

## Curriculum Vitae

### Марко Н Живановић, научни сарадник

*Име:* Марко  
*Презиме:* Живановић  
*Име оца:* Ненад  
*Датум рођења:* 08.10.1980.  
*Место рођења:* Крагујевац, Србија

*Контакт:* ул. Париске комуне 3/1-4  
34000 Крагујевац, Србија  
*Tel:* 064 565 7194  
[zivanovicmkg@gmail.com](mailto:zivanovicmkg@gmail.com)

### Школ овање

*Основна школа:* Милутин и Драгиња Тодоровић, 1987-1995  
Крагујевац, Србија

*Средња школа:* Прва техничка школа, Хемијско технолошки техничар,  
1995-1999  
Крагујевац, Србија

*Основне академске студије хемије:* Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу  
1999-2006, Ср. оцена 8,73  
Диплома: Дипломирани хемичар за истраживање и развој

*Докторске академске студије:* Природно-математички факултет, Масариков универзитет,  
Брно, Р. Чешка, 2006-2013  
Ментор академик проф. Емил Палечек  
Диплома: Доктор биологије

## *Професионална каријера*

*Сарадник на пројекту:* Институт биофизике, Чешка академија наука, Р. Чешка  
2006-2010 / Nanotechnologies for protein and gene diagnostics.  
Grant Agency of the Academy of Sciences of the Czech  
Republic. KAN400310651

Природно-математички факултет, Универзитет у  
Крагујевцу  
2011- / Преклиничка испитивања биоактивних супстанци,  
(ПИБАС), Министарство просвете, науке и технолошког  
развоја, Р. Србија Ш41010

*Истраживач сарадник:* Институт за биологију и екологију Природно-математички  
факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2011-2016

*Научни сарадник:* Институт за биологију и екологију, Природно-математички  
факултет, Универзитет у Крагујевцу, 2016-

BioIRC - Bioengineering Research and Development Center  
Крагујевац, 2016 –

*Искуство у настави:*  
*практична настава и оцењивање студената:*

Молекуларна биологија еукариота  
(мастер студије молекуларне биологије – Ангажован по  
уговору о ауторском делу од 2015 - до 2017.)

Молекуларни механизми структурне биологије  
(мастер студије молекуларне биологије – Ангажован по  
уговору о ауторском делу од 2015 - до 2017.)

*Рад са студентима* Учествовао у припремној настави Природно-математичког  
факултета, Универзитета у Крагујевцу намењеној ученицима  
средњих школа.

Више пута учествовао у промоцији Факултета у интервјуима  
разним локалним, националним и међународним медијима.

Од 2011. године учествовао у изради више завршних и мастер  
радова у области биологије.

2017. члан комисије за одбрану мастер рада Стефана  
Благојевића (Извод из COBISS-а у прилогу)

2017. члан комисије за одбрану докторске дисертације Јелене  
Ђоровић (Одлука у прилогу)

2018. члан комисије за одбрану докторске дисертације Јелене Кошарић – одбрана заказана за 27.12.2017.(Одлука у прилогу)

*Знање страних језика:*    Енглески (течно знање)  
                                      Чешки (течно знање)  
                                      Румунски (напредно знање)

*Боравци у страним институцијама:*

Институт биофизике, Чешка академија наука, Брно, Р. Чешка  
2004-2013

Хрватски институт за истраживање мозга, Загреб, Р. Хрватска  
2014

Центар за напредно рачунање и моделирање, Ријека, Р. Хрватска  
2017

*Допринос научној и наставној заједници:*

Од 2011. до 2016. активно учествовао у увођењу и одржавању стандарда SRPS ISO/IEC 17025:2006 *Општи захтеви за компетентност лабораторија за испитивање и еталонирање* у Лабораторији за ћелијску и молекуларну биологију, Институт за биологију и екологију, Природно-математички факултет, Универзитет у Крагујевцу

2015. године активно учествовао у активностима везаним за акредитацију новог смера на Природно-математичком факултету у Крагујевцу: МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ БИОЛОГИЈА – МОЛЕКУЛАРНА БИОЛОГИЈА (акредитоване 2015. године, бр. 612-00-00084/2015-04 од 05.06.2015.).

2017. године био одговорна особа за успостављање нове Лабораторије за биоинжењеринг у оквиру BioIRC центра на Факултету инжењерских наука, Универзитет у Крагујевцу.

Координатор више међународних акција у одржавању и подстицању сарадње града Крагујевца са Јужноморавском регијом Р. Чешке. Реализоване активности:

- 2007. Потписивање Уговора о билатералној сарадњи Универзитета у Крагујевцу и Техничког универзитета у Брну, Р. Чешка,
- Донација књига Универзитетској библиотеци Универзитета у Крагујевцу,
- Подстицај размене ученика и студената у периоду 2010. – 2015.
- Координација доделе стипендија нашим студентима на Универзитету одбране, Брно, Р. Чешка,
- 2016. – 2017. Сарадња са Регионалном привредном комором Јужноморавске регије, Иновационим центром Масариковог

универзитета у Брну, Чешка и Регионалном развојном агенцијом Јужноморавске регије, Р. Чешка.

*Чланство у научним друштвима:*

Од поновног оснивања 2011. члан Биохемијског друштва Србије (наследница Југословенског биохемијског друштва).

Од 2016. члан Управног одбора Биохемијског друштва Србије.

*Писање међународних пројеката:*

2014. Horizon2020-WIDESPREAD-2014-2, ERA Chair позив

2016. Покрени се за науку

2016. Horizon2020-SMEINST-1-2016-2017, SME-1 позив

2017. Danube INTERREG позив

2017. ERA.Net RUS Plus Call 2017 for S&T projects

2017. Joint funding of development and research projects of Serbia and the People's Republic of China

2018. У припреми даљи пројекти

## НАУЧНА ОБЛАСТ ИСТРАЖИВАЊА

Ћелијска и молекуларна биологија – преклиничко испитивање активних супстанци на модел системима канцера

Биоелектрохемија и биосензорика

Ткивно инжењерство

## НАУЧНИ РАДОВИ

1. **Živanović MN**, Košarić JV, Šmit B, Šeklić DS, Pavlović RZ, Marković SD. Novel Seleno-Hydantoin Palladium(II) Complex – Antimigratory, Cytotoxic and Prooxidative Potential on Human Colon HCT-116 and Breast MDA-MB-231 Cancer Cells. *General Physiology and Biophysics*; 2017, 36(2):187-196. M23, IF 1.170 DOI: 10.4149/gpb\_2016036
2. Petrovic VP, **Zivanovic MN**, Simijonovic D, Đorovic J, Petrovic ZD, Markovic SD. Study of the structure, prooxidative, and cytotoxic activity of some chelate copper(II) complexes. *Chemical papers*; 2017, 71:2075–2083. M23, IF 1.258 DOI: 10.1007/s11696-017-0200-1
3. Čanović P, Bogojeski J, Košarić JV, Marković SD, **Živanović MN**. Pt(IV), Pd(II), and Rh(III) complexes induced oxidative stress and cytotoxicity in the HCT-116 colon cancer cell line. *Turkish Journal of Biology*; 2017, 41:141-147. M23, IF 1.154 DOI: 10.3906/biy-1605-77
4. Djokic-Petrovic M, Cvjetkovic V, Yang J, **Zivanovic MN**, Wild DJ. PIBAS FedSPARQL: a web-based platform for integration and exploration of bioinformatics datasets. *Journal of Biomedical Semantics*; 2017, 8(1):42. M22, IF 2.413 DOI: 10.1186/s13326-017-0151-z

5. **Živanović MN**, Cvetković D, Filipović N. Electrochemical Detection of microRNA-21. *IPSI BgD Transactions on Advanced Research*; 2017, *In press*.
6. Cvetkovic DM, **Zivanovic MN**, Milutinovic MG, Djukic TR, Radovic MD, Cvetkovic AM, Filipovic ND, Zdravkovic ND. Real-time monitoring of cytotoxic effects of electroporation on breast and colon cancer cell lines. *Bioelectrochemistry*; 2016, 113: 85-94. M<sub>22</sub>, IF 3.413 DOI: 10.1016/j.bioelechem.2016.10.005
7. Nikodijević D, Milutinović M, Cvetković D, Stanković M, **Živanović MN**, Marković S. Effects of Teucrium polium L. and Teucrium montanum L. Extracts on Mechanisms of Apoptosis in Breast and Colon Cancer Cells. *Kragujevac Journal of Science*; 2016, 38:147-159. M<sub>51</sub> UDC: 582.929.4:618.19-006:616.348-006(497.11)
8. **Živanović MN**, Stojanović AZ, Cvetković DM, Milutinović MG, Stanković MS, Marković SD. Effects OF Teucrium spp. Extracts on Migratory Potential and Redox Status of Human Colon SW-480 and Breast MDA-MB-231 Cancer Cells. *Kragujevac Journal of Science*; 2016, 38:161-172. M<sub>51</sub> UDC: 582.929.4:616.348-006:618.19-006(497.11)
9. Petrovic VP, **Zivanovic M**, Simijonovic D, Đorovic J, Petrovic Z and Markovic S. Chelate N,O-palladium(II) complexes: synthesis, characterization and biological activity. *Royal Society of Chemistry Advances*; 2015, 5:86274-86281. M<sub>21</sub>, IF 3.485 DOI: 10.1039/c5ra10204a
10. Petrović VP, Simijonović D, **Živanović MN**, Košarić JV, Petrović ZD, Marković S, Marković SD. Vanillic Mannich bases: synthesis and screening of biological activity. Mechanistic insight into the reaction with 4-chloroaniline. *Royal Society of Chemistry Advances*; 2014, 4:24635-24644. M<sub>21</sub>, IF 3.907 DOI: 10.1039/c4ra03909b
11. Košarić JV, Cvetković DM, **Živanović MN**, Ćurčić MG, Šeklić DS, Bugarić ZM, Marković SD. Antioxidative and antiproliferative evaluation of 2-(phenylselenomethyl)tetrahydrofuran and 2-(phenylselenomethyl)tetrahydropyran. *JBUON*; 2014, 19(1):283–290. M<sub>23</sub>, IF 0.741  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24659677>
12. Jevtić VV, Radić GP, Šeklić DS, **Živanović MN**, Marković SD, Trifunović SR. PART XVI – Stereospecific ligands and their complexes. Synthesis, Characterization and in vitro Antiproliferative Activity of New Platinum(IV) Complexes With Some O,O'-Dialkyl Esters of (S,S)-Ethylenediamine-N,N'-di-2-Propanoic Acid Against Breast Cancer (MDA-MB-231) and Colon Cancer (HCT-116 and SW-480) Cell Lines. *MJCCE*; 2014, 33(1):53–58. M<sub>23</sub>, IF 0.676 DOI: 10.20450/mjce.2014.148
13. Šmit B, Pavlović R, Radosavljević-Mihajlović A, Došen A, Ćurčić M, Šeklić D and **Živanović M**. Synthesis, characterization and cytotoxicity of palladium(II) complex of 3-[(2-hydroxy-benzylidene)-amino]-2-thioxo-imidazolidin-4-one. *Journal of Serbian Chemical Society*; 2013, 78(2):217-227. M<sub>23</sub>, IF 0.934 DOI: 10.2298/JSC120725154S
14. Vargová V, **Živanović M**, Dorčák V, Paleček E, Ostatná V. Catalysis of Hydrogen Evolution by Polylysine, Polyarginine and Polyhistidine at Mercury Electrodes. *Electroanalysis*; 2013, 25(9):2130–2135. M<sub>22</sub>, IF 2.631 DOI: 10.1002/elan.201300170
15. Palecek E, Ostatna V, Trefulka M, Bartosik M, Cernocka H, Kurzatkowska K and **Zivanovic M**. Electrochemical Sensing of Proteins and Carbohydrates. *IEEE SENS Journal*; 2010, 833-836. M<sub>21</sub>, IF 1.728 DOI: 10.1109/ICSENS.2010.5691011
16. **Živanović M**, Aleksić M, Ostatna V, Doneux T, Paleček E. PolyLysine-catalyzed hydrogen evolution at mercury electrodes. *Electroanalysis*; 2010, 22(17-18):2064-2070. M<sub>21</sub>, IF 2.923 DOI: 10.1002/elan.201000088

## НАУЧНА САОПШТЕЊА

1. **Živanović M**, Cvetković D, Filipović N. Electrochemical Detection of microRNA-21. SEECCM, Kragujevac, Serbia, 2017. M<sub>33</sub>
2. **Živanović M**, Cvetković D, Filipović N. Mathematical modeling and experimental procedures for tissue engineering of blood vessels by electrospinning. ESAO, Wien, Austria, 2017. M<sub>34</sub>
3. **Živanović M**, Cvetković D, Filipović N. Optimization of Parameters for Electrochemical Detection: Computer Simulation and Experimental Study. Fabulous, Bucharest, Romania, 2017. M<sub>33</sub>
4. **Živanović MN**, Cvetković DM, Prodanović RM, Popović NV, Filipović ND. Polymer Scaffolds for Engineering of Artificial Blood Vessels. 8th International Congress Nanotechnology in Medicine & Biology. Krems an der Donau, Austria, 2017. M<sub>33</sub>
5. Blagojević S, Furtula B, Nikezić A, Milutinović M, **Živanović M**, Marković S. Statistical clustering of IC50 values as indicators of cytotoxicity of bioactive substances on HCT-116 and SW-480 cell line on colon cancer. 7th Conference of Serbian Biochemical Society "Biochemistry of Control in Life and Technology", Belgrade, Serbia, 2017. M<sub>34</sub>
6. Milosevic-Djordjevic O, Radovic Jakovljevic M, Grujicic D, Stankovic M, Markovic S, Zivanovic M, Todorovic Z, Djurdjevic P. Cytotoxic and apoptotic effects of artemisia alba and artemisia vulgaris L. ethyl acetate extracts on SW-480 colon cancer cells. 5<sup>th</sup> International conference on radiation and applications in various fields of research. Budva, Montenegro, 2017. M<sub>34</sub>
7. **Živanović M**, Cvetković D, Filipović N.  $\mu$ Sense Cancer Procedure for Detection of microRNAs as Cancer Biomarkers – From Science to Patients. 2nd EAI International Conference on Future access enablers of ubiquitous and intelligent infrastructures. Belgrade, Serbia, 2016. M<sub>33</sub>
8. Jovankić J, Cvetković D, Milutinović M, Nikodijević D, **Živanović M**, Grbović F, Marković S. Molecular mechanisms of redox status and antitumor activity of extracts of invasive plant species (*Robinia pseudoacacia* and *Amorpha fruticosa*) in MRC-5 and MDA-MB-231 cell lines. Sixth Conference of the Serbian Biochemical Society "Biochemistry and Interdisciplinarity: Transcending the Limits of Field", Belgrade, Serbia, 2016. M<sub>34</sub>
9. Cvetković DM, **Živanović MN**, Milutinović MG, Đukić TR, Radović MD, Cvetković AM, Gađanski I, Filipović N, Marković SD. Real-time Monitoring of Cytotoxic Effects of Electroporation on Breast and Colon Cancer Cell Lines. The Second Congress of the Serbian Association for Cancer Research, Belgrade, Serbia, 2015. M<sub>64</sub>
10. Djukic T, Cvetkovic D, Radovic M, **Zivanovic M** and Filipovic N. Numerical Modeling of Behavior of Cancer Cells After Electroporation. 15th International Conference on BioInformatics and BioEngineering, Belgrade, Serbia, 2015 M<sub>33</sub>
11. Simijonović D, Petrović ZD, Petrović VP, **Živanović MN**, Marković SD. Sinteza i biološka aktivnost Pd(II)-kompleksa salicilaldehidno-anilinskih šifovih baza. 52. Savetovanje srpskog hemijskog društva, Novi Sad, Serbia, 2015. M<sub>64</sub>
12. Stojanović A, **Živanović MN**, Marković SD. Effects of extract of *Teucrium* spp. on viability, migration potential and redox status of colon cancer (SW-480) and breast cancer (MDA-MB-231) cell lines. REDOX MEDICINE: Reactive species signaling, analytical methods, phytopharmacy, molecular mechanisms of disease, Belgrade, Serbia, 2015. M<sub>64</sub>

13. Šeklić D, Jevtić V, Trifunović S, **Živanović M**, Marković S. Cytotoxic, proapoptotic, prooxidant and antimigratory effects of two newly synthesized Pt(IV) complexes and their respective ligands on colon cancer cell lines. REDOX MEDICINE: Reactive species signaling, analytical methods, phytopharmacy, molecular mechanisms of disease, Belgrade, Serbia, 2015. M<sub>64</sub>
14. Arsic B, Djokic M, Cvjetkovic M, Spalevic P, **Zivanovic M**, Mladenovic M. Integration of bioactive substances data for preclinical testing with Cheminformatics and Bioinformatics resources. ERK 2014, Portorož, Slovenia, 2014. M<sub>34</sub>
15. **Živanović M**, Košarić J, Šeklić D, Cvetković D, Ćurčić M, Sukdolak S, Marković S. Citotoksični i antioksidativni-prooksidativni efekti derivata kumarina na ćelijskoj liniji humanog kolon kancera HCT-116. Kongres "Život sa slobodnim radikalima", Niš, Serbia, 2013. M<sub>64</sub>
16. Šeklić D, Mitrović T, Stamenković S, Cvetković V, Radenković J, Ćurčić M, **Živanović M**, Cvetković D, Marković S. Citotoksični i prooksidacioni efekti efekti ekstrakata lišajeva (*Pseudoevernia furfuracea* i *Platismatia glauca*) na ćelijskim linijama humanog kolon kancera (HCT-116 i SW-480). Kongres "Život sa slobodnim radikalima", Niš, Serbia, 2013. M<sub>64</sub>
17. Šeklić D, Stanković M, Topuzović M, Ćurčić M, **Živanović M**, Cvetković D, Marković S. Prooksidativni i antimigratorni efekti ekstrakata medicinski značajnih 11 gljiva u tretmanu ćelijskih linija humanog kolon kancera. Kongres "Život sa slobodnim radikalima", Niš, Serbia, 2013. M<sub>64</sub>
18. Ćurčić M, Stanković M, Cvetković D, **Živanović M**, Marković S. Prooksidacioni efekat i citotoksičnost ekstrakata biljke *Ligustrum vulgare* L. na ćelije carcinoma kolona. Kongres "Život sa slobodnim radikalima", Niš, Serbia, 2013. M<sub>64</sub>
19. **Živanović MN**. Electrochemical Analysis of Polyamino Acids and Proteins. Serbian Biochemical Society Third Conference „Roots and Branches of Biochemistry“, Belgrade, Serbia, 2013. M<sub>31</sub>
20. Vargová V, **Živanović M**, Dorčák V, Ostatná V, Paleček E. Electrocatalysis in Proteins and Polyamino Acids. XXXIII Moderní elektrochemické metody. Jetřichovice u Děčína, Česká republika, 2013. M<sub>34</sub>
21. Šmit B, Pavlović R, Teodorović A, Šeklić D, **Živanović M**, Đorđević N and Radosavljević-Mihajlović A. Synthesis, characterization and cytotoxic activity of thiohydantoinic type ligand and its palladium(II) complex. 50th Meeting of the Serbian Chemical Society, Belgrade, Serbia, 2012. M<sub>64</sub>
22. Vargova V, **Zivanovic M**, Ostatna V, Palecek E. Electroanalysis of polyamino acids on mercury electrode. XII Pracovní setkání fyzikálních chemiků a elektrochemiků, Brno, Czech Republic, 2012. M<sub>34</sub>
23. Ćurčić M, Stanković M, Šeklić D, **Živanović M**, Cvetković D, and Marković S. Total phenolic content and in vitro antioxidant/prooxidant properties of leaves and fruits from *Ligustrum vulgare* L. Congress IUBMB-FEBS Sevilla, Spain. FEBS Journal - Special Issue, 2012. M<sub>34</sub>
24. **Marko N Živanović**, Danijela M Cvetković, Jelena V Košarić, Milena G Ćurčić, Dragana S Šeklić, Zorica M Bugarčić, Snežana D Marković. Antioxidative Effects of Novel Selenium Compounds. Congress IUBMB-FEBS Sevilla, Spain. FEBS Journal - Special Issue, 2012. M<sub>34</sub>
25. **Zivanovic M**, Ostatna V, Palecek E. Catalytic hydrogen evolution by polyaminoacids using mercury electrode. J. Biochem. Techn. – Special Issue, 2010, 2(5). M<sub>33</sub>

26. Paleček E, **Živanović M**, Ostatna V, Trefulka M. Electrochemistry of DNA and nonconjugated proteins. New trends in protein analysis. Second Regional Symposium on Electrochemistry: South-East Europe, Belgrade, Serbia, 2010. M<sub>34</sub>
27. **Živanović M**, Aleksić M, Ostatna V, Paleček E. Catalytic hydrogen evolution of polyamino acids on mercury electrode. Second Regional Symposium on Electrochemistry: South-East Europe, Belgrade, Serbia, 2010. M<sub>34</sub>
28. Aleksić M, **Zivanovic M**, Ostatna V, Doneux T, Palecek E. Polylysine-Catalized Hydrogen Evolution at Mercury Electrodes. Second Regional Symposium on Electrochemistry: South-East Europe, Belgrade, Serbia, 2010. M<sub>34</sub>
29. Paleček E, **Živanović M**, Ostatna V, Trefulka M, Dorcak V, Bartosik M. Electrochemistry of Nucleic Acids and Non-Conjugated Proteins. International Conference on Electrochemical Sensors, Matrafured, Hungary, 2008. Printed in Electroanalysis - Special Issue: International Conference on Electrochemical Sensors, Mátrafüred 2008, 21(17-18), 2009. M<sub>34</sub>
30. **Živanović M**, Ostatna V, Paleček E. Molecular behaviour and bioelectrochemistry of histone proteins. Satellite Symposium to ESEAC, Brno, Czech Republic, 2008. M<sub>34</sub>
31. Dusan Krstic, **Zivanovic M**, Ostatna V, Cernocka H, Jovin TM, Palecek E. Protein aggregation in Parkinson's disease. Interfacial properties of  $\alpha$  -synucleine at carbonelectrodes. VIII. Pracovní setkání fyzikálních chemiků a elektrochemiků, Brno, Česká republika, 2008. M<sub>34</sub>
32. **Zivanovic M**, Ticha O, Brazdova M, Dvorak J, Lexa M, Fojta M, Palecek E. DNA triplex study in vitro and in vivo. XI. Pracovní setkání biochemiků a molekulárních biologů, Brno, Česká Republika, 2007. M<sub>34</sub>
33. Ostatná V, Paleček E and **Živanović M**. Electroanalysis of Native, Denatured and Reduced BSA. Enhancement of Peak H by Guanidium Chloride. XXVII Moderní elektrochemické metody. Jetřichovice u Děčína, Česká republika, 2007. M<sub>34</sub>
34. Dvorak J, Brazdova M, Walter K, **Zivanovic M**, Cincarova L, Deppert W, Palecek E. Počítačová analýza genomových sekvencí – přirozených vazebných míst onkogenních proteinů p53R273H a p53R273C. X. Pracovní setkání biochemiků a molekulárních biologů, Brno, Česká Republika, 2006. M<sub>34</sub>
35. Brazdova M, Nemcova K, Pivonkova H, Walter K, Warnecka K, **Zivanovic M**, Palecek E, Depper W and Fojta M. Binding of mutant and wild tipe p53 proteins to supercoiled DNA. CELLS VI (BIOLOGICAL DAYS XVIII), Ceske Budejovice, Czech Republic, 2005. S4. Printed in Journal of Applied Biomedicine, 3 (Suppl 1). M<sub>34</sub>