

ИЗВЕШТАЈ

Комисије о пријављеним кандидатима на конкурс за избор у звање и на радно место редовног професора за ужу научну област **Физичка хемија – квантна хемија**, а за предмете: **Квантна хемија (на основним академским студијама)** и **Спектри и структуре (на мастер академским студијама)** на Универзитету у Београду - Факултету за физичку хемију

Београд, 2020.

Изборном већу Универзитета у Београду - Факултета за физичку хемију

На VII редовној седници Изборног већа Универзитета у Београду – Факултета за физичку хемију, одржаној 15.06.2020. године, одређени смо за чланове Комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор у звање и на радно место **редовног професора** за ужу научну област **Физичка хемија – квантна хемија**, а за предмете: **Квантна хемија** (на основним академским студијама) и **Спектри и структуре** (на мастер академским студијама).

На конкурс, који је објављен 01.07.2020. године у листу "Послови", пријавио се један кандидат, др Станка Јеросимић, ванредни професор на Универзитету у Београду – Факултету за физичку хемију. На основу приложене и прикупљене документације подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Др Станка Јеросимић је рођена 25.12.1972. године у Београду, где је завршила основну, нижу музичку и средњу медицинску школу. Дипломирала је на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду 2000. године са просечном оценом 9,52 и оценом 10 (десет) на дипломском испиту. Дипломски рад из области квантне хемије под називом „Класификација електронских и вибрационих стања четвороатомских молекула типа НААН применом теорије група“ радила је под менторством проф. др Миљенка Перића. Последипломске магистарске студије завршила је 2003. године на истом факултету са просечном оценом 10 (десет). Тема магистарског рада је била из области квантне хемије и гласила је: „Анализа спектра четвороатомских молекула применом група симетрије“ (ментор проф. др Миљенко Перић). Докторску дисертацију је одбранила 2007. године под насловом: „Теоријско проучавање релативистичких и неадијабатских ефеката код малих молекула“ (ментор проф. др Миљенко Перић). Докторат је био из уже научне области Физичка хемија – квантна хемија.

Изабрана је у звање асистента приправника 2001. године на Универзитету у Београду – Факултету за физичку хемију, у звање асистента 2004. године, а 2008. године у звање доцента за ужу научну област Физичка хемија – квантна хемија, а за предмете Квантна хемија и Примена теорије група у физичкој хемији. За ванредног професора за ужу научну област Физичка хемија – квантна хемија, а за предмете Квантна хемија и Примена теорије група у физичкој хемији изабрана је 25.12.2014. године. Дана 26.12.2019. године поново је изабрана у звање и на радно место ванредни професор, а за предмете Квантна хемија на основним академским студијама и Спектри и структуре на мастер академским студијама физичке хемије. Аутор је уџбеника „Увод у квантну механику за физикохемичаре“, Београд (2014).

Бави се научно-истраживачким радом из области квантне хемије са фокусом на теоријску спектроскопију малих молекула. Учествовала је на националним пројектима основних истраживања, на неколико међународних COST пројеката из области астрохемије. Аутор/коаутор је 32 научна рада објављена у часописима са SCI листе ($M_{14} - 1$, $M_{21a} - 5$, $M_{21} - 9$, $M_{22} - 11$, $M_{23} - 6$), цитирана 192 пута са h – индексом 8, без

аутоцитата 112 (*Google Scholar*, 07.07.2020.), где је на 12 радова први аутор, као и 31 саопштења на скуповима међународног и националног значаја штампана у целини или изводу.

Активно учествује у раду Универзитета у Београду – Факултета за физичку хемију. Функцију продекана за наставу на Универзитету у Београду – факултету за физичку хемију обављала је у три мандата, у 2009/10, 2010/11, затим 2015/16, 2016/17, 2017/18 и 2018/19. школској години. Била је члан бројних комисија факултета.

Б. Дисертације

1. Магистарска теза

Станка Јеросимић, „Анализа спектра четвороатомских молекула применом група симетрије“, одбрањена магистарска теза, Београд, Факултет за физичку хемију, 2003.

2. Докторска дисертација ($M_{70} = 6$)

Станка Јеросимић, „Теоријско проучавање релативистичких и неадијабатских ефеката код малих молекула“, одбрањена докторска дисертација, Београд, Факултет за физичку хемију, 2007.

В. Наставна делатност

У звању асистента приправника и асистента била је ангажована на извођењу вежби из више предмета на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду:

- *Атомистика* (основне академске студије)
- *Квантна хемија и молекулске структуре* (основне академске студије)
- *Хемијска термодинамика* (основне академске студије)
- *Увод у структуру материје* (основне академске студије)
- *Спектри и структуре* (мастер академске студије)

У оквиру лабораторијских вежби за предмет Атомистика увела је нову вежбу „Рамзауер-Таунсендов ефекат“. На теоријским вежбама из предмета Квантна хемија увела је низ нових задатака и нову методологију рада (као што је полагање колоквијума).

У звању доцента и ванредног професора била је задужена за извођење наставе на предметима:

- *Квантна хемија* (основне академске студије)
- *Примена теорије група у физичкој хемији* (докторске академске студије).

Осим наведених предмета, била је ангажована и за извођење наставе из предмета:

- *Спектри и структуре* (мастер академске студије)
- На мастер студијама на Факултету за физичку хемију била је један од већег броја наставника који учествују у извођењу наставе на предмету *Методологија физичкохемијских истраживања*
- *Теоријска спектроскопија*, један од петоро наставника (докторске академске студије).

- *Математичке методе у физичкој хемији*, један од четворо наставника за јесењи семестар 2019/20. године.

Аутор је уџбеника „Увод у квантну механику за физикохемичаре“ (користи се за предмет Квантна хемија), чији је издавач Факултет за физичку хемију Универзитета у Београду 2014. године (прво издање) и 2018. године (друго издање).

Доступни резултати индивидуалног статистичког извештаја о вредновању педагошког рада наставника на Универзитету у Београду – Факултету за физичку хемију приказани су у табели 1:

Табела 1. Резултати индивидуалног статистичког извештаја о вредновању педагошког рада наставника на Универзитету у Београду – Факултету за физичку хемију за предмете који су анкетирани. Доступни подаци о броју анкетираних студената налазе се у загради:

Школска година	Предмет	Просечна оцена
2007/08, асист.	Квантна хемија и молекулске структуре, теоријске вежбе	4,99
	Увод у структуру материје, теоријске вежбе	4,73
	Атомистика, лабораторијске вежбе	4,33
2008/09, доц.	Квантна хемија и молекулске структуре	4,39
2009/10, доц.	Квантна хемија и молекулске структуре (статут 2001)	4,77
	Квантна хемија ФХКХ (статут 2006)	4,70
2010/11, доц.	Квантна хемија ФХКХ	4,69
2011/12, доц.	Без података (породиљско одсуство)	-
2012/13, доц.	Квантна хемија, 06КХ	5,00
	Квантна хемија, 07КХ	4,59
2013/14, доц.	Без података (неуспешно анкетање)	-
2014/15, доц.	Квантна хемија, 07КХ	4,14
2015/16, в. проф.	Квантна хемија, 07КХ	4,42
2016/17, в. проф.	Квантна хемија, 07КХ	4,30
2017/18, в. проф.	Квантна хемија, 07КХ	3,84 (83)
2018/19, в. проф.	Квантна хемија, 07КХ	4,50 (84)
2019/20, в. проф.	Квантна хемија, 07КХ	4,64 (89)
2019/20, в. проф.	Математичке методе у физичкој хемији, 07ММФХ	5,00 (6)

Средња просечна оцена на студентским анкетама од избора у звање ванредни професор износи 4,45.

Г. Уџбеници

С. Јеросимић, Увод у квантну механику за физикохемичаре, Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију, Београд, 2014, ISBN: 978-86-82139-47-8. Друго издање, 2018, ISBN: 978-86-82139-73-7.

Д. Научно-истраживачка делатност

Област научног рада др Станке Јеросимић је квантна хемија са фокусом на теоријску спектроскопију и астрохемију.

Аутор/коаутор је укупно 32 научна рада објављена у часописима са SCI листе. До сада је објавила 1 поглавље у тематском зборнику међународног значаја (катеорије M₁₄), 5 радова у међународним часописима изузетних вредности (катеорије M_{21a}), 9 радова у врхунским међународним часописима (катеорије M₂₁), 11 радова у истакнутим међународним часописима (катеорије M₂₂) и 6 радова у међународним часописима (катеорије M₂₃). Одржала је једно предавање по позиву на међународном скупу (штампано у изводу, категорије M₃₂), објавила је 4 саопштења на међународним скуповима штампаних у целини (катеорије M₃₃), 19 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (катеорије M₃₄), 1 саопштење на скуповима националног значаја штампаних у целини (катеорије M₆₃) и 6 саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (катеорије M₆₄).

Од избора у звање ванредни професор 25.12.2014. године објавила је 1 поглавље у тематском зборнику међународног значаја (катеорије M₁₄), 1 рад у међународном часопису изузетних вредности (катеорије M_{21a}), 6 радова у врхунским међународним часописима (катеорије M₂₁), 3 рада у истакнутим међународним часописима (катеорије M₂₂) и 2 рада у међународним часописима (катеорије M₂₃). Одржала је једно предавање по позиву на међународном скупу (штампано у изводу, категорије M₃₂), објавила је 3 саопштења на међународним скуповима штампаних у целини (катеорије M₃₃) и 7 саопштења на међународним скуповима штампаних у изводу (катеорије M₃₄).

Према бази података *Google Scholar*, на дан 07.07.2020. године, радови кандидата цитирани су 192 пута са *h* – индексом 8, 112 пута без аутоцитата. Број хетероцитата износи 84.

Радови су објављени у часописима: *The Journal of Chemical Physics* (6), *Chemical Physics* (5), *Journal of the Serbian Chemical Society* (5), *Physical Chemistry Chemical Physics* (4), *Chemical Physics Letters* (2), *Molecular Physics* (2), *The International Journal of Quantum Chemistry* (2), *The Journal of Molecular Spectroscopy* (2), *The Journal of Analytical Atomic Spectrometry* (1), *The Journal of Molecular Structure THEOCHEM (Theory and Computation in Chemistry)* (1), одељак у књизи *Advances in Quantum Chemistry* (1), *Journal of Alloys and Compounds* (1).

На 12 радова кандидат је први аутор, док је на 6 радова аутор за кореспонденцију. Просечан број аутора по објављеном раду је 3,5. Радови су из категорија: теоријски радови, нумеричке симулације и комбиновани теоријско-експериментални радови. Ефективан број поена једнак је предвиђеном броју поена за све категорисане радове (3 коаутора за теоријске радове, 5 коаутора за нумеричке симулације, 7 коаутора за теоријско-експерименталне радове), осим за рад 4.9. (теоријски рад са више од три коаутора). У наставку је приказан комплетан списак објављених радова кандидата.

1. Поглавље у тематском зборнику међународног значаја (M₁₄ = 4):

1.1. **S. V. Jerosimić**, M. Z. Milovanović, R. Wester, F. A. Gianturco, Chapter 4: Dipole-bound states contributions to the formation of anionic carbonitriles in the ISM: calculations using a multireference approach for C₃N⁻, *Advances in Quantum Chemistry*, Rufus Ritchie, A Gentleman and A Scholar, Volume **80**, Eds: John Sabin, Jens Oddershede, Elsevier Inc. (2019) 47-86.

IF₂₀₁₉ = 1,115 (143/159 Chemistry, Physical). Хетероцитати: 0

<https://www.sciencedirect.com/bookseries/advances-in-quantum-chemistry/vol/80/suppl/C>
<https://doi.org/10.1016/bs.aiq.2019.06.006>

2. Уређивање научне монографије или тематског зборника међународног значаја (M₁₆ = 2):

2.1 S.V. Jerosimić, I. Juranić, B. Nikolić,

Special Issue Devoted to Academician Miljenko Perić, *Journal of the Serbian Chemical Society*, **84** (2019) 769-773.

<https://www.shd-pub.org.rs/index.php/JSCS/article/view/8587/904>

3. Радови у међународним часописима изузетних вредности (M_{21a} = 10):

3.1. M. Mitić, M. Milovanović, F. Veljković, A. Perić-Grujić, S. Veličković, S. Jerosimić, Theoretical and experimental study of small potassium-bromide K_nBr^(0,1+) (n = 2–6) and K_nBr_{n-1}^(0,1+) (n = 3–5) clusters, *Journal of Alloys and Compounds*, **835** (2020) 155301(1-11).

IF₂₀₁₈ = 4,175 (6/76 Metallurgy & Metallurgical Engineering). Хетероцитати: 0

<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.155301>

Пре избора у звање ванредни професор:

3.2. J. Djustebek, S. Veličković, S. Jerosimić, M. Veljković,

Mass spectrometric study of the structures and ionization potential of Li_nI (n=2,4,6) clusters, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* **26** (2011) 1641-1647.

IF₂₀₁₀ = 4,372 (4/42 Spectroscopy). Хетероцитати: 2

<https://doi.org/10.1039/C1JA10078E>

3.3. S. Jerosimić and M. Perić,

An ab initio calculation of the vibronic energy levels of the X ²Π and 1²Δ electronic states of C₂P, *Journal of Chemical Physics* **129** (2008) 144305(1-6).

IF₂₀₀₆ = 3,166 (3/31 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 1

<http://dx.doi.org/10.1063/1.2991414>

3.4. R. Ranković, S. Jerosimić, M. Perić,

Theoretical investigation of the vibronic spectrum in the X ²Π_u electronic state of C₆⁺, *Journal of Chemical Physics* **128** (2008) 154302(1-7).

IF₂₀₀₆ = 3,166 (3/31 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 0

<http://dx.doi.org/10.1063/1.2894312>

3.5. M. Perić, Lj. Stevanović, S. Jerosimić,

Ab initio study of the A ²Π – X ²Π electronic transition in HCCS, *Journal of Chemical Physics* **117** (2002) 4233–4244.

IF₂₀₀₀ = 3,301 (3/30 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 9

<https://doi.org/10.1063/1.1497683>

4. Радови у врхунским међународним часописима (M₂₁ = 8):

4.1. **S. V. Jerosimić**, M. Milovanović, D. Koprivica, R. Wester, F. A. Gianturco, Structural properties of possible interstellar valence anions of the series HC_nN^- ($n=3,5,7,9$), *Physical Chemistry Chemical Physics* **22** (2020) 17263-17274.

IF₂₀₁₈ = 3,567 (9/36 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 0

<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2020/cp/d0cp02666b/unauth#1divAbstract>

4.2. **S. V. Jerosimić**, R. Wester, F. A. Gianturco,

HC_nN anions in the ISM: exploring their existence and new paths to anionic carbonitriles for $n = 3, 5$, *Physical Chemistry Chemical Physics* **21** (2019) 11405-11415.

IF₂₀₁₇ = 3,906 (9/37 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 1

<https://doi.org/10.1039/c9cp00877b>

4.3. B. Milovanović, M. Milovanović, S. Veličković, F. Veljković, A. Perić-Grujić, **S. Jerosimić**,

Theoretical and Experimental Investigation of Geometry and Stability of Small Potassium-Iodide KnI ($n=2-6$) Clusters, *International Journal of Quantum Chemistry* **119** (2019) e26009.

IF₂₀₁₇ = 2,568 (18/103 Mathematics, Interdisciplinary Applications). Хетероцитати: 1

<https://doi.org/10.1002/qua.26009>

4.4. **S. Jerosimić**, F. A. Gianturco, R. Wester,

Associative detachment (AD) paths for H and CN^- in the gas-phase: astrophysical implications, *Physical Chemistry Chemical Physics* **20** (2018) 5490-5500.

IF₂₀₁₆ = 4,123 (6/36 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 1

<http://dx.doi.org/10.1039/C7CP05573K>

4.5. M. Milovanović, S. Veličković, S. F. Veljković, **S. Jerosimić**,

Structure and Stability of Small lithium Chloride $\text{Li}_n\text{Cl}_m^{(0,+1)}$ ($n \geq m$, $n = 1-6$, $m = 1-3$) Clusters, *Physical Chemistry Chemical Physics*. **19** (2017) 30481-30497.

IF₂₀₁₅ = 4,449 (6/35 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 3

<http://dx.doi.org/10.1039/C7CP04181K>

4.6. M. Perić, **S. Jerosimić**, M. Mitić, M. Milovanović, R. Ranković,

Underlying theory of a model for the Renner-Teller effect in tetra-atomic molecules: $X^2\Pi_u$ electronic state of C_2H_2^+ , *Journal of Chemical Physics* **142** (2015) 174306(1-14).

IF₂₀₁₃ = 3,122 (8/33 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 4

<http://dx.doi.org/10.1063/1.4919285>

Пре избора у звање ванредни професор:

4.7. R. Ranković, **S. Jerosimić**, M. Perić,

Theoretical Investigation of vibronic and spin-orbit effects in the ground $X^2\Pi_u$ electronic state of dicyanoacetylene cation, *Journal of Chemical Physics* **135** (2011) 024314(1-8).

IF₂₀₁₁ = 3,333 (7/33 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати 4

<http://dx.doi.org/10.1063/1.3608913>

4.8. **S. Jerosimić**, Lj. Stojanović, M. Perić,

Ab initio study of the $1^2\Delta - X^2\Pi$ electronic transition of C_2As , *Journal of Chemical Physics* **133** (2010) 024307(1-10).

IF₂₀₀₈ = 3,149 (5/31 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 3

<http://dx.doi.org/10.1063/1.3456538>

4.9. M. Perić, **S. Jerosimić**, R. Ranković, M. Krmar, J. Radić-Perić,
An ab initio model for handling the Renner-Teller effect in tetra-atomic molecules. I. Introduction of coordinates and the Hamiltonian, *Chemical Physics* **330** (2006) 60-72.
IF₂₀₀₄ = 2,316 (9/34 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 8
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chemphys.2006.07.035>
(ефективан број поена = 5,71)

5. Радови у истакнутим међународним часописима (M₂₂ = 5):

5.1. **S. V. Jerosimić**, M. Z. Milovanović,
Iron Monocyanide (FeCN): Spin-orbit and Vibronic Interactions in Low-lying Electronic States, *Journal of Molecular Spectroscopy* **346** (2018) 32-43.
IF₂₀₁₈ = 2,225 (17/41 Spectroscopy). Хетероцитати: 0
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jms.2018.01.005>

5.2. M. Mitić, M. Milovanović, R. Ranković, **S. Jerosimić**, M. Perić,
Topological study of nonadiabatic effects in Π electronic states of tetra-atomic molecules, *Molecular Physics* **116** (2018) 2671-2685.
IF₂₀₁₆ = 1,870 (17/36 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 1
<https://doi.org/10.1080/00268976.2018.1445876>

5.3. M. Mitić, R. Ranković, M. Milovanović, **S. Jerosimić**, M. Perić,
Underlying theory of a model for the Renner–Teller effect in any-atomic linear molecules on example of the $X^2\Pi_u$ electronic state of C_5^- , *Chemical Physics* **464** (2016) 55-68
IF₂₀₁₆ = 1,767 (20/36 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 2
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chemphys.2015.11.002>

Пре избора у звање ванредни професор:

5.4. M. Z. Milovanović, **S. V. Jerosimić**,
Theoretical investigation of geometry and stability of small lithium-iodide Li_nI ($n = 2-6$) clusters, *International Journal of Quantum Chemistry* **114** (2014) 192-208.
IF₂₀₁₄ = 1,432 (32/99 Mathematics, Interdisciplinary Applications). Хетероцитати: 7
<http://dx.doi.org/10.1002/qua.24542>

5.5. M. Milovanović, **S. Jerosimić**,
An ab initio study of antimony dicarbide (C_2Sb), *Chemical Physics Letters* **565** (2013) 28-34
IF₂₀₁₁ = 2,337 (12/33 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 0
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cplett.2013.02.047>

5.6. J. Đustebek, M. Milovanović, **S. Jerosimić**, M. Veljković, S. Veličković,
Theoretical and Experimental Study of the Non-stoichiometric Li_nI ($n = 3$ and 5) Clusters, *Chemical Physics Letters* **556** (2013) 380-385.
IF₂₀₁₁ = 2,337 (12/33 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 7
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cplett.2012.11.086>

5.7. Lj. Stojanović, S. Jerosimić, M. Perić,

An ab initio study on the ground and low-lying doublet electronic states of linear C₂As, *Chemical Physics* **379** (2011) 57–65.

IF₂₀₀₉ = 2,277 (13/33 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати 3
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chemphys.2010.11.005>

5.8. M. Perić, R. Ranković, **S. Jerosimić**,

Renner-Teller effect in six-atomic molecules: *Ab initio* investigation of the vibronic spectrum of C₆⁻, *Chemical Physics* **344** (2008) 35-51.

IF₂₀₀₆ = 1,984 (14/31 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 3
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chemphys.2007.11.010>

5.9. M. Perić, M. Petković, **S. Jerosimić**,

Renner-Teller effect in five-atomic molecules: Ab initio investigation of the spectrum of C₅⁻, *Chemical Physics* **343** (2008) 141-157.

IF₂₀₀₆ = 1,984 (14/31 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 9
<http://dx.doi.org/10.1016/j.chemphys.2007.07.028>

5.10. **S.V. Jerosimić**,

Calculation of the magnetic hyperfine structure in the ground electronic state of HCCO, *Journal of Molecular Spectroscopy* **242** (2007) 139-149.

IF₂₀₀₅ = 1,303 (23/41 Spectroscopy). Хетероцитати: 8
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jms.2007.02.026>

5.11. M. Mladenović, M. Perić, **S. Jerosimić**, B. Engels,

Ab initio study of the hyperfine structure of the X²Π_u electronic state of HCCS, *Molecular Physics* **102** (2004) 2623–2634.

IF₂₀₀₂ = 1,617 (15/31 Physics, Atomic, Molecular & Chemical). Хетероцитати: 2
<http://dx.doi.org/10.1080/00268970412331292876>

6. Радови у међународним часописима (M₂₃ = 3):

6.1. **S. V. Jerosimić**, M. Lj. Mitić, M. Z. Milovanović,

SCCS⁻ radical: Renner-Teller effect and spin-orbit coupling in the X²Π_u electronic state, *Journal of the Serbian Chemical Society* **84** (2019) 801-817.

IF₂₀₁₈ = 0,828 (140/172 Chemistry, Multidisciplinary). Хетероцитати: 0
<https://doi.org/10.2298/JSC190401033J>

6.2. M. Mitić, M. Milovanović, R. Ranković, **S. Jerosimić**, M. Perić,

Variational calculation of the vibronic spectrum in the X²Π_u electronic state of C₆⁻, *Journal of the Serbian Chemical Society* **83** (2018) 439-448

IF₂₀₁₈ = 0,828 (140/172 Chemistry, Multidisciplinary). Хетероцитати: 0
<https://doi.org/10.2298/JSC171129001M>

Пре избора у звање ванредни професор:

6.3. M.V. Senčanski, Lj. Stojanović, **S. Jerosimić**, J. Radić-Perić, M. Perić,

On the relationship between molecular spectroscopy and statistical mechanics: calculation of vibrational–rotational energy levels and partition functions in the ground electronic state of BC₂, *Journal of the Serbian Chemical Society* **76** (2011) 557-573.

IF₂₀₁₁ = 0,879 (103/154 Chemistry, Multidisciplinary). Хетероцитати: 0

<https://doi.org/10.2298/JSC101126053S>

6.4. **S.V. Jerosimić**, M. Senćanski, J. Radić-Perić,
Ab initio investigation of the ground X^2A' [X^2A_1] and low-lying excited electronic states of C_2B , *Journal of Molecular Structure: THEOCHEM* **944** (2010) 53-60.

IF₂₀₁₀ = 1,288 (88/127 Chemistry, Physical). Хетероцитати: 4

<https://doi.org/10.1016/j.theochem.2009.12.020>

6.5. **S. Jerosimić**, M. Krmar, J. Radić-Perić, M. Perić,
Theoretical investigation of the hyperfine structure in spatially and spin degenerate electronic states of triatomic and tetra-atomic molecules, *Journal of the Serbian Chemical Society* **70** (2005) 423–439.

IF₂₀₀₄ = 0,522 (85/124 Chemistry, Multidisciplinary). Хетероцитати: 0

https://www.shd.org.rs/HtDocs/SHD/Vol70/No3/JSCS_V70_No3-08.pdf

6.6. **S. Jerosimić**, M. Perić,

Use of the group theory for classification of electronic states of acetylene, *Journal of the Serbian Chemical Society* **68** (2003) 363–381.

IF₂₀₀₃ = 0,474 (88/123 Chemistry, Multidisciplinary). Хетероцитати: 1

https://www.shd.org.rs/JSCS/Vol68/No4-5/V68-No4_5-14.pdf

7. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M₃₂=1,5)

7.1. **S. Jerosimić**, F. A. Gianturco, R. Wester,

Can Anions of Cyanopolyynes be stable in Astrophysical Environments (Invited Talk), Our Astrochemical History: Past, Present, and Future, Abstract Book, Assen, The Netherlands, Sept 10-14, 2018, p.12.

<http://cost.obs.ujf-grenoble.fr/conference2018/program.html>

8. Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M₃₃ = 1)

8.1. **S. V. Jerosimić**, F. A. Gianturco, R. Wester,

Associative detachment (AD) paths for H and C_nN⁻ (n=1,3,5) in the gas-phase, B-12-P, Physical Chemistry 2018, 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, Sept 24-28, 2018.

<http://www.socphyschemserb.org/media/pc2018/program.pdf>

8.2. B. Milovanović, M. Milovanović, S. Veličković, F. Veljković, A. Perić-Grujić, **S. Jerosimić**,

Ionization energies of KnI (n = 2, 3) clusters theoretical and experimental evaluation, N-1-P, Physical Chemistry 2018, 14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, Sept 24-28, 2018.

<http://www.socphyschemserb.org/media/pc2018/program.pdf>

8.3. F. Veljković, M. Mitić, M. Milovanović, **S. Jerosimić**, D. Drakulić and S. Veličković ,
Theoretical and experimental evaluation of K₂Br⁺ and K₃Br⁺ clusters' ionization energies, 13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Physical Chemistry 2016, Ed. Ž. Čupić and S. Anić, Publisher: Society of Physical Chemists of Serbia, Belgrade, Serbia, September 26-30, 2016, p.107-110.

<http://www.socphyschemserb.org/en/events/pc2016/>

8.4. S. Jerosimić,

Use of the Symmetry in Classification of States of Fouratomic Molecules, 6th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, “Physical Chemistry 2002”, Book of Proceedings 2002, Vol. I, Belgrade, pp. 93–95.

9. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M₃₄ = 0,5)

9.1. M. Milovanović, M. Mitić, **S. Jerosimić**, Theoretical investigation of structure and stability of small alkali halide clusters, Eighteenth Young Researchers’ Conference - Materials Science and Engineering: Program and the Book of Abstracts, Ed. Smilja Marković, Publisher: Institute of Technical Sciences of SASA, Belgrade, Serbia, December 4-6, 2019, p. 30.

9.2. **S. Jerosimić**, M. Mitić, M. Milovanović, Vibronic and spin-orbit coupling in the $X^2\Pi_u$ state of $SCCS^-$: An *ab initio* approach, 17th Central European Symposium on Theoretical Chemistry, Burg Schlaining, Austria, September 9-12, 2019, Book of Abstracts, p. 79
https://cestc2019.univie.ac.at/wp-content/uploads/book-of-abstracts/cestc2019_book-of-abstracts.pdf

9.3. M. Milovanović, M. Mitić, **S. Jerosimić**, Spin-orbit coupling and intersystem crossing (between $1^4\Delta$ and $1^6\Delta$) in Iron Monocyanide (FeCN), in: Joint ICTP-IAEA School and Workshop on Fundamental Methods for Atomic, Molecular and Materials Properties in Plasma Environments, Trieste, Italy, April 16-20, 2018, <https://www-amdis.iaea.org/Workshops/ICTP2018/AbstractsContributed/ICTP2018Milovanovic.pdf>

9.4. M. Mitić, M. Milovanović, **S. Jerosimić**, M. Perić, Theoretical spectroscopy of the diacetylene cation in the ground $X^2\Pi_g$ and low-lying excited electronic states, in: Joint ICTP-IAEA School and Workshop on Fundamental Methods for Atomic, Molecular and Materials Properties in Plasma Environments, Trieste, Italy, April 16-20, 2018, <https://www-amdis.iaea.org/Workshops/ICTP2018/AbstractsContributed/ICTP2018Mitic.pdf>

9.5. **S. Jerosimić**, F. A. Gianturco, Stability of Cyanoacetylene Anion, Book of Abstracts, COST Action 1401 “Our Astrochemical History”, WG1, WG2 and MC Meeting 2017, Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real, Spain, 11-13 Dec 2017, P2. <http://fama.iff.csic.es/con/COMS2017/images/BOOKOFABSTRACTS.pdf>

9.6. **S. Jerosimić**, M. Mitić, R. Ranković, M. Milovanović, M. Perić, The low-lying vibronic spectrum in the $X^2\Pi_u$ state of the C_5^- ion computed variationally, *The Astrochemical Week (COST Action CM1401)*, January 16-20, 2017, Faro, Portugal, Booklet, p. 40. <https://astrochem2017.sciencesconf.org/>

9.7. **S. Jerosimić**, M. Milovanović,

Iron monocyanoide (FeCN): An *ab initio* investigation of vibronic and spin-orbit effects in low-lying electronic states, Our astrochemical history CM1401, Book of abstracts, First general meeting in Prague, May 25-29, 2015.

http://prague2015astrohistory.vscht.cz/COST_Prague_soubory/Book%20of%20Abstracts_final.pdf

Пре избора у звање ванредни професор:

9.8. M. Z. Milovanović, **S. V. Jerosimić**, Geometries, stability and bonding in small lithium-chloride clusters – $\text{Li}_n\text{Cl}^{(0,+1)}$ ($n=1-6$), 50th Symposium on Theoretical Chemistry 2014, Quantum Chemistry and Chemical Dynamics, Vienna, Austria, September 14-18, Vienna: University of Vienna, 2014.

9.9. M. Milovanović, **S. Jerosimić**,
An *ab initio* study of antimony dicarbide (C_2Sb), 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries: Chemistry for the new horizon, Belgrade, Serbia, June 27-29, 2013, BS-CC P02.

9.10. M. Milovanović, **S. Jerosimić**,
Geometries and stability of neutral and cationic hyperlithiated clusters - $\text{Li}_n\text{I}^{(0,+1)}$ ($n=1-6$), 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries: Chemistry for the new horizon, Belgrade, Serbia, June 27-29, 2013, BS-CC P03.

9.11. **S. Jerosimić**, M. Milovanović,
Structural isomers of dicyanoacetylene ions: a theoretical study, 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries: Chemistry for the new horizon, Belgrade, Serbia, June 27-29, 2013, BS-CC P13.

9.12. **S. Jerosimić**, R. Ranković,
Electronic structure of several lowest-energy isomers of dicyanoacetylene and its ions: a multireference study, 8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries: Chemistry for the new horizon, Belgrade, Serbia, June 27-29, 2013, BS-CC P06.

9.13. **S. Jerosimić**, Lj. Stojanović, M. Milovanović, M. Perić,
Ab initio study of the ground and low-lying excited electronic states of C_2P , C_2As , and C_2Sb , COST Action CM0805 “The Chemical Cosmos”, Final Annual Conference, April 2-5 2013, Windsor, UK, p.56.

9.14. **S. Jerosimić**, R. Ranković,
Calculation of the vibronic spectrum in the $X^2\Pi_u$ electronic state of NC_4N^+ , 26th Winter School in Theoretical Chemistry, Accurate Molecular Structure by Experiment and Theory, Department of Chemistry, University of Helsinki, Finland, December 13-16 2010, p. 13.

9.15. **S. Jerosimić**, M. Perić,
An *ab initio* calculation of the ground and low-lying electronic states of C_2P , COST Action CM0805, 1st meeting of Working Group 1, «The ALMA Telescope: Heralding a New Era of Astrochemistry», Boppard, Germany, May 2010, p.33.

9.16. **S.V. Jerosimić**,

The spin-spin hyperfine interaction in the two components of the ground electronic state [$X^2\Pi$] of HCCO, Humboldt Conference on Noncovalent Interactions, Vršac, Serbia, November 2007, p. 62.

9.17. **S.V. Jerosimić,**

Ab initio study of structure and EPR parameters of nitric oxide radicals in gaseous phase and solutions, The 2nd Opatija Meeting on Computational Solutions in the Life Sciences, Opatija, Croatia, September 2007, p. 72.

9.18. **S. Jerosimić, M. Perić,**

Theoretical Investigation of the electronic spectrum of HCCS, 4th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, ICOSECS 4, Belgrade, Serbia and Montenegro, July 2004, Book of Abstracts Vol. I, GT-P 227, p.266.

9.19. M. Perić, Lj. Stefanović, **S. Jerosimić,**

Theoretical study of the electronic spectrum of HCCS, XIth International Congress of Quantum Chemistry, Bonn, Germany, July 2003, B34.

10. Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M₆₃ = 1)

Пре избора у звање ванредни професор:

10.1. R. Ranković, **S. Jerosimić, M. Perić,**

Perturbation theory in calculation of vibronic spectrum in the $X^2\Pi_u$ state of the C_6^- , 1st National conference on electronic, atomic, molecular and photonic physics, CEAMPP 2008, contributed papers & abstracts of invited lectures and progress reports, Ed. A.R. Milosavljević, D. Šević, B.P. Marinković, Publisher: Institute of Physics, Belgrade, Serbia; May 15-18 2008, Zaječar, Serbia. ISBN: 978-86-82441-22-9. Contributed paper, pp. 23-27.

11. Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу (M₆₄ = 0,2)

Пре избора у звање ванредни професор:

11.1. R. Ranković, **S. Jerosimić, M. Perić,**

Ab initio calculation of low-lying vibronic levels in the ground $X^2\Pi_u$ electronic state of dicyanoacetylene cation, 2st National conference on electronic, atomic, molecular and photonic physics, CEAMPP 2011, contributed papers & abstracts of invited lectures, Ed. A.R. Milosavljević, S. Dujko, B.P. Marinković, Publisher: Institute of Physics, Belgrade, Serbia; June 21-25 2011. ISBN: 978-86-82441-32-8. Abstracts of Invited Progress Reports, p.110.

11.2. M. Milovanović, **S. Jerosimić,**

An *ab initio* calculation of the vibronic energy levels in the $X^2\Pi$ electronic state of C_2Sb , 2st National conference on electronic, atomic, molecular and photonic physics, CEAMPP 2011, contributed papers & abstracts of invited lectures, Ed. A.R. Milosavljević, S. Dujko, B.P. Marinković, Publisher: Institute of Physics, Belgrade, Serbia; June 21-25 2011. ISBN: 978-86-82441-32-8. Abstracts of Poster Contributions, p.119.

11.3. **S. Jerosimić,**

Ab initio methods in investigation of the structure of BC_2 , 1st National conference on electronic, atomic, molecular and photonic physics, CEAMPP 2008, contributed papers &

abstracts of invited lectures and progress reports, Ed. A.R. Milosavljević, D. Šević, B.P. Marinković, Publisher: Institute of Physics, Belgrade, Serbia; May 15-18 2008, Zaječar, Serbia. ISBN: 978-86-82441-22-9.

11.4. S.V. Jerosimić,

Ab initio elektronska strukturna izračunavanja BC₂, XLVI savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kratki izvodi radova, Beograd, februar 2008, SH 06, str. 58.

11.5. J.B. Radić-Perić, S.V. Jerosimić,

Osobnosti strukture BC₂ molekula i njihov uticaj na izračunavanje particionih funkcija, XLVI savetovanje Srpskog hemijskog društva, Kratki izvodi radova, Beograd, februar 2008, SH 01, str. 53.

11.6. S.V. Jerosimić, M. Perić,

Teorijsko istraživanje spektra acetilena, XLII savetovanje Srpskog hemijskog društva, Novi Sad, januar 2004, SH 4, str. 246.

Кратак опис објављених радова

Највећи део научних истраживања кандидата односи се на развијање и коришћење метода за урачунавање Ренер-Телеровог (РТ) цепања дегенерисаних стања код линеарних молекула и спектара који из тога проистичу, а који се не могу објаснити применом Борн-Опенхајмерове апроксимације [3.3, 3.4, 3.5, 4.6, 4.7, 4.8, 4.9, 5.2, 5.3, 5.5, 5.7, 5.8, 5.9, 5.11, 6.1, 6.2]. Ради се о теоријској спектроскопији малих молекула. Првобитно је модел развио професор емеритус Миљенко Перић. Др Јеросимић је анализирао електронска адијабатска стања, рачунала хармонијске вибрационе фреквенције, неадијабатске матричне елементе и константу спин-орбитног спрезања, који су били нужни за израчунавање вибронских нивоа. Такође је један рад посвећен извођењу хамилтонијана за случај Δ и Φ електронских стања код четвороатомских линеарних молекула (део докторске дисертације) [4.9], који је и други највише цитирани рад из те области, после анализе електронског прелаза код HCCS радикала [3.5]. Поједини радови из ове области представљају значајан допринос електронској спектроскопији високе резолуције, као и ротационој спектроскопији мањих молекула, а цитирани су последњих година у две прегледне студије (G. Duxbury, A. Alijah, High Resolution Electronic Spectroscopy of Small Molecules, CRC Press, 2017; C. Jungen, The Renner-Teller effect revisited 40 years later, J. Mol. Spectrosc. 363 (2019) 111172).

Други правац истраживања кандидата је анализа неорганских кластера помоћу ДФТ (*Density Functional Theory*) и методе спрегнутих кластера (*Coupled-cluster*), где су одређивани изомери мањих нестехиометријских кластера типа Li_nCl_m, Li_nI_m, K_nBr_m, K_nI_m [3.1, 3.2, 4.3, 4.5, 5.4, 5.6]. Већина објављених радова из те области су комбиновано теоријско-експериментални радови, где је група из Винче (предвођена в. науч. сар. др Сузаном Величковић) синтетисала кластере и детектовала их помоћу масене спектрометрије, док их је група окупљена око в. проф. др Јеросимић анализирао квантно-хемијски. Анализа укључује: одређивање енергетског редоследа изомера, њихових геометрија, хармонијских вибрационих фреквенција, механизме раста кластера, одређивање адијабатских и вертикалних енергија јонизације, стабилности кластера (енергију дисоцијације, енергију атомизације, хемијски потенцијал, итд.) Један од радова из ове области садржи само квантно-хемијске резултате [5.4], и у њему су анализирани и додатни параметри стабилности кластера, као и анализу природних

орбитала. За веће атоме јода и калијума било је потребно урачунати и релативистичке ефекте коришћењем погодних базних скупова. Најцитиранији рад из области је [3.2].

Трећи део истраживања кандидата односи се на анјоне и њихове могуће реакције у интерстеларном простору. Анализа реакције судара атома водоника H са CN^- анјоном и могућност настанка HCN или HNC молекула реакцијом асоцијативног одвајања електрона, објављена је у специјалном издању часописа *PCCP* посвећеном астрохемији [4.4]. Такође, разматрана је могућност постојања стабилних анјона HC_3N^- , HC_5N^- , HC_7N^- и HC_9N^- имајући у виду да они нису детектовани у међузвезданом простору, одређени су параметри за њихову могућу ротациону детекцију (спин-ротационо спрезање, итд); анализирана су валентна и могућа диполно-везана стања, која би била прелазна стања приликом формирања стабилних валентних анјона или приликом прелазу у C_3N^- или C_5N^- анјоне помоћу предложеног механизма сличног *DEA* процесима (*Dissociative electron attachment*) [4.1,4.2]. За анјон C_3N^- , који се у већим концентрацијама налази у међузвезданом простору или у нпр. атмосфери Титана, чија се реакција фотонског одвајања електрона (*photodetachment*) експериментално анализира у групи са којом кандидат сарађује (Универзитет у Инсбруку), нађена су ексцитована диполно-везана стања анјона, која служе као интермедијер приликом формирања стабилних анјона [1.1]. У радовима из ове области др Јеросимић је први аутор. Из области астрохемијских примена издваја се и рад [5.10] који разматра хиперфину структуру молекула HCCO, а чији резултати су коришћени приликом детекције разматраног молекула у већим концентрацијама у густим облацима око звезда (M. Agúndez *et al.*, *Astronomy and Astrophysics*, **577** (2015) L5). Хиперфина структура низа малих молекула објављена је у прегледном раду [6.5].

У појединим радовима примењиване су квантно-хемијске методе на анализу нарушавања симетрије и израчунавање ротационо-вибрационих енергетских нивоа молекула C_2B [6.3, 6.4], или за одређивање вертикалног спектра, спин-орбитног спрезања и РТ ефекта код молекула C_2Sb [5.5] и FeCN [5.1], који је први молекул са атомом гвожђа детектован у свемиру (L.N. Zack *et al.* *The Astrophysical Journal Letters*, **733** (2011) L36), а чији спектроскопски параметри нису били у потпуности одређени.

Ђ. Остали видови ангажовања у научноистраживачком раду

Учешће у научним пројектима

- Међународни пројекти:

COST (The European Cooperation in Science and Technology) акција CM0805, представник Србије у организационом одбору (2009-2013), финансиран од стране EU.

<https://www.cost.eu/actions/CM0805/#tabs|Name:management-committee>

COST акција CM1401, *Our Astro-Chemical History*, представник Србије у организационом одбору (2014-2018), финансиран од стране EU.

<https://www.cost.eu/actions/CM1401/#tabs|Name:management-committee>

- Домаћи пројекти:

ON172040: Структура и динамика молекулских система у основним и побуђеним електронским стањима, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (2011-). Руководилац пројекта др Миљенко Перић, а од 2014. године др Михајло Етински.

142055: Структурне модификације и реакције микропорозних и мезопорозних материјала, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (2005-2010). Финансирало Министарство науке и заштите животне средине. Руководилац пројекта др Вера Дондур.

1243: Структурне модификације и фазне трансформације зеолита, Министарство науке и технолошког развоја, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду (2000-2005). Руководилац пројекта др Вера Дондур.

Рецензије

Рецензент у часописима: *Journal of Chemical Physics*, *Journal of the Serbian Chemical Society*. Такође је рецензирала збирку задатака „Атомистика задаци и вежбе“ аутора др Радомира Ранковића, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду, 2010.

Гост уредник специјалне свеске JSCS, Vol. 84, август 2019.

Боравци у иностранству

Др Станка Јеросимић је у три наврата током 2017, 2018. и 2019. године боравила на Институту за јонску и примењену физику, Универзитет у Инсбруку, у укупном трајању од три недеље. Краћа научна посета реализована је 2019. године на Лоран-Етвош Универзитету у Будимпешти (1 недеља), у Лабораторији за молекулску структуру и динамику Института за хемију. У оквиру COST пројеката више пута је учествовала на састанцима комитета у иностранству.

Међународна сарадња

Сарадња је успостављена са: Prof. Dr.Dr.h.c. Franco A.Gianturco, Senior Research Professor, Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik, The University of Innsbruck, Austria, Honorary Fellow, Linacre College, Oxford University, UK; Univ. Prof. Dr. Roland Wester, Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik - Molecular Systems, The University of Innsbruck, Austria; Univ. Prof. Dr. Attila Géza Császár, Laboratory of Molecular Structure and Dynamics, Institute of Chemistry, Eötvös University, Budapest. Из поменутих сарадњи проистекла су четири објављена научна рада [1.1, 4.1, 4.2, 4.4].

Члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа

Члан научног комитета међународне летње школе астрохемије под називом: „Astrochemistry from Space to Earth“, Grenoble, France, 2016.

<https://astrochem2016.sciencesconf.org/>

Члан локалног (организационог) комитета међународне летње школе астрохемије и квантне хемије под називом: „New avenues in molecular theories: From the lab to beyond the Earth. Joint training school of the COST actions CM1401 Our Astrochemical History & CM1405 MOLIM: Molecules in Motion“, Београд, 2017.

<http://costcm1401cm1405.ffh.bg.ac.rs/>

Чланство у Комисијама за изборе у звања

Др Станка Јеросимић је била члан Комисије ради спровођења поступка за избор у звање научни сарадник кандидата др Милана Миловановића (2018), члан Комисије ради спровођења поступка за избор у звање научни истраживач-приправник кандидата маг. физ-хем. Бранислава Миловановића (2018), члан Комисије за припрему извештаја по расписаном конкурс за избор наставника у звање ванредни професор за ужу научну

област Физичка хемија на Природно-математичком факултету у Крагујевцу (2015), члан Комисије за припрему извештаја по расписаном конкурс за избор наставника у звање ванредни професор за ужу научну област Физичка хемија на Природно-математичком факултету у Крагујевцу (2019).

Е. Менторски рад и чланство у комисијама

1. Менторски рад

Др Станка Јеросимић је била ментор током израде и одбране једне докторске дисертације (Милан Миловановић, 2015), 2 мастер рада (Милан Миловановић 2011, Марко Митић 2015) и 9 дипломских радова (Младен Котур 2010, Милан Миловановић 2010, Урош Анђелић 2011, Владимир Јовановић 2012, Марко Митић 2014, Бранислав Миловановић 2016, Тамара Петровић 2018, Давид Копривица 2018, Соња Зрилић 2019). Од последњег избора у звање била је ментор 1 одбрањене докторске дисертације, 1 мастер рада и 4 дипломска рада). Сада је ментор/коментор 2 студента на докторским студијама (Марко Митић, Борислава Вурдеља).

2. Чланство у комисијама

Др Станка Јеросимић је била члан комисија за одбрану дипломског рада на основним академским студијама 19 пута (од последњег избора у звање 7 пута); 9 пута члан комисије за одбрану мастер рада (од последњег избора у звање 4 пута). Четири пута је била члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације (од последњег избора у звање ванредни професор 2 пута).

Ж. Допринос академској заједници

Функцију продекана за наставу на Универзитету у Београду – факултету за физичку хемију др Јеросимић је обављала у три мандата. У 2009/10. и 2010/11. школским годинама била је задужена за основне академске студије, затим 2015/16, 2016/17. и 2017/18. била је задужена за основне академске студије, мастер академске студије и специјалистичке струковне студије Форензика, док је 2018/19. била задужена за основне академске студије и специјалистичке струковне студије Форензика. За то време, уведени су: нови информациони систем факултета (ФИС), електронска пријава испита и одабир предмета приликом уписа, уговори са самофинансирајућим студентима, нови начин бирања тема дипломских радова. Иницирала је Правилник о ваннаставним активностима студената (2010), измене Ценовника за студије и друге накнаде на Факултету за физичку хемију факултета у циљу олакшица за студенте са лошим материјалним статусом (од шк. 2016/17.), доношење Одлуке о условности уписа предмета и полагања испита на основним академским студијама (2016), Правилник о мастер академским студијама (2016), Правилник о полагању испита и оцењивању на испитима (2019). За то време водила је Комисију за упис, Комисију за студентска питања. Од 2015/16. до 2017/18. школске године, водила је Комисију за упис на основне академске студије, Дисциплинску комисију за прекршаје запослених на Факултету за физичку хемију, Комисију за мастер и специјалистичке студије, Комисију за наставу и наставна средства, Дисциплинску комисију за прекршаје студената Факултета за физичку хемију, Комисију за праћење и унапређење квалитета наставе, Комисију за студентска питања. Била је члан Комисије за припрему предлога Правилника о минималним критеријумима за стицање звања наставника на Факултету за физичку

хемију (2016). Организовала је прву припремну наставу за упис на Факултет за физичку хемију 2016. године. Учествовала је у изради и спровођењу заједничког студијског програма са Факултетом безбедности Универзитета у Београду.

Др Јеросимић је била и члан радне групе при Универзитету у Београду за сарадњу са Националним просветним саветом од стране Факултета за физичку хемију (у организацији проректора проф. др Наде Ковачевић).

3. Табеларни приказ резултата кандидата

3.1. Индикатори наставничке, научне и стручне компетентности и успешности као и рада у академској и широј заједници према Правилнику за избор наставника и сарадника Факултета за физичку хемију

Табела 1. Вредности индикатора научне компетентности

Назив групе	Ознака групе	Врста резултата	Ознака	Укупно (ефективн и поени)	Од претходн ог избора
Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја	M10	Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја	M14 M16	4x1=4 2x1=2	4x1=4 2x1=2
Радови објављени у часописима међународног значаја	M20	Рад у врхунском међународном часопису	M21a M21	10x5=50 8x8=64 5,71	10x1=10 8x6=48
		Рад у истакнутом међународном часопису	M22	5x11=55	5x3=15
		Рад у међународном часопису	M23	3x6=18	3x2=6
Зборници међународних научних скупова	M30	Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу	M32	1,5x1=1,5	1,5x1=1,5
		Саопштење са међународног скупа штампано у целини	M33	1x4=4	1x3=3
		Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	M34	0,5x19=9,5	0,5x7=3,5
Зборници скупова националног значаја	M60	Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини	M63	1x1=1	
		Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу	M64	0,2x6=1,2	
Одбрањена докторска дисертација	M70	Одбрањена докторска дисертација	M70	6x1=6	
Научна сарадња и сарадња са привредом	C100	Учешће у међународном научном пројекту	C104	2x2=4	2x1=2
		Учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства.	C105	1x3=3	1x1=1
Укупно М				228,9	96,0

Табела 2. Вредности индикатора наставне и педагошке компетентности

Назив групе	Ознака групе	Врста резултата	Ознака	Укупно	Од претходног избора
Оцена наставне активности	П10	Просечна оцена наставне активности добијена у студентској анкети на свим предметима од последњег избора у звање.	П11	5	5
Припрема и реализација наставе	П20	Кандидат је модификовао постојећи наставни програм предмета	П22	2	
		Осавремењивање наставе и наставних средстава (увођење <i>e-learning</i> платформе, <i>web</i> странице курса, ...)	П23	2	2
Уџбеници	П30	Објављен уџбеник	П31	10	
Менторство	П40	Ментор одбрањене докторске дисертације	П41	6x1=6	6x1=6
		Члан комисије за одбрану докторске дисертације	П42	2x4=8	2x2=4
		Ментор одбрањеног (мастер) рада	П47	2x2=4	2x1=2
		Члан комисије одбрањеног (мастер) рада	П48	0,5x9=4,5	0,5x4=2
		Ментор одбрањеног дипломског рада	П49	1,5x9=13,5	1,5x4=6
		Члан комисије одбрањеног дипломског рада	П50	0,3x19=5,7	0,3x7=2,1
Укупно П				60,7	29,1

Табела 3. Вредности индикатора рада у оквиру академске и друштвене заједнице

Рад у оквиру академске и друштвене заједнице					
Назив групе	Ознака групе	Врста резултата	Ознака	Укупно	Од претходног избора
Активност на Факултету и Универзитету	310	Руковођење организационим јединицама Факултета	312	3x2=6	3x2=6
Председавање или чланство у управним телима професионалних организација	330	Председавање или чланство у управним телима међ. професионалних организација	331	3x2=6	3x1=3
Организација научних скупова	340	Члан научног/организационог одбора међ. научних скупова	343	2x2=4	2x2=4
Уређивање часописа и рецензије	350	Рецензија монографских издања националног карактера, уџбеника и помоћних уџбеника	356	1x1=1	
		Рецензент у часопису категорије М20	357	0,5x12=6	0,5x8=4
Укупно З				23	17
Укупно М + П + З				312,6	142,1

Табела 4. Табела минимално потребних и остварених поена за избор у универзитетско звање редовни професор према критеријумима Правилника о критеријумима за избор у звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду - Факултета за физичку хемију

Потребно	Остварено
Општи услов	
Испуњени услови за избор у звање ванредног професора	Кандидат има испуњене услове за избор у ванредног професора
Обавезни услови	
1. Вредност наставног и педагошког рада мора имати вредност већу од 30	60,7
2. 30 радова са SCI листе у каријери (минимум 12 радова из категорија M21 или M22, од тога 6 M21) или од момента избора у звање ванредни професор најмање 15 радова (минимум 8 радова из категорије M21 или M22, од тога 3 M21)	32 рада са SCI листе у каријери (1 M14, 5 M21a, 9 M21, 11 M22, 6 M23)
3. Цитираност не мања од 100 (без аутоцитата аутора); уз навођење h-индекса; развијена научна област	Према бази података <i>Google Scholar</i> , на дан 07.07.2020. године, радови кандидата цитирани су 192 пута са h – индексом 8, односно без аутоцитата 112 пута.
4. Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (катеорије M31-M34 и M61-M64).	1 M32, 4 M33, 19 M34, 1 M63, 6 M64. (једно предавање по позиву на међународном научном скупу M32)
5. Уџбеник са ISBN бројем из уже научне области за коју се бира - ПЗ1 (не односи се на помоћни уџбеник, практикум или збирку задатака) или монографија	С. Јеросимић, Увод у квантну механику за физикохемичаре, Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију, Београд, 2014, ISBN: 978-86-82139-47-8. Друго издање, 2018, ISBN: 978-86-82139-73-7
6. Менторство дипломских и мастер радова и бар две (2) докторске дисертације	Менторство у изради: 3 докторске дисертације, 2 мастер, 9 дипломских радова.
7. Учешће у комисији за одбрану три или више завршних радова на специјалистичким, односно мастер академским студијама	9 пута члан комисије за одбрану мастер рада (од последњег избора у звање 4 пута)
8. Неопходна међународна сарадња (документована заједничким радовима и/или пројектима)	Успостављена међународна научна сарадња преко међународних COST пројеката и заједничких радова.
Изборни услови (минимално 2 од 3 услова)	
1. Стручно-професионални допринос	2. Рецензент у водећим међународним научним часописима. 3. Члан организационог или научног одбора на научним скуповима међународног нивоа. 4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама. 5. Руководилац или сарадник на домаћим и међународним научним пројектима.
2. Допринос академској и широј заједници	2. Члан органа управљања, комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима).
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и	1. Студијски боравци у иностранству. 2. Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројекатима или

иностранству	студијама. 3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.
--------------	--

3.2. Критеријуми Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Табела 5. Табела минимално потребних и остварених поена за избор у универзитетско звање редовни професор према критеријуму Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Потребно	Остварено
Општи услов	
Испуњени услови за избор у звање ванредног професора	Кандидат има испуњене услове за избор у ванредног професора
Обавезни услови	
1. Искуство у педагошком раду са студентима	19 година, последњих шест година у звању ванредног професора
2. Позитивна оцена педагошког рада добијена у студентским анкетама током целокупног протеклог изборног периода	Оцена педагошког рада у студентским анкетама је 4,45.
3. Објављена четири рада из категорије М21, М22 или М23 од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.	1 М21а, 6 М21, 3 М22, 2 М23
4. Цитираност од 10 хетеро цитата.	84
5. Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу (катеорије М31-М34 и М61-М64).	1 М32, 4 М33, 19 М34, 1 М63, 6 М64. (једно предавање по позиву на међународном научном скупу М32)
6. Књига из релевантне области, одобрен уџбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном уџбенику за ужу област за коју се бира или превод иностраног уџбеника одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање.	С. Јеросимић, Увод у квантну механику за физикохемичаре, Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију, Београд, 2014, ISBN: 978-86-82139-47-8. Друго издање, 2018, ISBN: 978-86-82139-73-7
7. Резултати у развоју научнонаставног подмлатка на факултету.	Менторство
8. Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама.	9 пута члан комисије за одбрану мастер рада (од последњег избора у звање 4 пута)
9. Наставник који се бира у звање редовног професора мора испуњавати и услове да буде ментор за вођење докторске дисертације	1 одбрањена дисертација, 2 у току.
Изборни услови (минимално 2 од 3 услова)	Ближе одреднице (најмање по једна из 2 изборна услова)
1. Стручно-професионални допринос	2. Рецензент у водећим међународним научним часописима. 3. Члан организационог или научног одбора на научним скуповима међународног нивоа. 4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.

	5. Руководилац или сарадник на домаћим и међународним научним пројектима.
2. Допринос академској и широј заједници	2. Члан органа управљања, комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству. 6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима).
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	1. Студијски боравци у иностранству. 2. Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама. 3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству. 6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.

И. Закључци и мишљење Комисије за припрему извештаја о пријављеним кандидатима

На основу изложених података види се да ванредни професор др Станка Јеросимић испуњава све услове дефинисане Законом о високом образовању (чл. 74. и 75.), Статутом Универзитета у Београду, Правилником већа научних области прородних наука Универзитета у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, као и критеријуме предвиђене Статутом Универзитета у Београду – Факултета за физичку хемију и интерне критеријуме Универзитета у Београду – Факултета за физичку хемију за избор у звање и на радно место **редовни професор**.

Др Станка Јеросимић има докторат физикохемијских наука. Област научно-истраживачког рада кандидата је квантна хемија.

Кандидат је аутор/коаутор укупно 32 научна рада објављена у часописима са SCI листе. До сада је објавила 1 поглавље у тематском зборнику међународног значаја (катеорије M₁₄), 5 радова у међународним часописима изузетних вредности (катеорије M_{21a}), 9 радова у врхунским међународним часописима (катеорије M₂₁), 11 радова у истакнутим међународним часописима (катеорије M₂₂) и 6 радова у међународним часописима (катеорије M₂₃). Одржала је једно предавање по позиву на међународном скупу (штампано у изводу, категорије M₃₂), објавила је 4 саопштења на међународним скуповима штампаних у целини (катеорије M₃₃), 19 саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (катеорије M₃₄), 1 саопштење на скуповима националног значаја штампаних у целини (катеорије M₆₃) и 6 саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (катеорије M₆₄).

Од избора у звање ванредни професор 25.12.2014. године до сада, објавила је 13 научних радова: 1 поглавље у тематском зборнику међународног значаја (катеорије M₁₄), 1 рад у међународним часописима изузетних вредности (катеорије M_{21a}), 6 радова у врхунским међународним часописима (катеорије M₂₁), 3 рада у истакнутим међународним часописима (катеорије M₂₂) и 2 рада у међународним часописима (катеорије M₂₃). Одржала је једно предавање по позиву на међународном скупу (штампано у изводу, категорије M₃₂), објавила је 3 саопштења на међународним

скуповима штампаних у целини (категорије M₃₃) и 7 саопштења на међународним скуповима штампаних у изводу (категорије M₃₄).

Према бази података *Google Scholar*, на дан 07.07.2020. године, радови др Станке Јеросимић цитирани су 192 пута са *h* – индексом 8, односно без ауоцитата 112 пута. Број хетероцитата износи 84.

Др Станка Јеросимић је самостални аутор једног универзитетског уџбеника.

Кандидаткиња је била ментор у изради и одбрани једне докторске дисертације, два мастер рада и 9 дипломских радова. Тренутно је ментор за израду две докторске дисертације.

У досадашњем раду успоставила је добар контакт са студентима и показала добре резултате у научној области којом се бави. Активно је учествовала у раду Универзитета у Београду – Факултета за физичку хемију, обављајући функцију продекана за наставу током шест школских година и била је члан у бројним комисијама факултета.

Др Станка Јеросимић испуњава све интерне критеријуме Универзитета у Београду – Факултета за физичку хемију за избор у звање *редовни професор*.

Полазећи од анализе целокупне наставне и научне активности др Станке Јеросимић, обима и квалитета њеног досадашњег рада, са задовољством предлажемо Изборном већу Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду да изабере **ванредног професора др Станку Јеросимић** у звање и на радно место **редовни професор** за ужу научну област Физичка хемија – квантна хемија, а за предмете: Квантна хемија на основним академским студијама, и Спектри и структуре на мастер академским стидијама.

Београд, 01.09.2020. године

КОМИСИЈА РЕФЕРЕНАТА

др Милена Петковић

редовни професор, Универзитет у Београду – Факултет за физичку хемију, председник
Комисије

др Миљенко Перић

професор емеритус, редовни члан САНУ, Универзитет у Београду – Факултет за
физичку хемију

др Воја Радовановић

редовни професор, Универзитет у Београду – Физички факултет