

Универзитет у Београду
Технолошко-металуршки факултет
Карнегијева 4, Београд

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Марија М. Вукчевић**

Година рођења: **1975.**

ЈМБГ: **2203975787015**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду (ТМФ)**

Дипломирала: **30.09.2002.** године **Технолошко-металуршки факултет**

Магистрирала: **21.06.2007.** године **Технолошко-металуршки факултет**

Докторирала: **15.03.2013.** године **Технолошко-металуршки факултет**

Постојеће научно звање: **виши научни сарадник**

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

Област науке у којој се тражи звање: **природно-математичке**

Грана науке у којој се тражи звање: **хемија**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **наука о материјалима**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни одбор за хемију**

II Датум избора-реизбора у научно звање:

Виши научни сарадник: - **25.04.2019.**

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

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (M10)

	број	вредност	укупно
M11 =			
M12 =			
M13 =	1	7	7
M14 =	1	4	4
M15 =			
M16 =			
M17 =			
M18 =			

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

	број	вредност	укупно
M21a=	4	10	40
M21 =	4	8	32
M22 =	2	5	10

M23 =	4	3	12/11,5*
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28 =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =	1	3,5	3,5
M32 =			
M33 =	12	1	12
M34 =	5	0,5	2,5
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 =	1	1,5	1,5
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			
M57 =			

6. Зборници са скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =	12	1	12/11,83*
M64 =	1	0,2	0,2
M65 =			
M66 =			

7. Одбраћена докторска дисертација (M70)

	број	вредност	укупно
M70 =			

8. Техничка решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			

M84 =
M85 =
M86 =
M87 =

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 =			

*нормирање (у складу са Правилником Министарства нормирано на број аутора према формули $K/(1+0.2(n-7))$: у једном M23 раду (2.2.4.2. на списку публикација) и једном M63 раду (2.5.1.9.) број коаутора је већи од 7)

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)

На позив организационог одбора међународне конференције „VI International conference Contemporary trends and innovations in the textile industry“, др Марија Вукчевић је 15.09.2023. године одржала пленарно предавање под називом „Contribution to the circular economy through the utilization of fibrous textile waste as biosorbents for water purification“.

Током 2014. и 2015. године кандидат је била члан Редакционог одбора часописа *Текстилна индустрија* (ИССН 0040-2389, издавач Савез инжењера и техничара текстилаца Србије).

Др Марија Вукчевић је била рецензент у међународним часописима изузетних вредности *Chemical Engineering Journal* (CEJ-D-15-05219, CEJ-D-15-02873, CEJ-D-15-00530, CEJ-D-16-00624, CEJ-D-16-05827, CEJ-D-19-13777R1, CEJ-D-21-16886), *Science of the Total Environment* (STOTEN-D-19-12838R1), *Journal of Water Process Engineering* (JWPE-D-22-03983R1) и *Journal of Hazardous Materials* (HAZMAT-D-15-03079, HAZMAT-D-20-09426, HAZMAT-D-22-02629), врхунском међународном часопису *Journal of Environmental Chemical Engineering* (JECE-D-22-00791R1 JECE-D-23-02136R1 JECE-D-23-05067R1) и *Journal of Chromatography A* (JCA-17-1559) и истакнутом међународном часопису *Water* (water-2462066), *Journal of Chromatography B* (CHROMB_2018_1483) и *Ecological Engineering* (ECOLENG-D-14-01130), као и у међународним часописима *Journal of the Serbian Chemical Society* и *Хемијска индустрија*.

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 Марија Вукчевић је, у оквиру научноистраживачког рада кроз реализацију пројеката основних истраживања (ев. Број 1499 2001-2005., ев, број 142002 2006-2010. и ев. Број ОИ172007 2011-2019.), као и пројеката на којима тренутно учествује (SIW4SE програм ИДЕЈЕ, Програм финансирања истраживања од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација, уговор број: 451-03-47/2023-01/200135) дала значајан допринос развоју науке у областима синтезе, модификације, карактеризације и примене различитих угљеничних материјала и биосорбената на бази влакнастог текстилног отпада и скроба за уклањање загађујућих материја из воде, објављујући радове у часописима високих импакт фактора и високе цитираности.

Учествовала је у реализацији више завршних, дипломских и мастер радова, као и у извођењу експерименталних вежби из предмета Инструменталне методе (од школске 2012/2013 до школске 2017/2018), Инструменталне методе 2 (од школске 2011/12 до школске 2016/17), Аналитичка хемија (школске 2002/03, 2003/04, 2016/17, 2017/18 и 2022/23) и Анализа трагова специфичних загађујућих материја (школске 2017/18).

Др Марија Вукчевић је према Одлуци 35/526 донетој на седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, од 28.12.2017., именована за члана Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације, др Марине Малетић, дипл. инж., са темом под називом „Синтеза и карактеризација угљеничних матријала као носача титан-диоксида за уклањање одабраних органских загађујућих материја из воде“, за коју је Веће научних области природних наука Универзитета у Београду, од 29.03.2018. године, донело одлуку да се даје сагласност на реферат о урађеној докторској дисертацији. Активно учешће кандидата у изради наведене

докторске тезе резултирало је заједничким објављеним радовима: 1 рад у врхунском међународном часопису M21, 2 рада у међународном часопису M23, саопштења са међународних скупова, 1 M33 и 1 M34 (2.3.3.6.) и саопштења са скупа националног значаја, 2 M63

Др Марија Вукчевић је Одлуком бр. 35/105 донетом на седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, од 20.04.2017., именована за члана комисије за оцену подобности теме и кандидата Тамаре Миновић Арсић, мастер инж., за израду докторске дисертације под називом „Синтеза и карактеризација угљеничног криогела и композита угљенични криогел/церија за примену у адсорпцији арсена из водених раствора“.

На седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, од 05.11.2020. донета је Одлука 35/315 о прихватању реферата Комисије за оцену подобности кандидата Снежане Михајловић за израду докторске дисертације, а др Марија Вукчевић, виши научни сарадник, је одређена за ментора. Активно учешће др Марије Вукчевић у руковођењу и изради докторске тезе Снежане Михајловић под називом „Модификација и примена отпадних предива памука за уклањање јона тешких метала из водених раствора“ резултирало је заједничким објављеним радовима: један рад у међународним часописима изузетних вредности M21a и један рад у истакнутим међународним часописима M22, као и саопштењима са националних и међународних скупова: 1 M33, 1 M34 и 2 M63.

Др Марија Вукчевић је одређена за ментора Данијеле Прокић на седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, по Одлуци 35/16 од 30.01.2020. о прихватању реферата Комисије за оцену подобности кандидата Данијеле Прокић за израду докторске дисертације под називом „Утицај модификације површине угљеничних материјала на њихова својства и адсорпцију одабраних естрогених хормона из воде“. Активно учешће др Марије Вукчевић у руковођењу и изради наведене докторске тезе резултирало је заједничким објављеним радовима: 2 рада у врхунском међународном часопису M21, као и саопштењима са међународних и националних скупова: 1 M33 и 4 M63.

Др Марија Вукчевић је одређена за ментора Наташе Карић на седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, по Одлуци 35/372 од 23.12.2021. о прихватању реферата Комисије за оцену подобности кандидата Наташе Карић за израду докторске дисертације под називом „Модификовани скроб као адсорбент за уклањање одабраних загађујућих материја из воде“. Активно учешће др Марије Вукчевић у руковођењу и изради наведене докторске тезе резултирало је заједничким објављеним радовима: 2 рада у међународним часописима изузетних вредности M21a, као и саопштењима са међународних и националних скупова: 2 M33 и 3 M63.

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 Марији Вукчевић је у оквиру Пројекта основних истраживања ОИ 172007 „Развој и примена метода и материјала за мониторинг нових загађујућих и токсичних материја и тешких метала“, финансираног од стране Министарства просвете, науке и

технолошког развоја Републике Србије за период 2011-2019., било поверено руковођење, координација и планирање задатака везаних за област истраживања „Производња угљеничних материјала и прилагођавање сорпционих особина захтевима за пречишћавање и предконцентрисање нових загађујућих материја“.

Тренутно је руководиоцац радног пакета Work Package 3 - Fly ash and cellulose based waste application for solid phase extraction (SPE) of selected organic pollutants from wastewater, у оквиру Пројекта „Serbian Industrial Waste towards Sustainable Environment: Resource of Strategic Elements and Removal Agent for Pollutants“ - SIW4SE бр. 7743343, који је финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије кроз програм ИДЕЈЕ.

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

Радови др Марије Вукчевић, објављени у међународним часописима ранга M21a, M21, M22 и M23, према подацима индексне базе Scopus (извор Scopus ID 33068540500) цитирани су 697 пута, док је број хетероцитата 527, а Хиршов индекс (h-индекс) без аутоцитата др Марије Вукчевић износи 14.

Позитивна цитираност радова кандидата, пре свега у истакнутим међународним часописима (*Reviews in Environmental Science and Biotechnology, Carbohydrate Polymers, Journal of Nanobiotechnology, Environmental Pollution, International Journal of Biological Macromolecules, Bioresource Technology, Chemical Engineering Journal, Chemosphere, Science of the Total Environment, Renewable and Sustainable Energy Reviews, Journal of Hazardous Materials* итд.) указује на актуелност, утицајност и углед објављених радова.

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

Кандидат је у периоду након избора у звање виши научни сарадник, објавио 14 радова у међународним часописима, од којих је 4 објављено у међународним часописима изузетних вредности категорије M21a, 4 у врхунским међународним часописима категорије M21, 2 у истакнутим међународним часописима категорије M22 и 4 у међународним часописима M23. Осим радова у међународним часописима др Марија Вукчевић је након избора у звање виши научни сарадник објавила и 1 монографску студију/поглавље у књизи M11 (M13) и 1 монографску студију/поглавље у књизи M12 (M14), 1 рад у истакнутом националном часопису (M52), 1 предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31), 12 саопштења са међународних скупова штампаних у целини (M33) и 5 саопштења штампаних у изводу (M34), као и 12 саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63) и 1 саопштење штампано у изводу (M64).

Просечан број аутора по раду за наведену библиографију након избора у звање виши научни сарадник износи 5,96 и то:

- M10 коаутор 2 рада, просек аутора 3,00
- M20 аутор 2 рада, коаутор 12 радова, просек аутора 6,21

- M30 аутор 5 радова, коаутор 13 рада, просек аутора 5,67
- M50 коаутор 1 рада, просек аутора 6,00
- M60 коаутор 13 радова, просек аутора 6,54.

4.3. Степен самосталности у научноистраживачком раду и улога у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

У свом досадашњем раду др Марија Вукчевић је показала висок степен самосталности у креирању и реализацији експеримената, као и у обради резултата и писању научних радова. При томе је демонстрирала висок ниво знања и способности. Резултати истраживања који су приказани у оквиру библиографије кандидата значајно су допринели реализацији пројеката на којима је кандидат учествовао, чиме су потврдили истраживачку компетентност кандидата. Осим индивидуалних квалитета, кандидат је показао склоност ка тимском раду, о чему говоре заједничке публикације како са истраживачима са Технолошко-металуршког факултета, Универзитета у Београду, и истраживачима Иновационог центра Технолошко-металуршког факултета тако и са истраживачима из других научно-истраживачких лабораторија: Институт за нуклеарне науке „Винча“ Универзитета у Београду, Институт од националног значаја за Републику Србију; Институт за физику Универзитета у Београду, Институт од националног значаја за Републику Србију, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитета у Београду, Хемијски факултет, Универзитета у Београду, као и Институт за рударство и металургију из Бора, Медицински факултет, Универзитета у Новом Саду, Факултет Техничких наука, Универзитета у Новом Саду, Институт Јожеф Стефан из Словеније, Институт за јавно здравље Бања Лука, Република Српска, Босна и Херцеговина, Department of Production Technology, Technische Universität Ilmenau, Germany, Faculty of Medicine and Health, Sydney Dental School, The University of Sydney, Australia и C2N - Centre for Nanoscience and Nano-technology Universite Paris-Saclay, Palaiseau, France. Резултате својих истраживања је систематски анализирао, објаснио и публиковао у утицајним међународним часописима.

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

За природно-математичке и медицинске науке

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање 50 поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно	Остварено
Виши научни сарадник	Укупно	50	136,7/136,03*
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40	120,5/120*
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	94/93,5*

Напомена: *- у складу са Правилником Министарства нормирано на број аутора према формули $K/(1+0.2(n-7))$: у једном M21a раду (3.2.1.2. на списку публикација) број коаутора је већи од 7.

V Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

На основу претходно изнетих резултата научно-истраживачког рада др Марије Вукчевић, мишљења смо да кандидат испуњава све услове за реизбор у звање вишег научног сарадника. У току свог досадашњег рада, др Марија Вукчевић показала је да поседује изузетно интересовање за област којом се бави, креативност, прецизност и упорност у остваривању научно-истраживачких циљева, и у решавању научно-истраживачких проблема. Узимајући у обзир целокупан рад и остварене резултате, Комисија са задовољством предлаже да се др Марија Вукчевић, дипл. инж. технологије изабере у звање виши научни сарадник.

У Београду, 15.11.2023.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



Др Драгана Живојиновић, ванредни професор

Технолошко-металуршки факултет

Универзитет у Београду