanje o biotehnologiji</i>, Čačak, 2022, p.455, ISBN: 978-86-87611-86-3. (M63) 21. Edina H. Avdović, Dejan Milenković, <i>Sinteza i in silico studija potencijalnih antikancer agenasa</i>, <i>Treći Kongres biologa Srbije</i>, Zlatibor, Srbija, p.17, ISBN 978-86-81413-09-8. (M62) 22. Žiko Milanović, Marko Antonijević, Edina Avdović, Dušan Dimić, Zoran Marković, <i>Komparativna inhibitorna aktivnost varfarina i novosintetisanog derivata 4,7-dihidroksikumarina prema vitamin K epoksid reduktazi 1</i>, <i>Treći Kongres biologa Srbije</i>, Biofizika, Zlatibor, Srbija, p.22, ISBN 978-86-81413-09-8. (M64)	
Списак резултата М80 Техничка решења – обавезно навести категорију	Број
Списак резултата М90 Патент– обавезно навести категорију	Број

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА РЕСОРНОГ МИНИСТАРСТВА

1. Пројекат министарства: Синтеза, моделовање, физичко-хемијске и биолошке особине органских једињења и одговарајућих комплекса метала, бр. ОИ172016.
2. Руководилац ПРОМИС пројекта Фонда за науку Републике Србије: Ослобађање потенцијала природе: коришћење екстракта покожице грожђа и одрживих материјала за напредну терапију хроничних рана, GraSP_MAT, бр. TF C1389-YF.

УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

1. Билатерални пројекат Република Србија-Словачка Република, назив пројекта: Синергија експеримента и теорије: антиоксидативно дејство деривата фенолних једињења (Synergy of experiment and theory: antioxidative action of phenolic compounds derivatives), бр. 337-00-107/2019-09/10.
2. DAAD HAW 2020, part project Balkan-Network.
3. У оквиру Еразмус+ КА103 пројекта (период 2020 – 2021.), између Универзитета у Крагујевцу и Università Della Calabria, Dipartimento Di Chimica E Tecnologie Chimiche, Италија.
4. Билатерални пројекат Република Србија-Словенија, назив пројекта: Развој компјутерског протокола деривате 4-хидроксикумарин-неуротрансмitera у превенцији Алцхајмерове болести (Development of a computational protocol to evaluate 4-hydroxycoumarin-neurotransmitter derivatives in the treatment of Alzheimer's disease), бр. 337-00-110/2023-05/20.

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА СА ПРИВРЕДОМ

КРАТАК ОПИС ИСТРЖИВАЊА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ (задње четири године)

Научно-истраживачки рад др Едина Авдовић се заснива синтези различитих деривата хидроксикумарина и њихових одговарајућих комплекса прелазних метала применом различитих екперименталних метода. Структурна карактеризација новосинтетисаних једињења је радјена применом рендгенске структурне анализе, различитих спектроскопских и ДФТ метода. Поред тога, истраживање је фокусирано на испитивању биолошких активности нових хидроксикумаринских деривата и њихових комплекса прелазних метала. Најзначајнији део истраживања се базира на испитивању антитуморске активности ин витро на различитим ћелијским линијама, као и ин силицо применом молекулског докинга и молекулске динамике. Значајан део истраживања је фокусиран на одредјивању антиоксидативног потенцијала полихдоксикумарина применом различитих тестова ДППХ, АБТС и ФРАП.

КРАТАК ОПИС ПЛАНИРАНИХ ИСТРЖИВАЊА У НАРЕДНОМ ПЕРИОДУ

Циљ истраживања у наредном периоду биће проширење испитивања биолошких активности новосинтетисаних хидроксикумарина. Прво ће бити испитивана антикоагулана активност, а након тога и антибактеријска и антифунгална.