

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА ЗА ФИЗИЧКУ ХЕМИЈУ

На II редовној седници изборног већа Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду, одржаној 11.10.2018. године изабрани смо за чланове Комисије ради спровођења поступка за продужење уговора о раду (у наставку текста Комисија) маг. физ.-хем. Марку Митићу, асистенту на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду. У том својству подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Кандидат маг. физ.-хем. Марко Митић рођен је 4. јуна 1991. године у Љубљани, Република Словенија. Основну школу „Јован Јовановић Змај“ завршио је у Обреновцу 2006. године, а средњу школу „Пољопривредно-хемијска школа у Обреновцу“ (смер: Техничар за заштиту животне средине) завршио је 2010. године. У току средње школе је две године био полазник семинара хемије у Истраживачкој станици Петница.

Основне академске студије на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду уписао је 2010. године и завршио 2014. године са просечном оценом 9,59 и оценом 10 на дипломском раду. Тема дипломског рада је била „Геометрија и стабилност малих кластера K_nBr_m применом *ab initio* метода“ и рад је урађен под менторством др Станке Јеросимић, ванредног професор Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду. Током основних студија је био две године председник Центра за научно истраживачки-рад студената и администратор студентске веб странице. На основним студијама је добио 14 ЕСПБ за ваннаставне активности.

Магистар академске студије на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду уписао је 2014. године и завршио 2015. године са просечном оценом 10,00 и оценом 10 на магистарском раду. Наслов магистарског рада је био „*Ab initio* рачунање вибронског спектра $C_2H_2^+$ у $X^2\Pi_u$ електронском стању“, а ментор др Станка Јеросимић, ванредни професор Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду.

Марко Митић је тренутно студент докторских академских студија на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду. Положио је све предмете предвиђене планом и програмом, и одбранио семинарски рад у оквиру предмета Специјални курс. Наслов одобрене докторске дисертације је „Проучавање Ренер-Телеровог ефекта у вишеатомским линеарним молекулима применом варијационе методе“. За менторе докторске дисертације

изабрани су др Миљенко Перић, професор емеритус Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду и редовни члан САНУ, и др Станка Јеросмић, ванредни професор Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду.

Од маја 2016. године био је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, а од децембра 2016. године запослен је као истраживач-приправник при пројекту Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду „Структура и динамика молекулских система у основним и побуђеним електронским стањима“ (ОИ 172040), чији је руководиоца др Михајло Етински, ванредни професор Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду. Од фебруара 2017. године запослен је као асистент за област Физичка хемија на Факултету за физичку хемију.

Током основних и мастер студија био је стипендиста града Београда и ПД „Термоелектране Никола Тесла“ из Обреновца. За одличан успех током основних студија награђен је дипломом Павле Савић Друштва физикохемичара Србије, као и специјалним признањем Српског хемијског друштва за изузетан успех у току студија на Факултету за физичку хемију. Добитник је награде Градске општине Обреновац за најбоље студенте са територије општине Обреновац 2012, 2013. и 2014. године, награде фондације „Сестре Булајић“ за најбољи дипломски рад из области физичке хемије 2015. године, као и награде за најбољи мастер рад Фонда Ненада М. Костића за хемијске науке 2016. године.

Говори енглески језик.

Б. НАСТАВНА ДЕЛАТНОСТ

Кандидат Марко Митић је као асистент учествовао у извођењу наставе на основним академским студијама из следећих предмета:

- Атомска спектрохемија (АС, јесењи семестар школске 2017/2018, 2018/2019. и 2019/2020.)
- Молекулска спектрохемија (МС, пролећни семестар школске 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019.)
- Инструменталне анализа (ИА, јесењи семестар школске 2017/2018.)
- Физичка хемија 1 за студенте Хемијског факултета, студијски програм Хемија (ФХ1, јесењи семестар школске 2017/2018, 2018/2019. и 2019/2020.)
- Физичка хемија 2 за студенте Хемијског факултета, студијски програм Хемија (ФХ2, пролећни семестар школске 2016/2017, 2017/2018 и 2018/2019.)
- Инструменталне методе за студенте интегрисаних академских студија Фармацеутског факултета, студијски програм Фармација (ИМФ јесењи семестар школске 2019/2020.)

- Инструменталне методе за студенте интегрисаних академских студија Фармацеутског факултета, студијски програм Фармација – медицинска биохемија (ИМФМБ јесењи семестар школске 2019/2020.)

На студентским анкетама вредновања педагошког рада сарадника Факултета за физичку хемију, кандидат је оцењен високим просечним оценама (средње просечне оцене за школске године када је кандидат држао вежбе су 4,52 АС, 4,56 МС, 4,88 ФХ1 и 4,65 ФХ2) и добио је запажене похвале студената. Члан је Катедре за спектрохемију, физичку хемију плазме и квантну хемију и Катедре за општу физичку хемију, на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду.

Био је члан Комисије за упис студената школске 2016/2017 и 2017/2018, а школске 2018/2019. учествовао је у извођењу припремене наставе за упис на Факултету за физичку хемију. Члан је Комисије за праћење и унапређење квалитета наставе.

Марко Митић, од момента када је уписао Основне академске студије, па све до сада, учествовао је у организацији и/или извођењу великог броја догађаја који популаризују науку и промовишу Факултета за физичку хемију, укључујући манифестације Фестивал науке у Београдију, Фестивал „Наук није баук“ у Нишу, Ноћ истраживача у Београду, Наука око нас и Дан отворених врата на Факултету за физичку хемију. Предавач је на семинару хемије у Истраживачкој станици Петница.

V. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА ДЕЛАТНОСТ

Тренутна научно-истраживачка делатност кандидата Марка Митића усмерена је на примену квантохемијских метода у области молекулске спектроскопије.

Након првог избора у звање асистента (фебруар 2017. године), кандидат је објавио један рад категорије М22 и два рада категорије М23. Такође, има и четири саопштења са међународних скупова штампана у изводу категорије М34. У тексту који непосредно следи, наведена је, према категоријама научних публикација, укупна досадашња библиографија кандидата.

1. Радови у врхунским међународним часописима (М21)

- 1.1. М. 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 $C_2H_2^{+}$ ”, *The Journal of Chemical Physics*, **142**, 174306 (2015), doi: [10.1063/1.4919285](https://doi.org/10.1063/1.4919285)

2. Радови у истакнутим међународним часописима (М22)

- 2.1. **M. Mitić**, R. Ranković, M. Milovanović, S. Jerosimić, M. Perić, “Underlying theory of a model for the Renner-Teller effect in any-atomic linear molecule on example of $X^2\Pi_u$ electronic state of C_5^{-} ”, *Chemical Physics*, **464**, 55 (2016), doi: [10.1016/j.chemphys.2015.11.002](https://doi.org/10.1016/j.chemphys.2015.11.002)

2.2. **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*, Michael Baer festschrift, (2018), doi: [10.1080/00268976.2018.1445876](https://doi.org/10.1080/00268976.2018.1445876)

3. Радови у међународним часописима (M23)

3.1. **M. Mitić**, M. Milovanović, R. Ranković, S. Jerosimić, M. Perić, “Variational calculation of the vibronic spectrum in the $X^2\Pi_u$ electronic state of C_6^- ”, *Journal of Serbian Chemical Society*, **83** (4), 439-448 (2018), doi: [10.2298/JSC171129001M](https://doi.org/10.2298/JSC171129001M)

3.2. S. V. Jerosimić, **M. Lj. Mitić**, M. Z. Milovanović, “SCCS⁻ radical: Renner-Teller effect and spin-orbit coupling in the $X^2\Pi_u$ electronic state”, *Journal of the Serbian Chemical Society*, **84** (8), 801 (2019), doi: [10.2298/JSC190401033J](https://doi.org/10.2298/JSC190401033J),

4. Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33)

4.1. F. Veljković, **M. Mitić**, M. Milovanović, S. Jerosimić, D. Drakulić, S. Veličković, “Theoretical and experimental evaluation of K_2Br^+ and K_3Br^+ clusters ionization energies”, 13th International Conference of Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, “Physical Chemistry 2016”, September 26-30, 2016, Belgrade, Serbia, Proceedings Vol. I, p. 107-110

5. Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

5.1. 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), Faro, Portugal, January 16-20, 2017, The Astrochemical Week, p. 40

5.2. M. Milovanović, **M. Mitić**, “*Ab initio* study of the vibronic spectrum in the $X^2\Pi_u$ state of C_6^- : Variational approach“, New avenues in molecular theories: From the lab to beyond the Earth (Joint Training School of COST actions CM1401 and CM1405), Aug 31 – Sep 6, 2017, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts, p. 36

5.3. **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”, Joint ICTP-IAEA School and Workshop on Fundamental Methods for Atomic, Molecular and Materials Properties in Plasma Environments, 16 – 20 Apr, 2018, Trieste, Italy

5.4. M. Milovanović, **M. Mitić**, S. Jerosimić, “Spin-orbit coupling and intersystem crossing (between $^4\Delta$ and $^6\Delta$ states) in Iron Monocyanide (FeCN)”, Joint ICTP-IAEA School and Workshop on Fundamental Methods for Atomic, Molecular and Materials Properties in Plasma Environments, 16 – 20 Apr, 2018, Trieste, Italy

5.5. 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 Abstract, p. 79

6. Саопштења са националних скупова штампана у изводу (M64)

- 6.1. **M. Mitić**, “Renner-Teller effect in tetra-atomic molecules: Calculation of non-adiabatic matrix elements and the vibronic spectrum of $X^2\Pi_u$ electronic state of $C_2H_2^+$ ”, Third Conference of Young Chemist of Serbia, Belgrade, Serbia, October 24, 2015, Book of Abstracts, p. 95
- 6.2. **M. Mitić**, M. Milovanović, M. Perić, “Theoretical study of vibronic and spin-orbit coupling in the $X^2\Pi_u$ electronic state of copper dicarbonyl complex $Cu(CO)_2$ ”, Fourth Conference of Young Chemist of Serbia, Belgrade, Serbia, November 5, 2016, Book of Abstracts, p. 98

Учешће на пројектима

Кандидат Марко Митић је од децембра 2016. године учесник пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије број 172040 „Структура и динамика молекулских система у основним и побуђеним електронским стањима“, чији је руководилац др Михајло Етински, ванредни професор Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду.

Г. СТРУЧНО-ПРОФЕСИОНАЛНИ РАД И УСАВРШАВАЊА

Кандидат Марко Митић је у августу/септембру 2016. године био учесник летње школе у Греноблу у Француској, под називом „*Astrochemistry: from Space to Earth*“. У августу/септембру 2017. године био је учесник летње школе у Београду, Србија, под називом „*New avenues in molecular theories: From the lab to beyond the Earth*“. У току ове две летње школе кандидат се усавршавао из области примењене квантне хемије, атомске и молекулске спектроскопије, теорије судара, као и експерименталних техника које се примењују за анализу и детекцију атомских и молекулских врста у космосу. У априлу 2018. године кандидат је похађао пролећну школу у Трсту у Италији, под називом „*Joint ICTP-IAEA School and Workshop on Fundamental Methods for Atomic, Molecular and Materials Properties in Plasma Environments*“. У току ове пролећне школе кандидат се упознао са атомским и молекулским процесима који су релевантни за физичку хемију плазме, као и моделовању истих.

Кандидат је члан Српског хемијског друштва и Друштва физикохемичара Србије.

Д. МИШЉЕЊЕ

На основу чињеница изложених у овом Извештају, чланови Комисије закључују да је кандидат маг. физ.-хем. Марко Митић својим досадашњим наставним, научно-

истраживачким и стручно-професионалним радом испунио све услове за продужење уговора о раду у звању асистента, те стога предлажемо Изборном већу Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду да се асистенту маг. физ.-хем. Марку Митићу продужи уговор о раду у звању асистента.

У Београду,
04.12.2019.

КОМИСИЈА

др Миљенко Перић, професор емеритус
Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду,
редовни члан САНУ

др Станка Јеросимић, ванредни професор
Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду,

др Маја Груден-Павловић, редовни професор
Хемијски факултет, Универзитет у Београду