

Назив института – факултета који подноси захтев:

Институт за нуклеарне науке „Винча“ - Институт од националног значаја за Републику Србију – Универзитет у Београду

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Ивица Вујчић**

Година рођења: **1980.**

ЈМБГ: **2611980710013**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

Институт за нуклеарне науке Винча - Институт од националног значаја за Републику Србију – Универзитет у Београду

Дипломирао-ла: година: **2011.** факултет:

Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду

Докторирао-ла: година: **2019.** факултет:

Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду

Постојеће научно звање: **научни сарадник**

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: **хемија и наука о материјалима**

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

II Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: **18.05.2020.**

Виши научни сарадник: **/**

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 =	4	10	40
M21 =	1	8	8
M22 =	2	5	10 / 8,57*
M23 =	5	3	15
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28б =			
M29a =			
M29б =			
M29в =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	4	1	4 / 3,83*
M34 =	21	0,5	10,5 / 10,41*
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):

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

M70 =

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

	број	вредност	укупно
M121 =			
M122 =			
M123 =			
M124 =			

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.)

Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Др Ивица Вујчић је одржао три предавања по позиву на међународним конференцијама (Прилог: Остала документа од значаја):

1. Use of Radiation Technology in the Development of Active Packaging Material in the Food Industry Based on Polyethylene and Silver Zeolite, *International e-Symposium on Smart Polymers: Applications in Current Scenario*, 15-16 January 2022, Amity University and Asian Polymer Association, Noida, India
2. Initial decommissioning plan for gamma irradiation facilities: Example of the Radiation Unit at the Vinca Institute, Serbia, *International Conference on Nuclear Decommissioning: Addressing the Past and Ensuring the Future*, 15-19 May 2023, Vienna, Austria
3. Radiation processing of modern polymeric materials and the perspective of industrial and commercial applications, *12th International Conference on Social and Technological Development*, 15-18 June 2023, Trebinje, Bosnia and Herzegovina

Чланства у одборима међународних научних конференција

Члан је организационог и програмског одбора међународног тренинг курса у организацији Међународне агенције за атомску енергију под називом „Regional Training Course on Safe Operation of Gamma and E-beam Facilities for Radiation Processing“, 26 - 30 јун 2017, Београд.

Финансијски секретар, предавач и члан организационог и програмског одбора тренинг курса у организацији Међународне агенције за атомску енергију под називом ” Regional Training Course on Safe Operation of Gamma and E-beam Facilities for Radiation Processing”, 26-30 јун 2019, Београд.

Финансијски секретар, предавач и члан организационог и програмског одбора тренинг курса у организацији Међународне агенције за атомску енергију под називом ” Regional Training Course on the Safe Operation of Irradiation Facilities”, 26-30 јун 2023, Београд.

Рецензије научних радова:

Рецензент је више од 10 научних радова у међународним часописима (**Прилог: Остала документа од значаја**):

- ☐ *Radiation Physics and Chemistry* (4 рецензије),
- ☐ *Polymer Degradation and Stability* (2 рецензије),
- ☐ *Heritage* (2 рецензије),
- ☐ *FAMENA*,
- ☐ *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*,
- ☐ *American Journal of Biomedical Science and Research*

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.)

Допринос развоју науке у земљи

Др Ивица Вујчић је дао значајан допринос развоју науке у области хемије и науке о материјалима проучавањем услова синтеза, карактеризације и потенцијалних примена материјала, као и изучавањем утицаја јонизујућег зрачења на материјале. Током свог рада, објавио је значајан број радова у међународним часописима са високим импакт фактором који су, без аутоцитата, цитирани 54 пута.

Био је члан организационог и програмског одбора три међународна тренинг курса у организацији Међународне агенције за атомску енергију.

Др Ивица Вујчић је сертифицирани интерни проверивач контроле квалитета по захтевима међународних стандарда SRPS ISO 9001:2015 и SRPS EN ISO 13485:2017. Такође је и Представник руководства за квалитет Лабораторије за радијациону хемију и физику 030, Института за нуклеарне науке Винча. Поседује више сертификата Међународне агенције за атомску енергију (**Прилог: Остала документа од значаја**).

Учешће на међународним пројектима

Др Ивица Вујчић је ангажован је на пројектима Међународне агенције за атомску енергију, где је руководилац два координациона истраживачка пројекта:

- CRP F-22072 Development of Radiation-Grafted Membranes for Cleaner and Sustainable Energy, 2019-2023.
- CRP F-23036 Recycling of Polymer Waste for Structural and Non-Structural Materials by using Ionizing Radiation”, 2022-2025

Члан је истраживачких тимова у склопу следећих пројеката Међународне агенције за атомску енергију:

- CRP F23032 - Developing Radiation Treatment Methodologies and New Resin Formulations for Consolidation and Preservation of Archived Materials and Cultural Heritage Artefacts
- CRP F23034 Radiation based technologies for treatment of emerging organic pollutants
- RER1017 - Using Advanced Radiation Technologies for Materials Processing
- RER1019 - Enhancing Standardized Radiation Technologies and Quality Control Procedures for Human Health, Safety, Cleaner Environment and Advanced Materials
- RER1021 - Enhancing the Use of Radiation Technologies in Industry and Environment
- RER9146 - Enhancing Capacities in Member States for the Planning and Implementation of Decommissioning Projects

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.)

Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Др Ивица Вујчић руководи пројектним тимом на два координациона истраживачка пројекта Међународне агенције за атомску енергију:

- CRP F-22072 Development of Radiation-Grafted Membranes for Cleaner and Sustainable Energy, 2019-2023.
- CRP F-23036 Recycling of Polymer Waste for Structural and Non-Structural Materials by using Ionizing Radiation”, 2022-2025

Значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност

Др Ивица Вујчић је члан Комисије за радијациону и нуклеарну сигурност и безбедност Института за нуклеарне науке "Винча", Институт од националног значаја за Републику Србију – Универзитета у Београду – у периоду 2020-данас (конститутивна седница одржана је 08.10.2020. у Институту за нуклеарне науке „Винча“, Институт од националног значаја за Републику Србију – Универзитета у Београду).

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.)

Списак литературе у којој су цитирани публиковани радови показује да су радови др Ивице Вујчића, на дан 12.09.2023. према подацима индексне базе Scopus (ID: 57201091701) цитирани без аутоцитата 54 пута и да је вредност h-индекса без аутоцитата 4. Поменути радови цитирани су у мултидисциплинарним областима као што су радијационе технологије и наука о материјалима што говори о значају објављених резултата и актуелности теме којом се кандидат бави.

Др Ивица Вујчић је до сада објавио 52 научна рада и саопштења, од чега 19 радова у међународним часописима категорије M20. Од претходног избора у звање објавио је 12 радова у међународним часописима са СЦИ листе, од којих су 4 објављена у међународним часописима изузетних вредности M21a, 1 је објављен у врхунском међународном часопису M21, 2 у истакнутим међународним часописима M22 и 5 у међународним часописима M23 категорије. Такође, кандидат је коаутор 4 саопштења са међународних скупова штампаних у целини и коаутор 21 саопштења изнетих на међународним скуповима штампаних у изводу. Наведене публикације нису биле саставни део документације за претходни избор у звање научног сарадника.

Укупан број остварених поена након покретања избора у звање научног сарадника је **87,5/85,81***. Просечан број аутора на свим публикованим радовима категорије M20 са којима конкурише у звање је 5,0. (Напомена: ознака * се односи на поене нормиране на број коаутора за радове код којих је исти већи од 7).

Укупна компетентност након избора у звање научни сарадник је **87,5/85,81*** што је више од неопходних 75 поена (50 поена + 50%) према важећем Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата

истраживача ("Сл. Гласник РС" број 159/2020), који се захтевају за избор у звање вишег научног сарадника за природно-математичке и медицинске науке. Исто тако, збирни поени за оба критеријума која се тичу расподеле радова, по појединачним категоријама, премашују минималне вредности.

Приликом анализирања резултата публикованих радова у научним часописима међународног значаја категорије M20 (извор *Scopus*), запажа се да је др Ивица Вујчић први аутор на 2 публикације. Кореспондентни аутор је на 8 од 12 публикованих радова. Након избора у звање научни сарадник 2020. године, научно-истраживачки рад др Ивице Вујчића највећим делом усмерен је ка радијационим технологијама и испитивању утицаја јонизујућег зрачења на различите материјале.

Кандидат је дао значајан допринос дискусији добијених резултата, као и процесу самог публикавања резултата. Научно-истраживачка активност кандидата др Ивице Вујчића одвија се у области хемије и науке о материјалима.

Убрзо након избора у звање, др Ивица Вујчић је наставио да се бави темом радијационих ефеката у различитим материјалима, и применом јонизујућег зрачења у заштити културне баштине. Резултат ових истраживања, где је кандидат и први аутор рада, објављени су у врхунском међународном часописима (M21a) категорије, "Preparation of beechwood/polymer composites using the method of lyophilization and gamma irradiation"; ***Radiation Physics and Chemistry***, 2020; *IF(2020)* = 2.852.

Посебан допринос др Ивице Вујчића огледа се у истраживању потенцијалних примена јонизујућег зрачења у заштити животне средине. Резултати ових истраживања приказани су у три публикована рада категорије M21a, M22 и M23. На сва три наведена рада др Ивица Вујчић је кореспондентни аутор. Први аутор на два рада је Бојан Ранковић, коме је др Ивица Вујчић био ментор при одбрани докторске дисертације на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, а на трећем први аутор је др Вук Гајић коме је др Ивица Вујчић био члан комисије на одбрани докторске дисертације.

Такође, др Ивица Вујчић се бавио и применом јонизујућег зрачења за конзервацију и заштиту хране. Из ове области публиковано је 3 рада, један категорије M21a (Characterization and kinetics of thermal decomposition behavior of plum and fig pomace biomass, ***Journal of Cleaner Production***, 2022; *IF(2020)* = 11.072) и два категорије M23.

Радови у којима је описан утицај јонизујућег зрачења на својства различитих материјала публиковани су у међународном часопису *Radiation Physics and Chemistry* (категорије M21a и M21).

Др Ивица Вујчић је у оквиру досадашњег научно-истраживачког рада показао висок степен самосталне реализације експеримената, као и обраде и приказивања добијених резултата.

V Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:

Др Ивица Вујчић је до сада објавио 52 научна рада и саопштења, од чега 19 радова у међународним часописима категорије M20. Након покретања избора у звање научни сарадник, др Ивица Вујчић је резултате свог научног рада приказао кроз 12 радова у међународним часописима са СЦИ листе, од којих су 5 објављени у међународним часописима изузетних вредности M21a, 2 у истакнутим међународним часописима M22 и 5 у међународним часописима M23 категорије. Такође, кандидат је коаутор 4 саопштења са међународних скупова штампаних у целини и коаутор 21 саопштења изнетих на међународним скуповима штампаних у изводу. Радови др Ивице Вујчића, према подацима индексне базе Scopus (ID: 57201091701) цитирани су без аутоцитата 54 пута, и вредност h-индекса без аутоцитата је 4.

Др Ивица Вујчић је показао самосталност, стручност, одговорност и креативност у планирању, изради и вођењу истраживања, као и у обради и анализи резултата до коначног публиковања. Кандидатова научна компетентност од **87,5 / 85,81*** бодова превазилази квантитативне критеријуме за избор у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК, задате Правилником о стицању научних звања. Исто тако, збирни поени за оба критеријума која се тичу расподеле радова, по појединачним категоријама, премашују минималне вредности.

На основу приложене документације, увида у научно-истраживачки рад и активности др Ивице Вујчића, Комисија сматра да кандидат испуњава све квантитативне и квалитативне услове Закона о научно-истраживачкој делатности за избор у научно звање виши научни сарадник, а у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Сл. гласник РС, бр. 159/2020, 14/2023-51) и стога предлаже да се др Ивица Вујчић изабере у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК.

У Београду, 13.09.2023.



председник комисије:

Др Милена Мариновић-Цинцовић
научни саветник, Институт за нуклеарне науке „Винча“,
Институт од националног значаја за Републику Србију,
Универзитет у Београду

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ
ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА, ОДНОСНО ЗА РЕИЗБОР У НАУЧНО
ЗВАЊЕ**

Бодови из категорије М70 се узимају у обзир само за избор у научно звање научни сарадник.

За природно-математичке и медицинске науке

Диференцијалн и 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
Научни сарадник	Укупно	16	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	
Виши научни сарадник	Укупно	75 (50*1,5)	87,5 / 85,81*
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	60 (40*1,5)	77 / 75,40*
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	45 (30*1,5)	73 / 71,57*
Научни саветник	Укупно	70	
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	50	
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	35	

Напомена: *- нормирано на број аутора према формули $K/(1+0.2(n-7))$; у појединим радовима (означеним у списку публикација) који су резултат међународне сарадње и/или где учествују истраживачи из других области број коаутора је већи од 7, у складу са Правилником Министарства