

Curriculum Vitae

Ime i prezime: Milena G. Rikalović
Datum i mesto rođenja: 20. januar 1983, Beograd
Broj telefona: +381644538872
E-mail: mrikalovic@gmail.com



<https://orcid.org/0000-0002-1809-5461>

<https://www.linkedin.com/in/milena-rikalovic-b17a1789/?originalSubdomain=rs>

<https://singidunum.ac.rs/profile/mrikalovic>

OBRAZOVANJE

- 2008-2013. Doktorske studije Hemijski fakultet, Odsek Biohemija, Univerzitet u Beogradu, **Doktor biohemijskih nauka**
Tema doktorske disertacije: Ispitivanje ramnolipoda dobijenih pomoću sojeva *Pseudomonas aeruginosa* izolovanih iz sredina zagađenih naftom i naftnim derivatima
- 2002–2008. Osnovne studije **Hemijski fakultet, Odsek Biohemija**, Univerzitet u Beogradu, **Diplomirani biohemičar (ekvivalent master biohemije)**

- Odlukom Komisije za sticanje naučnih zvanja Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja RS zvanje **naučni saradnik prirodno matematičke nauke - hemija** od marta 2014. godine.
- Recenzent po pozivu za međunarodni časopis *Journal of Surfactants and Detergents* i *Discover Sustainability*.
- Recenzent za akrediaciju visokoškolskih ustanova i studijskih programa u oblasti prirodnih nauka.
- Recenzent za naučne i inovacione projekte u zemlji i inostranstvu.

RADNO ISKUSTVO

Mart 2019.- trenutno - Docent na studijskom programu Životna sredina i održivi razvoj Univerzitet Singidunum naučna oblast **Nauke o zaštita životne sredine i Sistem zaštite životne sredine**.

- Predmeti na OAS: Hemija životne sredine, Ekotoksikologija, Zdravlje i životna sredina
- Predmeti MAS: Nove tehnologije u ekološkom inženjeringu i menadžmentu, Savremeni trendovi u biotehnologiji i životna sredina
- Aktivnosti: kreiranje i realizacija predmeta, mentorski rad, realizacija procesa akreditacije NIO i studijskih programa, naučni rad u oblasti nauka o životnoj sredini, kreiranje i organizacija događaja koji promovišu zaštitu životne sredine.

Mart 2018. –Mart 2019. godine - Docent na Fakultetu za primenjenu i Prodekan za nauku Futura Univerzitet Singidunum naučna oblast **Nauke o zaštita životne sredine i Sistem zaštite životne sredine**.

- Predmeti na OAS: Hemija životne sredine, Ekotoksikologija, Životna sredina i zdravlje, Metodologija naučnog istraživanja.
- Predmeti MAS: Mikrobiologija ekosistema, Ekoremedijacija.
- Aktivnosti: kreiranje i realizacija predmeta, mentorski rad, realizacija procesa akreditacije NIO i studijskih programa, praćenje NIR ustanove, naučni rad u oblasti nauka o životnoj sredini, kreiranje i organizacija događaja koji promovišu zaštitu životne sredine.

Maj 2017.- Mart 2018. godine – Saradnik za nauku u kompaniji Biounik Ltd. Rukovodilac projekta Mikrobna formulacija za tretam otpadnih voda industrije skroba i šećera podržanog od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbija (MPNTR RS)

- Aktivnosti: rukovođenje mikrobiološkom laboratorijom, pisanje predloga projekata, praćenje projektnih aktivnosti, pisanje izveštaja, vođenje dokumentacije i komunikacija sa zvaničnim ustanovama (MPNTR RS, Fond za nauku RS), naučno istraživački rad u oblasti primenjene mikrobiologije, razvoj metoda i edukacija osoblja laboratorije (oblast primenjena mikrobiologija i biotehnologija, up scale produkcije pomoću SCADA software sistema), planiranje i izvođenje eksperimenata, tumačenje rezultata, trening zaposlenih (nove metode, uređaji), pisanje kataloga i brošura, nabavka opreme.

April 2015. – Maj 2017 godine - Profesor strukovnih studija na Visokoj školi strukovnih studija Sportska akademija Beograd naučna oblast Prirodne nauke.

- Predmeti: Biohemija sporta, Ishrana, suplementi i stimulativna sredstva u sportu, Doping i antiping mere u sportu.
- Aktivnosti: kreiranje i realizacija predmeta, akrediacija visokoškolske ustanove, učesnik i predstavnik ustanove na sastancima vezanim za visoko strukovno obrazovanje koje su organizovale relevantne drzavne ustanove.

Februar 2009. - februar 2013. godine – Stipendista Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije na dva projekta kao istraživač u okviru Instituta za hemiju, tehnologiju, metalurgiju (IHTM) – Centra za hemiju u Beogradu:

1. 1.Proizvodni bioreaktor i dobijanje biomase mikroorganizama za bioremedijaciju TR-20131;
 2. 2.Simultana bioremedijacija i soilifikacija degradiranih prostora, za očuvanje prirodnih resursa biološki aktivnih supstanci i razvoj i proizvodnju biomaterijala i dijetetskih proizvoda III 43004.
- Aktivnosti: planiranje i izvođenje eksperimenata, pisanje izveštaja i naučnih radova, prezentacija rezultata na kongresima i konferencijama, vođenje diplomskih radova, administrativni poslovi (nabavka opreme i hemikalija).

Oblast istraživanja:

- Mikrobiologija, primenjena mikrobiologija, biotehnologija: identifikacija i karakterizacija mikrobnih sojeva poreklom iz specifičnih sredina (zemljište, kontaminirano zemljište, industrijski otpad), kvalitativna i kvantitativna analiza mikrobnih metabolita (optimizacija produkcije, dinamika produkcije, izolacija i karakterizacija), mikrobnii biofilm, mikroorganizmi kao biomarkeri, ispitivanje potencijalne primene mikroba specifičnog porekla i njihovih produkata u biotehnologiji (bioremedijacija, primena mikroorganizama u poljoprivredi, mikrobna ekotoksikologija).
- Zaštita životne sredine i primenjena ekologija: faktori životne sredine i njihov uticaj na ekosistem, faktori životne sredine i njihov uticaj na zdravlje, kontaminacija vodnih resursa i zemljišta, ekotoksikologija.

Ekspertiza:

- Mikrobiološka hemija i fermentacije: kultivacija i fermentacija bakterija i gljiva u laboratorijskim uslovima, određivanje različitih mikrobnih metabolite i ćelijskih konstituenata, metode selekcije u skriningu visokproduktivnih mikrobnih sojeva, optimizacija produkcije mikrobnih metabolita redefinisanjem parametara fermentacije, *up scale* primenom SCADA software sistema u biorekatoru, produkcija sekundarnih metabolita i enzima poreklom iz *Streptomyces sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Bacillus spp.*, *Lactobacillus spp.*
- Hemija prirodnih proizvoda: izolacija i prečišćavanje različitih mikrobnih metabolita (antibiotici, enzimi, površinski aktivna jedinjenja - egzopolisaharid, ramnolipoidi), strukturna karakterizacija, fizičko-hemijske osobine i biološka aktivnost.

Reference:

Autor i/ili koautor 10 SCI rada, četiri monografske studije i jednog tehničkog rešenja, učešće na preko dvadeset naučnih skupova zemlji i inostranstvu. Citiranost 164 (ukupna), h indeks 5 (prema indeksnoj bazi Scopus 16. maj, 2022)

Radovi u časopisima:

1. S. Dimović, B. Vakanjac, I. Jelić, **M. Rikalović**, V. Ristić Vakanjac, R. Banković, ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL RADIO ACTIVITY AND HEALTH HAZARD AT STARA PLANINA REGION, Nuclear technology and radiation protection, pp. 354 - 360, Dec, 2020 (M23)
2. B. Martinovic, I. Jelić, **M. Rikalović**, M. Šljivić - Ivanović, J. Radosavljević, A. Kostić, M. Adžemović, Comparison of air pollution in the working environment during in site treatment of infectious medical waste by convertor and autoclave sterilization, FRESNIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, Vol. 29, pp. 2160 - 2165, Apr, 2020 (M23)
3. B. Vakanjac, I. Jelic, **M. Rikalović**, V. Ristić Vakanjac, D. Nikezić, Z. Naunović, S. Dimović, INVESTIGATION OF ACCESSORY ELEMENTS OF REPRESENTATIVE PETROLOGIC RADIOACTIVITY CARRIERS AT STARA PLANINA, SERBIA, Nuclear technology and radiation protection, Vol. 34, No. 4, pp. 384 - 391, 2019 (M23)
4. L. Izrael-Živković, V. Beškosi, **M. Rikalović**, S. Kazazić, N. Shapiro, T. Woyke, G. Gojgić-Cvijović, M. Vrvic, N. Maksimović, I. Karadžić, High-quality draft genome sequence of *Pseudomonas aeruginosa* san ai, an environmental isolate resistant to heavy metals, EXTREMOPHILES, Vol. 23, No. 4, pp. 399 - 405, 2019 (M22)
5. G.N. Zavišić, S. M. Petričević, S. Ristić, **M. G. Rikalović**, M. Jovanovic-Lješkovic, J. Begovic, I. Strahinic, Probiotic potential of *Lactobacillus fermentum* G-4 originated from newborns meconium, Journal of Serbian Chemical Society, Vol. 84, pp. 365 - 376, 2019 (M23)
6. L. Izrael-Zivkovic, **M. Rikalović**, G. Gojgić-Cvijovic, S. Kazalic, M. Vrvic, I. Brceski, V. Beskoski, B. Loncarevic, K. Gopcevic, I. Karadzic, Cadmium specific proteomic responses of a highly resistant *Pseudomonas aeruginosa* san ai, RCS Advances M22, Vol. 8, pp. 10549 - 10560, 2018 (M22)
7. **M.G. Rikalović**, M. Vrvic, I. Karadzic, Rhamnolipid biosurfactant from *Pseudomonas aeruginosa* – from discovery to application in contemporary technology, Journal of Serbian Chemical Society, Vol. 80, pp. 279 - 304, 2015 (M23)

8. **M. G. Rikalović**, A. Abdel-Mowgoud, E. Deziel, G. Gojgić-Cvijović, Z. Nestorovic, M. Vrvic, I. Karadzic, Comparative analysis of rhamnolipids from novel environmental isolates of *Pseudomonas aeruginosa*, JOURNAL OF SURFACTANTS AND DETERGENTS, Vol. 16, pp. 673 - 682, 2013 (M22)
9. **M. Rikalović**, G. Gojgić-Cvijović, M. Vrvic, I. Karadzic, Production and characterization of rhamnolipid from strain *Pseudomonas aeruginosa* san ai, Journal of Serbian Chemical Society, No. 77, pp. 27 - 42, 2012 (M23)
10. A. Dimitrijevic, D. Velickovic, **M. Rikalović**, N. Avramovic, N. Milosavic, R. Jankov, I. Karadzic, Simultaneous production of exopolysaccharide and lipase from extremophilic *Pseudomonas aeruginosa* san-ai strain: a novel approach for lipase immobilization and purification, CARBOHYDRATE POLYMERS, Vol. 83, pp. 1397 - 1401, 2011 (M21)

Monografska poglavlja:

1. I.M. Karadžić, **M. G. Rikalović**, L. T. Izrael-Živković and A. B. Medić, Extremophilic Isolates of *Pseudomonas aeruginosa* as Biomarkers of Presence of Heavy Metals and Organic Pollution and Their Potential for Application in Contemporary Ecotoxicology, Extreme Environments Unique Ecosystems – Amazing Microbes, eds. A Pandey and A. Sharma, pp. 342-357, CRC Press Taylor and Francis Group, UK, 2021 (podnet zahtev za kategorizaciju)
2. **M. Rikalović**, G. Zavišić, Bacillus Proteases: Properties, Production and Application in Contemporary Biotechnology, A Closer Look at Proteolysis, ed J. Radosavljevic, pp. 271 - 302, Nova Science Publishers Inc, New York USA, 2021 (M14)
3. **M. G. Rikalovic**, N. S. Avramovic, I. M. Karadzic, Rhamnolipid and exopolysaccharide biosurfactants of *Pseudomonas aeruginosa* in Cystic fibrosis respiratory lung infections - structure-function relationship and perspective as targets in therapy, Progress in Understanding Cystic Fibrosis, ed. D.D. Sriramulu, InTech Publisher, Rijeka, Croatia, 2017 (M14)
4. **M. G. Rikalovic**, M. Vrvic, I. Karadzic, Bioremediation by Rhamnolipids Produced by Environmental Isolates of *Pseudomonas aeruginosa*, Bioremediation Processes, Challenges and Future Prospects, eds. Jesus Bernardino Velazquez-Fernandez, Sae Muniz-Hernandez pp. 299 - 333, Nova Science Publishers, New York, USA, 2014 (M13)

Konferencije:

1. G. Zavišić, S. Ristić, **M. Rikalović**, B. Grujić. Effect of probiotic consumption on serum glucose and lipid levels in mice Effect of probiotic consumption on serum glucose and lipid levels in mice, X Konferencija Biohemijskog društva Srbije pod nazivom "Biochemical Insights into Molecular Mechanisms", 24. septembra 2021. Kragujevac, Srbija, Zbornik radova, p.184 http://www.bds.org.rs/download/X_Konferencija_zbornik.pdf
2. I. Jelić, **M. Rikalović**, B. Martinović, Ambient air pollution during the infectious medical waste treatment by sterilization, 50th International October Conference on Mining and Metallurgy 30th September –3rd October 2018, Bor Lake, Bor Serbia, Proceedings pp.405-408 (ISBN 978-86-7827-050-5)
3. A. Kostic, **M. Rikalovic**, I. Jelic. Approaches in heavy metal pollution treatment of soil and water. Geoscience 2018, Sofia, Bulgaria, Short Communications of National scientific conference of the BGS with international participation, 119-120.
4. A. Kostić, I. Jelić, **M. Rikalović**. Fizičko-hemijski tretman komunalnih otpadnih voda – Pregled. Konferencija Ekoremedijacija i ekonomska valorizacija vodnih resursa – Modeli i primena, Beograd, 2018, Zbornik radova, 107-111. ISBN 978-86-86859-57-0
5. Knežević, G., Knežević, A., Stefanović, S., Milošević, N., **Rikalović, M.** Uticaj internog opterećenja na akvatičnih ekosistemna na cvetanje *Platktotrix rubescens* Konferencija Ekoremedijacija i ekonomska valorizacija vodnih resursa – Modeli i primena, Beograd, 2018, Zbornik radova, 63-67. ISBN 978-86-86859-57-0
6. **M. G. Rikalović**, L. T. Izrael-Živković, I. M. Karadžić, *Pseudomonas aeruginosa* san ai metabolizam u mikroaerobnim uslovima u prisustvu kadmijuma, XI kongres mikrobiologa Srbije sa međunarodnim učešćem MICROMED 2018, Beograd maj 10.-12. maj 2018. Beograd, 10.-12. 2018, Zbornik apstrakata, str. 188 (ISBN 978-86-914897-5-5)
7. **M. G. Rikalović**, G. Đ. Gojgić-Cvijović, I.M. Karadžić, Dinamika produkcije siderofora *Pseudomonas aeruginosa* san ai u prisustvu kadmijuma, XI kongres mikrobiologa Srbije sa međunarodnim učešćem MICROMED 2017, Beograd 11.-13.maj 2017, Zbornik apstrakata, str. 188 (ISBN 978-86-914897-4-8)
8. M. G. Rikalović, M. M. Vrvic, G. Gojgić-Cvijović, I. Karadžić, Ispitivanje tolerancije soja *Pseudomonas aeruginosa* san ai na živu, kadmijum i bakar, 49. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, 13-14. maj 2011, Kragujevac, Kratki izvodi radova str. 99. (ISBN 978-86-7132-045-0) (www.shd.org.rs/49/SHD/)
9. Lidija Izrael-Živković, Gordana Gojgić-Cvijović, Milena Rikalović, Miroslav M. Vrvic, Ivanka Karadžić, Ispitivanje potencijala lipaze *Pseudomonas aeruginosa* san-ai za sintezu estara u nevodenoj sredini, 49. Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, 13-14. maj 2011, Kragujevac, Kratki izvodi radova str. 104. (ISBN 978-86-7132-045-0) (www.shd.org.rs/49/SHD/)
10. **M. Rikalović**, G. Gojgić-Cvijović, M. M. Vrvic and Ivanka Karadžić, Uptake and distribution of cadmium by strain *Pseudomonas aeruginosa* san ai, Programme of 3rd International Symposium on Metallomics "Metallomics 2011", June 15-18, 2011 Münster, Germany (http://www.metallomics2011.org/event/Metallomics2011/Scientific_program.html)
11. **M. Rikalović**, M. M. Vrvic, G. Gojgić-Cvijović, I. Karadžić, Comparative analysis of rhamnolipids produced by *Pseudomonas aeruginosa* NCAIM (P) B001380, 16th European Conference on Analytical Chemistry "Euroanalysis 2011", September 11-15, 2011 Belgrade, Serbia (www.euroanalysis2011.rs)

12. **M. G. Rikalović**, G. Đ. Gojgić-Cvijović, M. M. Vrvic, I. M. Karadžić, MALDI- TOF analysis of rhamnolipids produced by *Pseudomonas aeruginosa* NCAIM (P) B 001380, 7 th Balkan Congress of Microbiology "Microbiologia Balkanica 2011", October 25-29, 2011 Belgrade (ISBN 978-86-914897-0-01) (<http://www.microbiologiabalkanica2011.com/>).
13. **M. G. Rikalović**, J. Kovačević, M. M. Vrvic, I. Karadžić, G. Gojgić-Cvojović, Uticaj izvora ugljenika i azota na produkciju ramnolipida pomoću *Pseudomonas aeruginosa* san-ai, 48. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 17-18. april 2010, Novi Sad, Kratki izvodi radova str. 118. (ISBN 978-86-7132-041-2) (www.shd.org.rs/48/SHD/)
14. S. Dimitrijević, D. Veličković, **M. Rikalović**, N. Avramović, N. Milosavić, Z. Knežević, I. Karadžić, Production and isolation of an extracellular lipase from alkalophilic *Pseudomonas aeruginosa* san-ai, COST 928 Meeting April 2-3. 2009 Belgrade, Serbia, Book of Abstracts p. 7. (http://virtual.vtt.fi/virtual/cost928/belgrade_abstracts_200409.pdf)
15. **G. Rikalović**, T. Lazarević-Pašti, M. M. Vrvic, I. Karadžić, G. Gojgić-Cvijović, Composition of H-85, a polyene antibiotic complex derived by LC-ESI-MS-TOF, 3rd Summer Course on Mass Spectrometry in Biotechnology and Medicine, July 5-11, 2009 Dubrovnik, Croatia, Book of Abstracts p. 77.
16. S. Dimitrijević, D. Veličković, **M. Rikalović**, N. Avramović, R. Jankov, I. Karadžić, N. Milosavić, Encapsulation and purification of lipase from *P. aeruginosa* san-ai by an autogenous exopolysaccharide, 3rd Summer Course on Mass Spectrometry in Biotechnology and Medicine, July 5-11, 2009 Dubrovnik, Croatia, Book of Abstracts p.64.
17. D.V. Veličković, A. Dimitrijević, **M. Rikalović**, N. Avramović, I. Karadžić, N. Milosavić, Dynamic of production of extracellular lipase, rhamnolipides and exopolysaccharide by *P.aeruginosa* san-ai. 3rd Summer Course on Mass Spectrometry in Biotechnology and Medicine, July 5-11, 2009 Dubrovnik, Croatia, Book of Abstracts p. 84.
18. Dimitrijević, D. Veličković, **M. Rikalović**, N. Avramović, R. Jankov, I. Karadžić, N. Milosavić, Immobilization of lipase from *Pseudomonas aeruginosa* san-ai by an autogenous exopolysaccharide, COST 928 Meeting, September 23-25, 2009 Krakow, Poland, Book of Abstracts p. 36. (http://virtual.vtt.fi/virtual/cost928/krakow_abstracts_100909.pdf)
19. **M. G. Rikalović**, T. Lazarević-Pašti, M. M. Vrvic, I. Karadžić, Produkcija i karakterizacija komponenata heksaenskog kompleksa H-85, 47. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 21. Mart 2009, Beograd, Knjiga radova str. 187-189. (ISBN: 978-86-7132-039-9)
20. Dimitrijević, D. Veličković, **M. Rikalović**, N. Avramović, N. Milosavić, I. Karadžić, Produkcija i prečišćavanje ekstracelularne lipaze dobijene pomoću *Pseudomonas aeruginosa* san-ai, 47. Savetovanje Srpskog hemijskog društva, 21. mart 2009, Beograd, Knjiga radova str. 172-174. (ISBN: 978-86-7132-039-9)
21. D. Veličković, A. Dimitrijević, **M. Rikalović**, N. Avramović, N. Milosavić, R. Jankov, I. Karadžić, Production of extracellular lipase from *P. aeruginosa* san-ai strain on media with different carbon sources. 47. Meeting of the Serbian Chemical Society, March 21, 2009 Belgrade, Book of Abstracts p.105. (ISBN 978-86-7132-031-2) (www.shd.org.rs/47SHD/)

Tehničko rešenje:

1. L. Izrael-Živković, I. Karadžić, G. Gojgić-Cvijović, **M. Rikalović**, M. Vrvic, *Novi tehnološki postupak za dobijanje mikrobne lipaze pomoću Pseudomonas aeruginosa* NCAIM (P) B 001380, Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, 2013 (M83)

JEZICI

- **Srpski** – maternji jezik
- **Engleski** – odlično poznavanje
- **Nemački** – osnovno znanje