

ОСНОВНИ ПОДАЦИ

Име и презиме	Марина Костић
Година и место рођења	1981 Пријепоље
Звање	Доктор наука-Хемијске науке
Е-mail	marinak@uni.kg.ac.rs ; marina.rvovic@gmail.com
Образовно-научно / образовно-уметничко поље	Природно-математичке науке
Универзитет, факултет, организациона јединица	Универзитет у Крагујевцу, Институт за информационе технологије, Департман за природно-математичке науке
Област и ужа научна област	Хемија- Органска хемија

ОБРАЗОВАЊЕ

ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ

Година	2006
Место	Крагујевац
Институција	Природно-математички факултет Крагујевац

МАСТЕР СТУДИЈЕ ИЛИ МАГИСТАРСКЕ

Година	
Место	
Институција	

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Година	2013
Место	Крагујевац
Институција	Природно-математички факултет Крагујевац
Наслов докторске	Механизам циклизационих реакција за синтезу

дисертације	прекурсора неких физиолошки важних једињења
Научно звање	Научни сарадник
Област	Хемија

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА – ИЗБОРИ У ИСТРАЖИВАЧКА ОДНОСНО НАУЧНА ЗВАЊА

Датум избора	Институција	Звање
01.01.2007.	ПМФ-Крагујевац	Истраживач-приправник
09.06.2010.	ПМФ-Крагујевац	Истраживач-сарадник
28.05.2014.	ПМФ-Крагујевац	Научни-сарадник
30.09.2019.	ПМФ-Крагујевац	Научни-сарадник (реизбор)

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА - УСАВРШАВАЊЕ

Година	Институција	Трајање
2009	Универзитет у Генту (Белгија), Faculty of Bioscience Engineering	6 месеци (март-септембар)
2017/2018	Универзитет у Вигу, Шпанија, хемијски факултет	6 месеци (октобар 2017-април 2018)

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД¹

Списак резултата М11 Истакнута 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 M12 Монографија међународног значаја	Број
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 5
1. Sven Mangelinckx, Marina Kostić , Simon Backx, Biljana Petrović, Norbert De Kimpe, Synthesis of Racemic 2-(Aminomethyl)-cyclopropane-1,1-dicarboxylic Acid as a New Constrained γ -Amino Dicarboxylic Acid Bypassing Alkyl 3-Aza-2-oxobicyclo[3.1.0]hexane-1-carboxylates, <i>European Journal of Organic Chemistry</i> , (2019), vol. 2019 br. 31-32, str. 5187-5189, DOI:10.1002/ejoc.201900542 2. Marina Kostić , Vera Divac, Green solvents in organoselenium chemistry, <i>Environmental Chemistry Letters</i> , (2019), vol. 17, str. 897-915, DOI: 10.1007/s10311-018-00848-8 3. Zorica Bugarčić, Vera Divac, Marina Kostić , Nenad Janković, Frank Hainemann, Niko Radulović, Zorica Stojanović-Radić, Synthesis, crystal and solution structures and antimicrobial screening of palladium(II) complexes with 2-(phenylselanylmethyl)oxolane and 2-(phenylselanylmethyl)oxane as ligands, <i>Journal of Inorganic Biochemistry</i> , (2015), vol. 143, str. 9-19, DOI:	

10.1016/j.jinorgbio.2014.11.002

4. **Marina D. Rvović**, Vera M. Divac, Ralph Puchta and Zorica M. Bugarčić, Mechanistic investigation of the base-promoted cycloselenoetherification of pent-4-en-1-ol, *Journal of Molecular Modeling*, (2011), vol. 17(6), str.1251-1257, <https://doi.org/10.1007/s00894-010-0824-3>.

5. Zorica M. Bugarčić, Biljana V. Petrović, **Marina D. Rvović**, Kinetics and mechanism of the pyridine-catalyzed reaction of phenylselenenyl halides and some unsaturated alcohols, *Journal of Molecular Catalysis A-Chemical*, (2008), vol. 287 br. 1-2, str. 171-175, <https://doi.org/10.1016/j.molcata.2008.03.014>.

Списак резултата M22	Број
Рад у истакнутом међународном часопису	8

1. **Marina D. Kostić**, Kristina Mihajlović, Vera M. Divac, Kinetic Study of the Pyridine-Catalyzed Selenolactonization of 4-Pentenoic Acid, *Catalysis Letters*, (2020), vol. 150 br. 7, str. 2076-2081, DOI <https://doi.org/10.1007/s10562-020-03107-0>

2. **Marina Kostić**, Vera Divac, Zorica Bugarčić, An introduction to the kinetics of the triethylamine-mediated selenocyclofunctionalization of 4-pentenoic acid, *Journal of Molecular Structure*, (2019), vol. 1175, str. 24-27, DOI: 10.1016/j.molstruc.2018.07.091

3. Vera Divac, Aleksandar Mijatović, **Marina Kostić**, Jovana Bogojeski, The interaction of organoselenium trans-palladium(II) complexes toward small-biomolecules and CT-DNA, *Inorganica Chimica Acta*, (2017), vol. 466, str. 464-469. DOI: 10.1016/j.ica.2017.07.012

4. Zorica Bugarčić, **Marina Kostić**, Vera Divac, Stereo- and Regioselective Synthesis of Cyclic Ethers by Means of Organoselenium-Mediated Cyclization of Unsaturated Alcohols, *Current Organic Chemistry*, (2016), vol. 20, str. 777-797, DOI: 10.2174/1385272819666150917011909

5. **Marina Kostić**, Vera Divac, Zorica Bugarčić, Electrophilic Selenocyclofunctionalization in the Synthesis of Biologically Relevant Molecules, *Current Organic Chemistry*, (2016), vol. 20, str. 2606-2619, DOI: 10.2174/1385272820666160614081513

6. **Marina Kostić**, Vera Divac, Ralph Puchta, Zorica Bugarčić, Kinetic and mechanistic insight into Lewis base and acid-mediated phenylselenoetherification of 2,6-dimethyl-hept-5-en-2-ol, *Structural Chemistry*, (2015), vol. 26, str. 915-922, DOI 10.1007/s11224-015-0570-3

7. Vera M. Divac, **Marina D. Rvović**, Zorica M. Bugarčić, Rapid SnCl₂ catalyzed phenylselenoetherification of (Z)- and (E)-hex-4-en-1-ols, *Monatshefte Fur Chemie*, (2008), vol. 139 br. 11, str. 1373-1376, DOI <https://doi.org/10.1007/s00706-008-0936-y>.

8. **Marina D. Rvović**, Vera M. Divac, Nenad Janković, Zorica M. Bugarčić, Cyclization of some terpenic alcohols by phenylselenoetherification reaction, *Monatshefte Fur Chemie*, (2013), vol. 144 br. 8, str. 1227-1231, DOI <https://doi.org/10.1007/s00706-013-1006-7>

Списак резултата M23

Рад у међународном часопису

Број

7

1. Ninko Radenković, **Marina D. Kostić**, Nataša Z. Đorđević, Zana Č. Dolićanin, Tanja V. Soldatović, Marko N. Živanović, Vera M. Divac, Synthesis of New Pt(II) Complex Bearing Organoselenium Ligands and Evaluation of Cytotoxic Activity of Some Structurally Related Pd(II) Complexes, *Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering*, (2020), vol. 39(1), DOI: <http://dx.doi.org/10.20450/mjcce.2020.1905>.

2. Vera Divac, **Marina Kostić**, Zorica Bugarčić, The influence of cobalt(II) and tin(II) chloride on regioselectivity and kinetics of phenylselenocyclization of 6-methyl-hept-5-en-2-ol, *Journal of Molecular Modelling*, (2019), vol. 25, str. 158, DOI: 10.1007/s00894-019-4054-z

3. **Marina Kostić**, Pedro Verdia, Veronica Fernandez-Stefanuto, Ralph Puchta, Emilia Tojo, A mild and efficient procedure for alkenols oxyselenocyclization by using ionic liquids, *Journal of Physical Organic Chemistry*, (2019), vol. 32, <https://doi.org/10.1002/poc.3928>

4. **Marina Kostić**, Vera Divac, Ralph Puchta, Aplicyanins - brominated natural marine products with superbasic character, *Zeitschrift fur Naturforschung Section B-A Journal of Chemical Sciences*, (2016), vol. 71(8), str. 883-889, DOI: 10.1515/znb-2016-0055

5. Zorica M. Bugarčić, **Marina D. Rvović**, Vera M. Divac, Based catalyzed phenylselenoetherification of 6-methylhept-5-en-2-ol, *Arkivoc*, (2009), vol. br. , str. 135-145, DOI:10.3998/ark.5550190.0010.e13.

6. Vera M. Divac, **Marina D. Rvović**, Zorica M. Bugarčić, Kinetic investigation in the formation of 2,2,5-trisubstituted tetrahydrofurans by catalyzed phenylselenoetherification of some terpenic alcohols, *Reaction Kinetics Mechanism and Catalysis*, (2013), vol. 110 br. 2, str. 309-316, DOI <https://doi.org/10.1007/s11144-013-0620-z>

7. **Marina D. Rvović**, Vera M. Divac, Ninko Radenković, Zorica M. Bugarčić, Cyclization of Unsaturated Alcohols. Mild and Efficient Selenocyclization of Pent-4-en-1-ol, *Zeitschrift fur Naturforschung Section B-A Journal of Chemical Sciences*, (2011), vol. 66 br. 12, str. 1275-1277, DOI: <https://doi.org/10.1515/znb-2011-1213>.

Списак резултата M24 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 16
---	--------------------------

1. **Marina Kostić**, Pedro Verdia, Emilia Tojo, Ionic Liquids as Efficient and Reusable Catalysts for Phenylselenoetherification of alkenols, 27th Conference on Molten Salts and Ionic Liquids, EuCheMSIL, 2018, Lisabon, Portugalija, 07.10-12.10, pp 72.
2. Vera Divac, Angelina Petrović, Kristina Mihajlović, Jovana Bogojeski, **Marina Kostić**, Marko Živanović, Synthesis of New Pd(II) Complexes Bearing Organoselenium Ligands and Evaluation of Cytotoxic, Antimicrobial, Antioxidant Activity and DNA-binding studies, 8th workshop of the Network SeS Redox & catalysis – (WSeS8), Peruđa, Italija, 30.05-01.06. 2019, P14, pp.51.
3. Vera Divac, **Marina Kostić**, Kristina Mihajlović, Zorica Bugarčić, Solvent Effects on the Kinetics and Mechanism of Phenylselenoetherification of Some Δ^4 - Alkenols, 14th International Conference on the Chemistry of Selenium and Tellurium (ICCST-14), 2019, Santa Margherita di Pula, Italija, 03.06-07.06, PP13.
4. Zorica Bugarčić, **Marina Kostić**, Vera Divac, Biljana Šmit, NMR and UV-Vis Kinetic Study of the CoCl_2 -Catalyzed Phenylselenoetherification of Nerolidol, 14th International Conference on the Chemistry of Selenium and Tellurium (ICCST-14), 2019, Santa Margherita di Pula, Italija, 03.06-07.06, PP15.

5. Ninko Radenković, Vera Divac, **Marina Kostić**, Nenad Janković, Synthesis of new Pd(II) complex with 1,5,5-trimethyl-2-(phenylselenanyl)-6-oxa-bicyclo[2.2.2]octane as a ligand, 22nd Young Research Fellows Meeting, Pariz, Francuska, 04.-06.02. 2015, PO-014.
6. V. Divac, **M. Rvović**, B. Petrović, Z. Bugarčić, Kinetics and mechanism of the reaction of the phenylselenyl halogenides and some unsaturated alcohols, 5st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Ohrid, FRJ of Macedonija, Book of abstracts Vol II, PCH-13 (2006).
7. **M. Rvović**, V. Divac, Z. Bugarčić, Kinetic studies for the phenylselenoetherification of 6-methyl-hept-5-en-2-ol in the presence of some additives, 6st International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Sofia, Bulgaria, Book of abstracts, 2-P26 (2008).
8. Divac Vera, **Rvović Marina**, Bugarčić Zorica, Regio- and stereoselectivity in phenylselenoetherification of Z- and E-hex-4-en-1-ols, 2nd Euchem Chemistry Congress, Torino, Italy, I.O-S/P-029 (2008).
9. Bugarčić Zorica, Divac Vera, **Rvović Marina**, Cyclization of some terpenic alcohols, 3rd Euchem Chemistry Congress, 2010, Nurnberg, Germany, August 29 – September 2., Book of Abstracts VIIa.136.
10. Divac Vera, **Rvović Marina**, Bugarčić Zorica, Kinetic and Mechanistic Studies of Base-Catalyzed Phenylselenoetherification of Z- and E-hex-4-en-1-ols. 3rd Euchem Chemistry Congress, 2010, Nurnberg, Germany, August 29 – September 2., Book of Abstracts VIIc.002.
11. **Rvović Marina**, Divac Vera, Bugarčić Zorica, An improved method for cyclization of 2,6-dimethyl-hept-5-en-2-ol, 3rd Euchem Chemistry Congress, 2010, Nurnberg, Germany, August 29 – September 2., Book of Abstracts VIIa.002.
12. Z. Bugarčić, N. Janković, **M. Kostić**, V. Divac, A selective conversion of benzylic alcohols to the corresponding carbonyl compounds by means of an Ag(III) and Cu(III) complexes, 4th Euchem Chemistry Congress, 2012, Prague, Czech Republic, August 26– August 30, Book of Abstracts p-0826
13. V. Divac, Z. Bugarčić, **M. Kostić**, Kinetic investigation of phenylselenoetherification of some Δ^4 -alkenols in presence of catalytic amount of CoCl_2 , 4th Euchem Chemistry Congress, 2012, Prague, Czech Republic, August 26– August 30, Book of Abstracts p-0840.
14. **M. Kostić**, V. Divac, N. Radenković, Z. Bugarčić, Synthesis of palladium(II) complex with 2-(phenylselenomethyl)tetrahydropyran,

4th Echem Chemistry Congress, 2012, Prague, Czech Republic, August 26– August 30, Book of Abstracts p-0900.

15. N. Radenković, V. Divac, **M. Kostić**, Z. Bugarčić, Kinetic study of phenilselenoetherification of α -terpineol, cineol precursor, 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, 2013, Belgrad, Serbia, June 27-29, Book of abstracts, BS-Ca P04.

16. S. Mangelinckx, **M. Rvović**, S. De Brabandere, B. Petrović, Ž. D. Bugarčić and N. De Kimpe, Synthesis of 2-(aminomethyl)cyclopropane-1,1-dicarboxylic acid as a new conformationally constrained γ -amino diacid (poster), 15th Sigma Aldrich Organic Synthesis Meeting, Spa, Belgium, 01-02/12/2011.

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 М51

Рад у врхунском часопису националног значаја

Број

Списак резултата M52 Истакнути национални часопис	
Списак резултата M53 Национални часопис	Број 1
1. Marina Kostić , Zorica Bugarčić, Metode nastave hemije za rad sa darovitim učenicima, <i>Hemijski preglad</i> , 2016, vol. 57, str. 23-27	
Списак резултата M54 Домаћи новопокренути научни часопис	
Списак резултата M60 Предавања по позиву на скуповима националног значаја- обавезно навести категорију	Број (M64) 7
1. Nenad Janković, Vesna Stanojlović, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Snežana Đorđević, Vera Divac, Marina Rvović, Zorica Bugarčić, Application of acyl pyruvates in synthetic chemistry, 53rd Meeting of Serbian Chemical Society, 2016, Kragujevac, Srbija, 10.06-11.06, pp. 115. 2. Jelena Petronijevic, Nenad Joksimovic, Marina Kostic, Vera Divac, Nenad Jankovic, Biological evaluation of the 3,4-dihydro-2(1H)-quinoxalinones and 3,4-dihydro-1,4-benzoxazin-2-ones, 55th Meeting of the Serbian Chemical Society, 2018, Novi Sad, Serbia, June 8-9, OHP11, pp. 99-99. 3. Marina Rvović, Vera Divac, Nenad Janković, Jelena Petronijević, Kinetic and mechanistic studies of triethylamine-catalyzed phenylselenolactonization of 4-pentenoic acid, 53rd Meeting of Serbian Chemical Society, 2016, Kragujevac, Srbija, 10.06-11.06, pp. 107. 4. Vera Divac, Marina Rvović, Nenad Janković, Nenad Joksimović, Regioselectivity and kinetics of cobalt(II)-chloride catalyzed phenylselenocyclization of 6-methyl-hept-5-en-2-ol, 53rd Meeting of Serbian Chemical Society, 2016, Kragujevac, Srbija, 10.06-11.06, pp. 108. 5. Vera M. Divac, Marina D. Rvovic, Zorica M. Bugarcic, Kinetic investigation of cyclization reactions of some terpenic alcohols, 49th meeting of the Serbian Chemical Society, 2011. Kragujevac, Serbia, May	

13-14, Book of Abstracts OH04-O.

6. **Marina D. Rvovic**, Vera M. Divac, Zorica M. Bugarcic, Kinetic studie of phenylselenoetherification of 2,6-dimethyl-hept-5-en-2-ol in the presence of some catalysts, 49th meeting of the Serbian Chemical Society, 2011. Kragujevac, Serbia, May 13-14, Book of Abstracts OH20-P.

7. Ninko Radenkovic, Vera Divac, **Marina Kostic**, Zorica Bugarcic, Synthesis of a Pt(II) complex with 2-(phenylselanylmethyl)oxolane as a ligand, 51st Meeting of the Serbian Chemical Society, 2014. Niš, Serbia, Jun 5-7, Book of Abstracts OH P 02.

Списак резултата M80 Техничка решења – обавезно навести категорију	Број
Списак резултата M90 Патент– обавезно навести категорију	Број

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА РЕСОРНОГ МИНИСТАРСТВА

2007-2010 Пројекат Министарства за просвету, науку и технолошки развој бр. 142008 под називом Синтеза нових комплекса јона прелазних метала и механизам њихових реакција са биолошки значајним лигандима.

2011- Пројекат Министарства за просвету, науку и технолошки развој бр. 172011 под називом Испитивање механизма реакција комплекса јона прелазних метала са биолошки значајним молекулима

УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА СА ПРИВРЕДОМ

КРАТАК ОПИС ИСТРЖИВАЊА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ (задње четири године)

У претходном периоду фокус истраживања био је стављен на испитивање кинетике и механизма реакција циклофункционализације незасићених алкохола помоћу електрофилних органоселенових реагенса, као и испитивање утицаја одређених адитива на ток и

механизам ових реакција. Такође је и део синтетисаних једињења искоришћен за синтезу различитих комплекса јона прелазних метала (платине и паладијума) и испитивање њихове биолошке активности.

КРАТАК ОПИС ПЛАНИРАНИХ ИСТРЖИВАЊА У НАРЕДНОМ ПЕРИОДУ

У наредном периоду ће се наставити испитивање кинетике на сродним реакцијама циклизације незасићених киселина помоћу електрофилних органоселенских реагенса. Такође, део испитивања ће бити усмерен на проширивање синтезе различитих комплекса јона прелазних метала (не само платине и паладијума) са органоселеновим једињењима у циљу испитивања њихових биолошких активности и интеракција са значајним биомолекулима, као и у циљу испитивања односа структура комплекса/биолошка активност.