

## **НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ „ВИНЧА“ – Институт од националног значаја за Републику Србију – Универзитета у Београду**

Научно веће Института за нуклеарне науке "Винча" - Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, на 10. редовној седници Научног већа, одржаној 24.08.2023. године, именовало је чланове Комисије у саставу:

1. Др Милена Мариновић – Цинцовић, научни саветник Института за нуклеарне науке “Винча”, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду – председник комисије;
2. Др Мирослав Драмићанин, редовни професор Универзитета у Београду, Физички факултет и научни саветник Института за нуклеарне науке “Винча”, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду – члан комисије;
3. Др Славиша Путић, редовни професор Универзитета у Београду, Технолошко-металуршки факултет – члан комисије

са задатком да оцени научно-истраживачки рад др Ивице Вујчића, научног сарадника Лабораторије за радијациону хемију и физику (030) Института за нуклеарне науке „Винча” - Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду и утврди испуњености услова за његов избор у научно звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК.

На основу прегледа достављене документације, као и увида у досадашњи истраживачки рад кандидата, а у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник РС“, број 49/2019) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“, број 159/2020, 14/2023-51), Комисија подноси следећи:

### **ИЗВЕШТАЈ**

#### **1. СТРУЧНО-БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Ивица Вујчић рођен је 26.11.1980. године у Београду, Република Србија. Основну школу и Трећу београдску гимназију завршио је у Београду. Основне студије уписао је на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, где је дипломирао на

одсеку за Органску хемијску технологију и полимерно инжењерство са темом „Контролни прорачун одвајача уља“.

Докторске студије је уписао 2013. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду. Докторирао је 2019. године са просечном оценом 10,0 одбравивши докторску дисертацију под насловом „Ефекти високоенергетског зрачења на структурна и оптичка својства луминесцентних материјала на бази ретких земаља“ (**Прилог: Уверење о докторату**). Ментори у изради дисертације су били проф. др Славиша Путић, редовни професор Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду и проф. др Мирослав Драмићанин, научни саветник Института за нуклеарне науке “Винча”, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду и редовни професор Физичког факултета Универзитета у Београду.

Од 2015. године запослен је у Институту за нуклеарне науке “Винча”, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду, у Лабораторији за радијациону хемију и физику, у дозиметријској лабораторији Радијационе јединице, и као представник руководства за квалитет Лабораторије за радијациону хемију и физику „Гама“, Института за нуклеарне науке “Винча”, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

У звање научни сарадник изабран је 18.05.2020., решење број 660-01-00001/1241 (**Прилог: Одлука о стицању претходног научног звања**).

Др Ивица Вујчић је укључен на актуелном програму истраживања Програм 1 Нови наноматеријали и нанонауке, са насловом теме ”Синтеза и примена нових функционалних материјала”, ИД 0302306, руководилац теме др Милена Мариновић-Цинцковић (**Прилог: Остала документа од значаја**).

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 (**Прилог: Остала документа од значаја**).

CRP F-23036 Recycling of Polymer Waste for Structural and Non-Structural Materials by using Ionizing Radiation”, 2022-2025 (**Прилог: Остала документа од значаја**)

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

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 (**Прилог: Остала документа од значаја**)

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 (**Прилог: Остала документа од значаја**)

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 (**Прилог: Остала документа од значаја**)

Од претходног избора у звање објавио је 12 радова у међународним часописима са СЦИ листе, од којих је 5 објављено у међународним часописима изузетних вредности M21a, 2 у истакнутим међународним часописима M22 и 5 у међународним часописима M23. Такође, кандидат је коаутор 4 саопштења са међународних скупова штампаних у целини и коаутор 21 саопштења изнетих на међународним скуповима штампаних у изводу. Укупан број остварених поена након покретања избора у звање научног сарадника је 87,81.

На основу индексне базе Scopus, на дан 11.09.2023. године цитирана је без аутоцитата 54 пута са Хиршовим индексом 4.

## **2. БИБЛИОГРАФИЈА**

Досадашње публикације кандидата приказане су у следећим Прилозима:

**Прилог 1.** Списак радова др Ивице Вујчића публикованих након избора у звање научни сарадник са којима конкурише за звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК.

**Прилог 2.** Списак радова др Ивице Вујчића публикованих пре избора у звање научни сарадник.

**Прилог 3.** Цитираност радова.

## **3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА АКТИВНОСТ**

Научно-истраживачка активност др Ивице Вујчића припада области науке о материјалима. Обухвата истраживање, развој и примену луминесцентних материјала као и испитивање утицаја високоенергетског јонизујућег зрачења на својства различитих материјала. Публиковани резултати истраживања, на којима је у периоду након избора у претходно звање радио др Ивица Вујчић, указују на широк спектар тема из области науке о материјалима којима је кандидат био изузетно посвећен. Такође, указују на успешан научни, иновативни и практични рад на решавању савремених проблема напредних материјала и њихових својстава за различите примене у индустрији, савременим технологијама и свакодневном животу.

У досадашњем научно-истраживачком раду кандидат је поред одбрањене докторске дисертације публиковао 52 научна рада и саопштења, од чега 19 радова у међународним часописима категорије M20.

Кандидат је руководио два међународна пројекта у организацији Међународне агенције за атомску енергију (**Прилог: Руковођење НИ пројектима**):

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

#### 4. АНАЛИЗА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА

Квалитет научно-истраживачких резултата кандидата се огледа у разноврсности публикованих резултата у међународним часописима и на конференцијама. У досадашњем научно-истраживачком раду кандидат је поред одбрањене докторске дисертације публиковао 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 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. Укупан број остварених поена након покретања избора у звање научног сарадника је 89,5/87,81\* што превазилази неопходних 75 поена који се захтевају за проверемени избор у звање вишег научног сарадника за природно-математичке и медицинске науке према важећем Правилнику о стицању истраживачких и научних звања ("Сл. Гласник РС", бр. 159/2020). 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).

#### 5. ИЗБОР ПЕТ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА СА КОЈИМА СЕ КОНКУРИШЕ У ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

1. Vujcic, I., Masic, S., Obradovic, N., Dramicanin, M., Preparation of beechwood/polymer composites using the method of lyophilization and gamma irradiation, *Radiation Physics and Chemistry*, 166 (2020), Article 108505 (IF2020=2.858). Nuclear Science & Technology 3/34. DOI:10.1016/j.radphyschem.2019.108505

Рад је објављен у међународном часопису изузетних вредности (категорије M21a).

Ивица Вујчић је осмислио и реализовао експериментални део рада и учествовао у интерпретацији добијених резултата и писању рада на којем је први и коресподентни аутор. У овом раду је описан начин припреме композита дрво/полимер на бази букве и пет различитих мономерних система. Коришћена је метода лиофилизације и накнадне полимеризације применом гама зрачења. Такође, испитиване су промене механичких својстава дрвета (тест компресије) пре и после третмана зрачењем, као и утицај брзине

дозе зрачења на полимеризацију. На основу разлика у тежини, доза и карактеризације материјала утврђен је најоптималнији раствор мономера и доза зрачења за израду композита типа буква/полимер.

2. Ranković, B., Sagatova, A., Vujčić, I., Mašić, S., Veljović, Đ., Pavićević, V., Kamberović, Ž., Utilization of gamma and e-beam irradiation in the treatment of waste sludge from a drinking water treatment plant, *Radiation Physics and Chemistry*, 177 (2020), Article 109074. IF2020=2.858. *Nuclear Science & Technology* 3/34 DOI: 10.1016/j.radphyschem.2020.109174

Рад је објављен у међународном часопису изузетних вредности (категорије M21a). Кандидат је коресподентни аутор. Допринос кандидата је оставарен у концептуализацији истраживања, организовању набавке и транспорта узорака, реализацији озрачивања у гама постројењу и акцелератору електрона, тумачењу резултата и изради рукописа. У овом раду је истражен утицај различитих врста јонизујућег зрачења (гама зрака и електронна из акцелератора) на инактивацију микроорганизама у отпадном муљу из постројења за пречишћавање воде за пиће. Одређен је садржај тешких метала и полиакриламида пре и после зрачења. Констатовано је да је садржај тешких метала у отпадном муљу добијеном из постројења за пречишћавање воде за пиће значајно нижи од граничних вредности. Концентрација акриламида, и пре и после озрачивања, била је у границама вредности за муљ који се користи као ђубриво. Утврђено је да доза од 25 kGy инаktivира све патогене у узорцима прикупљеним непосредно након коагулације, флокулације и седиментације и да је доза од 10 kGy довољна да инаktivира све патогене из дехидрираних узорака претходно третираних кречом. У оба случаја, број микроорганизама нагло опада са повећањем дозе зрачења.

3. Katnić, Đ., Marinović-Cincović, M., Porobić, S., Vujčić, I., Šaponjić, A., Sikirić, B., Živojinović, D., Characterization and kinetics of thermal decomposition behavior of plum and fig pomace biomass, *Journal of Cleaner Production*, 352 (2022), 131637. IF2020=11.072. *Green & Sustainable Science & Technology* 6/53. DOI: 10.1016/j.jclepro.2022.131637

Рад је објављен у међународном часопису изузетних вредности (категорије M21a). Циљ овог истраживања био је да се испита потенцијал отпадне биомасе комине шљиве и смокве за даљу употребу као извора биоенергије и материјала са додатом вредношћу. На

основу резултата добијених физичко-хемијском карактеризацијом, може се закључити да обе биомасе нуде велики потенцијал у развоју материјала са додатом вредношћу. Допринос кандидата огледао се у постављању експеримента, карактеризацији и тумачењу резултата.

4. Malisic, V., Gajic, V., Porobic, S., Pataric, A., Putic, S., Vujcic, I., The effect of gamma irradiation on the synthesis, microbiological sterility, and improvement of properties of PMMA-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composite used in dental prosthesis manufacturing, Radiation Physics and Chemistry, 207 (2023), 110846. IF2021=2.776. Nuclear Science & Technology 7/34. DOI: 10.1016/j.radphyschem.2023.110846

Рад је објављен у међународном часопису изузетних вредности (категорије M21a). Кандидат је коресподентни аутор. Циљ овог рада је да се утврди утицај различитих доза гама зрачења на микробиолошку чистоћу и промене механичких и термичких својстава PMMA/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> композита, као и промене микроструктуре и боје. Утврђено је да је доза зрачења од 25 kGy довољна за потпуну стерилизацију производа. Ова доза зрачења побољшава механичка својства материјала и термичку стабилност. С друге стране, доза од 25 kGy не утиче на морфологију изложеног узорка и има мали утицај на промену боје. PMMA је материјал који се обично користи за протетске стоматолошке апликације (израда вештачких зуба, база за протезе, протеза, ортодонтских држача, привремених круница). Композитни материјал је припремљен додавањем алуминијумских честица у мономер и дисперговањем у ултразвучном купатилу. Овако припремљени узорци третирани су различитим дозама гама зрачења, од 5 kGy до 100 kGy, ради побољшања њихових својстава. Третман узорака високим дозама гама зрачења доводи до промене боје узорака. Чисто бели узорци постају жути. Међутим, ове промене су скоро занемарљиве за дозе до 25 kGy. Такође, показало се да повећање дозе зрачења повећава термичку стабилност композита

5. Ranković, B., Gajić, V., Mašić, S., Pavićević, V., Vujčić, I., Possibility of using ionizing radiation treated sludge from drinking water treatment plant as fertilizer in agriculture: Effects of aging, Applied Radiation and Isotopes, 192 (2023), 110602. IF2021 = 1.787. Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging 15/34. DOI: 10.1016/j.apradiso.2022.110602

Рад публикован у истакнутом међународном часопису (M22). Кандидат је коресподентни аутор. Овај рад, заједно са радом наведеним под редним бројем 2, чини

базу докторске дисертације др Бојана Ранковића на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду чији је ментор био кандидат Вујчић Ивица. У овом раду је испитиван утицај старења на физичко-хемијске карактеристике, садржај микроорганизама, плесни, акриламида, концентрацију тешких метала и укупан садржај хранљивих материја у отпадном муљу третираном електронским и гама зрачењем. Процењена је могућност коришћења третираног муља као ђубрива у пољопривреди. Истраживање је показало да се физичко-хемијске карактеристике муља третираног на овај начин не смањују под утицајем старења. Коначно, показало се да старење не мења концентрацију тешких метала и укупних хранљивих материја у муљу третираном јонизујућим зрачењем.

## **6. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОМ РАДУ**

### **6.1. Руковођење мађународним пројектима (Прилог 6)**

Кандидат је руководилац два пројекта Међународне агенције за атомску енергију:

- CRP F-22072 Development of Radiation-Grafted Membranes for Cleaner and Sustainable Energy, 2019-2023.

Главни циљеви овог пројекта су:

- Развити процесе, технике, протоколе за мембране графтоване јонизујућим зрачењем;
  - Истражити кључне факторе у радијацијском графтовању, као што су структурни и функционални параметри, методолошки и технолошки аспекти;
  - Настојати да се резултати истраживања пренесу крајњим корисницима;
  - Успоставити и развити мрежу сарадње у области графтовања полимера применом јонизујућег зрачења.
- 
- CRP F-23036 Recycling of Polymer Waste for Structural and Non-Structural Materials by using Ionizing Radiation”, 2022-2025

Наведени пројекат има следеће циљеве:

- Развити процесе, технике, и протоколе за радијациону рециклажу пластичног отпада за структуралне и неструктурне примене;



- Извршити оптимизацију параметара процеса зрачења када се технологије зрачења комбинују са другим конвенционалним третманима, како би се постигла ефикасна деградација пластичног отпада;
- Настојати да се резултати истраживања пренесу крајњим корисницима;
- Успоставити и развити мрежу сарадње у области рециклаже полимера применом јонизујућег зрачења.

## 6.2. Учешће на међународним пројектима

Поред руковођења пројектима, кандидат је члан истраживачких тимова неколико координационих и регионалних 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

## 6.3. Чланство у организационим одборима међународних 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 (**Прилог: Остала документа од значаја**)

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  
**(Прилог: Остала документа од значаја)**

#### **6.4. Рецензије научних радова**

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

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

#### **6.5. Менторства и чланства у комисијама (Прилог 10)**

Био је ментор кандидату Бојану Ранковићу, при одбрани докторске дисертације на Технолошко-металуршком факултету, Универзитет у Београду 2021. године **(Прилог: Остала документа од значаја)**

Члан комисије за одбрану докторске дисертације на Електротехничком факултету, Универзитет у Београду 2022. године кандидату Милану Вујовићу **(Прилог: Остала документа од значаја)**

Члан комисије за одбрану докторске дисертације на Универзитету Сингидунум, Београду 2022. године кандидату Вуку Гајићу **(Прилог: Остала документа од значаја)**

#### **6.6. Предавања по позиву на међународним конференцијама**

Др Ивица Вујчић је одржао три предавања по позиву на међународним конференцијама:

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 **(Прилог: Остала документа од значаја)**

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 **(Прилог: Остала документа од значаја)**

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 (**Прилог: Остала документа од значаја**)

## 6.7. Стручне обуке

Др Ивица Вујчић је сертифициковани интерни проверивач контроле квалитета по захтевима међународних стандарда SRPS ISO 9001:2015 и SRPS EN ISO 13485:2017 (**Прилог: Остала документа од значаја**).

Кандидат поседује сертификате Међународне агенције за атомску енергију за завршене следеће курсеве (**Прилог: Остала документа од значаја**):

- 1) Regional training course on adoption of qa/qc methods and procedures for intercomparison of radiation dosimetry in radiation facilities for process control
- 2) Regional training course on the implementation and maintaining of quality management system (QMS) in radiation processing facilities
- 3) Course on Introduction to Radioactive Sources and Their Applications
- 4) Safe Transport of Radioactive Material
- 5) Food Irradiation - Technology, Applications and Good Practices
- 6) Course on Decommissioning Implementation

Такође, кандидат је Представник руководства за квалитет Лабораторије за радијациону хемију и физику 030, Института за нуклеарне науке Винча, Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду (**Прилог: Остала документа од значаја**).

## 7. КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА

Остварени квантитативни резултати кандидата по категоријама резултата са којима конкурише за избор у звање виши научни сарадник приказани су у следећој табели.

***Табела:** Преглед квантитативних критеријума др Ивице Вујчића са којима конкурише за избор у звање виши научни сарадник*

Назив групе резултата	Категорија научног часописа	Вредност резултата	Број радова	Укупно остварених бодова
Рад објављен у међународном часопису изузетних вредности	M21 а	10	5	50

Рад објављен у врхунском међународном часопису	<b>M22</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>10 / 8,57*</b>
Рад објављен у истакнутом међународном часопису	<b>M23</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>15</b>
Саопштење са међународног скупа штампано у целини	<b>M33</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>4 / 3,83*</b>
Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	<b>M34</b>	<b>0,5</b>	<b>21</b>	<b>10,5 / 10,41*</b>
Укупан број публикација и бодова				<b>89,50 / 87,81*</b>

Укупна компетентност након избора у звање научни сарадник је **89,50 / 87,81\*** што је више од неопходних 75 поена према важећем Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. Гласник РС" број 159/2020), а који се захтевају за превремени избор у звање вишег научног сарадника за природно-математичке и медицинске науке. Такође, збирни поени за оба критеријума која се тичу расподеле радова, по појединачним категоријама, премашују минималне вредности (Табеле 1 и 2).

**Табела 2.** 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 XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX =	Остварено
<b>Виши научни сарадник</b>	Укупно	75 (50*1,5)	<b>89,5 / 87,81*</b>
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	60 (40*1,5)	<b>79 / 77,40*</b>
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	45 (30*1,5)	<b>75 / 73,57*</b>

## **ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ**

У оквиру досадашњих научно-истраживачких активности кандидат је 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 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. Укупан број остварених поена након покретања избора у звање научног сарадника је 89,5/87,81\*. 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). Поред квантитативних, др Ивица Вујчић је остварио и значајне квалитативне резултате.

Кандидат је према подацима индексне базе Scopus (ID: 57201091701) цитиран без аутоцитата 54 пута, а вредност h-индекса без аутоцитата је 4. Публиковани резултати истраживања, из периода након избора у претходно звање указују на широк спектар тема из области науке о материјалима којима је др Ивица Вујчић био изузетно посвећен. Кандидат је показао научни, иновативни и практични рад на решавању савремених проблема синтезе и добијања материјала одговарајућих жељених својстава за различите примене у индустрији и савременим технологијама, као и на анализи утицаја високоенергетског јонизујућег зрачења на побољшање својстава материјала.

На основу горе наведених чињеница сматрамо да је кандидат досадашњим залагањем, радом и постигнутим резултатима премашио квантитативне критеријуме и остварио значајне квалитативне показатеље успеха у научном раду, чиме је стекао услове за покретање поступка за избор у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК.

На основу приложене документације, увида у научно-истраживачки рад и активности др Ивице Вујчића, Комисија сматра да кандидат у потпуности испуњава све критеријуме очекиване за звање за које конкурише у складу са критеријумима за стицање научног звања, и предлаже Научном већу Института за нуклеарне науке "Винча", Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду да подржи избор др Ивице Вујчића у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**.

у Београду, 13.09.2023. године

Комисија:



председник комисије

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



Др Мирослав Драмићанин, редовни професор  
Универзитет у Београду,  
Физички факултет  
научни саветник  
Институт за нуклеарне науке "Винча",  
Институт од националног значаја за Републику Србију,  
Универзитет у Београду



Др Славица Путић,  
редовни професор  
Универзитет у Београду,  
Технолошко-металуршки факултет