

Curriculum Vitae



Презиме:

Симијонових

Име:

Душица

Име оца:

Милан

Датум рођења:

18. 03. 1982. год.

Место рођења:

Јагодина
Република Србија

Адреса:

Природно-математички факултет
Институт за хемију
Универзитет у Крагујевцу
Р. Домановића
12 34000 Крагујевац
Тел: ++ (381) 34 336 223; локал: 358
Факс: ++ (381) 34 335 040
e-mail: dusicachem@kg.ac.rs;
dusicas82@gmail.com

ШКОЛОВАЊЕ

Основна школа:

Коларе, Јагодина,
Србија, 1989 – 1997.

Средња школа:

Јагодина, Србија,
Србија, 1997 – 2001.

Студије хемије:

Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Крагујевац, 2001 – 2007.

Докторске студије:

Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Крагујевац, 2007 – 2014.

Објављени научни радови:

23 научна рада

Страни језици:

енглески, руски

ПРОФЕСИОНАЛНА КАРИЈЕРА

Истраживач приправник:

Институт за хемију
Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Крагујевац, 2009-2011.

Истраживач сарадник:

Институт за хемију
Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Крагујевац, 2011-2015

Научни сарадник:

Институт за хемију
Природно-математички факултет
Универзитет у Крагујевцу
Крагујевац, 2015-

УЧЕШЋЕ НА ПРОЈЕКТИМА

Домаћи пројекти:

1. Пројекат број: (142013Б) „Биоактивни комплекси р- и d-јона метала са лигандима фармакотерапијског значаја” (период ангажовања 2009-2011; руководилац проф. др Предраг Ђурђевић);

2. Пројекат број: (172016) „Синтеза, моделовање, физичко-хемијске и биолошке особине органских једињења и одговарајућих комплекса метала” (период ангажовања: 2011-; руководилац проф. др Срећко Трифуновић);

СТРУЧНА УСАВРШАВАЊА

1.09.2016. - 28.02.2017. године, 6 месеци, Аристотелов Универзитет у Солуну, Депарман за органску хемију, Грчка, као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

НАУЧНА ОБЛАСТ ИСТРАЖИВАЊА

Научно-истраживачки рад обухвата област органске и биоорганске хемије. Предмет тих истраживања је синтеза етаноламинских јонских течности и њихова примена као катализатора, лиганата и растварача у различитим органским и металоорганским реакцијама. Такође, научна истраживања обухватају и синтезу различитих азотних хетероцикличних, фенолних и полифенолних једињења и испитивање њихове антиоксидативне и антиинфламаторне активности.

Резултати досадашњег научно-истраживачког рада публиковани су у укупно двадесет три научна рада (шест радова из категорије **M21**, десет радова из категорије **M22** и седам радова из категорије **M23**), три стручна рада у часопису категорије **M53** и већег броја саопштења на међународним и националним научним конференцијама. Коаутор је уџбеника Биоорганска хемија-практикум (ISBN 978-86-6009-031-9).

Научни радови публиковани у међународним часописима M21, M22 и M23 категорије

1. Petrović V.P., Živanović M.N., Simijonović D., Đorović J., Petrović Z.D., Marković S.D., Study of the structure, prooxidative, and cytotoxic activity of some chelate copper(II) complexes, *Chemical Papers* (2017) 71:2075–2083.
<https://doi.org/10.1007/s11696-017-0200-1>
Категорија: M23

2. Đorović J., Marković Z., Petrović Z.D., Simijonović D., Petrović V.P., Theoretical analysis of the experimental UV-Vis absorption spectra of some phenolic Schiff bases, *Molecular Physics* (2017) 115(19): 2460-2468.
<https://doi.org/10.1080/00268976.2017.1324183>
Категорија: M22
3. Petrović Z.D., Simijonović D., Đorović J., Milovanović V., Marković Z., Petrović V.P., One-Pot Synthesis of Tetrahydropyridine Derivatives: Liquid Salt Catalyst vs Glycolic Acid Promoter. Structure and Antiradical Activity of the New Products, *ChemistrySelect*, (2017) 2: 11187–11194.
<https://doi.org/10.1002/slct.201701873>
Категорија: M23
4. Petrović Z.D., Đorović J., Simijonović D., Petrović V.P., Marković Z. Experimental and theoretical study of antioxidative properties of some salicylaldehyde and vanillic Schiff bases, *RSC Advances*, (2015) 5: 24094–24100.
<https://doi.org/10.1039/C5RA02134K>
Категорија: M21
5. Petrović V.P., Simijonović D., Petrović Z.D., Marković S. Formation of a vanillic Mannich base – theoretical study, *Chemical Papers*, (2015) 69(9): 1244–1252.
<https://doi.org/10.1515/chempap-2015-0123>
Категорија: M22
6. Petrović V.P., Simijonović D., Novaković S.B., Bogdanović G.A., Marković S., Petrović Z.D. Structural characterisation of some vanillic Mannich bases: Experimental and theoretical study, *Journal of Molecular Structure*, (2015) 1098: 34–40.
<https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2015.05.040>
Категорија: M23
7. Petrović V.P., Živanović M.N., Simijonović D., Đorović J., Petrović Z.D., Marković S.D. Chelate N,O-palladium(II) complexes: synthesis, characterization and biological activity, *RSC Advances*, (2015) 5: 86274-86281.
<https://doi.org/10.1039/C5RA10204A>
Категорија: M21
8. Marković Z., Đorović J., Petrović Z.D., Petrović V.P., Simijonović D., Investigation of the antioxidant and radical scavenging activities of some phenolic Schiff bases with different free radicals, *Journal of Molecular Modeling*, (2015) 21(11): 293.
<https://doi.org/10.1007/s00894-015-2840-9>
Категорија: M22

9. Petrović V.P., Simijonović D., Petrović Z.D., Use of diethanolammonium–tetrachloridopalladate(II) complex in bioorganic modelling as artificial metallopeptidase in the reaction with *N*-acetylated *L*-methionylglycine dipeptide. NMR and DFT study of the hydrolytic reaction, *Journal of Molecular Structure*, (2014) 1060: 38–41.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.molstruc.2013.12.026>
Категорија: M23
10. Petrović V.P., Simijonović D., Živanović M.N., Košarić J.V., Petrović Z.D., Marković S., Marković S.D. Vanillic Mannich bases: synthesis and screening of biological activity. Mechanistic insight into the reaction with 4-chloroaniline, *RSC Advances*, (2014) 4: 24635–24644.
<https://doi.org/10.1039/c4ra03909b>
Категорија: M21
11. Simijonović D., Petrović Z.D., Petrović V.P., Some physico-chemical properties of ethanolamine ionic liquids: Behavior indifferent solvents, *Journal of Molecular Liquids*, (2013) 179: 98–103.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.molliq.2012.12.020>
Категорија: M22
12. Petrović Z.D., Petrović V.P., Simijonović D., Marković S. Stereoselective homogeneous catalytic arylation of methyl methacrylate: Experimental and computational study, *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, (2012) 356: 144–151.
<https://doi.org/10.1016/j.molcata.2012.01.007>
Категорија: M21
13. Petrović Z.D., Marković S., Petrović V.P., Simijonović D., Triethanolammonium acetate as a multifunctional ionic liquid in the palladium-catalyzed green Heck reaction, *Journal of Molecular Modeling*, (2012) 18(2):433–440.
<https://doi.org/10.1007/s00894-011-1052-1>
Категорија: M22
14. Petrović Z.D., Čomić Lj., Stevanović O., Simijonović D., Petrović V.P., Antimicrobial activity of the ionic liquids triethanolamine acetate and diethanolamine chloride, and their corresponding Pd(II) complexes, *Journal of Molecular Liquids*, (2012) 170: 61–65.
<https://doi.org/10.1016/j.molliq.2012.03.009>
Категорија: M22

15. Perić T., Jakovljević V.Lj., Živković V., Krkeljić J., Petrović Z.D., Simijonović D., Novokmet S., Djurić D.M., Janković S.M., Toxic Effects of Palladium Compounds on the Isolated Rat Heart, *Medicinal Chemistry*, (2012) 8(1): 9-13.
[https://doi.org/ 10.2174/157340612799278612](https://doi.org/10.2174/157340612799278612)
Категорија: M23
16. Radojević I., Petrović Z.D., Čomić Lj., Simijonović D., Petrović V.P., Biological evaluation of mechlorethamine-Pt(II) complex, part II: Antimicrobial screening and LOX study of the complex and its ligand, *Medicinal Chemistry*, (2012), 8(5): 947-952.
<https://doi.org/10.2174/157340612802084315>
Категорија: M23
17. Petrović Z.D., Petrović V.P., Simijonović D., Marković S., Insight into hydrolytic reaction of *N*-acetylated L-histidylglycine dipeptide with novel mechlorethamine platinum(II) complex. NMR and DFT study of the hydrolytic reaction, *Dalton Transactions*, (2011) 40(36): 9284–9288.
<https://doi.org/10.1039/c1dt10593k>
Категорија: M21
18. Balaban A.T., Gutman I., Marković S., Simijonović D., Đurđević J.: Local Aromaticity in Benzoand Benzocyclobutadieno-Annulated Phenanthrenes, *Polycyclic Aromatic Compounds*, (2011) 31:339–349.
[https://doi.org/ 10.1080/10406638.2011.614179](https://doi.org/10.1080/10406638.2011.614179)
Категорија: M23
19. Balaban A.T., Gutman I., Marković S., Simijonović D., Local aromaticity in benzo- and benzocyclobutadieno-annelated anthracenes, *Monatshefte Für Chemie - Chemical Monthly*, (2011) 142: 797-800.
[https://doi.org/ 10.1007/s00706-011-0531-5](https://doi.org/10.1007/s00706-011-0531-5)
Категорија: M22
20. Petrović Z.D., Simijonović D., Petrović V.P., Marković S., Diethanolamine and *N,N*-diethylethanolamine ionic liquids as precatalyst-precursors and reaction media in green Heck reaction protocol *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, (2010) 327: 45-50.
<https://doi.org/10.1016/j.molcata.2010.05.010>
Категорија: M21
21. Petrović Z.D., Marković S., Simijonović D., Petrović V., Mechanistic insight into preactivation of a modern palladium catalyst precursor in phosphine-free Heck reactions, *Monatshefte Für Chemie - Chemical Monthly*, (2009) 140: 371-374.
<https://doi.org/10.1007/s00706-008-0035-0>
Категорија: M22

22. Petrovic Z.D., Hadjipavlou-Litina D., Pontiki E., Simijonovic D., Petrovic V.P., Diethanolamine Pd(II) complexes in bioorganic modeling as model systems of metallopeptidases and soybean lipoxygenase inhibitors, *Bioorganic Chemistry*, (2009) 37: 162–166.
<https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2009.07.003>
23. Petrovic Z.D, Petrovic V.P., Simijonovic D., Markovic S., Mechanistic pathways for oxidative addition of aryl iodides to the low-ligated diethanolamine palladium(0) complex in phosphine-free Heck reactions, *Journal of Organometallic Chemistry*, (2009) 694: 3852-3858.
<https://doi.org/10.1016/j.jorganchem.2009.07.043>
Категорија: M22

Радови објављени у научном часопису (M53)

1. Петровић З., Симијонових Д., Петровић В., Гутман И., Неке примене паладијума и његових једињења, *Хемијски преглед* (2010) 50:51-55.
2. Петровић З., Симијонових Д., Гутман И., Ораси виђени очима хемичара, *Хемијски преглед* (2009) 2: 39-41.
3. Гутман И., Симијонових Д., Петровић З., Крмар Ј., Мирис руже, *Хемијски преглед*, (2008) 5: 107-109.

Списак научних саопштења на међународним и домаћим конференцијама

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

1. Petrović V.P., Simijonović D., Petrović Z.D., Živanović M.N., Marković S.D., Synthesis, characterization and cytotoxicity of phenolic copper(ii) complexes, *10th Joint Meeting on Medicinal Chemistry*, Dubrovnik, 25-28 June, Croatia, 2017, Book of Abstracts 198.
2. Simijonović D., Litinas K.E., Hadjipavlou-Litina D.J., Multicomponent reactions of phthalhydrazide, 4-hydroxycoumarin and aldehydes under microwaves. Biological study of the received products, *22th Panel. Chem. Congr.*, 2-4 December 2016., 253.

3. Petrović V.P., Simijonović D., Petrović Z.D., Lukić M., Antioxidant activity of some vanillic Mannich bases, *International Conference on Hydrogen Atom Transfer iCHAT 2014*, Book of abstracts 88.
4. Petrović Z., Simijonović D., Šmit B., Petrović V.P., Synthesis and antioxidant activity of some phenolic Schiff bases, *XXIII Congress of Chemists and Technologists of Macedonia*, Ohrid, 8-11 October, 2014, Book of abstracts, OCT 021, 240.
5. Petrović V.P., Simijonović D., Petrović A. Mechlorethamine platinum(II) complex as an artificial metallopeptidase, *15h Hellenic Symposium on Medicinal Chemistry*, Athens 2012, Book of abstracts 119.
6. Simijonović D., Petrović V.P., Petrović Z.D., Čomić Lj., Stefanović O., Biological activity of the diethanolamine and triethanolamine ionic liquids and its corresponding palladium(II) complexes, *15h Hellenic Symposium on Medicinal Chemistry*, Athens 2012, Book of abstracts 123.
7. Petrović Z.D., Petrović V.P., Marković S., Simijonović D., Hadjipavlou-Litina D., Classical and non-classical alkylating agent in one. Novel Pt(II) - mechlorethamine complex as artificial metallopeptidase and soybean lipoxygenase inhibitor, *Twelfth Tetrahedron Symposium: Challenges in Organic and Bioorganic Chemistry*, Sitges 2011, Book of abstracts P1.142.
8. Petrović Z., Hadjipavlou-Litina D., Pontiki E., Simijonović D., Petrović V., Mechlorethamine Pd(II) and Pt(II) complexes as inhibitors of soybean lipoxygenase and their antiradical activity, *14h Hellenic Symposium on Medicinal Chemistry*, Solun 2010, Book of abstracts 85.
9. Simijonović D., Petrović Z. D., Vukašinović M., Kaljević V., Petrović V.P., Vuković N., Chemical view on walnuts from country-side of Kragujevac, *Euro Analysis*, Innsbruck 2009, Austria, Book of abstracts P070-A2.

10. Petrović V.P., Petrović Z.D., Simijonović D., Marković S., New diethanolamine palladium(II) complex as artificial metallopeptidase and free radical scavenger, Debrecen 2009, *ISABC 10, Debrecen*, Book of Abstracts, 114.
11. Petrović Z., Simijonović D., Petrović V., Diethanolammonium Acetate as Ionic Liquid and Ligand Precursor in Green Heck Reaction Protocol, *Second Humboldt conference on noncovalent interactions*, Vršac 2009, Book of abstracts, 50.
12. Petrović Z. D., Simijonović D.M., Petrović V. P., Diethanolamine: an useful ligand, base and reaction medium for phosphine-free Pd-catalyzed Heck Reactions, *20th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia*, Ohrid 2008 Macedonia, Kniga na apstrakti, SOC-23-E, 334-337.
13. Marković S., Petrović Z.D., Petrović V. P., Simijonović D., Mechanism of the preactivation process of trans[PdCl₂(DEA)₂] in phosphine-free Heck reaction, *Physical Chemistry*, Beograd 2008, Book of abstracts C-18-O, 187.

Саопштења са домаћих скупова штампана у изводу (M64)

1. Simijonović D., Petrović V.P., Milovanović V., Petrović Z.D., Diastereoselektivna one-pot sinteza vanilin-piperidinskih derivata i ispitivanje njihove antioksidativne aktivnosti, *53 Savetovanje srpskog hemijskog društva*, Kragujevac 2016, Kratki izvodi radova 120.
2. Simijonović D., Petrović Z.D., Petrović V.P., Živanović M.N., Marković S.D., Sintaza i biološka aktivnost Pd(II)-kompleksa salicilaldehidno-anilinskih Šifovih baza, *52 Savetovanje srpskog hemijskog društva*, Novi Sad 2015, Kratki izvodi radova 117.
3. Petrović Z.D., Simijonović D., Petrović V.P., In vitro inhibition of soybean lipoxygenase with new Pd(II)-triethanolamine complex and its precursors, *XLIX Savetovanje srpskog hemijskog društva*, Kragujevac 2011, Kratki izvodi radova 140.