

## А) ГРУПАЦИЈА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К**  
**РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА**  
**ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

**I - О КОНКУРСУ**

Назив факултета: **Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију**  
 Ужа научна, односно уметничка област: **Физичка хемија - квантна хемија**  
 Број кандидата који се бирају: **1 (један)**  
 Број пријављених кандидата: **1 (један)**  
 Имена пријављених кандидата:  
 1. **др Станка Јеросимић**

**II - О КАНДИДАТИМА**

**1) - Основни биографски подаци**

- Име, средње име и презиме: **Станка Виолета Јеросимић**  
 - Датум и место рођења: **25.12.1972. Београд**  
 - Установа где је запослен: **Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију**  
 - Звање/радно место: **ванредни професор**  
 - Научна, односно уметничка област: **Физичка хемија - квантна хемија**

**2) - Стручна биографија, дипломе и звања**

Основне студије:  
 - Назив установе: **Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду**  
 - Место и година завршетка: **Београд, 2000.**

Докторат:  
 - Назив установе: **Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду**  
 - Место и година одбране: **Београд, 2007.**  
 - Наслов дисертације: **„Теоријско проучавање релативистичких и неадијабатских ефеката код малих молекула“**  
 - Ужа научна, односно уметничка област: **Физичка хемија - квантна хемија**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:  
**2008: доцент, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду**  
**2013: доцент, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду**  
**2014: ванредни професор, Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду**

**3) Испуњени услови за реизбор у звање ванредног професора**

**ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:**

		оцена / број година радног искуства
	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	
1	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног	4,26 (средња оцена од последњег избора)

	претходног изборног периода	
2	Искуство у педагошком раду са студентима	18 година, последњих пет година у звању ванредног професора

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	<b>Број менторства / учешћа у комисији и др.</b>
3	Резултати у развоју научно-наставног подмлатка на факултету	<b>После избора у последње звање</b> Менторство: 1 докторат, 1 мастер и 4 дипломских радова <b>Укупно</b> Менторство: 1 докторат, 2 мастер и 9 дипломских радова
4	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на специјалистичким, односно мастер академским студијама	<b>После избора у последње звање</b> Члан комисије у одбрани: 2 доктората, 4 мастер и 7 дипломских радова <b>Укупно</b> Члан комисије у одбрани: 4 доктората, 9 мастер и 19 дипломска рада

	(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)	<b>Број радова, сапштења, цитата и др</b>	<b>Навести часописе, скупове, књиге и друго</b>
5	Објављени радови: 50% од захтева за први избор, односно у периоду од претходног избора најмање 5 радова из категорија M21, M22 или M23, од тога 3 рада из категорија M21 и M22	<b>Укупно 30:</b> 1 M14 4 M21a 8 M21 11M22 6 M23  <b>Од претходног избора, наведени:</b> 1 M14 5 M21 3 M22 2 M23  <b>Цитати:</b> 146 (без ауоцитата 81) h индекс = 7	<b>M14</b> 1. <u>S. V. Jerosimić</u> , 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 C <sub>3</sub> N <sup>-</sup> , <i>Advances in Quantum Chemistry</i> , Rufus Ritchie, A Gentleman and A Scholar, Volume 80, Eds: John Sabin, Jens Oddershede, Elsevier Inc. (2019), in press, 40 pages  <b>M21</b> 1. <u>S. V. Jerosimić</u> , R. Wester, F. A. Gianturco, HC <sub>n</sub> N anions in the ISM: exploring their existence and new paths to anionic carbonitriles for n = 3, 5, <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> <b>21</b> (2019) 11405-11415. 2. B. Milovanović, M. Milovanović, S. Veličković, F. Veličković, A. Perić-Grujić, <u>S. Jerosimić</u> , Theoretical and Experimental Investigation of Geometry and Stability of Small Potassium-Iodide KnI (n=2–6) Clusters, <i>International Journal of Quantum Chemistry</i> <b>119</b> (2019), in press (17 pages). 3. <u>S. Jerosimić</u> , F. A Gianturco, R. Wester, Associative detachment (AD) paths for H and CN <sup>-</sup> in the gas-phase: astrophysical implications, <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> <b>20</b> (2018) 5490-5500. 4. M. Milovanović, S. Veličković, S. F. Veličković, <u>S. Jerosimić</u> , Structure and Stability of Small lithium Chloride LinClm <sup>(0,+1)</sup> (n ≥ m, n = 1-6, m = 1-3) Clusters, <i>Physical</i>

			<p><i>Chemistry Chemical Physics</i>. <b>19</b> (2017) 30481-30497.</p> <p>5. M. Perić, <u>S. Jerosimić</u>, M. Mitić, M. Milovanović, R. Ranković, Underlying theory of a model for the Renner-Teller effect in tetra-atomic molecules: <math>X^2\Pi_u</math> electronic state of <math>C_2H_2^+</math>, <i>Journal of Chemical Physics</i> <b>142</b> (2015) 174306(1-14).</p> <p><b>M22</b></p> <p>1. <u>S. V. Jerosimić</u>, M. Z. Milovanović, Iron Monocyanide (FeCN): Spin-orbit and Vibronic Interactions in Low-lying Electronic States, <i>Journal of Molecular Spectroscopy</i> <b>346</b> (2018) 32-43.</p> <p>2. M. Mitić, M. Milovanović, R. Ranković, <u>S. Jerosimić</u>, M. Perić, Topological study of nonadiabatic effects in <math>\Pi</math> electronic states of tetra-atomic molecules, <i>Molecular Physics</i> <b>116</b> (2018) 2671-2685</p> <p>3. M. Mitić, R. Ranković, M. Milovanović, <u>S. Jerosimić</u>, M. Perić, Underlying theory of a model for the Renner-Teller effect in any-atomic linear molecules on example of the <math>X^2\Pi_u</math> electronic state of <math>C_5^-</math>, <i>Chemical Physics</i> <b>464</b> (2016) 55-68</p> <p><b>M23</b></p> <p>1. <u>S. V. Jerosimić</u>, M. Lj. Mitić, M. Z. Milovanović, SCCS<sup>-</sup> radical: Renner-Teller effect and spin-orbit coupling in the <math>X^2\Pi_u</math> electronic state, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> <b>84</b> (2019) 801-817</p> <p>2. M. Mitić, M. Milovanović, R. Ranković, <u>S. Jerosimić</u>, M. Perić, Variational calculation of the vibronic spectrum in the <math>X^2\Pi_u</math> electronic state of <math>C_6^-</math>, <i>Journal of the Serbian Chemical Society</i> <b>83</b> (2018) 439-448</p>
6	Три рада из научне области за коју се бира саопштена у периоду од претходног избора на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64)	<p><b>Укупно 29:</b></p> <p>1 М32 4 М33 17 М34 1 М63 6 М64</p> <p><b>Од претходног избора, наведени:</b></p> <p>1 М32 3 М33 6 М34</p>	<p><b>M32</b></p> <p>1. <u>S. Jerosimić</u>, 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</p> <p><b>M33</b></p> <p>1. <u>S. V. Jerosimić</u>, F. A. Gianturco, R. Wester, Associative detachment (AD) paths for H and <math>C_nN^-</math> (<math>n=1,3,5</math>) in the gas-phase, B-12-P, Physical Chemistry 2018, 14<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, Sept 24-28, 2018.</p> <p>2. B. Milovanović, M. Milovanović, S. Veličković, F. Veljković, A. Perić-Grujić, <u>S. Jerosimić</u>, Ionization energies of <math>K_nI</math> (<math>n = 2, 3</math>) clusters theoretical and experimental evaluation, N-1-P, Physical Chemistry 2018, 14<sup>th</sup> International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, Sept 24-28, 2018.</p> <p>3. F. Veljković, M. Mitić, M. Milovanović, <u>S. Jerosimić</u>, D. Drakulić and S. Veličković, Theoretical and experimental evaluation of <math>K_2Br^+</math> and <math>K_3Br^+</math> clusters' ionization energies,</p>

			<p>13<sup>th</sup> 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.</p> <p><b>M34</b></p> <p>1. <u>S. Jerosimić</u>, M. Mitić, M. Milovanović, Vibronic and spin-orbit coupling in the <math>X^2\Pi_u</math> state of <math>SCCS^-</math>: An <i>ab initio</i> approach, 17<sup>th</sup> Central European Symposium on Theoretical Chemistry, Burg Schlaining, Austria, September 9-12, 2019, Book of Abstracts, p. 79</p> <p>2. M. Milovanović, M. Mitić, <u>S. Jerosimić</u>, Spin-orbit coupling and intersystem crossing (between <math>1^4\Delta</math> and <math>1^6\Delta</math>) 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</p> <p>3. M. Mitić, M. Milovanović, <u>S. Jerosimić</u>, M. Perić, Theoretical spectroscopy of the diacetylene cation in the ground <math>X^2\Pi_g</math> 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.</p> <p>4. <u>S. Jerosimić</u>, 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.</p> <p>5. <u>S. Jerosimić</u>, M. Mitić, R. Ranković, M. Milovanović, M. Perić, The low-lying vibronic spectrum in the <math>X^2\Pi_u</math> state of the <math>C_5^-</math> ion computed variationally, <i>The Astrochemical Week (COST Action CM1401)</i>, January 16-20, 2017, Faro, Portugal, Booklet, p. 40.</p> <p>6. <u>S. Jerosimić</u>, M. Milovanović, Iron monocyanide (FeCN): An <i>ab initio</i> 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.</p>
7	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту		Учесник три национална пројекта, руководиоца два међународна COST пројекта од стране Србије.
8	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	1	С. Јеросимић, <i>Увод у квантну механику за физикохемичаре</i> , Универзитет у Београду - Факултет за физичку хемију, Београд, 2014, ISBN: 978-86-82139-47-8. Друго издање, 2018, ISBN: 978-86-82139-73-7.
9	Цитираност од 10 хетеро цитата		81

10	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)		30
----	---	--	----

**ИЗБОРНИ УСЛОВИ:**

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Председник или члан уређивачког одбора научних часописа или зборника радова у земљи или иностранству.</li> <li>2. Рецензент у водећим међународним научним часописима, или рецензент међународних или националних научних пројеката.</li> <li>3. Председник или члан организационог или научног одбора на научним скуповима националног или међународног нивоа.</li> <li>4. Председник или члан комисија за израду завршних радова на академским основним, мастер или докторским студијама.</li> <li>5. Руководилац или сарадник на домаћим или међународним научним пројектима.</li> <li>6. Аутор/коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења или иновације.</li> <li>7. Писма препоруке.</li> </ol>
2. Допринос академској и широј заједници	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чланство у страним или домаћим академијама наука, или чланство у стручним или научним асоцијацијама у које се члан бира.</li> <li>2. Председник или члан органа управљања, стручног органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</li> <li>3. Члан националног савета, стручног, законодавног или другог органа и комисије министарстава.</li> <li>4. Учешће у наставним активностима ван студијских програма високошколске установе (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција, програми едукације наставника) или у активностима популаризације науке</li> <li>5. Домаће и или међународне награде и признања у развоју образовања и науке.</li> <li>6. Социјалне вештине (поседовање комуникационих способности, способности за презентацију, способности за тимски рад и вођење тима).</li> <li>7. Способност писања пројектне документације и добијања домаћих и међународних научних и стручних пројеката.</li> </ol>
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постдокторско усавршавања или студијски боравци у иностранству.</li> <li>2. Руководјење или учешће у међународним научним или стручним пројектима или студијама.</li> <li>3. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству, или звање гостујућег професора, или истраживача.</li> <li>4. Руководјење или чланство у органу професионалног удружења или организацији националног или међународног нивоа.</li> <li>5. Учешће у програмима размене наставника и студената.</li> <li>6. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма.</li> <li>7. Предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.</li> </ol>

\***Напомена:** На крају табеле кратко описати заокружену одредницу

**1.2.** 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.

**1.3.** 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/>

**1.4.** Од последњег избора у звање била је ментор за: 1 докторат, 1 мастер и 4 дипломска рада и члан комисије за одбрану 2 доктората, 4 мастер и 7 дипломских радова.

**1.5.** Била је руководилац (представник у менаџмент комитету од стране Србије) два међународна COST пројекта: COST (The European Cooperation in Science and Technology) акција CM0805 (2009-2013), финансиран од стране EU. COST акција CM1401, *Our Astro-Chemical History* (2014-2018), финансиран од стране EU. Тренутно је учесник на пројекту основних истраживања број 172040: Структура и динамика молекулских система у основним и побуђеним електронским стањима.

**2.2.** Функцију професора за наставу на Универзитету у Београду – Факултету за физичку хемију кандидат 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, као и 2018/19. задужена за основне академске студије и специјалистичке струковне студије Форензика. Комисије: Комисија за упис на основне академске студије, Дисциплинска комисија за прекршаје запослених на Факултету за физичку хемију, Комисија за мастер и специјалистичке студије, Комисија за наставу и наставна средства, Дисциплинска комисија за прекршаје студената Факултета за физичку хемију, Комисија за праћење и унапређење квалитета наставе, Комисија за студентска питања. Била је члан Комисије за припрему предлога Правилника о минималним критеријумима за стицање звања наставника на Факултету за физичку хемију. Кандидат је била и члан радне групе при Универзитету у Београду за сарадњу са Националним просветним саветом од стране Факултета за физичку хемију.

**2.6.** Комуникационе способности - сарадња са научницима из иностранства, Prof. Dr.Dr.h.c. Franco A.Gianturco, Senior Research Professor, Institut fuer Ionenphysik und Angewandte Physik, The University of Innsbruck, Austria, Honorary Fellow, Linacre College, Oxford University, UK, затим са Univ. Prof. Dr. Roland Wester, Institut für Ionenphysik und Angewandte Physik - Molecular Systems, The University of Innsbruck, Austria, са Univ. Prof. Dr Attila Géza Császár, Laboratory of Molecular Structure and Dynamics, Institute of Chemistry, Eötvös University, Budapest, што је документовано заједничким радовима и саопштењима; презентациона способност - предавање по позиву, 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>; способност за тимски рад - учешће у пројектима.

**3.1.** Неколико краћих научних мисија: У три наврата 2017, 2018 и 2019 године кандидат је боравила на Институту за јонску и примењену физику, Универзитет у Инсбруку, у укупном трајању од три недеље. Лоран-Етвош Универзитет у Будимпешти, Лабораторија за молекулску структуру и динамику Института за хемију (1 недеља, 2019).

**3.2.** Била је руководилац (представник у менаџмент комитету од стране Србије) два међународна COST пројекта: 1. COST акција CM0805, представник Србије у менаџмент комитету (2009-2013), финансиран од стране EU; 2. COST акција CM1401, *Our Astro-Chemical History*, (2014-2018), финансиран од стране EU.

**3.3.** Ангажовање у комисијама: 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, у два наврата (2015 и 2019).

**3.6.** Кандидат је учествовала у изради и спровођењу заједничког студијског програма са Факултетом безбедности Универзитета у Београду (Специјалистичке струковне студије Форензика).

### III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу изложених података закључујемо да се др Станка Јеросимић интензивно бави наставним и научно-истраживачким радом на Универзитету у Београду – Факултету за физичку хемију. Самостални је аутор једног универзитетског уџбеника. До сада је објавила 30 научних радова (1 M14, 4 M21a, 8 M21, 11 M22 и 6 M23), од чега 11 након избора у звање ванредног професора (1 M14, 5 M21, 3 M22 и 2 M23). Према бази „Scopus“, цитираност научних радова кандидаткиње др Станке Јеросимић је 146 пута, односно 81 пут без аутоцитата. Била је ментор у изради и одбрани једне докторске дисертације, 2 мастер рада и 9 дипломских радова. Тренутно је ментор за израду три докторске дисертације. У досадашњем раду успоставила је добар контакт са студентима и показала добре резултате у научној области којом се бави. Кандидат је активно учествовала и у раду Факултета за физичку хемију, обављајући функцију продекана за наставу током шест школских година и чланство у бројним комисијама факултета. Полазећи од анализе целокупне наставне и научне активности др Станке Јеросимић, обима и квалитета њеног досадашњег рада, предлажемо избор др Станке Јеросимић у звање и на радно место ванредни 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 студијама Универзитета у Београду – Факултета за физичку хемију.

Место и датум:  
Београд, 5.11.2019. год.

#### Комисија у саставу:

##### **др Миљенко Перић**

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

##### **др Јасмина Димитрић-Марковић**

редовни професор, Универзитет у Београду – Факултет за физичку хемију

##### **др Милена Петковић**

редовни професор, Универзитет у Београду – Факултет за физичку хемију

##### **др Михајло Етински**

ванредни професор, Универзитет у Београду – Факултет за физичку хемију

##### **др Милан Дамњановић**

редовни члан САНУ, Универзитет у Београду – Физички факултет