

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) |
| 30.11.2020. | ПМФ-Крагујевац/Институт за информационе технологије | Виши научни-сарадник |

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

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 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 М21а Рад у међународном часопису изузетних вредности | Број |
| | |
| Списак резултата М21 Рад у врхунском међународном часопису | Број 5 |
| <p>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</p> <p>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</p> <p>3. Zorica Bugarčić, Vera Divac, Marina Kostić, Nenad Janković, Frank</p> | |

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, *Journal of Inorganic Biochemistry*, (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 М22 | Број |
|----------------------|------|
|----------------------|------|

| Рад у истакнутом међународном часопису | 10 |
|--|----|
|--|----|

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>.

9. Raković Ivana, Bogojeski Jovana, Mladenović Katarina, Petrović Angelina, Divac Vera, Mihailović Kristina, Popovska-Jovičić Biljana, **Kostić Marina**, Čanović Predrag, Milivojević Nevena, Živanović Marko, Radojević Ivana, Synthesis, Characterization and Biological Studies of Organoselenium trans-Palladium(II) Complexes, *Medicinal Chemistry*, (2021), vol. 17, br.9, str.1007-1022, DOI : 10.2174/1573406416666200930112442.

10. **Marina D. Kostić**, Vera M. Divac, Diselenides and Selenocyanates as Versatile Precursors for the Synthesis of Pharmaceutically Relevant Compounds, *Current Organic Synthesis*, (2021), DOI : 10.2174/1570179418666210303113723.

Списак резултата М23

Рад у међународном часопису

Број

7

1. Ninko Radenković, **Marina D. Kostić**, Nataša Z. Đorđević, Zana Č. Doličanin, 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/mjccce.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 М24 Рад у националном часопису међународног значаја | Број |
| | |
| Списак резултата М33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини | Број 1 |
| <p>1. Marina D. Kostić, Vera M. Divac, Sven Mangelinckx, Synthesis and Characterization of Palladium (II)-2-(azidomethyl)cyclopropane-1,1-dicarboxylic acid complex, 1st International Conference on Chemo and Bioinformatics ICCBIKG-2021, 2021, 26.10-27.10, Kragujevac, Serbia, Book of Proceedings pp. 297-299.</p> | |
| Списак резултата М34 Саопштење са међународног скупа штампано у | Број 18 |

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), Peruda, 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 Margerita 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 Margerita 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-(phenylselanyl)-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, 5th 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, 6th 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 Euechem Chemistry Congress, Torino, Italy, I.O-S/P-029 (2008).

9. Bugarčić Zorica, Divac Vera, **Rvović Marina**, Cyclization of some terpenic alcohols, 3rd Euechem 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 Euechem 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 Euechem 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 Euechem 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 Euechem 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 Euechem 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 phenylselenoetherification 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.

17. Kristina Mihailović, Jovana Marjanović, Vera Divac, **Marina Kostić**, Emilija Milović, Zorica Bugarčić, Kinetic and Mechanistic studies of Pyridine-Catalyzed Selenolactonization 2-cyclopentene-1-acetic acid, International Congress on New Trends in Science, Engineering and

technology (ICONTRENDS), 2020, 7-9.07., St. Petersburg, Russia, Book of Abstracts P22.

18. Kristina Mihailović, Jovana Marjanović, Vera Divac, **Marina Kostić**, Katarina Virijević, Jelena Grujić, Marko Živanović, Cytotoxicity and Redox Properties of Cyclic Ethers Derived from Terpenic Alcohols, The 18th Hellenic Symposium on Medicinal Chemistry, 2021, Greece, 25-26-27.02., pp-ABS070

| | |
|--|-----------|
| 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 М52 Истакнути национални часопис | |
| | |
| Списак резултата М53 Национални часопис | Број 2 |

1. **Marina Kostić**, Zorica Bugarčić, Metode nastave hemije za rad sa darovitim učenicima, *Hemijski pregled*, (2016), vol. 57, str. 23-27.
2. Dragana Marković, **Marina Kostić**, Vera M. Divac, Primer projektne nastave iz oblasti hemije u okviru srednjih stručnih škola, *Hemijski pregled*, (2020), vol. 61, str.139-146.

Списак резултата М54

Домаћи новопокренути научни часопис

Списак резултата М60

Предавања по позиву на скуповима националног значаја- обавезно навести категорију

Број

(М64)

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-(phenylselanyl)methyl)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 М80 Техничка решења – обавезно навести категорију | Број |
| Списак резултата М90 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

2021- Пројекат Министарства за просвету, науку и технолошки развој под називом Унапређење компетенција будућих наставника хемије у развијању предузетничких способности код ученика кроз пројектну наставу

УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА СА ПРИВРЕДОМ

КРАТАК ОПИС ИСТРАЖИВАЊА 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, а касније је ова област проширена и на испитивање сродних реакција циклизације незасићених киселина. 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 ИСТРАЖИВАЊА У НАРЕДНОМ ПЕРИОДУ

У наредном периоду ће фокус истраживања бити стављен на даљу синтезу неких органских једињења која имају селен у бочном низу, а која су прекурсори неких физиолошки важних једињења и на испитивање њихових потенцијалних биолошких активности, као и на даљу трансформацију у погодне комплексе прелазних метала. У плану је и оптимизација услова за синтезу неких Шифових база, базираних на хистамину који би у каснијим истраживањима били искоришћени као погодни супстрати за лиганде комплекса прелазних метала. С обзиром да сам укључена у пројекте који се тичу унапређивања наставе, део истраживања ће бити усмерен и у том правцу, конкретно на примену Лабстер програма у раду са студентима и организовање радионица са ученицима основних и средњих школа у оквиру којих ће се кроз увођење пројектне наставе јачати предузетничке компетенције ученика.