

Универзитет у Београду

Институт за хемију, технологију и металургију

Институт од националног значаја за Републику Србију

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА-ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Марко Д. Павловић**

Година рођења: **06.08.1986.**

ЈМБГ: **0608986**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Иновациони центар Машинског факултета Универзитета у Београду**

Дипломирао: **05.06.2013. године; Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду**

Мастер академске студије завршио: **13.07.2018. године на студијском програму Металуршко инжењерство, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду**

Докторирао: **03.03.2020. године; Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду**

Постојеће научно звање: **Научни сарадник**

Научно звање које се тражи: **Виши научни сарадник**

Област науке у којој се тражи звање: **Техничко-технолошке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Металуршко инжењерство**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Металуршко инжењерство**

Назив научног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни одбор за материјале и хемијске технологије**

II Датум избора-реизбора у научно звање

Научни сарадник: **02.11.2020.**

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, научна критика;
уређивање часописа (M20):

	број	вредност	укупно
M21a=			
M21=	2	8	16
M22=	2	5	10
M23=	2	3	6
M24=	3	3	9
M25=			
M26=			
M27=			
M28=			
M29=			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31=			
M32=			
M33=	8	1	8
M34=	8	0,5	4
M35=			
M36=			

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41=			
M42=	1	5	5
M43=			
M44=			
M45=			
M46=			
M46=			
M47=			
M48=			
M49=			

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51=	3	2	6
M52=			
M53=	1	1	1

M54=
M55=
M56=
M57=

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

	број	вредност	укупно
M61=			
M62=			
M63=	4	0,5	2
M64=			
M65=			
M66=			
M67=			
M68=			

7. Техничка и развојна решења (M80):

	број	вредност	укупно
M81=	1	8	8
M82=			
M83=			
M84=			
M85=	2	2	4
M86=			

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (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):

	број	вредност	укупно
M101=			
M102=			
M103=			
M104=			
M105=			

M106=

M107=

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

број вредност укупно

M108=

M109=

M110=

M111=

M112=

12. Креирање и анализа ефеката јавних политика (M120):

број вредност укупно

M121=

M122=

M123=

M124=

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

1. Показатељи успеха у научном 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)

Као члан Програмског одбора учествовао је у организацији 3. Регионалног саветовања "АМБАЛАЖА И АМБАЛАЖНИ ОТПАД", Нови Сад, 25 фебруар 2025 и презентовао је рад, 5.1.9. (Прилог 14).

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)

Др Марко Павловић је током докторских студија и израде своје докторске дисертације под називом: "Настајање и развој оштећења ватросталних материјала на бази базалта под дејством кавитације" у периоду од 2019- 2021. године активно сарађивао са студентима свога ментора, проф др Марине Дојчиновић, у конципирању и реализацији експерименталних истраживања, тумачењу резултата и изради њихових мастер и завршних радова. Из тих резултата произашло је више радова објављених у часопису (M24) и на научним скуповима међународног значаја (M33), радови 4.2; 5.1.1; 5.1.2; 5.1.3. (Прилог 13).

Др Марко Павловић активно сарађује са фирмом АД ХАРБИ доо, Сарајево, БиХ, на истраживању примене пиропилитног шкриљца из лежишта Парсовић, Коњиц, БиХ, за израду обликованих и необликованих ватросталних материјала (Споразум о сарадњи ИЦ МФ Београд и АД ХАРБИ д.о.о., Сарајево, БиХ). Као резултат истраживања и сарадње са колегама из фирме АД ХАРБИ развијени су ватростални премази на бази пиропилита са контролисаним реолошким својствима на воденој и алкохолној основи за примену у ливарству, а резултати истраживања се примењују у лабораторијама и погону фирме у Коњицу, БиХ. На основу истраживања урађено је Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (М81) (рад 9.1.1.) Такође, истражене су рецептуре за израду премаза на бази пиропилита за заштиту металних и неметалних конструкција. Резултати заједничких истраживања објављени су у часопису (М23 и М24) и на међународним конференцијама (М33, М34), радови 3.2; 4.3; 5.1.6; 5.2.8. Сва експериментална истраживања синтезе, карактеризације и примене ватросталних премаза на бази различитих пуниоца реализују се у полуиндустријским условима у Ливници НХБГ Жикс Хард, Београд (Потврда 15).

Као студент докторских студија на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, са групом истраживача из високошколских установа, а пре свега Унион Универзитета Београд, Факултета за индустријски менаџмент, Крушевац и Државног Универзитета Нови Пазар, у оквиру Темпус пројекта (544543-TEMPUS-1-2013-1-RS-TEMPUS-JPCR) учествовао је у припреми предлога пројекта из области технологија припреме и прераде минералних ресурса РС за добијање јединствених производа и услуга за примену у различитим гранама привреде, са могућношћу повезивања различитих привредних субјеката и истраживачких организација у Србији. Део резултата истраживања презентован је на међународној конференцији СЕД 2015 у Ужицу (рад 5.1.6, листа Б). Др Павловић је са групом истраживача учествовао у припреми Зборника радова са поменуте конференције (Потврда 12).

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 надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама)

Др Марко Павловић је у оквиру Пројекта ТР 34006 - Механохемијски третман недовољно квалитетних минералних сировина; руководилац пројекта др Милан Петров, научни саветник; носилац пројекта Институт за технологију нуклеарних и других минералних сировина ИТНМС, Београд; финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у периоду 2011-2020. године, руководио задатком: "Синтеза и карактеризација производа на бази базалта, специфични процеси припреме и прераде базалтних стена у циљу добијања јединствених производа за примену у различитим гранама привреде". Истраживања су реализована у сарадњи са истраживачима из ИТНМС Београд током 2017-2020. године. Из истраживања заједнички су публикована два техничка решења М85 (радови 9.2.1 и 9.2.2), два рада у међународним часописима М22 и М23 (радови 2.4 и 3.4, листа Б), два рада у националним часописима М24 и М51

(радови 4.3 и 6.1.2, листа Б), и пет радова саопштених на међународним конференцијама (радови 5.1.14, 5.1.15, 5.1.17, 5.1.19, 5.1.21, листа Б). У свим радовима у захвалници је наведен пројекат ТР 34006 (Потврда 11). Такође, др Павловић је у оквиру Темпус пројекта, током 2015 године, учествовао у конципирању истраживања припреме и примене минералних ресурса Србије, повезивање научних истраживања и могућности примене у привреди (Потврда 12).

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 иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова, значај радова)

4.1. Утицајност, позитивна цитираност, углед и утицајност публикација у којима су кандидатови радови објављени

Др Марко Павловић је аутор/коаутор 22 научних радова и то у међународном часопису изузетних вредности (M21a) 1 рад, у врхунском међународном часопису (M21) 2 рада, у истакнутим међународном часопису (M22) 6 радова, у међународном часопису (M23) 6 радова, у часопису M24, 7 радова, саопштења на међународним скуповима (M33) 29, објавио је једну монографију националног значаја, M42. Четири рада су објављени у часописима са импакт фактором већим од 3, један рад у часопису са импакт фактором већим од 2, четири рада у часописима са импакт фактором већим од 1. Укупан збир импакт фактора часописа је 26,056.

Укупан број цитата објављених радова за целокупни научноистраживачки рад, без аутоцитата свих аутора, евидентирани из извора базе Scopus износи 43 (на дан 08.05.2025. године). Хиршов индекс кандидата је 4 (без аутоцитата свих аутора).

4.2. Ефективан број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора, укупан број кандидатових радова, удео самосталности и коауторских радова у њему, кандидатов допринос у коауторским радовима

Др Марко Павловић је је у досадашњем научноистраживачком раду поред одбрањене докторске дисертације (M71), публиковао 15 научних радова међународног значаја категорије M20 (1 рад категорије M21a, 2 рад категорије M21, 6 радова M22 и 6 радова категорије M23). Такође објавио је 7 радова категорије (24). У врхунском националном часопису (M51) објавио је 5 радова, у националном часопису (M53) објавио је 3 рада. Кандидат има 29 научних саопштења објављених у зборницима са међународних скупова (M33), 6 саопштења на домаћим скуповима штампаних у целини (M60), 29 научних саопштења штампаних у изводу (M34). Др Марко Павловић је аутор једне монографије категорије M42. Коаутор 1 техничког решења категорије M81 и два техничка решења категорије M85 објављених после избора у звање научни сарадник. У већини радова категорије M20 кандидат је први аутор, 12 радова, други аутор на 1 раду. У радовима категорије M24 кандидат је први аутор на 4 рада. То све потврђује да су публикације резултат експериментаног рада кандидата.

4.3. Степен самосталности у научноистраживачком раду и улога у реализацији

радова у научним центрима у земљи и иностранству

Кандидат је самостално конципирао, планирао и реализовао истраживања у области припреме и примене минералних сировина, посебно базалта и пиропхилита, израде обликованих и необликованих производа за примену у различитим гранама привреде.

Минимални квантитативни захтеви за стицање звања Виши научни сарадник за техничко-технолошке и биотехничке науке

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Виши научни сарадник	Категорија	Неопходно*	Остварено
	УКУПНО	50	79
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+90+M100	40	72
Обавезни (2)**	M21+M22+M23+M(81-85)+M (90-96)+M (100-1003)+M108	22	44
	M21+M22+M23	11	32
	M81-85+M90-96+M101-103+M108	5	12

V Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

На основу увида у приложу документацију и анализе досадашњег научноистраживачког рада, постигнутих и објављених резултата кандидата, Комисија је дошла до закључка да досадашња научна активност др Марка Д. Павловића представља значајан допринос у области материјала и металургије. Кандидат је објавио 22 научна рада у међународним часописима, 1 рад објављен у међународном часопису изузетних вредности M21a, такође 2 објављена у врхунском међународном часопису M21, 6 објављених у истакнутом међународном часопису M22, 6 у међународним часописима категорије M23, 7 радова у националном часопису међународног значаја M24. Од 22 објављених радова један је у часопису са ИФ већим од 4, два рада је објављено у часописима са импакт фактором (ИФ) већим од 3, а остали радови у часописима са ИФ од 1,5 до 0,8. Збир ИФ свих објављених радова у којима је кандидат коаутор је 26,056.

После избора у звање научни сарадник др Марко Павловић је коаутор на девет објављених радова, од којих су два објављена у врхунском међународном часопису M21, два у истакнутом међународном часопису M22, два у међународном часопису категорије M23, и три у часопису категорије M24. Од ових радова један рад је објављен у часопису са импакт фактором (ИФ) већим од 4, један рад је објављено у часопису са ИФ већим од 3, а остали радови у часописима са ИФ од 1,5 до 0,8. Збир ИФ свих објављених радова у изборном периоду у којима је кандидат коаутор је 12,375.

Укупан број цитата објављених радова др Марка Павловића према бази података Scopus на дан 08. 05.2025. године је 43 без аутоцитата. Хиршов индекс, h-индекс, је 4 (без аутоцитата).

Осим у научно-истраживачком раду, кандидат је током докторских студија активно сарађивао са студентима свога ментора у конципирању и реализацији експерименталних истраживања, тумачењу резултата и изради њихових мастер и завршних радова. Из тих резултата пришло је више радова објављених у часопису и на научним скуповима међународног значаја.

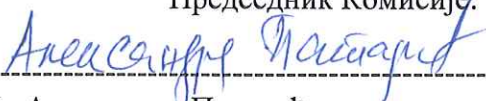
Такође, кандидат је аутор једне монографије категорије М42. Кандидат је аутор на једном техничком решењу категорије М81 и коаутор на два техничка решења категорије М85, што указује да резултати његовог рада имају и практичну примену.

Др Марко Павловић је учествовао на два пројекта на којима је успешно руководио реализацијом пројектног задатка и пројектних активности.

На основу приказане анализе и оцене постигнутих и објављених резултата, Комисија констатује да су резултати научно-истраживачког рада др Марка Д. Павловића, научног сарадника у Иновационом центру, Машинског факултета Универзитета у Београду, значајни, и да кандидат испуњава све формалне и суштинске услове за избор у звање Виши научни сарадник у складу са Законом о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 49/19), Правиником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 150/2020 и 14/2023). Стога, Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду, Института за хемију, технологију и металургију, Институт од националног значаја за Републику Србију, да прихвати овај извештај и подржи избор др Марка Павловића у звање виши научни сарадник.

У Београду, 02.06.2025. године

Председник Комисије:



Др Александра Патарић, виши научни сарадник,
Институт за хемију, технологију и металургију,
Београд, председник