

# Ljiljana Nikolić Bujanović

Redovni profesor

Fakultet za ekologiju i zaštitu životne sredine

Univerzitet „Union – Nikola Tesla“

Cara Dušana 62–64

Belgrade, Serbia

e-mail: [ljnikolicbujanovic@unionnikolatesla.edu.rs](mailto:ljnikolicbujanovic@unionnikolatesla.edu.rs)

tel: +381 63 468128

---

## OBRAZOVANJE

2012. Doktor tehničkih nauka, oblast Inženjerstvo zaštite životne sredine  
Fakultet tehničkih nauka Univerziteta u Novom Sadu, Srbija
1990. Magistar tehničkih nauka, Katedra za fizičku i elektrohemiju  
Tehnološko - metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija
1985. Diplomirani inženjer tehnolog, Katedra za fizičku i elektrohemiju  
Tehnološko - metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, Srbija
- 

## NASTAVNO / NAUČNO ZVANJE

2022. **Viši naučni saradnik** Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Beograd, Srbija
2019. **Redovni profesor** Fakultet za ekologiju i zaštitu životne sredine  
Univerzitet „Union – Nikola Tesla“  
Beograd, Srbija
2016. **Vanredni profesor** Fakultet za ekologiju i zaštitu životne sredine  
Univerzitet „Union – Nikola Tesla“  
Beograd, Srbija
2014. **Naučni saradnik** Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Beograd, Srbija
1995. **Istraživač saradnik** Institut za hemiju, tehnologiju i metalurgiju, Beograd, Srbija

---

## STRUČNO ISKUSTVO

- 2019.- Redovni profesor, Fakultet za ekologiju i zaštitu životne sredine  
Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd, Srbija
- 2016.-2019. Vanredni profesor, sa 1/3 radnog vremena, Fakultet za ekologiju i zaštitu  
životne sredine, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“, Beograd, Srbija
1994. – 2019. Istraživač, naučni saradnik, učesnik i rukovodilac naučnih projekata  
Istraživačko-razvojni centar IHIS Techno-experts d.o.o, Beograd
1986. – 1994. Samostalni projektant hemijskih tehnologija, Služba razvoja „Krušik-  
Akumulatori“, Valjevo
- 

## ČLANSTVA U STRUKOVNIM I AKADEMSKIM UDRUŽENJIMA

- 2016.- Član komisije za standardizaciju KS N021 – ćelije i baterije pri Republičkom  
zavodu za standardizaciju RS
- 

## ISTRAŽIVAČKI PROJEKTI

- 2023.-2024. Greening the Balkan HEIs Innovation and Entrepreneurial Potential  
(DeepGreenInno), član tima, EIT HEI Initiative , Horizon Europe, EU.
- 2021.-2025. Plastics monitoring detection Remediation recovery (PRIORITY), član tima,  
COST CA20101
- 2022.-2023. Obloge za tretman inficiranih rana na bazi hidrogelova ekološki prihvatljivih za  
životnu sredinu, član tima, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd, Srbija
- 2021.-2022. Dugoročne i sezonske varijacije koncentracija glavnih zagađujućih supstanci u  
vazduhu na odabranim stanicama za praćenje kvaliteta vazduha u Srbiji, član  
tima, Univerzitet „Union – Nikola Tesla“ Beograd, Srbija
- 2011.-2019. TR 34025: „Razvoj ekoloških postupaka tretmana štetnih materija primenom  
ferata(VI) i elektrohemijske oksidacije ili redukcije, član tima i rukovodilac  
projekta od 2017, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija
- 2011.-2019. TR 31080: „Biodiverzitet kao potencijal u ekoremedijacionim tehnologijama  
oštećenih ekosistema“, član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj,  
RSrbija
- 2017.-2018. Razvoj recepture obloge i osvajanje proizvodnje elektrode za zavarivanje sa  
atestom, član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija
- 2013.-2014. Inovacioni pr. Br. 451-03-2802/2013-16/182,: Razvoj postupka i uređaja za  
uklanjanje arsena i organskih materija iz sirove vode za piće primenom  
ferata(VI), rukovodilac projekta, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj,  
RSrbija

- 2012.-2013. IP-2012-16/19, "Spregnuto solarno-biogasno postrojenje za potrebe povećanja tehničko-tehnoloških performansi anaerobne prerade stajnjaka" realizovan u toku.
- 2008.-2010. TP 19029 „Razvoj elektrohemijskog postupka proizvodnje ferata  $\text{FeO}_4^{2-}$ ,  $\text{FeO}_4^{3-}$  snažnih ekološki bezbednih oksidacionih agenasa“, član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija
- 2008.-2010. TP 19061 „Istraživanje optimalnog sastava metalnih komponenti i niskomolekularnih hidrofobnih jedinjenja za razvoj novog metalurškog kvaliteta punjene žice za zavarivanje čelika namenjenih za rad na niskim temperaturama“, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija
- 2007.-2008. I. 451-01-02960/2006-44/01 „ Modifikovane legure Pb-Ag-Ca za elektrodne rešetke u olovnim akumulatorima i anode u hidrometalurgiji, član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija
- 2005.-2007. TP 006756 „Razvoj i istraživanje optimalne kalibracije čelične trake, sastava punila i tehnološkog postupka izrade punjene žice za zavarivanje“, član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija.
- 2001.-2004. TP MHT.2.07.0260.B „Novi materijali za primenu u proizvodnji elektrohemijskih izvora energije“, član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija
- 1999.-2000. S.2.06.17.0015 „Istraživanje i razvoj novih alkalnih akumulatora na bazi fulerena i specijalnih legura“, član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija
- 1998.-1999. I.2.1873 „Razvoj i usvajanje proizvodnje stacionarnog olovokiselog blok akumulatora bez održavanja“, član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija
- 1996.-1997. P.2.0502 „Razvoj industrijske tehnologije proizvodnje nikal-kadmijum akumulatora sa sinterovanim elektrodama (mokri postupak), član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija
- 1996.-1997. I.5.1466 „Razvoj uređaja za impregnaciju niklene elektrode“, član tima, Ministarstva za nauku i tehnološki razvoj, RSrbija

---

#### NAGRADE I STIPENDIJE

2009. **Zlatna medalja:** Udruženja pronalazača Srbije Biznis baza 2009 za *Elektrohemijsku sintezu rastvora ferata pogodnog za tretman voda.*
2011. **Bronzana medalja:** Udruženja pronalazača Srbije Pronalazaštvo Beograd - 2011 za *Protočni elektrolizer za proizvodnju vodenog rastvora ferata(VI) pogodnog za tretman voda različitog porekla .*

**Nikolić Bujanović LJ** (2023) Removal of pollutants from water in the function of sustainable development In: Ilić P, Govedar Z, Pržulj N (eds) Environment. Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska, Banja Luka, Monograph LV:97–131УДК 502.131.1:504.05/.06

**Ljiljana Nikolić Bujanović** (2020), Ferat(VI): Sinteza i primena, Monografija, IHIS Techno experts, Beograd,. ISBN - 978-86-89775-03-7

Ana Ćirišan, Zorica Podračanin, **Ljiljana Nikolić Bujanović**, Sanja Mrazovac Kurilić & Predrag Ilić (2023), Trend Analysis Application on Near Surface SO<sub>2</sub> Concentration Data from 2010 to 2020 in Serbia, *Water, Air, & Soil Pollution* volume 234, Article number: 186

Vuckovic Biljana S Markovic Smiljana M Stevic Snezana Mrazovac-Kurilic Sanja M **Nikolic-Bujanovic Ljiljana N** Todorovic Natasa A Nikolov Jovana B Radovanovic Dragan D Sreckovic-Batocanin Danica R Jokic Anja B (2021), An overview of the radiation properties of spring water in the rural areas of Central Serbia, *International journal of environmental analytical chemistry*, 103(7):1-15

**Nikolić Bujanovic Ljiljana**, Ćekerevac Milan I, Simicic Milos V, Tomic Milena M, (2020) Encapsulation of micro-sized barium ferrate(VI) and its effectiveness in removing clomazone pesticide from water, *Journal of materials science*, , vol. 55 br. 17, str. 7295-7303

Markovic Smiljana M, Vuckovic Biljana S, **Nikolic-Bujanovic Ljiljana N**, Mrazovac-Kurilic Sanja M, Todorovic Natasa A, Nikolov Jovana B, Jokic Anja B, Djokic Boban S, (2020). Heavy metals and radon in spring water of Kosovo, *Scientific reports*, 10.

Miloš V. Simičić, Milan I. Ćekerevac, **Ljiljana N. Nikolić Bujanović**, Ivana Z. Veljković, Mladen Z. Zdravković, Milena M. Tomić, (2017), Influence of non-stoichiometric binary titanium oxides addition on the electrochemical properties of the barium ferrate plastic-bonded cathode for super-iron battery, *Electrochimica Acta* 247, 516–523,

Milan Ćekerevac, Miloš Simičić, **Ljiljana Nikolić Bujanović** , Negica Popović, (2012) The influence of silicate and sulphate anions on the anodic corrosion and the transpassivity of iron and silicon-rich steel in concentrated KOH solution, *Corrosion Science*, 64 204–212.

**Ljiljana Nikolić-Bujanović**, Milan Ćekerevac, Mirjana Vojinović-Miloradov, Anja Jokić, Miloš Simičić, (2012) , A comparative study of iron-containing anodes and their influence on electrochemical synthesis of ferrate(VI), *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 18 1931–1936

Ružica Micić, Mitić Snežana, Arsić Biljana, Anja Jokić, Mitić Milan, Kostić Danijela, Pavlović Aleksandra, **Ljiljana Nikolić-Bujanović**, Milan Ćekerevac, Spalević Žaklina, (2015), Statistical characteristics of selected elements in vegetables from Kosovo, *Environmental Monitoring and Assessment*, doi 10. 1007/s10661-015-4606-3, стр. 2-14

Kristina Vojvodic, **Ljiljana Nikolic Bujanovic**, Sanja Mrazovac Kurilic, Novica Staletovic, (2021), Application of electrochemically synthesized ferrate(VI) in the process of removal of heavy metals from waters, *Journal of water chemistry and technology*, 43, 236–242

Ružica Micić, Anja Jokić, R Simonović, Biljana Arsić, Milan Mitić, T. GalonjaCoghill, Milan Ćekerevac, **Ljiljana Nikolić Bujanović**, (2019), Application of electrochemically synthesized ferrates (VI) for the removal of Th(IV) from natural water samples, *Journal of Water Chemistry*

*and Technology*, 41, 101–104

Kristina Vojvodić, **Ljiljana Nikolić Bujanović**, Sanja Mrazovac Kurilić, Novica Staletović, (2018) Application of ecofriendly oxidant ferrate(VI) in metallurgical processes of extracting copper, *Mining & Metallurgy Engineering Bor*, ISSN 2334-8836, br.3,

Milena Tomić, **Ljiljana Nikolić Bujanović**, Milan Čekerevac, Mladen Zdravković, Marijana Stamenković Đoković, (2017), Application of electrochemically synthesized ferrate(VI) in the treatment of phenol contaminated wastewater from wood industry, *Acta Technica Corviniensis - Bulletin of Engineering* 10(1), 39-42,

**Ljiljana Nikolić-Bujanović**, Milan Čekerevac, Milena Tomić, Mladen Zdravković, Stamenković Đoković Marijana, (2016) Pilot plant for treatment of raw drinking water with high content of arsenic using ferrate(VI), *Acta Tehnica Corviniensis – Bulletin of Engineering*, 9(2), 19-22

**Ljiljana Nikolić-Bujanović**, Milan Čekerevac, Milena Tomić, Mladen Zdravković, Miloš Simičić, ,(2015), Applying the bdd electrode in the process of removing pharmaceuticals by electrochemical oxidation , *Acta Tehnica Corviniensis – Bulletin of Engineering*, 8(2):71-74

**Ljiljana Nikolić-Bujanović**, Milan Čekerevac, Milena Tomić, Mladen Zdravković, (2015) Ibuprofen Removal from Aqueous Solution by In Situ Electrochemically-generated Ferrate(VI): Proof-of-Principle, *Water Science and Technology*, 73.2, 389-395.

---

#### TEHNIČKA REŠENJA

2017. Miloš Simičić, Milan Čekerevac, **Ljiljana Nikolić Bujanović**, Ivana Veljković, Marko Rakin, Mladen Zdravković, Milena Tomić, Izrada “plastic bonded” katoda na bazi ferata(VI) kao aktivnog materijala primenom modifikatora na bazi Manjelijevih oksida Ti4O7 i Ti5O9 za primenu u elektrohemijskim izvorima električne energije, Odluka nastavno-naučnog veća TMF Univerziteta u Beogradu od 2017, *Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу*
2015. **Ljiljana Nikolić Bujanović**, Milan Čekerevac, Milena Tomić, Mladen Zdravković,” Laboratorijski pilot uređaj i postupak za uklanjanje arsena i organskih materija iz sirove vode za piće primenom ferata(VI)“ Odluka nastavno-naučnog veća Tehnološkog fakulteta u Leskovcu, Univerziteta u Nišu, 21.12.2015. godine broj 4/135-VIII, *prihvaćeno kao novo laboratorijsko postrojenje i novi tehnološki postupak*
2013. Milan Čekerevac, **Ljiljana Nikolić Bujanović**, Milena Tomić, Mladen Zdravković, Hidrometalurški postupak izdvajanja bakra iz bakar sulfidnih ruda uz primenu ferata(VI). Odluka nastavno-naučnog veća TMF Univerziteta u Beogradu br.35/364-1 od 21.11.2013. *Bitno poboljšana tehnologija.*
- 2013 Sanja Bugarinović, Mladen Zdravković, **Ljiljana Nikolić Bujanović**, Milan Čekerevac, Milena Tomić, Gardić Vojka, Postupak uklanjanja jona teških metala iz voda elektrolitičke rafinacije bakra primenom ferata(VI), Odluka naučnog veća Instituta za rudarstvo i metalurgiju Bor br.XIV/4 od 14.05.2013.

*Bitno poboljšana tehnologija*

2012. Anja Jokić, Milan Čekerevac, Miloš Simičić, **Ljiljana Nikolić Bujanović**, Bojana Laban, „Postupak stabilizacije elektrohemijski dobijenih ferata(VI)“. IHIS Tehno-eksperts d.o.o., Beograd,. Odluka nastavno-naučnog veća PMF Univerziteta u Prištini, 16. Maja 2012. Br. 7/3. *Bitno poboljšana tehnologija*
2011. Čekerevac Milan, **Nikolić Bujanović Ljiljana**, Mirković Marko, Jokić Anja, „Protočni elektrolizer za proizvodnju vodenog rastvora erata(VI) pogodnog za preradu voda različitog porekla“. Odluka nastavno naučnog veća PMF Univerziteta u Prištini, 01. Mart 2011. Br. 22/1, *prihvaćeno kao novo laboratorijsko postrojenje i novi tehnološki postupak*
2011. Čekerevac Milan, **Nikolić Bujanović Ljiljana**, Mirković Marko, Jokić Anja, „Postupak sinteze BaFeO<sub>4</sub> i Ag<sub>2</sub>FeO<sub>4</sub>“. Одлука nastavno-naučnog veća PMF Univerziteta u Prištini, 01. Mart 2011. Br. 23/1., *prihvaćeno kao novo laboratorijsko postrojenje i novi tehnološki postupak*