

ОСНОВНИ ПОДАЦИ

Име и презиме	Јована Мушкиња
Година и место рођења	08.02.1986.
Звање	Научни сарадник
E-mail	jovana.muskinja@gmail.com
Образовно-научно / образовно-уметничко поље	Хемија
Универзитет, факултет, организациона јединица	Универзитета у Крагујевцу Природно-математичком факултету Институт за хемију
Област и ужа научна област	Хемија, органска и органометална хемија

ОБРАЗОВАЊЕ

ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ

Година	2010.
Место	Крагујевац
Институција	Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу

МАСТЕР СТУДИЈЕ ИЛИ МАГИСТАРСКЕ

Година	
Место	
Институција	

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Година	2016
Место	Крагујевац
Институција	Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу
Наслов докторске дисертације	Ванилин као прекурсор у синтези неких биолошки активних једињења

Научно звање	Доктор хемијских наука
Област	Органска хемија

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА – ИЗБОРИ У ИСТРАЖИВАЧКА ОДНОСНО НАУЧНА ЗВАЊА

Датум избора	Институција	Звање
30. 01. 2014.	Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу	истраживач-сарадник
20. 12. 2017.	Природно-математичком факултету Универзитета у Крагујевцу	Научни сарадник

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА - УСАВРШАВАЊЕ

Година	Институција	Трајање
2017/2018	Универзитет у Дебрецену, Мађарска Департман за Органску хемију	6 месеци

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД¹

Списак резултата М11 Истакнута монографија међународног значаја	Број
Списак резултата М12 Монографија међународног значаја	Број

¹ Публикације и други истраживачки доприноси према важећој класификацији Министарства (Правилник о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, www.mpn.gov.rs/wp-content/uploads/2017/03/Pravilnik-2017-preciscen-tekst.pdf) **за последње четири године;**

Списак резултата M13 Монографска студија/поглавље у књизи M11 или рад у тематском зборнику водећег међународног значаја	Број
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
Списак резултата M21 Рад у врхунском међународном часопису	Број 3
1. Nenad Janković, <u>Jovana Muškinja</u>, Zoran Ratković, Zorica Bugarčić, Branislav Ranković, Marijana Kosanić, Srđan Stefanović, "Solvent-free synthesis of novel vanillidene derivatives of Meldrum's acid: biological evaluation, DNA and BSA binding study", <i>RSC Advances</i>, 2016, 6, 39452-394598. IF₂₀₁₄ = 3,840; DOI: 10.1039/C6RA07711K; ISSN 2046-2069 2. Adrijana Burmudžija, Zoran Ratković, <u>Jovana Muškinja</u>, Nenad Janković, Branislav Ranković, Marijana Kosanić, Snežana Đorđević, "Ferrocenyl based pyrazolines derivatives with vanillic core: synthesis and investigation of its biological properties", <i>RSC Advances</i> 2016, 6, 91420-91430. IF₂₀₁₄ = 3,840 ; DOI: 10.1039/C6RA18977F; ISSN 2046-2069 3. Nenad Janković, Srđan Stefanović, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Slađana B. Novaković, Goran A. Bogdanović, Jovana Muškinja, Milan Vraneš, Zoran Ratković and Zorica Bugarčić, "Water-Tuned Tautomer-Selective Tandem Synthesis of the 5,6-Dihydro-pyrimidin-4(3H)-ones, Driven under the Umbrella of Sustainable Chemistry", <i>ACS Sustainable Chemistry & Engineering</i>, 2018, 6, 13358-13366.	

Списак резултата M22

Рад у истакнутом међународном часопису

Број

4

1. Zoran Ratković, Jovana Muškinja, Slađana B. Novaković, Goran A. Bogdanović, Karol Micskei, Rastko D. Vukićević, "4-[(Dimethylamino)methylene]-2-ferrocenyl-5-oxo-4,5-dihydrofuran-3-carboxaldehyde: Synthesis, spectral characterization and single crystal X-ray analysis", *Polyhedron*, **2014**, 80, 193-197.

IF₂₀₁₄ = 2,047; DOI: 10.1016/j.poly.2014.03.038; ISSN 0277-5387

2. Jovana Muškinja, Nenad Janković, Zoran Ratković, Goran Bogdanović, Zorica Bugarčić, "Vanillic aldehydes for the one-pot synthesis of novel 2-oxo-1,2,3,4-tetrahydropyrimidines", *Molecular Diversity* **2016**, 20, 591-604.

IF₂₀₁₃ = 2,544; DOI: 10.1007/s11030-016-9658-y; ISSN 1381-1991

3. Adrijana Burmudžija, Jovana Muškinja, Marijana Kosanić, Branislav Ranković, Slađana Novaković, Snežana Đorđević, Tatjana Stanojković, Dejan Baskić and Zoran Ratković, "Anticancer and Antimicrobial Activity of Dehydrozingerone based Cyclopropyl Derivatives", *Chemistry & Biodiversity*, **2017**, 14, e1700077.

IF₂₀₁₇ = 1,617 DOI: 10.1002/cbdv.201700077 ISSN: 1612-1880

4. Adrijana Burmudžija, Jovana Muškinja, Zoran Ratković, Marijana Kosanić, Branislav Ranković, Slađana Novaković, Goran Bogdanović, "Pyrazoline derivatives of acryloyl substituted ferrocenyl ketones: synthesis, antimicrobial activity and structural properties", *Inorganica Chimica Acta*, **2018**, 471, pp. 570-576

IF₂₀₁₇ = 2,264, DOI: 10.1016/j.ica.2017.11.061 ISSN 0020-1693

Списак резултата M23

Рад у међународном часопису

Број

7

1. Slađana B. Novaković, Zorica B. Leka, Dragana D. Stevanović, Jovana M. Muškinja, Goran A. Bogdanović, "4-[(4-Methylphenyl)sulfanyl]butan-2-one", *Acta Crystallographica E*, **2013**, 69, o1625. *Acta Crystallographica Section E*

IF₂₀₁₁ = 0,347; DOI: 10.1107/S1600536813026895; ISSN 1600-5368;

2. Zorica B. Leka, Slađana B. Novaković, Goran A. Bogdanović, Jovana

M. Muškinja, Rastko D. Vukićević, "4-Ethoxy-3-methoxybenzaldehyde", *Acta Crystallographica E*, **2013**, 69, o1728.

IF₂₀₁₁ = 0,347; DOI: 10.1107/S160053681302761X; ISSN 1600-5368

3. Zoran Ratković, Jovana Muškinja, Adrijana Burmudžija, Branislav Ranković, Marijana Kosanić, Goran Bogdanović, Bojana Simović-Marković, A. Nikolić, N. Arsenijević, Snežana Đorđević, Rastko Vukićević, "Dehydrozingerone based 1-acetyl-5-aryl-4,5-dihydro-1H-pyrazoles: Synthesis, characterization and anticancer activity", *Journal of Molecular Structure* **2016**, 1109, 82-88

IF₂₀₁₅ = 1,780 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2015.12.079; ISSN 0022-2860

4. Jovana Muškinja, Adrijana Burmudžija, Zoran Ratković, Branislav Ranković, Marijana Kosanić, Goran Bogdanović and Slađana Novaković, "Ferrocenyl chalcones with O-alkylated vanillins: synthesis, spectral characterization, microbiological evaluation and single crystal X-ray analysis, *Medicinal Chemistry Research* **2016**, 25, 1744-1753.

IF₂₀₁₄ = 1,436; DOI: 10.1007/s00044-016-1609-8; ISSN 1054-2523

5. Adrijana Burmudžija, Svetlana Marković, Jovana Muškinja, Anka Pejović, Jelena Tošović, "Influence of counterion on the methylation of some ambident nucleophiles: DFT study", *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis* **2018**, 123, 201.

IF₂₀₁₈ = 1,515; DOI:10.1007/s11144-017-1263-2; ISSN 1878-5190

6. Jovana M. Muškinja*, Adrijana Z. Burmudžija, Dejan D. Baskić, Suzana L. Popović, Danijela V. Todorović, Milan M. Zarić, Zoran R. Ratković, "Synthesis and anticancer activity of chalcone analogues with sulfonyl groups", *Medicinal Chemistry Research*, **2019**, 28, 279–291

IF₂₀₁₇ = 1,607, DOI: 10.1007/s00044-018-02283-4 ISSN 1054-2523

7. Jovan Luković, Marina Mitrović, Suzana Popović, Zoran Milosavljević, Marijana Stanojević-Pirković, Marija Anđelković, Ivanka Zelen, Marija Šorak, Jovana Muškinja, Zoran Ratković, Ivana Nikolić, Antitumor Effects of Vanillin Based Chalcone Analogues in vitro, *Acta Poloniae Pharmaceutica*, **2020**, 77, 57-67.

IF₂₀₁₇ = 0,447; DOI: 10.32383/appdr/112786; ISSN 0001-6837

Списак резултата М24

Рад у националном часопису међународног значаја

Број

Списак резултата M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини	Број
Списак резултата M34 Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	Број
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 2
1. <u>Jovana Muškinja</u> , Zoran Ratković, Branislav Ranković, Marijana Kosanić, "Synthesis of O-alkyl derivatives of dehydrozingerone analogues", <i>Kragujevac Journal of Science</i> 2016 , 38, 97-106.	

UDC: 547.576:543.4:579.26; ISSN 1450-9636 <u>2.</u> Adrijana Burmudžija, Jovana Muškinja, Zoran Ratković, Dehydrozingerone analogues: Reaction of O-alkyl derivatives of vanillin and methyl cyclopropyl ketone, <i>Kragujevac Journal of Science</i> 2017, 39, 123-130 UDC: 542.057:543.4:547.576 ISSN 1450-9636	
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
Списак резултата M80 Техничка решења – обавезно навести категорију	Број
Списак резултата M90 Патент– обавезно навести категорију	Број

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА РЕСОРНОГ МИНИСТАРСТВА

Пројекат 172034 Нове електрохемијске и хемијске методе у синтези органских једињења од интереса за медицину и хемију материјала

УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

--

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА СА ПРИВРЕДОМ

--

КРАТАК ОПИС ИСТРАЖИВАЊА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ (задње четири године)

Извршена је синтеза различитих серија нових пиразолонских и пиримидинских једињења коришћењем ванилинских и фeroценских халкона и њихових аналога. Оптимизација реакционих услова изведена је променом реакционих параметара (растварач, време реакције, стехиометријски однос реактаната, температура). Већи број добијених једињења био је погодан за рендгенску структурну анализу, чиме је њихова претпостављена структура додатно потврђена. За сва синтетисана једињења испитане су и различите биолошке активност, при чему су неки од испитиваних деривата показали изузетну антимикуробну активност. Многа од испитиваних једињења су показала и висок антитуморски потенцијал према различитим ћелијским линијама канцера

КРАТАК ОПИС ПЛАНИРАНИХ ИСТРАЖИВАЊА У НАРЕДНОМ ПЕРИОДУ

Планирана је синтеза различитих серија једињења која у својој структури садрже хетероциклични прстен (оксазоли, тиазоли, поразоли, диазепами, ...) као и синтеза нових сулфонамидних деривата који у свом саставу садрже ванилински, фeroценски или ова оба фрагмента заједно. Имајући у виду јако изражен пролиферативни потенцијал ових класа једињења, наставиће се испитивање њихове антитуморске активности према различитим ћелијским линијама канцера. Такође је у плану синтеза различитих азахетероцикала као потенцијалних инхибитора ЈНК киназе као и QSAR-студија за неке од добијених производа, како би се испитало који део молекула је одговоран за активности и на који начин би се постојећа структура вероватно требала модификовати како би се дошло до жељених резултата.

