

ОСНОВНИ ПОДАЦИ

Име и презиме	Ненад Јанковић
Година и место рођења	1985, Крагујевац
Звање	Доктор хемијских наука
E-mail	nenad.jankovic@kg.ac.rs
Образовно-научно / образовно-уметничко поље	Хемија, Виши научни сарадник
Универзитет, факултет, организациона јединица	Универзитет у Крагујевцу, Природно- математички факултет, Институт за хемију
Област и ужа научна област	Хемија, Органска хемија

ОБРАЗОВАЊЕ

ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ

Година	2011
Место	Крагујевац
Институција	Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, Институт за хемију

МАСТЕР СТУДИЈЕ ИЛИ МАГИСТАРСКЕ

Година	2012
Место	Крагујевац
Институција	Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички факултет, Институт за хемију

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Година	2015
Место	Крагујевац
Институција	Универзитет у Крагујевцу, Природно-математички

	факултет, Институт за хемију
Наслов докторске дисертације	Експериментално и теоријско испитивање механизма настајања фенилселено-етара из неких терпенских алкохола
Научно звање	Доктор хемијских наука-Научни сарадник
Област	Хемија

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА – ИЗБОРИ У ИСТРАЖИВАЧКА ОДНОСНО НАУЧНА ЗВАЊА

Датум избора	Институција	Звање
01.07.2013.	Природно-математички факултет	Истраживач-приправник
14.10.2015.	Природно-математички факултет	Истраживач-сарадник
06.07.2016.	Природно-математички факултет	Научни сарадник
24.02.2020.	Природно-математички факултет	Научни сарадник

СТРУЧНА БИОГРАФИЈА - УСАВРШАВАЊЕ

Година	Институција	Трајање
2017-2018	Хемијски факултет, Универзитет у Вигу, Шпанија	10 месеци

НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД¹

Списак резултата M21a	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;**

Рад у међународном часопису изузетних вредности	3
1. Jelena Petronijević, Zorica Bugarčić, Goran A. Bogdanović, Srđan Stefanović and Nenad Janković,* An enolate ion as a synthon in biocatalytic synthesis of 3,4-dihydro-2(1H)-quinoxalinones and 3,4-dihydro-1,4-benzoxazin-2-ones: lemon juice as an alternative to hazardous solvents and catalysts, <i>Green Chemistry</i>, 2017, 19, 707-715. doi : 10.1039/C6GC02893D M21a IF₂₀₁₇ = 8.856 2. Nenad Janković,* Srđan Stefanović, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Slađana B. Novaković, Goran A. Bogdanović, Jovana Muškinja, Milan Vraneš, Zoran Ratković and Zorica Bugarčić, Water-tuned tautomer-selective tandem synthesis of the 5,6-Dihydropyrimidin-4(3H)-ones, driven under the umbrella of sustainable chemistry, <i>ACS Sustainable Chemistry Engineering</i>, 2018, 6 (10), 13358–13366. doi: 10.1021/acssuschemeng.8b03127. M21a IF₂₀₁₈ = 6.970 3. Milan Vranes, Jovana Panić, Aleksandar Tot, Sergej Ostojic, Dragana Četojević-Simin, Nenad Janković, Slobodan Gadzuric, Synthesis and thermophysical characterization of new biologically friendly agmatine-based ionic liquids and salts by experimental and computational approach, <i>ACS Sustainable Chemistry Engineering</i>, 2019, 7(12), 10773-10783. doi:10.1021/acssuschemeng.9b01515 M21a IF₂₀₁₈ = 6.970.	
Списак резултата M21 Рад у врхунском међународном часопису	Број 10
1. Zorica M. Bugarčić, Vera M. Divac, Marina D. Kostić, Nenad Ž. Janković, Frank W. Heinemann, Niko S. Radulović, Zorica Z. 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, 143, 9–19. doi: 10.1016/j.jinorgbio.2014.11.002 M21 IF₂₀₁₄ = 3.444 2. Nenad Janković,* Jovana Muškinja, Zoran Ratković, Zorica Bugarčić, Branislav Ranković, Marijana Kosanić, Srđan Stefanović, Solvent-free	

synthesis of novel vaillidene derivatives of Meldrum's acid: biological evaluation, DNA and BSA binding study, *RSC Advances*, 2016, 6, 39452-39459.

doi: 10.1039/C6RA07711K M21 IF₂₀₁₅ = 3.485

3. Nenad Joksimović, Dejan Baskić, Suzana Popović, Milan Zarić, Marijana Kosanić, Branislav Ranković, Tatjana Stanojković, Sladjana B. Novaković, Goran Davidović, Zorica Bugarčić, Nenad Janković,* Synthesis, characterization, biological activity, DNA and BSA binding study: novel copper(II) complexes with 2-hydroxy-4-aryl-4-oxo-2-butenate, *Dalton Transactions*, 2016, 45(38), 15067 – 15077.

doi: 10.1039/C6DT02257J M21 IF₂₀₁₅ = 4.177

4. Adrijana Burmudzija, Zoran Ratković, Jovana Muškinja, Nenad Janković, Branislav Ranković, Marijana Kosanić and Snežana Đorđević, Ferrocenyl based pyrazoline derivatives with vanillic core: synthesis and investigation of their biological properties, *RSC Advances*, 2016, 6, 91420- 91430.

doi: 10.1039/C6RA18977F M21 IF₂₀₁₅ = 3.485

5. Jovana Trifunović Ristovski, Nenad Janković, Vladan Borčić, Sankalp Jain, Zorica M. Bugarčić, Momir Mikov, Evaluation of antimicrobial activity and retention behavior of newly synthesized vanilidene derivatives of Meldrum's acids using QSRR approach, *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*, 2018, 155, 42-49.

doi: 10.1016/j.jpba.2018.03.038. M21 IF₂₀₁₈ = 2.983

6. Marijana Gavrilović, Nenad Janković, Ljubinka Joksović, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Zorica Bugarčić, Water ultrasound-assisted oxidation of 2-oxo-1,2,3,4-tetrahydropyrimidines and benzylic acid salts, *Environmental Chemistry Letters*, 2018, 16(4), 1501-1506.

doi: 10.1007/s10311-018-0766-z. M21 IF₂₀₁₈ = 4.617

7. Milan Vraneš, Aleksandar Tot, Nenad Janković and Slobodan Gadžurić, What is the taste of vitamin-based ionic liquids? *Journal of Molecular Liquids*, 2019, 276, 902-909.

doi: 10.1016/j.molliq.2018.12.085 M21 IF₂₀₁₇ = 4.513

8. Nenad Janković,* Jovana Trifunović, Milan Vraneš, Aleksandar Tot, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Tatjana Stanojković, Marija Đorđić Crnogorac, Nina Petrović, Ivana Boljević, Ivana Z. Matić,

Goran A. Bogdanović, Momir Mikov, Zorica Bugarčić, Discovery of the Biginelli hybrids as novel caspase-9 activators in apoptotic machines: lipophilicity, molecular docking study, influence on angiogenesis gene and miR-21 expression levels, *Bioorganic Chemistry* 2019, 86, 569-582.

doi: 10.1016/j.bioorg.2019.02.026. M21 IF₂₀₁₇ = 3.929

9. Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Nenad Janković, Dejan Baskić, Suzana Popović, Danijela Todorović, Sanja Matić, Goran A. Bogdanović, Milan Vraneš, Aleksandar Tot, Zorica Bugarčić, Synthesis, characterization, anticancer evaluation and mechanisms of cytotoxic activity of novel 3-hydroxy-3-pyrrolin-2-ones bearing thenoyl fragment: DNA, BSA interactions and molecular docking study, *Bioorganic Chemistry* 2019, 88, 102954.

doi: 10.1016/j.bioorg.2019.102954. M21 IF₂₀₁₇ = 3.929

10. Aleksandar Arsenijević, Jelena Milovanović, Bojana Stojanović, Dragana Djordjević, Ivan Stanojević, Nenad Janković, Danilo Vojvodić, Nebojsa Arsenijević, Miodrag L. Lukić and Marija Milovanović, Gal-3 Deficiency Suppresses Novosphingobium aromaticivorans Inflammasome Activation and IL-17 Driven Autoimmune Cholangitis in Mice, *Frontiers in Immunology* 2019, 10, 1309.

doi: 10.3389/fimmu.2019.01309. M21 IF₂₀₁₇ = 5.551.

Списак резултата М22

Рад у истакнутом међународном часопису

Број

5

1. Svetlana Marković, Nenad Janković, Zorica Bugarčić, Influence of the counteranion on the phenylselenoetherification reaction of nerolidol, *Monatshefte fur Chemie* 2015, 146, 275–282.

doi: 10.1007/s00706-014-1361-z M22 IF₂₀₁₄ = 1.222

2. Jovana Muškinja, Nena Janković,* Zoran Ratković, Goran Bogdanović, Zorica Bugarčić, Vanillic aldehydes for the one-pot synthesis of novel 2-oxo-1,2,3,4-tetrahydropyrimidines, *Molecular Diversity* 2016, 20, 591-604.

doi: 10.1007/s11030-016-9658-y. M22 IF₂₀₁₅ = 2.08

3. Jelena Petronijević, Nenad Janković, Tatjana P. Stanojković, Nenad Joksimović, Nađa Đ. Grozdanić, Milan Vraneš, Aleksandar Tot,

Zorica Bugarčić, Biological evaluation of selected 3,4-dihydro-2(1H)-quinoxalinones and 3,4-dihydro-1,4-benzoxazin-2-ones: Molecular docking study, *Archive der Pharmazie Chemistry Life Science*, 2018, 351(5), 1700308.

doi: 10.1002/ardp.201700308 M22 IF₂₀₁₇ = 2.288

4. Nenad Joksimović, Nenad Janković, Jelena Petronijević, Dejan Baskić, Suzana Popovic, Danijela Todorović, Milan Zarić, Olivera Klisurić, Milan Vraneš, Aleksandar Tot, Zorica Bugarčić, Synthesis, Anticancer Evaluation and Synergistic Effects with cisplatin of Novel Palladium Complexes: DNA, BSA Interactions and Molecular Docking Study, *Medicinal Chemistry* 2019.

doi: 10.2174/1573406415666190128095732. M22 IF₂₀₁₇ = 2.631

5. Milan Vraneš, Aleksandar Tot, Jasenka Ćosić, Snežana Papović, Jovana Panić, Slobodan Gadžurić, Nenad Janković, Karolina Vrandečić, Correlation between lipophilicity of newly synthesized ionic liquids and selected *Fusarium* genus growth rate, *RSC Advances*, 2019, 9, 19189-19196.

doi: 10.1039/c9ra02521a. M22 IF₂₀₁₇ = 2.936.

Списак резултата М23

Рад у међународном часопису

Број

2

1. Nenad Janković,* Zorica Bugarčić, Svetlana Marković, Double catalytic effect of (PhNH₃)₂CuCl₄ in a novel, highly efficient synthesis of 2-oxo and thioxo-1,2,3,4-tetrahydropyrimidines, *Journal of Serbian Chemical Society* 2015, 80, 1–13.

doi: 10.1007/s11030-016-9658-y M23 IF₂₀₁₅ = 0.970

2. Jelena M. Petronijević, Nenad Janković, Zorica Bugarčić, Synthesis of quinoxaline-based compounds and their antitumor and antiviral potentials, *Mini-Reviews in Organic Chemistry*, 2018, 15(3), 220-226.

doi: 10.2174/1570193X14666171201143357 M23 IF₂₀₁₇ = 0.722

Списак резултата М34

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

Број

7

1. Nenad Janković, Vesna Stanojlović, Jelena Petronijević, Ninko

Radenković, The synthesis and characterization of novel 3,4-dihydroquinoxalin-2(1H)-ones, 22nd Young Research Fellows Meeting, 2015, Paris, France, February, 4-6, PO-033.

2. Ninko Radenković, Vera Divac, Marina Kostić, Nenad Janković, Synthesis of a 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, 2015, Paris, France, February, 4-6, PO-014.
3. Nenad Joksimović, Jelena Petronijević, Nenad Janković, Vesna Stanojlović, BSA binding study of copper(II) complexes with 2-hydroxy-4-aryl-4-oxo-2-butenate and their effects on apoptosis and cell cycle in A549 cell line, 24th Young Research Fellow Meeting, 8-10 February 2017, Paris, France, PC 069.
4. Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Nenad Janković, Vera Divac, Synthesis of 3,4-dihydro-2(1H)-quinoxalinones-based potential pharmacophores in lemon juice, 24th Young Research Fellow Meeting, 8-10 February 2017, Paris, France, PC 083.
5. Vesna Stanojlović, Nenad Joksimović, Nenad Janković, Zorica Bugarčić, Synthesis, characterization and cytotoxic activity of 2-hydroxy-4-aryl-4-oxo-2-butenate, 24th Young Research Fellow Meeting, 8-10 February 2017, Paris, France, PC 085.
6. Nenad Janković, Emilija Milović, Milan Vraneš, Filip Bugarčić, Phenylseleno-induced Synthesis of Fused Bicyclic Thiazino- and Thiazolo-Pyrimidine, 14th International Conference on the Chemistry of Selenium and Tellurium, Book of Abstracts, PP14, Santa Margherita di Pula (CA), Italy, Flamingo Resort Hotel, June 3–7, 2019.
7. Nenad Janković (Selected Lecture), Phenylseleno-induced Synthesis of Fused Bicyclic Thiazino- and Thiazolo-Pyrimidine, 8th workshop of the Network SeS Redox & catalysis – (WSeS8), Book of Abstracts, SL7, Department of Chemistry, Biology and Biotechnology, University of Perugia, Perugia, Italy, May 30- June 1, 2019.

Предавања по позиву на скуповима националног значаја- обавезно навести категорију	4
1. Nenad Janković, Vesna Stanojlović, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Zorica Bugarčić, Functionalization of 2-thioxo-1,2,3,4-tetrahydropyrimidine and synthesis of novel chalcones under solvent-free conditions, 52nd Meeting of the Serbian Chemical Society, Novi Sad, Republic of Serbia, May 29-30, 2015, Book of Abstracts, OH P07, p. 121. M64 2. Nenad Joksimović, Nenad Janković, Vesna Stanojlović, Jelena Petronijević, Synthesis and characterization of novel pyrimidine tricyclic derivatives, Treća konferencija mladih hemičara Srbije, 2015, Beograd, 24. oktobar, Srpsko hemijsko društvo, Book of Abstracts, HS P08, p. 35. M64 3. Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Vesna Stanojlović, Nenad Janković, Meldrum's acid as a C2-sinton, Treća konferencija mladih hemičara Srbije, 2015, Beograd, 24. oktobar, Srpsko hemijsko društvo, Book of Abstracts, HS P11, p. 38. M64 4. Nenad Janković, Vesna Stanojlović, Jelena Petronijević, Nenad Joksimović, Synthesis of novel Biginelli analogs with 1,3-thiazine ring, Treća konferencija mladih hemičara Srbije, 2015, Beograd, 24. oktobar, Srpsko hemijsko društvo, Book of Abstracts, HS P13, p. 40. M64	

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА РЕСОРНОГ МИНИСТАРСТВА

Од 2013. године-

Испитивање механизма реакција настајања комплекса јона прелазних метала са биолошки значајним молекулима (172011)

УЧЕШЋЕ НА МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА СА ПРИВРЕДОМ

КРАТАК ОПИС ИСТРЖИВАЊА У ПРЕТХОДНОМ ПЕРИОДУ
(задње четири године)

Др Ненад Јанковић једним делом се бавио фенилселено-индукованим хетероциклизацијама (експериментално и теоријски), што је и била тема његове докторске дисертације. Затим, развијао је зелене и одрживе методе органске синтезе и то пре свега за синтезу Бићинелијевих, као и хиноксалинонских, бензоксазинонских и бензилиденских деривата. Сви наведени деривати су били подвргнути фармаколошким и биолошким студијама. Као резултат ових студија издиференцирала су се најактивнијих једињења ка туморима плућа и дојке. Ови молекули се тренутно налазе у наредној фази преклиничких испитивања. Затим, други део остварених резултата везан је за синтезу и примену фармаколошки активних јонских течности.

КРАТАК ОПИС ПЛАНИРАНИХ ИСТРЖИВАЊА У НАРЕДНОМ ПЕРИОДУ

Др Ненад Јанковић-тренутно се бави паладијум и злато-катализованом аминоксидроксиацијом С-Н веза у 1,3-стирил Бићинелијевим хибридима, које се изводе у јонским течностима као растварачима. Такође, испитује утицај употребљене врсте јонске течности, као и врсте лиганда везаног за паладијум на принос и енантоселективност реакције.

Такође, бави ће се синтезом нових тиоуреида добијених у Бићинелијевој реакцији, као и синтезом одговарајућих комплекса родијума, злата и рутенијума где ће бити употребљени наведени хетероцикли као лиганди. Синтетисани молекули биће употребљени за даља биохемијска, онколошка и фармаколошка испитивања с циљем да се изаберу најквалитетнији молекули за даља испитивања на мишевима.

У једном делу истраживања испитиваће утицај присуства органоселенских електрофила или нуклеофила на метал-катализоване адиције на двоструке и троструке везе у циљу добијања одговарајућих циклизационих и/или супституционих производа, који представљају хибридна једињења проистекла из Бићинелијеве реакције. Затим ће се добијена једињења употребити за даља фармаколошка и биолошка

испитивања.

Велики део својих истраживања биће усмерен као испитивању термодинамичких својстава нових фармаколошки активних супстанци у облику јонских течности са биолошки активним катјонима и анјонима, који су безбедни за људску употребу као и могућност њихове примене у облику спортских суплемената нове генерације. У овом делу је важно напоменути да је успостављена међународна сарадња у оквиру билатералног пројекта на који сам конкурисао заједно са професорком Гомеш са Департаманом за хемију Универзитета у Портоу (Португалија).

Даље, што се тиче иностране сарадње, ради на развијању компјутерског модела са професором Лопезом из Шпаније, који ће помоћи органским хемичарима у избору катализатора за жељену реакцију.

Успостављена је сарадња са Институтом за онкологију и радиологију, Институтом за хигијену и технологију меса, као и са Институтом за рударство и металургију о чему сведоче и заједничке публикације.

У наредне 4 године планиране су одбране две докторске дисертације под мојим менторством.