

ПРИМЉЕНО: 24-06-2026			
јед.	Број	Прилог	Вредности
	374/4		

Изборном већу Универзитета у Београду – Хемијског факултета

Професору др Горану Роглићу, декану

На седници Изборног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета одржаној 14.05.2026. године именовани смо у Комисију референата за писање реферата за избор једног наставника у звање ванредног професора за ужу научну област Општа и неорганска хемија на Катедри за општу и неорганску хемију Универзитета у Београду – Хемијског факултета. На конкурс расписан у листу „Послови“ број 1198 од 27. маја 2026. године у законском року пријавио се један кандидат:

1. **др Душан Вељковић**, ванредни професор Универзитета у Београду – Хемијског факултета

На основу увида у конкурсни материјал, приспелу документацију, и личног увида у рад кандидата, а у складу са Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду – Хемијског факултета, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним критеријумима за избор у звања наставника и сарадника на Хемијском факултету Универзитета у Београду, подносимо Изборном већу следећи

РЕФЕРАТ

др Душан Вељковић

А) Биографски подаци

Др Душан Вељковић је рођен 15. фебруара 1984. године у Београду. Основну школу и Гимназију је завршио у Обреновцу (ученик генерације у Гимназији). Током средњошколског образовања више пута је похађао семинаре у Истраживачкој станици „Петница“. Хемијски факултет Универзитета у Београду је уписао школске 2003/04 године. Године 2006. изабран је за члана Студентског парламента Хемијског факултета, а 2008. је изабран за студента продекана Хемијског факултета у Београду. Дипломирао је 27. новембра 2008. године са просечном оценом 8,53. Докторске студије је уписао 2008. године на Хемијском факултету Универзитета у Београду, при Катедри за општу и неорганску хемију. Од марта до јуна 2009. године радио је као наставник хемије у Гимназији у Обреновцу. Од јуна 2009. године до јуна 2011. године радио је на Институту за хемију, технологију и металургију у Београду као истраживач-приправник. Од јуна 2011. године

запослен је на Хемијском факултету Универзитета у Београду, прво као асистент на Катедри за општу и неорганску хемију (до децембра 2016. године), а затим као доцент (од децембра 2016. године) и ванредни професор (од децембра 2021. године) при истој Катедри. Дана 21. августа 2014. године одбранио је докторску дисертацију под насловом: „Квантно-хемијско и кристалографско испитивање С-Н/О интеракција ароматичних молекула“. Током 2015. и 2016. године провео је годину дана на усавршавању на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања у Дрездену, Немачка.

У периоду 2018 – 2019 руководио је пројектом билатералне сарадње између Србије и Француске под називом “Катјон/π интеракције између полицикличних ароматичних угљоводоника и јона прелазних метала”. У периоду 2020 – 2022 руководио је пројектом „Рачунарско дизајнирање високоенергетских материјала: случај хелатних комплекса“ финансираним од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру ПРОМИС позива.

Од 2023. године је члан Савета Хемијског факултета у Београду и заменик председника Савета.

Кретање у служби:

2009-2010: Истраживач-приправник / Институт за хемију, технологију и металургију

2010-2011: Истраживач-сарадник / Институт за хемију, технологију и металургију

2011-2016: Асистент / Универзитет у Београду - Хемијски факултет

2016-2021: Доцент / Универзитет у Београду - Хемијски факултет

2021-: Ванредни професор / Универзитет у Београду - Хемијски факултет

Б. Дисертације

Докторска дисертација: Д. Вељковић: „Квантно-хемијско и кристалографско испитивање С-Н/О интеракција ароматичних молекула“, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, 2014.

В. Наставна делатност

Др Душан Вељковић је од 2010. до 2026. године био ангажован на извођењу вежби из предмета Рачунарска хемија, Основи примене рачунара у хемији и Неорганска хемија 2 (за студенте хемије) и Неорганска хемија 2 (за студенте смера професор хемије) на Универзитету у Београду – Хемијском факултету. По избору у звање доцента до данас држао је наставу на предмету Основи хемије за студенте прве године Физичког факултета.

Наставни рад др Душана Вељковића у у периоду од последњег избора у звање је оцењен од стране студената оценама од 4,36 до 5,00.

	Оцене на студентским анкетама*			
	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25
Неорганска хемија 2 (вежбе)	4,98 (5)	4,62 (4)	4,94 (19)	/
Рачунарска хемија (вежбе)	4,36 (7)	4,84 (7)	/	/
Основи хемије за студенте физике (предавања) Смер: 22ПФОСХЕ	/	4,87 (20)	/	/
Основи хемије за студенте физике (предавања) Смер: 22ТФОСХЕ	/	4,45 (17)	4,68 (24)	/
Основи хемије за студенте физике (предавања) Смер: 15ОФОХЕ	5,00 (7)	5,00 (1)	4,89 (13)	4,88 (11)
Основи хемије за студенте физике (предавања) Смер: 15ПФОСХЕ	4,90 (13)	4,50 (2)	4,85 (26)	4,72 (24)
Основи хемије за студенте физике (предавања) Смер: 15ТФОСХЕ	4,84 (29)	4,90 (27)	4,71 (36)	4,74 (39)

*број учесника у анкети је дат у загради уз оцену

Кандидат је био ментор приликом израде 12 одбрањених завршних радова на основним академским студијама и то за студенте:

1. Перовић (Гордана) Никола / ХЕ11/2013
2. Ђуновић (Бранислав) Александра / ХЕ50/2014
3. Кретић (Станислав) Данијела / ХЕ26/2014
4. Брајић (Симо) Невена / ХЕ03/2014
5. Радовановић (Илија) Јелена / ХЕ32/2016
6. Марковић (Зоран) Никола / ХЕ30/2016
7. Масларевић (Иван) Марија / ХЕ02/2014
8. Давидовић (Драган) Јелена / ХЕ90/2014
9. Илић (Александар) Вања / ХЕ43/2012
10. Сантрач Мики (Хиро) Масаја / ХЕ75/2014
11. Зековић (Миодраг) Зорана / ХЕ33/2012
12. Малинић (Александар) Мирославка / ХЖ03/2018

Кандидат је био ментор приликом израде 10 одбрањених мастер радова и то за студенте:

1. Перовић (Гордана) Никола / МХ23/2017
2. Ђуновић (Бранислав) Александра / МХ10/2018
3. Кретић (Станимир) Данијела / МХ09/2018
4. Радовановић (Илија) Јелена / МХ39/2020
5. Марковић (Зоран) Никола / МХ19/2020
6. Улетиловић (Зоран) Невена / МХ27/2019
7. Шајатовић (Александар) Вања / МХ32/2021
8. Масларевић (Иван) Марија / МХ37/2021
9. Малинић (Александар) Мирославка / МС07/2023
10. Цмиљановић (Горан) Катарина / МС01/2024

Кандидат је био ментор приликом израде 2 одбрањене докторске дисертације за студенткиње:

1. Ђуновић (Бранислав) Александра / ДХ04/2019
2. Кретић (Станимир) Данијела / ДХ19/2019

Поред тога, кандидат је био члан у 21 комисији за одбрану завршних радова, 18 комисија за одбрану мастер радова и 4 комисије за одбрану докторских дисертација.

Г. Уџбеници, збирке, практикуми

Душан Вељковић: „Практикум из Рачунарске хемије“, Универзитет у Београду – Хемијски факултет, Београд, 2018 (126 страна, ISBN: 978-89-7220-092-8). Практикум је одлуком Наставно-научног већа Универзитета у Београду – Хемијског факултета број 915/4 од 10.11.2016. године прихваћен као помоћни уџбеник за предмет Рачунарска хемија за студенте четврте године Хемијског факултета у Београду.

Д. Научно-истраживачка делатност

Кандидат др Душан Вељковић се бави истраживањима у областима неорганске и теоријске хемије. Од 2009. је био ангажован на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и Фонда за науку Републике Србије. Био је руководилац једног пројекта билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Француске (2018-2019), а као и једног ПРОМИС пројекта финансираног од Фонда за науку Републике Србије (2020-2022). Кандидат се током докторских студија бавио проучавањем нековалентних интеракција са посебним акцентом на испитивање енергије и геометрије С-Н/О интеракција у ароматичним системима. Истраживања су се заснивала на резултатима квантнохемијских прорачуна и анализи геометријских параметара из кристалних структура. Осим тога, др Душан Вељковић се бавио рачунањем вибрационих спектра комплекса

прелазних метала и њиховим поређењем са експерименталним резултатима. За време постдокторских студија др Душан Вељковић се бавио синтезама интерметалних једињења. Поред тога обучен је за рендгено-структурну анализу и решавање кристалних структура. Након избора у звање доцента, кандидат је наставио са научним радом у области нековалентних интеракција (пре свега се бавио проучавањем C-H/O, S...S и O-H/M интеракција), али је и отпочео истраживања везана за рачунарско дизајнирање високоенергетских материјала у оквиру ПРОМИС пројекта CD-HEM финансираном од стране Фонда за науку Републике Србије на ком је био руководилац пројекта. Од избора у звање ванредног професора кандидат се бавио углавном теоријским проучавањем карактеристика високоенергетских молекула, али је наставио рад и у области проучавања нековалентних интеракција са фокусом на органске молекуле као што су деривати фулерена и пирамидана. До сада је објавио 9 научних радова из области дизајнирања високоенергетских материјала (5 из категорије M21 и 4 из категорије M22).

Кандидат је коаутор на укупно 35 радова у међународним часописима 35 научна радова у међународним часописима (33 са SCI листе и 2 са eSCI листе) од чега 10 након претходног избора у звање ванредног професора. На 13 научних радова је одговорни аутор, од чега на 7 радова након последњег избора у звање. Од наведених 35 радова, 9 је објављено у часописима категорије M21a, 17 у часописима категорије M21, 7 у часописима категорије M22 и 2 у часописима категорије M23. Поред тога, коаутор је на више од 90 саопштења на научним скуповима у земљи и иностранству. Коаутор је и на једном чланку у „Хемијском прегледу“. Од 10 радова на којима је коаутор након последњег избора у звање, 1 рад је из категорије M21a, 5 радова је из категорије M21, 3 рада из категорије M22 и један рад из категорије M23. Према бази података SCOPUS на дан 08.06.2026. године цитираност радова др Душана Вељковића је износила 571 уз *h*-индекс 13 (без аутоцита).

1. Монографије

Кандидат нема објављене монографије.

2. Поглавља у књигама и прегледни чланци

Кандидат нема публикација овог типа.

3. Научни радови објављени у часописима међународног значаја

3.1. Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a)

После избора у звање ванредног професора:

- 3.1.1. Jianchang Wu, Jiyun Zhang, Luyao Wang, Jovana Jakšić, Anastasia Barabash, **Veljković, D. Ž.**, Andreas J. Bornschlegl, Vladislav Jovanov, Leopold Lahn, Olga Kasian, M. Eugenia Pérez-Ojeda, Klaus Götz, Tobias Unruh, Chaohui Li, Zijian Peng, Yunuo Wang, Jens A. Hauch, Lin-Long Deng, Veselin Maslak, Aleksandra Mitrović, Gang Li, and Christoph J. Brabec, [Diastereomeric Fullerene Composite Engineering for Enhanced Perovskite Solar Cells](#), *Journal of the American Chemical Society*, 2025, 147 (35), 32045-32053. (Chemistry, Multidisciplinary, 19/236 (IF₂₀₂₄ = 15,6))

Пре избора у звање ванредног професора:

- 3.1.2. Janjić, G. V.; Milosavljević, M. D.; **Veljković, D. Ž.**; Zarić, S. D., [Prediction of strong O–H/M hydrogen bonding between water and square-planar Ir and Rh complexes](#), *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2017, 19, 8657-8660. (Physics, Atomic, Molecular & Chemical; 5/35 (IF₂₀₁₅ = 4,273)).
DOI: 10.1039/c6cp08796e
- 3.1.3. Savić, T. D.; Čomor, M. I.; Abazović, N. D.; Šaponjić, Z. V.; Marinović-Cinović, M. T.; **Veljković, D. Ž.**; Zarić, S. D.; Janković, I. A., [Anatase nanoparticles surface modified with fused ring salicylate-type ligands \(1-hydroxy-2-naphthoic acids\): A combined DFT and experimental study](#), *Journal of Alloys and Compounds*, 2015, 630, 226–235. (Metallurgy & Metallurgical Engineering 6/73 (IF₂₀₁₅ = 2,808))
DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.01.041
- 3.1.4. Dragelj, J. Lj., Stanković, I. M., Božinovski, D. M., Meyer, T., **Veljković, D. Ž.**, Medaković, V. B., Knapp, E-W., Zarić, S. D. [C–H/O interactions of aromatic CH donors within proteins: a crystallographic study](#). *Crystal Growth & Design*, 2016, 16, 1948–1957. (Materials Science, Multidisciplinary, 34/250 (IF₂₀₁₄ = 4,759))
DOI: 10.1021/acs.cgd.5b01543
- 3.1.5. Savić, T. D., Šaponjić, Z. V., Čomor, M. I., Nedeljković, J. M., Dramićanin, M. D., Nikolić, M. G., **Veljković, D. Ž.**, Zarić, S. D., Janković, I. A. [Surface modification of anatase nanoparticles with fused ring salicylate-type ligands \(3-hydroxy-2-naphthoic acids\): a combined DFT and experimental study of optical properties](#), *Nanoscale*, 2013, 5, 7601–7612. (Materials Science, Multidisciplinary, 22/242 (IF₂₀₁₃ = 6,925))
DOI: 10.1039/C3NR01277H

- 3.1.6. Savić, T. D., Janković, I. A., Šaponjić, Z. V., Čomor, M. I., **Veljković, D. Ž.**, Zarić, S. D., Nedeljković, J. M. [Surface modification of anatase nanoparticles with fused ring catecholate type ligands: a combined DFT and experimental study of optical properties](#), *Nanoscale*, 2012, 4, 1612–1619. (Materials Science, Multidisciplinary, 23/232 (IF = 6,262))
DOI: 10.1039/C2NR11501H
- 3.1.7. Janjić, G. V.; **Veljković, D. Ž.**; Zarić, S. D., [Water/Aromatic Parallel Alignment Interactions. Significant Interactions at Large Horizontal Displacements](#), *Crystal Growth & Design*, 2011, 11, 2680–2683. (Materials Science, Multidisciplinary, 26/212, (IF₂₀₁₁ = 4.877)).
DOI: 10.1021/cg101208q
- 3.1.8. **Veljković, D. Ž.**; Janjić, G. V.; Zarić, S. D., [Are C–H...O interactions linear? Case of aromatic CH donors](#). *CrystEngComm*, 2011, 13, 5005–5010. (Crystallography; 3/23 (IF₂₀₀₉ = 4,076)).
DOI: 10.1039/C1CE05065F
- 3.1.9. Ninković, D. B.; Janjić, G. V.; **Veljković, D. Ž.**; Sredojević, D. N.; Zarić, S. D., [What are the preferred horizontal displacements in parallel aromatic-aromatic interactions?](#) *ChemPhysChem*, 2011, 12, 3511–3514. (Physics, Atomic, Molecular & Chemical; 4/32 (IF₂₀₁₀ = 3,637)).
DOI: 10.1002/cphc.201100777

3.2. Радови у водећим часописима међународног значаја (M21)

После избора у звање ванредног професора:

- 3.2.1. Veljković, I. S., Malinić, M., **Veljković, D. Ž.*** [Evidence of Strong O-H...C Interactions Involving Apical Pyramidane Carbon Atom as Hydrogen Atom Acceptor](#), *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2025, 27, 2563-2569. (Physics, Atomic, Molecular & Chemical; 10/39 (IF₂₀₂₄ = 3,1)).
DOI: <https://doi.org/10.1039/D4CP03809F>
- 3.2.2. D. S. Kretić, A. B. Đunović, D. B. Ninković, **D. Ž. Veljković***, [How Do the Surroundings of the C-NO₂ Fragment Affect the Mechanical Sensitivity of Trinitroaromatic Molecules? Evidence from Crystal Structures and Ab Initio Calculations](#), *Crystals*, 2025, 15(8), 692. (Crystallography; 9/33 (IF₂₀₂₃ = 2,4)).
DOI: <https://doi.org/10.3390/cryst15080692>

- 3.2.3. Petrović, N. Gligorijević, V. Medaković, **D. Veljković**, S. Arandžević, S. Grgurić-Šipka, J. Poljarević, [Oxorhenium\(V\) complexes with pyridinedicarboxylic ligands: Synthesis, density functional theory calculations, and drug combination study](#), *Appl Organomet Chem*, 2024, 38(9), e7623. (Chemistry, Applied; 25/74, (IF₂₀₂₃ = 3,5)).
DOI: <https://doi.org/10.1002/aoc.7623>
- 3.2.4. T. Z. Verbić, K. Y. Tam, **D. Ž. Veljković**, A. T. M., Serajuddin, A. Avdeef, [Clofazimine pKa Determination by Potentiometry and Spectrophotometry: Reverse Cosolvent Dependence as an Indicator of the Presence of Dimers in Aqueous Solutions](#), *Molecular Pharmaceutics*, 2023, 20(6), 3160–3169. (Pharmacology & Pharmacy; 66/279 (IF₂₀₂₁ = 5.378))
DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.molpharmaceut.3c00172>
- 3.2.5. D. S. Kretić, V. B. Medaković, **D. Ž. Veljković***, [How Do Small Differences in Geometries Affect Electrostatic Potentials of High-Energy Molecules? Critical News from Critical Points](#), *Crystals*, 2022, 12(10), 1455. (Crystallography; 10/32 (IF₂₀₂₂ = 2,6)). DOI: <https://doi.org/10.3390/cryst15080692>

Пре избора у звање ванредног професора:

- 3.2.6. Kretić, D. S.; Radovanović, J. I.; **Veljković, D. Ž.***, [Can the sensitivity of energetic materials be tuned by using hydrogen bonds? Another look at the role of hydrogen bonding in the design of high energetic compounds](#), *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2021, 23, 7472-7479. (Physics, Atomic, Molecular & Chemical; 10/36 (IF₂₀₂₀ = 3,861)).
DOI: 10.1039/d1cp00189b
- 3.2.7. Veljković, I. S.; Kretić, D. S.; **Veljković, D. Ž.***, [Geometrical and energetic characteristics of Se···Se interactions in crystal structures of organoselenium molecules](#), *CrystEngComm*, 2021, 23, 3383-3390. (Crystallography; 8/26 (IF₂₀₂₁ = 3,434)).
DOI: 10.1039/d1ce00129a
- 3.2.8. Živković, J. M.; **Veljković, D. Ž.**; Zarić, S. D., [Strong hydrogen bonds of coordinated ammonia molecule](#), *Crystal Growth & Design*, 2021, (Crystallography; 7/26 (IF₂₀₂₁ = 4,101))
DOI: 10.1021/acs.cgd.1c00685
- 3.2.9. Đunović, A. B.; **Veljković, D. Ž.***, [Halogen bonds as a tool in the design of high energetic materials: evidence from crystal structures and quantum chemical calculations](#), *CrystEngComm*, 2021, 23, 6915-6922. (Crystallography; 8/26 (IF₂₀₂₁ = 3,434)).

DOI: 10.1039/d1ce00854d

- 3.2.10. Kretić, D. S.; Veljković, I. S.; Đunović, A. B.; **Veljković, D. Ž.***, [Chelate Coordination Compounds as a New Class of High-Energy Materials: The Case of Nitro-Bis\(Acetylacetonato\) Complexes](#), *Molecules*, 2021, 26, no. 18: 5438 (Chemistry, Multidisciplinary; 61/178 (IF₂₀₂₁ = 5,110)).
DOI: 10.3390/molecules26185438
- 3.2.11. Veljković, I. S.; **Veljković, D. Ž.**; Sarić, G. S.; Stanković, I. M.; Zarić, S. D., [What is the preferred geometry of sulfur–disulfide interactions?](#), *CrystEngComm*, 2020, 22, 7262–7271. (Crystallography; 9/26 (IF₂₀₁₈ = 3,172)).
DOI: 10.1039/d0ce00211a
- 3.2.12. Malenov, D. P.; **Veljković, D. Ž.**; Hall, M. B.; Brothers, E.; Zarić, S. D., [Influence of Chelate Ring Type on Chelate-Chelate and Chelate-Aryl Stacking: The Case of Nickel Bis\(Dithiolene\)](#), *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2019, 21, 1198–1206. (Physics, Atomic, Molecular & Chemical; 7/36 (IF₂₀₁₇ = 4,224)).
DOI: 10.1039/c8cp06312e
- 3.2.13. Blagojević, J.; **Veljković, D. Ž.**; Zarić, S. D., [Stacking interactions between hydrogen-bridged and aromatic rings; study of crystal structures and quantum chemical calculations](#). *CrystEngComm*, 2017, 19, 40–46. (Crystallography, 6/26 (IF₂₀₁₅ = 3,801))
DOI: 10.1039/C6CE02045C
- 3.2.14. Mitoraj, M. P.; Janjić, G. V.; Medaković, V. B.; **Veljković, D. Ž.**; Michalak, A.; Zarić, S. D.; Milčić, M. K., [Nature of the water/aromatic parallel alignment interactions](#), *Journal of Computational Chemistry*, 2015, 36, 171–180. (Chemistry, Multidisciplinary 26/149 (IF₂₀₁₄ = 4,879))
DOI: 10.1002/jcc.23783
- 3.2.15. Savić, T. D.; Čomor, M. I.; Nedeljković, J. M.; **Veljković, D. Ž.**; Zarić, S. D.; Rakić, V. M.; Janković, I. A., [The effect of substituents on the surface modification of anatase nanoparticles with catecholate-type ligands: a combined DFT and experimental study](#), *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 2014, 16, 20796–20805. (Chemistry, Physical 32/138 (IF₂₀₁₄ = 4,493))
DOI: 10.1039/c4cp02197e
- 3.2.16. **Veljković, D. Ž.**, Medaković, V. B., Andrić, J. M., Zarić, S. D. [C–H/O interactions of nucleic bases with water molecule. Crystallographic and quantum chemical](#)

[study](#). *CrystEngComm*, 2014, 16, 10089–10096. (Crystallography, 5/23 (IF₂₀₁₄ = 4,022))

DOI: 10.1039/C4CE00595C

3.2.17. Dragelj, J. Lj.; Janjić, G. V.; **Veljković, D. Ž.**; Zarić, S. D. [Crystallographic and ab initio Study of Pyridine CH/O Interactions. Linearity of the interactions and influence of pyridine classical hydrogen bonds](#), *CrystEngComm*, 2013, 15, 10481–10489. (Chemistry, Multidisciplinary; 32/145 (IF₂₀₁₂ = 4,069)).

DOI: 10.1039/C3CE40759D

3.3. Радови у истакнутим међународним часописима (M22)

После избора у звање ванредног професора:

3.3.1. D. S. Kretić, I. S. Veljković, **D. Ž. Veljković***, [Tris-\(3-nitropentane-2,4-dionato-k₂ O,O'\)](#) complexes as a new type of highly energetic materials: theoretical and experimental considerations, *Chemistry*, 2023, 5(3), 1843-1854. (Chemistry, Multidisciplinary; 117/228 (IF₂₀₂₃ = 2,4)) - eSCI листа.

DOI: <https://doi.org/10.3390/chemistry5030126>

3.3.2. I. S. Veljković, A. B. Đunović, D. Ž. Veljković, [Influence of halogen substituents on sensitivity towards detonation of polycyclic nitroaromatic high-energy molecules](#), *J Phys Org Chem*, 2024, 37(10), e4649. (Chemistry, Organic; 28/58 (IF₂₀₂₃ = 1,8))

DOI: <https://doi.org/10.1002/poc.4649>

3.3.3. D. S. Kretić, I. S. Veljković, D. Ž. Veljković, [Small Deviations in Geometries Affect Detonation Velocities and Pressures of Nitroaromatic Molecules](#), *Organics*, 2025, 6(2), 17; (Chemistry, Organic; 32/57 (IF₂₀₂₄ = 1,8)) - eSCI листа.

DOI: <https://doi.org/10.3390/org6020017>

Пре избора у звање ванредног професора:

3.3.4. Veljković, I. S.; Radovanović, J. I.; **Veljković, D. Ž.***, [How aromatic system size affects the sensitivities of highly energetic molecules?](#) *RSC Advances*, 2021, 11, 31933-31940. (Chemistry, Multidisciplinary; 82/178 (IF₂₀₂₀ = 3,748)).

DOI: 10.1039/d1ra06482g

- 3.3.5. **Veljković, D. Ž.***, Đunović, A. B.; Zarić, S. D., [Significant Differences in the Energy of X-H/Pt Interactions between Cisplatin and Transplatin Molecules](#), *ChemistrySelect*, 2019, 4, 44, 12909-12914. (Chemistry, Multidisciplinary; 100/172 (IF₂₀₁₉ = **1,835**)).
DOI: 10.1002/slct.201903296
- 3.3.6. **Veljković, D. Ž.***, [Strong CH/O interactions between polycyclic aromatic hydrocarbons and water: Influence of aromatic system size](#), *Journal of Molecular Graphics and Modelling*, 2018, 80, 121–125. (Computer Science, Interdisciplinary Applications; 70/104 (IF₂₀₁₇ = **1,793**)).
DOI: 10.1016/j.jmgm.2017.12.014
- 3.3.7. Malenov, D. P.; Janjić, G. V.; **Veljković, D. Ž.**; Zarić, S. D., [Mutual influence of parallel, CH/O, OH/π and lone pair/π interactions in water/benzene/water system](#), *Computational and Theoretical Chemistry*, 2013, 59-65 (Chemistry, Physical; 99/134 (IF₂₀₁₃ = **1,369**)).
DOI: 10.1016/j.comptc.2013.05.030

3.4. Радови у међународним часописима (M23)

После избора у звање ванредног професора:

- 3.4.1. M. Bigović, I. S. Veljković, J. Petrović, and D. Ž. Veljković, [Quantum-chemical study of C-H•••O interactions between HTcO₄ and aromatic amino acids](#), *J. Serb. Chem. Soc.*, 2025, 90, 6, 741 – 752. (Chemistry, Multidisciplinary; 186/236 (IF₂₀₂₄ = **0,9**)).
DOI: <https://doi.org/10.2298/JSC250125013B>

Пре избора у звање ванредног професора:

- 3.4.2. Janjić, G. V.; Petrović, P.; Ninković, D. B.; **Veljković, D. Ž.**; Kapor, A.; Zarić, S. D., [Stacking Interactions Between Pyridine Fragments In Crystal Structures Of Terpyridyl Complexes.](#), *Studia UBB Chemia*, 2010, 165-176. (Chemistry, Multidisciplinary; 137/145 (IF₂₀₁₀ = **0,231**)).

4. Научни радови објављени у часописима националног значаја

- 4.1. Радови у врхунским часописима националног значаја (M51): *нема*

4.2. Радови у часопису националног значаја (M53)

После избора у звање ванредног професора: нема

Пре избора у звање ванредног професора:

- 4.2.1. **Вељковић, Д.**; Вучковић, Г. Н., „Минерали у исхрани”, Хемијски преглед, **2010**, вол. 51, бр. 1, 14-19.

5. Научна саопштења

5.1. Саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34)

После избора у звање ванредног професора:

- 5.1.1. Kretić D. S., Đunović A. B., Veljković I. S., **Veljković D. Ž.**, How do non-covalent interactions affect the sensitivity of high-energy materials? Analysis of crystal structures of nitroaromatic molecules, 34th European Crystallographic Meeting, 2024, Padova, Italy, Acta Cryst., e 593.
- 5.1.2. Kretić D. S., Veljković I. S., Đunović A. B., **Veljković D. Ž.** Theoretical Study of Detonation Properties of Bis-(Nitro-acetylacetonato) Complexes, 7th European Inorganic Chemistry Conference, Serbia, 2025, Belgrade, Abstract book, p. 135.
- 5.1.3. Kretić D. S., Veljković I. S., **Veljković D. Ž.**, Modulating electrostatic potential as a strategy to control mechanical sensitivity of high-energetic materials. Centennial of Quantum Theory: Progress in Atomic and Molecular Structure, November 3-5 (2025), Belgrade, Serbia.

Пре избора у звање ванредног професора:

- 5.1.4. **Dušan Ž. Veljković**, Ivana S. Antonijević, Snežana D. Zarić, Jimp 2 Software As A Teaching Tool: Understanding Orbitals Using Fenske-Hall Method, 7th

EuroVariety – European Variety in University Chemistry Education, Belgrade, June 2017.

- 5.1.5. Dragan B. Ninković, Dušan Malenov, **Dušan Ž. Veljković**, Jelena Andrić, Dubravka Z. Vojislavljević-Vasilev, Ivana S. Veljković, Snežana D. Zarić, “Noncovalent interactions of metal complexes.”, XXVII. INTERNATIONAL CONFERENCE ON COORDINATION AND BIOINORGANIC CHEMISTRY, June 2 – 7, 2019, Smolenice, Slovakia.
- 5.1.6. **Dušan Ž. Veljković** and Aleksandra B. Đunović, “Quantum Chemical Study of Influence of Halogen Bonds on the Sensitivity of Organic Explosives.” Virtual 4th international symposium on halogen bonding, 2020, Stellenbosch, South Africa, Abstract Book, p. 173.
- 5.1.7. Danijela S. Kretić, Ivana S. Veljković, **Dušan Ž. Veljković**, “Theoretical Study of σ -hole Bonding between Selenium Atoms in Crystal Structures of Organoselenium Compounds”, Virtual 4th international symposium on halogen bonding, 2020, Stellenbosch, South Africa, Abstract Book, p. 201.
- 5.1.8. **Dušan Ž. Veljković**, Danijela S. Kretić, Ivana S. Veljković, Dušan P. Malenov, Dragan B. Ninković, Snežana D. Zarić, “Role of hydrogen bonding in modifications of impact sensitivities of high energetic materials: evidence from crystal structures and quantum chemical calculations”, 25th Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography, August 14-22 (2021), Prague, Czech Republic.
- 5.1.9. Danijela S. Kretić, **Dušan Ž. Veljković**, Snežana D. Zarić, “Evidence of strong hydrogen bonding in crystal structures of transition metal complexes”, 25th Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography, August 14-22 (2021), Prague, Czech Republic.
- 5.1.10. Milan R. Milovanović, Jelena M. Živković, Dragan B. Ninković, Jelena P. Blagojević Filipović, Dubravka Z. Vojislavljević-Vasilev, Ivana S. Veljković, Ivana M. Stanković, Dušan P. Malenov, Vesna B. Medaković, **Dušan Ž. Veljković**, Snežana D. Zarić, “Study of noncovalent interactions using crystal structure data in the Cambridge Structural Database”, 25th Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography, August 14-22 (2021), Prague, Czech Republic.

- 5.1.11. Snežana D. Zarić, Dušan P. Malenov, Ivana S. Veljković, Dragan B. Ninković, **Dušan Ž. Veljković**, "Modification of electrostatic potentials of organometallic compounds as a tool in a design of new class of high energetic materials", Virtual Conference on Organometallic Chemistry - EuCOMC XXIV, pp. 164, September 1st - 3rd 2021, Alcalá de Henares / Madrid-Spain.
- 5.1.12. M. Cizler, **D. Veljković**, G. Janjić, S. Zarić, Study of C-H...O INTERACTIONS BETWEEN COORDINATED WATER MOLECULE AND C6- AROMATIC GROUP, 9th International Symposium on Metal Elements in Environment, Medicine and Biology, Cluj- Napoca, October, 2009.
- 5.1.13. **D. Veljković**, G. Janjić, S. Zarić, THEORETICAL STUDY OF C-H O INTERACTIONS BETWEEN WATER MOLECULES AND C-AROMATIC GROUPS, Second Humbolt Conference on Noncovalent Interactions, Vrsac, Serbia, October, 2009.
- 5.1.14. G. V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, J. M. Andrić, S. D. Zarić, PROPENSITY FOR STACKING INTERACTIONS OF TERPIRIDINE COMPLEXES IN CRYSTAL STRUCTURES, Eurobic10, Thessaloniki, Greece, June, 2010.
- 5.1.15. G. V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, PARALLEL ALIGNMENT OF WATER MOLECULE AND AROMATIC RINGS AT LARGE OFFSETS, Fourth Humbolt Conference on Computational Chemistry, Varna, Bulgaria, July, 2010.
- 5.1.16. S. Đurđević, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, THEORETICAL STUDY OF O-H... π AND N-H... π INTERACTIONS IN BISACETYLACETONATO COMPLEX OF PALLADIUM, PLATINUM AND NICKEL, Fourth Humbolt Conference on Computational Chemistry, Varna, Bulgaria, July, 2010.
- 5.1.17. M. Radulović, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, INTERACTIONS OF ACETYLACETONATO CHELATE π -SYSTEM IN IRIIDIUM AND RHODIUM COMPLEXES, Fourth Humbolt Conference on Computational Chemistry, Varna, Bulgaria, July, 2010.
- 5.1.18. H. D. Grubor, **D. Ž. Veljković**, S. N. Malkov, S. D. Zarić, CORRELATIONS OF AMINO ACIDS WITH PARTICULAR SECONDARY STRUCTURES: COMPARISON OF DIFFERENT STATISTICAL METHODS, Fourth Humbolt Conference on Computational Chemistry, Varna, Bulgaria, July, 2010.

- 5.1.19. S. Đurđević, M. Radulović, **D. Veljković**, S. D. Zarić, STUDY OF O-H... π AND N-H... π INTERACTIONS WITH ACETYLACETONATO RINGS, 10th International Symposium on Metal Elements in Environment, Medicine and Biology, Timisoara, Romania, November, 2010.
- 5.1.20. G. V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, D. Z. Vojislavljević, J. M. Andrić, S. D. Zarić, THE PROPERTIES OF METAL COMPLEXES WITH PHENANTROLINE LIGANDS. ANALYTICAL METHODS BASED ON THESE PROPERTIES, EUROanalysis2011, 16th European Conference on Analytical Chemistry, Belgrade, Serbia, 11- 15. September, 2011.
- 5.1.21. S. D. Zarić, G. Janjić, D. Sredojević, **D. Veljković**, J. Andrić, D. Ninković, P. Petrović, D. Vojislavljević, NONCOVALENT INTERACTIONS OF AROMATIC MOLECULES, XXII Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography, Madrid, Spain, 22- 30 August, 2011.
- 5.1.22. **D. Ž. Veljković**, G. V. Janjić, S. D. Zarić, GEOMETRY OF C-H...O INTERACTIONS: CASE OF AROMATIC CH DONORS, XXII Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography, Madrid, Spain, 22- 30 August, 2011.
- 5.1.23. G. V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, D. Z. Vojislavljević, J. M. Andrić, S. D. Zarić, THE PROPERTIES OF METAL COMPLEXES WITH PHENANTROLINE LIGANDS. ANALYTICAL METHODS BASED ON THESE PROPERTIES, EUROanalysis2011, 16th European Conference on Analytical Chemistry, Belgrade, Serbia, 11- 15. September, 2011.
- 5.1.24. G. V. Janjić, D. B. Ninković, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, WATER/AROMATIC PARALLEL ALIGNMENT INTERACTIONS AT LARGE HORIZONTAL DISPLACEMENTS, Summer School "Supramolecular Chemistry: Experimental and Theoretical Methods for Investigation" Sofia, Bulgaria, 21- 23. May, 2012.
- 5.1.25. **D. Ž. Veljković**, G. V. Janjić, S. D. Zarić, THEORETICAL STUDY OF GEOMETRY OF C-H...O INTERACTIONS OF C₆-AROMATIC GROUPS, Summer School "Supramolecular Chemistry: Experimental and Theoretical Methods for Investigation" Sofia, Bulgaria, 21- 23. May, 2012.

- 5.1.26. D. B. Ninković, G. V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, D.N. Sredojević, S.D. Zarić, THE INTERACTIONS BETWEEN BENZENE MOLECULES WITH MUTUAL PARALLEL ORIENTATION. CRYSTALLOGRAPHIC AND QUANTUM-CHEMISTRY ANALYSIS, Summer School "Supramolecular Chemistry: Experimental and Theoretical Methods for Investigation" Sofia, Bulgaria, 21- 23. May, 2012.
- 5.1.27. D. Malenov, G. V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, MUTUAL INFLUENCE OF PARALLEL, CH/O AND OH/ π INTERACTIONS IN WATER/BENZENE/WATER SYSTEM, Summer School "Supramolecular Chemistry: Experimental and Theoretical Methods for Investigation" Sofia, Bulgaria, 21- 23. May, 2012.
- 5.1.28. **D. Ž. Veljković**, G. V. Janjić, S. D. Zarić THEORETICAL STUDY OF GEOMETRY OF C-H...O INTERACTIONS Workshop on crystal engineering, University of Fribourg, Switzerland 23-25.07.2012.
- 5.1.29. S. D. Zarić, G. V. Janjić, D. N. Sredojević, **D. Ž. Veljković**, J. M. Andrić, D. B. Ninković, D. Z. Vojislavljević, From Abstracts of Papers, 244th ACS National Meeting & Exposition, Philadelphia, PA, United States, August 19-23, 2012 (2012), ORGN-521
- 5.1.30. S. D. Zarić, G. Janjić, D. Sredojević, **D. Veljković**, J. Andrić, D. Ninković, D. Vojislavljević, P. Petrović, NONCOVALENT INTERACTIONS OF AROMATIC MOLECULES, 14th IUPAC Conference on Polymers and Organic Chemistry, Doha, Qatar, January 6-9, 2012
- 5.1.31. J. Lj. Dragelj, **D. Ž. Veljković**, G. V. Janjić, S. D. Zarić, CH/O INTERACTIONS BETWEEN PYRIDINE AND WATER. INFLUENCE OF HYDROGEN BOND, International Workshop "Sensing Applications of Supramolecular Chemistry", Plovdiv, Bulgaria, March 2013.
- 5.1.32. M. D. Milosavljević, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, THE STUDY OF OH/ π AND NH/ π INTERACTIONS IN ACETYLACETONATO COMPLEXES, International Workshop "Sensing Applications of Supramolecular Chemistry", Plovdiv, Bulgaria, March 2013.
- 5.1.33. **D. Ž. Veljković**, G. V. Janjić, S. D. Zarić, THEORETICAL STUDY OF INFLUENCE OF C6-ARYL GROUP SUBSTITUENTS ON GEOMETRY OF C-H...O INTERACTIONS,

International Workshop "Sensing Applications of Supramolecular Chemistry", Plovdiv, Bulgaria, March 2013.

- 5.1.34. S. Đurđević, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, THE STUDY OF OH/ π AND NH/ π INTERACTIONS IN BISACETYLACETONATO COMPLEXES, International Workshop "Sensing Applications of Supramolecular Chemistry", Plovdiv, Bulgaria, March 2013.
- 5.1.35. **D. Ž. Veljković**, J. M. Andrić, S. D. Zarić, CH/O INTERACTIONS BETWEEN NUCLEIC BASES AND WATER MOLECULE: CRYSTALLOGRAPHIC AND QUANTUM CHEMICAL STUDY, "International Summer School on Supramolecular Chemistry", Belgrade, August 04-06th, 2013.
- 5.1.36. S. D. Zarić, G. V. Janjić, D. N. Sredojević, **D. Veljković**, J. Andrić, D. Ninković, D. Vojislavljević, P. Petrović, NONCOVALENT INTERACTIONS OF AROMATIC MOLECULES, IUPAC 44th World Chemistry Congress, Istanbul, Turkey, August 11-16, 2013.
- 5.1.37. S. D. Zarić, G. V. Janjić, D. Sredojević, **D. Ž. Veljković**, J. Andrić, D. Ninković, D. Vojislavljević, P. Petrović, NONCOVALENT INTERACTIONS IN SYSTEMS WITH AROMATIC MOLECULES AND METAL IONS, Modeling Interactions in Biomolecules, Marianske lazne, Czech Republic, September 16-19, 2013.
- 5.1.38. **D. Ž. Veljković**, H. Grubor, S. N. Malkov and S. D. Zarić, DIFFERENT STATISTICAL METHODS FOR CALCULATIONS OF AMINO ACID PROPENSITIES TOWARD CERTAIN SECONDARY PROTEIN STRUCTURE TYPES, Theoretical Approaches to BioInformation Systems - TABIS 2013, Belgrade, September 17-22nd, 2013.
- 5.1.39. D. Malenov, G.V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, S.D. Zarić, INTERACTIONS OF WATER WITH PROTEIN AROMATIC RESIDUES – AB INITIO STUDY ON MODEL COMPOUNDS, Theoretical Approaches to BioInformation Systems - TABIS 2013, Belgrade, September 17-22nd, 2013.
- 5.1.40. D. Malenov, D. Ninković, G. Janjić, J. Andrić, **D. Veljković**, D. Sredojević, S. Zarić, PARALLEL INTERACTIONS OF AROMATIC MOLECULES AT LARGE HORIZONTAL DISPLACEMENTS, Chemistry Conference for Young Scientists 2014, Duinse Polders, Blankenberge, Belgium, 27-28.02.2014.

- 5.1.41. D. Malenov, G. Janjić, **D. Veljković**, S. Zarić, INTERACTIONS OF WATER WITH C6-AROMATIC RINGS, Chemistry Conference for Young Scientists 2014, Duinse Polders, Blankenberge, Belgium, 27-28.02.2014.
- 5.1.42. Snežana D. Zarić, Goran V. Janjić, Dušan N. Sredojević, Dragan B. Ninković, Jelena M. Andrić, **Dušan Ž. Veljković**, INFLUENCE OF HYDROGEN BONDS OF NON-COVALENT INTERACTIONS OF AROMATIC MOLECULES, Modeling & Design of Molecular Materials 2014, Kudowa Zdrój, Poland, June 29 – July 3, 2014.
- 5.1.43. Snežana D. Zarić, Goran V. Janjić, Dušan N. Sredojević, Dragan B. Ninković, Jelena M. Andrić, **Dušan Ž. Veljković**, INFLUENCE OF HYDROGEN BONDS OF NON-COVALENT INTERACTIONS OF AROMATIC MOLECULES, Modeling & Design of Molecular Materials 2014, Kudowa Zdrój, Poland, June 29 – July 3, 2014.
- 5.1.44. Jovan Lj. Dragelj, Ivana M. Stanković, Dragana M. Božinovski, Tim Meyer, **Dušan Ž. Veljković**, Vesna B. Medaković, Ernst W. Knapp, Snežana D. Zarić, C–H/O INTERACTIONS OF AROMATIC CH DONORS WITHIN PROTEINS, Modeling Interactions in Biomolecules VII, Prague- Pruhonice, 14-18 September 2015.
- 5.1.45. Zarić, S. D., **Veljković, D. Ž.**, Andrić, J. M., Ninković, D. B., Medaković, V. B., Malenov, D. P., Vojislavljević-Vasilev, D., Petrović, P., (2015): NONCOVALENT INTERACTIONS OF AROMATIC MOLECULES. 16th Tetrahedron Symposium Berlin, Germany, June 2015.

5.2. Саопштења на националним скуповима штампана у изводу (M64)

После избора у звање ванредног професора:

- 5.2.1. Kretić D. S., Veljković I. S., Đunović A. B., **Veljković D. Ž.**, Nitro-acetylacetonato complexes as a new class of highly energetic materials: synthesis, characterization and quantum chemical studies. 58th Meeting of the Serbian Chemical Society, June 9–10 (2022), Belgrade, Serbia, Abstract Book, p. 152.
- 5.2.2. Kretić D. S., Veljković I. S., **Veljković D. Ž.**, The chelate complexes as an improved high-energy compounds. 8th Conference of Young Chemists of Serbia, October 29 (2022), Abstract Book, p. 135.

- 5.2.3. Đunović A. B., Veljković I. S., **Veljković D. Ž.**, Influence of the presence of halogen substituents on high-energy properties of nitroaromatic molecules, 8th Conference of the Young Chemists of Serbia, 2022, Belgrade, Serbia, Abstract Book, p. 136.
- 5.2.4. Kretić D. S., Veljković I. S., Marković N., **Veljković D. Ž.**, Tris-(nitroacetylacetonato) complexes as new high-energy materials. 20th Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, November 30 – December 2(2022), Belgrade, Serbia, Abstract Book, p. 24.
- 5.2.5. Đunović A. B., Veljković I. S., Šajatović V., **Veljković D. Ž.**, Role of halogen substituents in the desing of halogen-containing high-energy materials, Twentieth Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, 2022, Belgrade, Serbia, Abstract Book, p. 23.
- 5.2.6. Вељковић И. С, Ђуновић А. Б., **Вељковић Д. Ж.**, Теоријско проучавање утицаја халогених супституената на осетљивост полицикличних нитроароматичних експлозива, 59. Саветовање Српског хемијског друштва, 2023, Нови Сад, Србија, Кратки изводи радова, стр. 113.
- 5.2.7. Veljković I. S., Kretić D. S., **Veljković D. Ž.**, Theoretical studies of Se...Se interactions in crystal structures. 28th Conference of the Serbian Crystallographic Society, June 14-15 (2023), Čačak, Serbia, Abstract Book, p. 54–55.
- 5.2.8. Đunović A. B., **Veljković D. Ž.**, Influence of the number of halogen substituents and their type on the electrostatic potential of TNB molecules, 9th Conference of the Young Chemists of Serbia, 2023, Novi Sad, Serbia, Abstract Book, p. 104.
- 5.2.9. Kretić D. S., Maslarević M. I., **Veljković D. Ž.**, Theoretical study of the relationship between molecular geometry and strength of hydrogen bonds in acetylsalicylic acid. 9th Conference of Young Chemists of Serbia, November 4 (2023), Novi Sad, Serbia, Book of Abstract, p. 110.
- 5.2.10. Kretić D. S., **Veljković D. Ž.**, Analysis of trigger bond strength in nitroaromatic systems with intermolecular hydrogen bonding using Wiberg bond indices. 10th Conference of Young Chemists of Serbia, October 26 (2024), Belgrade, Serbia, Abstract Book, p. 110.
- 5.2.11. Veljković I. S., Kretić D. S., **Veljković D. Ž.**, Influence of the substituents on the sensitivity of high-energy nitroaromatic molecules. 29th Conference of the Serbian Crystallographic Society, June 27-28 (2024), Ruma, Serbia, Abstracts, p. 52–53.
- 5.2.12. Kretić D. S., Medaković V. B., **Veljković D. Ž.**, Comparing electrostatic potential variations in critical points for different crystal structures of high-energy

- materials. 29th Conference of the Serbian Crystallographic Society, June 27-28 (2024), Ruma, Serbia, Abstracts, p. 74–75.
- 5.2.13. Kretić D. S., Đunović A. B., Ninković D. B., **Veljković D. Ž.**, Influence of the type of substituent adjacent to the C–NO₂ group on the impact sensitivity of trinitroaromatic molecules. 11th Conference of Young Chemists of Serbia, October 25 (2025), Kragujevac, Serbia, p. 88.
- 5.2.14. Đunović A. B., **Veljković D. Ž.**, Influence of halogen interactions on the energetic properties of halogen-substituted polycyclic nitroaromatic molecules, 11th Conference of the Young Chemists of Serbia, 2025, Kragujevac, Serbia, Abstract Book, p. 83.

Пре избора у звање ванредног професора:

- 5.2.15. J. Благојевић Филиповић, **Д. Ж. Вељковић**, С. Д. Зарић, СТЕКИНГ ИНТЕРАКЦИЈЕ ИЗМЕЂУ ПРСТЕНОВА ФОРМИРАНИХ ВОДОНИЧНИМ ВЕЗИВАЊЕМ И АРОМАТИЧНИХ ПРСТЕНОВА, XXIV КОНФЕРЕНЦИЈА СРПСКОГ КРИСТАЛОГРАФСКОГ ДРУШТВА Изводи радова, pp. 38 - 39, isbn: 978-86-912959-3-6, Вршац, Србија, 22. - 24. Jun, 2017.
- 5.2.16. D. P. Malenov, **D. Ž. Veljković**, M. B. Hall, E. N. Brothers, S. D. Zarić, STEKING INTERAKCIJE BIS(DITIOLENA) NIKLA, XXIV КОНФЕРЕНЦИЈА СРПСКОГ КРИСТАЛОГРАФСКОГ ДРУШТВА, СРПСКО КРИСТАЛОГРАФСКО ДРУШТВО, pp. 24 - 25, isbn: 978-86-912959-3-6, Вршац, Србија, 22. - 24. Jun, 2017
- 5.2.17. **Dušan Ž. Veljković**, Aleksandra Đunović, Danijela S. Kretić, Snežana D. Zarić, EVIDENCE OF STRONG METAL-HYDROGEN INTERACTIONS IN CRYSTAL STRUCTURES OF TRANSITION METAL COMPLEXES, 25th Conference of the Serbian Crystallographic Society, pp. 24 - 25, ISBN: 978-86-912959-4-3, Bajina Bašta, 2018.
- 5.2.18. Ivana S. Antonijević, **Dušan Ž. Veljković**, Gordana Sarić, Katarina Katančević, Snežana D. Zarić, CRYSTALLOGRAPHIC AND QUANTUM-CHEMICAL STUDY OF INTERACTIONS BETWEEN SULFUR AND DISULFIDE BOND, 25th Conference of the Serbian Crystallographic Society, pp. 24 - 25, ISBN: 978-86-912959-4-3, Bajina Bašta, 2018.
- 5.2.19. **Dušan Ž. Veljković**, Aleksandra Đunović, Snežana D. Zarić, COMPARISON OF ENERGIES OF X–H/Pt INTERACTIONS BETWEEN CIS- AND TRANSPLATIN MOLECULES AND DIFFERENT HYDROGEN ATOM DONORS, 26th CONFERENCE OF THE SERBIAN CRYSTALLOGRAPHIC SOCIETY, Serbian Crystallographic

- Society, pp. 87 - 87, issn: 0354-5741, isbn: 978-86-912959-5-0, Silver Lake, 27. - 28. Jun, 2019
- 5.2.20. Nikola Perović, **Dušan Ž. Veljković**, Binding of uranyl cation to peptides: a combined quantum chemical and crystallographic study, 7th CONFERENCE OF THE YOUNG CHEMISTS OF SERBIA, pp. 157 - 157, isbn: 978-86-7132-076-4, Belgrade, 2. - 2. Nov, 2019.
- 5.2.21. **Dušan Ž. Veljković**, Aleksandra B. Đunović, Snežana D. Zarić, Comparison of strength of metal-hydrogen interaction energies between cisplatin and transplatin molecules and different hydrogen donors, 7th CONFERENCE OF THE YOUNG CHEMISTS OF SERBIA, pp. 156 - 156, isbn: 978-86-7132-076-4, Belgrade, 2. - 2. Nov, 2019
- 5.2.22. Ivana S. Veljković, **Dušan Ž. Veljković**, Gordana Sarić, Snežana D. Zarić, How disulfide bond interacts with sulfur atom? Quantum chemical and crystallographic study., 7th CONFERENCE OF THE YOUNG CHEMISTS OF SERBIA, pp. 158 - 158, isbn: 978-86-7132-076-4, Belgrade, 2. - 2. Nov, 2019
- 5.2.23. Milan R. Milovanović, Jelena M. Živković, Dragan B. Ninković, Jelena P. Blagojević Filipović, Dubravka Z. Vojislavljević-Vasilev, Ivana S. Veljković, Ivana M. Stanković, Dušan P. Malenov, Vesna B. Medaković, **Dušan Ž. Veljković**, Snežana D. Zarić, "Study of noncovalent interactions using crystal structure data and quantum chemical calculations", 15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry (PC2021), virtual meeting, 20-24 September 2021.
- 5.2.24. **Dušan Ž. Veljković**, Danijela S. Kretić, Dubravka Z. Vojislavljević-Vasilev, Snežana D. Zarić, "Theoretical study of geometries and energies of the Pt...H interactions", 15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry (PC2021), virtual meeting, 20-24 September 2021.
- 5.2.25. **Dušan Ž. Veljković**, Danijela S. Kretić, Dušan P. Malenov, Ivana S. Veljković, Dragan B. Ninković, Snežana D. Zarić, "Role of non-covalent interactions in modification of properties of high energetic materials", 57th Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia, June 18-19, 2021.
- 5.2.26. Jelena M. Živković, **Dušan Ž. Veljković**, Snežana D. Zarić, "Strong Hydrogen bonds of coordinated ammonia molecules", 57th Meeting of the Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia, June 18-19, 2021.
- 5.2.27. Dragan B. Ninković, Aleksandra B. Đunović, **Dušan Ž. Veljković**, "Influence of halogen bonding on the sensitivity of high-energy molecules towards detonation", 27th conference of the Serbian crystallographic society, Serbia, September 16-17, 2021.

- 5.2.28. Aleksandra B. Đunović, Danijela S. Kretić, Ivana S. Veljković, **Dušan Ž. Veljković**, "Role of noncovalent interactions in the control of the sensitivity of high energetic molecules towards detonation", 27th conference of the Serbian crystallographic society, Serbia, September 16-17, 2021.
- 5.2.29. **D. Veljković**, G. Janjić, S. Zarić, THEORETICAL RESEARCH OF C-H...O INTERACTIONS BETWEEN C6-ARYL GROUP AND WATER MOLECULE IN CRYSTAL STRUCTURES, 47th Meeting of Serbian Chemical Society, Beograd, Serbia, March, 2009.
- 5.2.30. **D. Veljković**, G. Janjić, S. Zarić, CRYSTALLOGRAFIC AND QUANTUM CHEMICAL INVESTIGATIONS OF C-H...O INTERACTIONS BETWEEN WATER MOLECULE AND C6-AROMATIC GROUP, XVI Conference of the Serbian crystallographic society, Divčibare, September, 2009.
- 5.2.31. M. Radulović, S. Đurđević, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, THEORETICAL STUDY OF O-H... π AND N-H... π INTERACTIONS WITH ACETYLACETONATO CHELATES, XVII Conference of the Serbian crystallographic society, Ivanjica, 2010.
- 5.2.32. H. Grubor, **D. Ž. Veljković**, S.N. Malkov, S.D. Zarić, COMPARISON OF DIFFERENT STATISTICAL METHODS FOR CALCULATIONS OF AMINO ACID PROPENSITIES TOWARD CERTAIN SECONDARY STRUCTURE TYPES, XVII Conference of the Serbian crystallographic society, Ivanjica, 2010.
- 5.2.33. D. Z. Vojislavljević, J. Blagojević, G. V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, THEORETICAL STUDY OF O-H/ π INTERACTIONS BETWEEN COORDINATED AND NON-COORDINATED WATER MOLECULE WITH C6-AROMATIC RING, 49th Meeting of Serbian Chemical Society, Kragujevac, Serbia, 31.05- 02.06.2011.
- 5.2.34. G.V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, PARALLEL WATER/AROMATIC INTERACTIONS WITH LARGE OFFSET DISTANCES, XVIII Konferencija Srpskog Kristalografskog Društva, Fruška Gora, 02-04.06.2011.)
- 5.2.35. **D. Ž. Veljković**, G.V. Janjić, S.D. Zarić, INFLUENCE OF C6-ARYL GROUP SUBSTITUENTS ON GEMOETRY OF C-H...O INTERACTIONS, XVIII Konferencija Srpskog Kristalografskog Društva, Fruška Gora, 02-04.06.2011.)
- 5.2.36. D.B. Ninković, G.V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, D.N. Sredojević, S. D. Zarić, CRYSTALLOGRAPHIC AND QUANTUM-CHEMISRY ANALYSIS OF THE INTERACTIONS BETWEEN BENZENE MOLECULES WITH MUTUAL PARALLEL ALIGNMENT, XVIII Konferencija Srpskog Kristalografskog Društva, Fruška Gora, 02-04.06.2011.)
- 5.2.37. A. Todorović, V. Ribić, **D. Ž. Veljković**, S.D. Zarić, CRYSTALLOGRAPHIC STUDY OF GEOMETRY OF C-H/O INTERACTIONS BETWEEN NUCLEIC BASES AND WATER MOLECULE, XIX Konferencija Srpskog Kristalografskog Društva, Bela Crkva, 31.05-02.06. 2012.

- 5.2.38. J.Lj. Dragelj, G.V. Janjić, **D. Ž. Veljković**, S.D. Zarić, ARE CH/O INTERACTIONS LINEAR? PYRIDINE-WATER INTERACTIONS Prva konferencija mladih hemičara Srbije, 19-20. Oktobar 2012.
- 5.2.39. A. Todorović, **D. Ž. Veljković**, S.D. Zarić THEORETICAL STUDY OF CH/O INTERACTIONS BETWEEN NUCLEIC BASES AND WATER MOLECULE, Prva konferencija mladih hemičara Srbije, 19-20. Oktobar 2012.
- 5.2.40. **D. Ž. Veljković**, V. Ribić, S. D. Zarić, CRYSTALLOGRAPHIC AND QUANTUM CHEMICAL STUDY OF CH/O INTERACTIONS BETWEEN COORDINATED WATER MOLECULE AND AROMATIC C-H DONOR, XX Konferencija Srpskog Kristalografskog Društva, Beograd, Avala, 13.06-15.06. 2012.
- 5.2.41. G. V. Janjić, D. B. Ninković, **D. Ž. Veljković**, D.N. Sredojević, S. D. Zarić, INTERACTIONS OF AROMATIC MOLECULES AT LARGE HORIZONTAL DISPLACEMENTS, XX Konferencija Srpskog Kristalografskog Društva, Beograd, Avala, 13.06-15.06. 2013.
- 5.2.42. J. Lj. Dragelj, **D. Ž. Veljković**, G. V. Janjić, S. D. Zarić, CRYSTALLOGRAPHIC AND THEORETICAL STUDY OF CH/O INTERACTIONS BETWEEN PYRIDINE AND WATER, XX Konferencija Srpskog Kristalografskog Društva, Beograd, Avala, 13.06-15.06. 2013.
- 5.2.43. Dušan P. Malenov, Goran V. Janjić, Dragan B. Ninković, Jelena M. Andrić, **Dušan Ž. Veljković**, Dušan N. Sredojević, Snežana D. Zarić, NONCOVALENT INTERACTIONS OF HAZARDOUS AROMATIC COMPOUNDS, 6th Symposium Chemistry and Environmental Protection, Vršac, May 21-24th, 2013.
- 5.2.44. Dušan P. Malenov, Goran V. Janjić, Dubravka Z. Vojislavljević-Vasilev, **Dušan Ž. Veljković**, Dragan B. Ninković, Snežana D. Zarić, THE INFLUENCE OF METAL IONS ON INTERACTIONS OF WATER WITH AROMATIC POLLUTANTS, 6th Symposium Chemistry and Environmental Protection, Vršac, May 21-24th, 2013.
- 5.2.45. J. Lj. Dragelj, D. M. Božinovski, I. Stanković, **D. Ž. Veljković**, S. D. Zarić, C–H/O INTERACTIONS OF AROMATIC RINGS IN PROTEINS: CRYSTALLOGRAPHIC STUDY, XXII Conference of the Serbian Crystallographic Societ, Smederevo, Serbia, 11-15. 06. 2015.
- 5.2.46. **D. Ž. Veljković**, V. B. Medaković, S. D. Zarić, ELECTROSTATIC POTENTIAL AND CRYSTAL STRUCTURES: CASE OF CH/O INTERACTIONS BETWEEN COORDINATING WATER MOLECULE AND AROMATIC CH DONOR, XXII Conference of the Serbian Crystallographic Societ, Smederevo, Serbia, 11-15. 06. 2015.
- 5.2.47. J. Lj. Dragelj, I. M. Stanković, D. M. Božinovski, T. Meyer, **D. Ž. Veljković**, V. B. Medaković, E.-W. Knapp, S. D. Zarić, CRYSTALLOGRAPHIC STUDY ON CH/O

INTERACTIONS OF AROMATIC CH DONORS WITHIN PROTEINS, Belgrade Bioinformatics Conference 2016, Belgrade, Serbia, 20-24 June 2016.

5.2.48. **D. Ž. Veljković**, S. Malkov, V. B. Medaković, S. D. Zarić, PROPENSITIES OF AMINO ACID TOWARD CERTAIN SECONDARY PROTEIN STRUCTURE TYPES: COMPARISON OF DIFFERENT STATISTICAL METHODS, Belgrade Bioinformatics Conference 2016, Belgrade, Serbia, 20-24 June 2016.

6. Други видови ангажовања у научноистраживачком раду

6.1. Техничка решења

Нема

6.2. Патенти

Нема

6.3. Предавања по позиву (након избора у звање ванредног професора):

6.3.1. Kretić D. S., Veljković I. S., **Veljković D. Ž.**, Modulating electrostatic potential as a strategy to control mechanical sensitivity of high-energetic materials. Centennial of Quantum Theory: Progress in Atomic and Molecular Structure, November 3-5 (2025), Belgrade, Serbia.

6.4. Остали видови ангажовања

Руководилац или сарадник на домаћим или међународним пројектима:

Пројекти у којима је др Душан Вељковић био ангажован од 2009. године до данас као учесник или руководилац:

Учесник:

2009 - 2010: пројекат Основних истраживања Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије „Проучавање односа реактивности, нековалентних интеракција и структуре молекула и моделовање хемијских система“ (број пројекта: 142037);

2011 - 2019: пројекат Основних истраживања Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије „Нековалентне интеракције π -система и њихова улога у молекулском препознавању“ (број пројекта 172065).

2012 - 2014: међународни пројекат „SupraChem@Balkans.eu“ у оквиру SCOPES програма финансиран од стране SNSF (Swiss National Science Foundation). Руководилац пројекта са српске стране: проф. др Снежана Зарић.

Руководилац:

2018 – 2019: пројекат билатералне сарадње између Србије и Француске “Катјон/ π интеракције између полицикличних ароматичних угљоводоника и јона прелазних метала”, (број пројекта: 451-03-01963/2017-09/11;).

2020 - 2022: пројекат финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије у оквиру ПРОМИС позива „Рачунарско дизајнирање високоенергетских материјала: случај хелатних комплекса“ (акроним: CD-HEM; број пројекта: 6066886).

Рецензије

Кандидат је рецензирао више од 30 радова за следеће часописе: Nature communications, Inorganic chemistry, Inorganic chemistry communications, Crystal growth & design, Phys. Chem. Chem. Phys., CrystEngComm, Computational and theoretical chemistry, Journal of molecular structure, Chemical Papers, Molecules, Crystals, Materials, Solids, Journal of Serbian Chemical Society.

Сарадња са другим научноистраживачким организацијама:

Током постдокторског усавршавања (2015 – 2016) као и током реализације ПРОМИС пројекта (2021) кандидат је сарађивао са др Хорстом Борманом са Макс Планк института за хемијску физику чврстог стања у Дрездену (Немачка).

Током реализације пројекта билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Француске (2018 – 2019) кандидат је сарађивао са др Цонком Миневом (Institut Charles Gerhardt Montpellier).

Ђ) Остале релевантне активности

- Заменик председника Савета хемијског факултета (2023 –)
- Члан Савета Хемијског факултета (2023 -)
- Члан Научног одбора **XXVIII Конференције Српског кристалографског друштва** (Чачак, 2023. године).
- Потпредседник Српског кристалографског друштва (2019 -).
- Добитник награде „др Дубравко Родић“ коју додељује Српско кристалографско друштво за изузетан успех из области кристалографије (2017).
- Предавање по позиву на XXIV Конференцији Српског кристалографског друштва (2017. година, наслов предавања: *Where quantum chemistry meets crystallography in noncovalent interactions*)
- Члан Комисије за самовредновање на Хемијском факултету од 2018. године до данас.
- За време постдокторског усавршавања (2016) учествовао у манифестацији промоције науке под називом *Lange Nacht der Wissenschaften* у Дрездену, Немачка.
- Секретар Катедре за општу и неорганску хемију (2014-2015).
- Стипендија Министарства просвете, науке и технолошког развоја РС за постдокторско усавршавање (2015)
- Члан Комисије за израду распореда наставе на Хемијском факултету Универзитета у Београду (2014-2015. године).
- Положен испит за предавача за обуку и проверу знања саветника за хемикалије из свих тематских јединица у оквиру тематске области биоцидни производи.
- У периоду од 2013. до 2021. године одржао више од 10 предавања у оквиру семинара у Истраживачкој станици Петница.
- Учествовао у организацији Сајма науке у Обреновцу који је одржан 29. марта 2014. године у Првој обреновачкој основној школи.
- Учествовао у манифестацији промоције науке под називом *Тамо где наука почиње* 2014. године
- Члан Организационог одбора **XIX Конференције Српског кристалографског друштва**, у организацији Хемијског факултета Универзитета у Београду (Бела Црква, 2012.године).
- Члан Комисије за попис обавеза и потраживања новчаних средстава Хемијског факултета у Београду (2011. година)
- Члан Српског кристалографског друштва од 2009. године.

E) Закључци и препоруке комисије

Кандидат др Душан Вељковић, ванредни професор, је дипломирао и докторирао на Универзитету у Београду – Хемијском факултету где је у радном односу од 2011. године у звањима од асистента до ванредног професора. Претходно је радио на Институту за хемију, технологију и металургију (од 2009. до 2011. године) у звањима истраживач-приправник и истраживач-сарадник. На Универзитету у Београду - Хемијском факултету држао је вежбе на четири предмета на основним студијама, а од избора у звање доцента (2016.) држи и предавања једном предмету на основним студијама. Аутор је практикума „Практикум из Рачунарске хемије“ намењеног студентима четврте године основних студија Хемијског факултета. За свој рад у настави у последњих пет година оцењен је оценама од 4,36 до 5,00 од стране студената у оквиру студентског вредновања рада наставника и сарадника. У развоју научног подмлатка, под руководством др Душана Вељковића урађено је 12 завршних и 10 мастер радова, као и две докторске дисертације.

Области научног интересовања др Душана Вељковића су рачунарско дизајнирање високоенергетских материјала, као и квантохемијско и кристалографско проучавање енергија и геометрија нековалентних интеракција. Као резултат укупног научног рада проистекло је 35 радова у међународним часописима (33 са SCI листе и 2 са eSCI листе) на којима је кандидат коаутор као и 93 саопштења на међународним и домаћим научним скуповима. На 13 научних радова је био одговорни аутор (аутор за кореспонденцију).

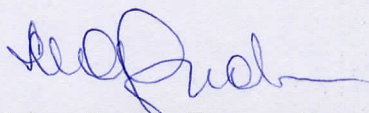
Од избора у звање ванредног професора, кандидат је био коаутор на 10 радова објављеним у међународним часописима (1 рад је из категорије M21a, 5 радова је из категорије M21, 3 рада из категорије M22 и 1 рад из категорије M23), при чему је на 7 од 10 радова био аутор за кореспонденцију. Према бази података SCOPUS на дан 08.06.2026. године цитираност радова др Душана Вељковића је износила 571 уз *h*-индекс 13 (без аутоцита). Кандидат је рецензирао више од 30 радова за часописе са SCI листе. Кандидат се усавршавао на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања у Дрездену (Немачка) у периоду од годину дана (2015 – 2016). Др Душан Вељковић је био учесник на два домаћа пројекта основних истраживања и једном међународном пројекту. Поред тога, кандидат је руководио једним пројектом билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Француске (2018 – 2019), као и једним пројектом финансираним у оквиру ПРОМИС позива Фонда за науку Републике Србије. Кандидат активно учествује у раду факултетских комисија на Универзитету у Београду – Хемијском факултету.

Имајући у виду све досадашње резултате кандидата и његову посвећеност настави и научном раду, Комисија сматра да су испуњени сви услови дефинисани у Закону о високом образовању и Статуту Хемијског факултета за поновни избор кандидата у звање ванредног професора. У складу са свиме изнетим, предлажемо Изборном већу

Универзитета у Београду – Хемијског факултета да се др Душан Вељковић, ванредни професор, реизабере на место наставника у звању ванредног професора за ужу научну област Општа и неорганска хемија.

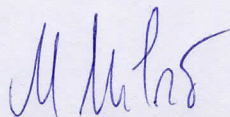
У Београду, 24. јун 2026. године

Комисија:



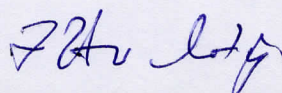
др Маја Груден-Павловић, редовни професор

Универзитет у Београду – Хемијски факултет



др Милош Милчић, ванредни професор

Универзитет у Београду – Хемијски факултет



др Матија Златар, научни саветник

Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију