

Прилог 5.

Назив факултета који подноси захтев:

Факултет за физичку хемију
Универзитет у Београду
Студентски трг 12-16, 11158 Београд

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Владимир Марковић

Година рођења: 1985.

ЈМБГ: 0411985860017

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: Факултет за физичку хемију, Универзитет у Београду

Дипломирао-ла: година: 2009. факултет: Факултет за физичку хемију,
Универзитет у Београду

Докторирао-ла: : година: 2013. факултет: Факултет за физичку хемију,
Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: Научни сарадник

Научно звање које се тражи: Научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање: Природно-математичке науке

Грана науке у којој се тражи звање: Физичка хемија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Биофизичка хемија и динамика
неравнотежних процеса

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: Хемија

II Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: 28.5.2014. (Напомена: У периоду од 1.3.2015. до 31.12.2015. године кандидат је био на неплаћеном одсуству ради стручног усавршавања на Националном институту за здравље (Istituto Superiore di Sanità) у Риму, Република Италији).

III Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

	број	вредност	укупно
M11 =			
M12 =			
M13 =			
M14 =			
M15 =			
M16 =			
M17 =			
M18 =			

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20):

	број	вредност	укупно
M21a =	1	10	10
	1	8,33	8,33
	1	7,14	7,14
M21 =	1	8	8
M22 =	1	4,17	4,17
M23 =	2	3	6
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	4	1	4
	1	0,83	0,83
M34 =	1	0,5	0,5
	9	0,417	3,75
	1	0,36	0,36
M35 =			
M36 =			

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Часописи националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =			
M52 =			
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =	1	0,2	0,2
M65 =			
M66 =			

7. Магистарске и докторске тезе (M70):

	број	вредност	укупно
M71 =			
M72 =			

8. Техничка и развојна решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			

Укупан М

$\Sigma = 53,28$

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА

За природно-математичке и медицинске науке

Диференцијални услов - Од првог избора у претходно звање до избора у звање потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:			
		Неопходно XX=	Остварено (од претходног избора у звање научни сарадник)
Научни сарадник	Укупно	16	53,28
	M10+M20+M31+ M32+M33+M41+ M42 \geq	10	48,47
	M11+M12+M21+ M22+M23+M24 \geq	5	43,64

IV Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1 правилника):

1. Показатељи успеха у научној раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката)

Кандидат је добитник стипендије фонда Рајко и Мај Ђермановић за стручно усавршавање на универзитетима у Краљевини Шведској за 2011. годину, коју додељује Краљевска шведска академија наука (Kungl. Vetenskapsakademien).

Кандидат је члан Друштва физикохемичара Србије и Друштва биофизичара Србије. Био је члан локалног извршног одбора X, XI, XII, XIII и XIV међународне конференције International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, у организацији Друштва физикохемичара Србије, 2010, 2012, 2014, 2016. и 2018. године, редом.

У оквиру циклуса предавања *Улога физичке хемије макромолекула у научним дисциплинама које долозе*, у организацији Секције за физичку хемију макромолекула Друштва физикохемичара Србије и Музеја науке и технике САНУ, кандидат је 2017. године по позиву одржао предавање „Системска хемија и полимери“ на Факултету за физичку хемију, у Београду.

Кандидат је био рецензент радова публикованим у зборницима радова следећих међународних конференција: *14th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, 24-28 September 2018* и *13th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, 26-30 September 2016*.

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова)

Научноистраживачки допринос кандидата огледа се у истраживањима која је остварио у области моделирања сложених нелинеарних процеса у биолошким и физикохемијским системима под неравнотежним условима. Конкретно, кандидат је допринео развоју стехиометријских математичких модела неуроендокриног хипоталамо-хипофизно-адrenalног (скр. НРА од *eng.hypothalamic-pituitary-adrenal*) система. На бази предложених модела кандидат је дао допринос у систематском испитивању и предвиђању различитих динамичких стања овог система, како под физиолошким условима, тако и при условима акутног и хроничног стреса (услед деловања холестерола, глукокортикоида, етанола, тестостерона као стресора). Посебан допринос остварен је у испитивању динамичких стања концентрације холестерола и хормона кортизола која настају под дејством пулсних пертурбација различитих интензитета и у различитим унутардневним и дневним фазама осциловања.

У оквиру пројекта PERFORM (Performing and Responsive Social Sciences) кандидат је учествовао на радионици намењеној унапређењу положаја младих истраживача у Србији "National workshop, Serbia - Junior Scientists' Opinion in the Frame of the Joint Science Conference of the Western Balkans Process", одржаној у Београду, априла 2016. године.

Кандидат је учествовао у већем броју манифестација које популаризују физикохемичке науке и науку уопште: "Наука око нас" (манифестација популаризације физичке хемије и активности Факултета за физичку хемију), Фестивал науке, Ноћ истраживача, семинар из хемије у Истаживачкој станици

Петница, промоција физичке хемије и Факултета за физичку хемију у београдским средњим школама,

Кандидат је дао допринос при реализацији једног дипломског рада урађеног на Факултету за физичку хемију ("Рад Михаила Петровића Аласа везан за развој физичкохемијске теорије", кандидат Владимир Алексић, Факултет за физичку хемију, Универзитета у Београду, Београд, 2018. године). Такође, био је члан комисије за оцену и одбрану једне докторске дисертације ("Моделирање механизма утицаја етанола на нелинеарна динамичка стања хипоталамо-хипофизно-адреналног система", Ана.Д. Станојевић, Факултет за физичку хемију, Универзитета у Београду, Београд, 2017. године).

Кандидат је остваривао међународну сарадњу кроз неколико истраживачких боравака на иностраним универзитетима. У периоду од 5 недеља (август-септембар 2017. године) кандидат се усавршавао на Факултету за инжењерство (School of Engineering) Универзитета у Њукаслу (Newcastle University), у Њукаслу на Тајну, у Уједињеном Краљевству. У периоду од месец дана (фебруар – март 2017. године) кандидат се усавршавао на Одеску за хемијски и физички инжењеринг (Department of Chemical and Physical Engineering) на Универзитету у Шефилду (University of Sheffield), у Шефилду, у Уједињеном Краљевству. Такође, кандидат се усавршавао у периоду од 10 месеци (март-децембар 2015. године) на Националном институту за здравље (Istituto Superiore di Sanità) у Риму, у Италији. У периоду од 4 месеца (новембар 2011 – фебруар 2012. године) кандидат је боравио на стручном усавршавању у Центру за молекуларну медицину (Centrum för Molekylär Medicin), Институт за клиничке неуронауке (Institutionen för klinisk neurovetenskap), на Каролинска институту (Karolinska Institutet), у Стокхолму, у Шведској.

3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институтцијама)

Кандидат као истраживач учествује у раду једног националног научног пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја бр. ОИ172015 „Динамика нелинеарних физичкохемијских и биохемијских система са моделирањем и предвиђањем њихових понашања под неравнотежним условима" (руководилац др Љиљана Колар-Анић, професор емеритус). Претходно, у периоду 2009 – 2010. године, био је ангажован на националном пројекту Министарства науке и технолошког развоја бр. ОН142025 „Физичка хемија динамичких стања и структура неравнотежних система – од монотоне до осцилаторне еволуције и хаоса" (руководилац др Љиљана Колар-Анић).

Кандидат је учествовао и у међународним научним пројектима: у

периоду 2016-2019. године био је учесник на пројекту *EPSRC Healthcare Technologies Impact Fellowships EP/N033655/1 "Personalised Pulsatile Materials (PPM)"*, под руководством проф. Катарине Новаковић са Њукасл универзитета у Уједињеном Краљевству.

У периоду 2013 – 2017. године кандидат је био члан менаџмент комитета и учесник пројекта *COST Action CM1304 "Emergence and Evolution of Complex Chemical Systems"*, под руководством проф. Сијбрена Отоа (Sijbren Otto) са *Универзитета у Гронингену*, а у оквиру радне групе *Far- from-equilibrium self-assembly (WG1)*.

4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и инхостранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

Кандидат је публиковао 12 радова у међународним часописима и тематским зборницима (од тога, 7 радова од претходног избора у звање): 3 рада у међународним часописима изузетних вредности М21а (од тога, 3 рада од претходног избора у звање), 2 рада у врхунском међународном часопису М21 (од тога, 1 рад од претходног избора у звање), 1 рад у истакнутом међународном часопису М22 (рад је публикован од претходног избора у звање), 5 радова у међународним часописима М23 (од тога, 2 рада од претходног избора у звање), и 1 рад у тематском зборнику водећег међународног значаја М13. Кандидат је публиковао и 31 саопштење на међународним и домаћим конференцијама: 11 саопштења на међународним скуповима штампана у целини М33 (од тога, 5 саопштења од претходног избора у звање), 19 саопштења на међународним скуповима штампана у изводу М34 (од тога, 12 од претходног избора у звање), и 1 саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу М64 (саопштење публиковано од претходног избора у звање). Кандидат је учествовао у свим фазама израде радова: дизајнирање истраживања, реализација нумеричких симулација, реализација експерименталног рада, израда слика и табела, писање текста. Кандидат је први аутор у 4 рада у међународним часописима (од тога, у 2 рада од претходног избора у звање научни сарадник). Према Scopus бази података, резултати кандидата су цитирани у научној литератури 104 пута, и то 78 пута без аутоцитата. Вредност h-индекса кандидата је 6 (одн. 5 без аутоцитата).

V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

На основу приложене и прикупљене документације о кандидату, биографских података и прегледа научноистраживачког рада, Комисија закључује да кандидат Владимир Марковић, доктор физичкохемијских наука,

запослен као асистент на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду, од претходног избора у звање научни сарадник има: 7 радова у међународним часописима (од тога, 3 рада у међународним часописима изузетних вредности M21a, 1 рад у врхунском међународном часопису M21, 1 рад у истакнутом међународном часопису M22, и 2 рада у међународним часописима M23); 16 саопштења на међународним конференцијама (од којих је 5 штампано у целини, а 11 у изводу); и 1 саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу. Резултати кандидата су цитирани у научној литератури 104 пута, од чега 78 пута од стране других аутора.

Према свему наведеном може се закључити да је др Владимир Марковић у области физичкохемијских наука остварио резултате који су у скаладу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача Националног савета за научни и технолошки развој Републике Србије, квалификују за реизбор у звање научни сарадник.

Комисија стога сматра да су испуњени сви услови на основу којих Наставно-научно веће Факултета за физичку хемију Универзитета у Београду може да утврди предлог да **др Владимир Марковић** буде реизабран у звање **научни сарадник**.

У Београду, 23.9.2019. године

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ:

др Љиљана Колар-Анић, професор емеритус
Универзитет у Београду, Факултет за физичку хемију

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ
ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА**

За природно-математичке и медицинске струке

Диференцијални услов - Од првог избора у претходно звање до избора у звање потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:			
		Неопходно XX=	Остварено (од претходног избора у звање научни сарадник)
Научни сарадник	Укупно	16	53,28
	M10+M20+M31+ M32+M33+M41+ M42 \geq	10	48,47
	M11+M12+M21+ M22+M23+M24 \geq	5	43,64