

Универзитет у Београду
Институт за хемију, технологију и металургију
Институт од националног значаја за Републику Србију
Његошева 12, Београд

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I. Општи подаци о кандидату

Име и презиме: Марко Павловић

Година рођења: 1990

ЈМБГ:

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: Биосенс институт, Нови Сад

Основне студије: 2013, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Мастер студије: 2014, Природно-математички факултет, Универзитет у Новом Саду

Докторирао: 2018, Универзитет у Женеви, Швајцарска.

Постојеће научно звање: /

Научно звање које се тражи: Виши научни сарадник

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

Грана науке у којој се тражи звање: Хемија

Научна дисциплина у којој се тражи звање: Колоидна хемија

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: МНО за хемију

II. Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: /

Виши научни сарадник: /

III. Научноистраживачки 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, научна критика; уређивање часописа (M20): 229.25

	број	вредност	укупно
M21a =	8	50+7.14+2.78+8.33	68.25
M21 =	16	8	104.00
M22 =	12	5	60.00
M23 =	1	3	3.00
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28б =			
M29a =			
M29б =			
M29в =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
--	------	----------	--------

M31 =

M32 =

M33 =

M34 =

M35 =

M36 =

4. Монографије националног значаја (M40):

број	вредност	укупно
------	----------	--------

M41 =

M42 =

M43 =

M44 =

M45 =

M46 =

M47 =

M48 =

M49 =

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

број	вредност	укупно
------	----------	--------

M51 =

M52 =

M53 =

M54 =

M55 =

M56 =

M57 =

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

број	вредност	укупно
------	----------	--------

M61 =

M62 =

M63 =

M64 =

M65 =

M66 =

M67 =

M68 =

M69 =

7. Одбрањена докторска дисертација (M70): 6

	број	вредност	укупно
M70 =	1	6	6

8. Техничка решења (M80)

број	вредност	укупно
------	----------	--------

M81 =

M82 =

M83 =

M84 =

M85 =

M86 =

M87 =

9. Патенти (M90):

број	вредност	укупно
------	----------	--------

M91 =

M92 =

M93 =

M94 =

M95 =

M96 =

M97 =

M98 =

M99 =

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

M101 =

M102=

M103=

M104 =

M105 =

M106 =

M107 =

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

M108 =

M109 =

M110 =

M111 =

M112 =

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

M121 =

M122 =

M123 =

M124 =

УКУПНО M=235.25 (бодови за докторску дисертацију нису узети у обзир)

IV. Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника):

4.1. Утицајност кандидатових научних радова

Утицајност публикованих резултата научноистраживачког рада др Марка Павловића огледа, огледа се у цитираности радова кандидата. Укупан број цитата пронађених путем сервиса Scopus (<https://www.scopus.com>) на дан 10. 12. 2024. године је 738 (без ауоцитата). Његов рад је цитиран од стране 437 различитих научних радова. Све ово резултовало је кандидатовим Хиршовим индексом 17.

4.2. Позитивна цитираност кандидатових радова

Укупан број цитата пронађених путем сервиса Scopus (<https://www.scopus.com>) на дан 10. 12. 2024. године је 738. Његов рад је цитиран од стране 437 различитих научних радова. Хиршов индекс кандидата је 17.

4.3. Углед и утицајност публикација у којима су кандидатови радови објављени

Параметри квалитета часописа у којима су објављени радови др Марка Павловића дати су у библиографији као импакт фактор. Током свог целокупног научноистраживачког рада, др Марко Павловић је аутор и коаутор 34 научна рада у научним часописима међународног значаја категорије М20 (8 радова М21а, 13 радова М21, 12 радова М22 и 1 рад М23).

Кандидат др Марко Павловић је први аутор на 17 научних радова од укупно 34 објављених радова. Укупан збир импакт фактора објављених радова износи 199.054, а просечан импакт фактор часописа у којима је кандидат публиковао радове је 5.85.

4.4. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора

Од укупно 34 објављена научна рада кандидата др Марка Павловића, 3 рада представљају прегледне радове, а 31 екперименталне радове из области природно-математичких наука. На основу критеријума наведених у Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник РС", бр. 159 од 30. децембра 2020, 14 од 20. фебруара 2023.) када су у питању експериментални радови у природно-математичким наукама, са пуном тежином признају се радови до седам коаутора. Сходно томе, кандидат др Марко Павловић је публиковао укупно 31 рад са седам или мање аутора док су преостала 3 рада нормирана у складу са датом формулом према броју аутора датих публикација.

Врста резултата	Бр. публикација	К вредност резултата	Бр. аутора	Бр. бодова
M21a	1	10	9	7.14
M21a	1	10	20	2.78
M21a	1	10	8	8.33
M21a	5	10	≤7	50.00
M21	13	8	≤7	104.00
M22	12	5	≤7	60.00
M23	1	3	≤7	3.00
			Укупно	235.25

Кандидат прескаче звање научног сарадника и бира се у звање вишег научног сарадника. Сходно томе кандидат је према горе наведеном правилнику дужан да испуни два пута више минималних квантитативних резултата по сваком од критеријума из прилога овог правилника, као и квалитативне услове предвиђене овим правилником, за свако научно звање за које није био биран појединачно. Као последица горе наведеног кандидат за избор у звање виши научни сарадник неопходно је укупно 132 поена, што он са 235.25 поена значајно превазилази.

4.5. Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Кандидат, др Марко Павловић, је првопотписан на 17 од укупно 34 објављена научна рада. Кандидат је такође самостално учествовао у осмишљавању идеје и реализацији два научна пројекта финансирана од стране Швајцарског националног фонда за науку. Др Марко Павловић је успешно реализовао ова два пројекта на Макс Планк Институту у Голму, Немачка, у периоду 02.2019-09.2020. године, и Харвард Универзитету у Кембриџу, Сједињене америчке државе у периоду 10.2021-07.2023. године.

Др. Марко Павловић је добио укупно 125.316 CHF од Швајцарске националне фондације за руковођење истраживачког пројекта под називом „Природна фазна сепарација у вештачким коморама – као терапијама за болести повезане са фазном сепарацијом“ за период од 01.11.2021. до 30.04.2023. Пројекат је реализован на Универзитету Харвард у Кембриџу, Масачусетс, Сједињене Америчке Државе, у групи проф. Давида Вејца. Кандидат је радио самостално и руководио истраживањима у блиској сарадњи са осталим члановима групе, укључујући студенте докторских студија и друге постдокторске истраживаче. Менторисао је неколико студената основних студија, а то су: Мајкл Гилбертсен, Сувин Сундарарајан и Матилда Шнајдер (приложена потврда као доказ).

Такође, др Марко Павловић је добио укупно 68.250 CHF од Швајцарске националне фондације за руковођење истраживачког пројекта под називом „Емулзије вода-у-води као нови реакциони систем за ензимске каскаде“ за период од 01.10.2018. до 31.03.2020. Овај пројекат је реализован на Институту Макс Планк у Голму, Немачка, у групи др Лукаса Зајнингера. Кандидат је радио самостално и руководио истраживањима у блиској сарадњи са студентима докторских студија и осталим члановима групе (приложена потврда као доказ).

У периоду између ова два пројекта др Марко Павловић је такође самостално водио пројекат о сензорима на бази капљица на БиоСенсе Институту у Новом Саду што је резултирало публикацијама 1.16 и 1.17.

5.6. Уводна предавања на конференцијама и друга предавања по позиву

- (1) 31st Conference of European Colloidal and Interface Society, Madrid, Spain, 3-8 September 2017, (Colloidal stability of clay platelets in the presence of oppositely charged inorganic ions, polyelectrolytes or polymeric particles)
- (2) 54th Serbian Chemical Society meeting, Belgrade, Rep. of Serbia, 29-30 September 2017, (Hybrid nanocomposites with a strong enzymatic activity)
- (3) E-MRS Spring meeting, Strasbourg, France, 22-26 May 2017, (Polyelectrolyte and enzyme functionalized layered bionanomaterials for antioxidant applications)

(4) 20th Swiss Soft Days, Geneva, Switzerland, 10 February 2017 (Hybrid materials based on layered double hydroxides - oral)

(5) 30st Conference of European Colloidal and Interface Society, Rome, Italy, 3-8 September 2016, (Stabilization of layered nanomaterials by polyelectrolytes - oral)

(6) 30st Conference of European Colloidal and Interface Society, Rome, Italy, 3-8 September 2016, (Enhancing colloidal stability of layered double hydroxides by copolymer adsorption- poster)

(7) 53rd Serbian Chemical Society meeting, Kragujevac, Rep. of Serbia, 10-11 June 2016, (Tuning colloidal stability of layered double hydroxides by polymer adsorption - oral)

5.7. Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

(1) Applied Clay Science (Elsevier)

(2) Enzyme and Microbial Technology (Elsevier)

(3) Talanta (Elsevier)

(4) Journal of Colloid and Interface Science (Elsevier)

(5) Composites Part B (Elsevier)

(6) Food Hydrocolloids (Elsevier)

(7) Heliyon (Cell Press)

(8) RSC Advances (The Royal Society of Chemistry)

(9) Pharmaceuticals (MDPI)

(10) Molecules (MDPI)

(11) Materials (MDPI)

(12) Pharmaceutics (MDPI)

(13) Applied Science (MDPI)

5.8. Руковођење научним пројектима, потпројектима и задацима

(1) Water-in-water emulsions as a novel reaction system for enzyme cascades; Project number: P2GEP2_181528; (Nosilac projekta)

Др Марко Павловић руководио реализацијом пројекта „Природна фазна сепарација у вештачким коморама – ка терапијама за болести повезане са фазном сепарацијом“ за

период од 01.11.2021. до 30.04.2023. укупне вредности 125.316 CHF који је финансиран од стране Швајцарске националне фондације. Пројекат је реализован на Универзитету Харвард у Кембриџу, Масачусетс, Сједињене Америчке Државе, у групи проф. Давида Вејца. Кандидат је радио је самостално и руководио истраживањима у блиској сарадњи са осталим члановима групе, укључујући студенте докторских студија и друге постдокторске истраживаче. Менторисао је неколико студената основних студија, а то су: Мајкл Гилбертсен, Сувин Сундарарајан и Матилда Шнајдер (приложена потврда као доказ).

(2) Natural phase separation in artificial compartments – towards therapeutics for phase separation-associated diseases; Project number: P400P2_199319; (Nosilac projekta)

Др Марко Павловић руководио реализацијом пројекта „Емулзије вода-у-води као нови реакциони систем за ензимске каскаде“ за период од 01.10.2018. до 31.03.2020. и укупне вредности 68.250 CHF који је такође финансиран од стране Швајцарске националне фондације Овај пројекат је реализован на Институту Макс Планк у Голму, Немачка, у групи др Лукаса Зајнингера. Кандидат је радио самостално и руководио истраживањима у блиској сарадњи са студентима докторских студија и осталим члановима групе (приложена потврда као доказ).

6. ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА

У складу са Правилником о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача – Службени гласник РС 159/2020-82, 14/2023-51, минимални квантитативни захтеви за директан избор у звање виши научни сарадник за природно-математичке науке су:

За природно-математичке науке и медицинске науке

Диференцијални услов – директан избор у звање ВНС	Потребно је да кандидат има најмање 132 поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	132	235.25
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	100	235.25
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	72	235.25

*Напомена:

Теоријски радови у оквиру природних наука - $K/(1+0,2(n-3))$, $n > 3$ ("n" је број аутора)
С обзиром да се предлаже директан избор у звање ВНС, докторска дисертација није урачуната у укупан збир поена.

7. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу поднетог материјала и имајући у виду целокупан досадашњи научноистраживачки рад кандидата др Марка Павловића, Комисија је закључила да је кандидат остварио запажене резултате у научноистраживачком и стручном раду. Кандидат је такође испољио самосталност у научноистраживачком раду кроз рад на два пројекта одобрена од стране Швајцарског фонда за науку.

Кандидат др Марко Павловић је током своје научне каријере до сада објавио 34 научна рада у научним часописима међународног значаја категорије M20 (8 радова M20, 13 радова M21, 12 радова M22 и 1 рад M23). Такође, важно је напоменути да је кандидат првопотписан на 17 научних радова од укупно 34 публикације што говори о самосталности и иницијативи у научноистраживачком раду.

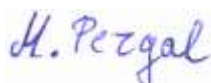
Кандидат се директно бира у звање вишег научног сарадника и према важећем Правилнику о стицању истраживачких и научних звања неопходно је да испуни два пута више минималних квантитативних резултата по сваком од критеријума из прилога овог правилника за свако научно звање за које није био биран појединачно, као и квалитативне услове предвиђене овим Правилником. Према томе, неопходан број бодова за избор у звање виши научни сарадник је 132 поена, што он са 235.25 поена значајно превазилази.

Кандидат има значајно међународно искуство у реномираним међународним институцијама где је током постдокторских усавршавања руководио истраживањима у оквиру два пројекта финансирана од стране од стране Швајцарске националне фондације.

Имајући у виду све напред наведено, Комисија са задовољством предлаже Научном већу Института за хемију, технологију и металургију да усвоји овај Извештај, и предложи Комисији за стицање научних звања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, да др Марко Павловић буде изабрана у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК.

У Београду, 25.02.2025. године

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



др Марија Пергал, научни саветник,
Институт за хемију, технологију и металургију Универзитета у Београду