

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: Ивана Вељковић

Година рођења: 1989.

ЈМБГ: 2102989715113

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – Институт од националног значаја за Републику Србију

Дипломирала: 2013. године на Универзитету у Београду – Хемијски факултет,

Мастерирала: 2014. године на Универзитету у Београду – Хемијски факултет,

Докторирала: 2019. године на Универзитету у Београду – Хемијски факултет.

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: Општа и неорганска хемија (теоријска хемија)

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

### II. Датум избора – реизбора у научно звање:

Научни сарадник: 30. април 2020. Године\*

\*породиљско одсуство 04.11.2019-01.09.2020.

### 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):

	број	вредност	укупно
M21a =			
M21 =	3	8	24
M22 =	4	5	20
M23 =	1	3	3
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28б =			
M29a =			

M29б =

M29в =

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	1	1	1
M34 =	6	$3 \times 0,5 + 2 \times 0,23 + 0,42$	2,38

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 =	16	15x0,2+1x0,17	3,17

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, 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 =

**Укупан збир вредности М категорија: 53,55**

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

*1. Показатељи усјеха у научном раду:*

##### **1.1. Награде и признања за научни рад**

Др Ивана Вељковић је током докторских студија била добитница престижне истраживачке стипендије Немачке академске службе за размену (DAAD), која јој је омогућила једногодишњи истраживачки боравак на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања у Дрездену. У оквиру тог програма, под менторством др Horst Vormmann-а, реализовала је пројекат усмерен на анализу интеракција у полиморфима [TTF][TCNE] комплекса, познатог по својим проводним својствима. Истраживање је обухватило експерименталне и теоријске анализе стабилности ових система, а резултати теоријског дела објављени су у раду категорије M21a, што представља значајан допринос у области хемије материјала и кристалног инжењеринга.

Такође, др Вељковић је добитница стипендије Међународне уније за кристалографију (IUCr) за учешће на XXV конференцији Српског кристалографског друштва, што представља значајно међународно признање. Том приликом, резултате свог истраживања представила је у оквиру IUCr подржане радионице *Crystallographic methods, tools and possibilities*, размењујући искуства са водећим светским кристалографима.

Њен научни допринос препознат је и кроз избор једног од њених радова за насловну страну часописа *Journal of Physical Organic Chemistry*, што додатно потврђује релевантност и видљивост њеног истраживачког рада у стручној заједници.

## 1.2. Рецензије научних радова

Др Ивана Вељковић је била ангажована као рецензент за међународни часопис *Inorganic Chemistry Communications* (издавач *Elsevier*), који се убраја међу водеће часописе за објављивање радова из области неорганске, органометалне и супрамолекулске хемије. Позив за рецензију овог часописа представља потврду њене експертизе у области теоријске хемије.

Поред тога, рецензирала је четири рада за часопис *Chemical Papers* (издавач *Springer*), који објављује истраживања из основне и примењене хемије, као и хемијског инжењерства. Њен ангажман у процесу рецензије допринео је осигурању научне тачности и квалитета објављених радова.

## 1.3. Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

У оквиру анализе научног ангажмана др Иване Вељковић, посебна пажња је посвећена њеном учешћу на конференцијама и едукативним догађајима, истичући значај њених усмених презентација у преносу и дисеминацији научних резултата. Током каријере, др Вељковић је одржала неколико усмених предавања, представљајући резултате својих истраживања на скуповима међународног и националног значаја.

На 5. симпозијуму *Mathematics and Applications* (Б 4.7.), одржала је предавање „Assessment of performance of density functionals by using statistical methods – the case of tetrathiafulvalene stacking”, док је као једини аутор саопштења „Student Magazine POZITRON as a tool in education” усмено представила на 2. научном симпозијуму *Theory and Practice of Science in Society: Challenges and Perspectives* (Б 3.3.) у виду предавања. Ово излагање је било посвећено улози студентског магазина ПОЗИТРОН у образовању, са нагласком на значај научнопопуларног приступа у комуникацији науке и ангажовању младих у истраживачком раду.

Поред конференцијских излагања, др Вељковић је била предавач у едукативном програму за студенте и младе истраживаче. У оквиру семинара и радионице „Нови приступи у дизајнирању експлозива”, организованих 2022. године у склопу пројекта CD-NEM, финансираног од стране Фонда за науку Републике Србије, одржала је предавање „Ароматични молекули као експлозивни”. Том приликом представила је савремене приступе у разумевању и дизајнирању енергетских материјала заснованих на ароматичним једињењима. Кроз наведена излагања, др Вељковић је показала способност преношења научног знања и ширења научних идеја, што представља кључан аспект њеног истраживачког и педагошког рада.

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

### 2.1. Допринос развоју науке у земљи

Др Ивана Вељковић је од 2015. до 2019. године била ангажована на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, где се бавила проучавањем нековалентних интеракција у малим молекулима и протеинима. Такође, била је истраживач на пројекту CD-HEM (2020–2022), који је био усмерен на рачунарско дизајнирање високоенергетских материјала, са фокусом на хелатне комплексе прелазних метала. У оквиру овог пројекта, она је применом квантохемијских метода допринела разумевању детонацијских својстава ових материјала, а резултати су објављени у реномираним часописима, укључујући рад на насловној страни часописа *Journal of Physical Organic Chemistry*.

Др Вељковић је такође један од оснивача програма „Отворене лабораторије“ на Универзитету у Београду – Хемијском факултету, који више од 13 година доприноси популаризацији науке кроз интерактивне радионице за ученике. Програм је до сада обухватио више од 17.000 ученика из Србије и Северне Македоније, а посебно је сарађивао са глобалном хемијском компанијом BASF.

Као оснивач студентског часописа ПОЗИТРОН, др Вељковић је промовисала научно-популарне чланке, који су приближили хемију широј јавности. Поред тога, била је координатор изложбе „Лабораторија великана – наслеђе српске хемије“ у Галерији науке и технике Српске академије наука и уметности (САНУ), чиме је активно учествовала у популаризацији хемије у Србији.

### 2.2. Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова

Др Ивана Вељковић је активно учествовала у менторском раду кроз вођење завршних и мастер радова, као и кроз ангажман у комисијама за одбрану завршних и мастер радова. Руководила је израдом дипломских (завршних) радова студенткиња Гордане Сарић, Катарине Катанчевић, Сање Вујовић и Невене Улетиловић, као и мастер рада Гордане Сарић. Поред наведеног ангажмана, др Вељковић је била члан комисије за одбрану завршних радова студената Универзитета у Београду – Хемијског факултета: Зоране Зековић, Јелене Давидовић и Масаје Микија (Masaya Miki). Такође је учествовала у раду комисије за одбрану мастер радова студената Мирославке Малинић, Вање Шајатовић и Невене Улетиловић

### 2.3. Педагошки рад

У периоду од 2016. до 2019. године др Ивана Вељковић је била ангажована као сарадник у настави на Катедри за општу и неорганску хемију Универзитета у Београду – Хемијског факултета, на предметима Општа хемија за студенте прве године Биолошког факултета и Неорганска хемија 2 за студенте треће године Хемијског факултета. На основу анкете спроведене међу студентима који су похађали курс Неорганска хемија 2 (смер дипломирани хемичар), др Ивана Вељковић је остварила високе просечне оцене за свој педагошки рад (на скали од 1 до 5): 4,73 (летњи семестар



2016/17. године), 4,79 (летњи семестар 2017/18. године) и 5,00 (летњи семестар 2018/19. године), што указује на изузетан квалитет наставе и преданост у раду са студентима.

## **2.4. Међународна сарадња**

Др Ивана Вељковић је као добитник DAAD стипендије провела годину дана на Макс Планк институту у Дрездену, Немачка, где се усавршавала годину дана (2015-2016). Такође, учествовала је у билатералном пројекту између Србије и Француске (2018-2019) који се бавио катјон/π интеракцијама између полицикличних ароматичних угљоводоника и јона прелазних метала. У сарадњи са колегама из Црне Горе, објавила је рад (А 2.8.) који је резултат успешне међународне сарадње. Са Институтом „Стефан Јозеф“ из Љубљане, као руководилац пројекта са српске стране поднела је предлог за нови пројекат „Hydrogen-bond networks and their role of dissociation of water in rutile-rutile interfaces“ који је у фази евалуације за билатералну сарадњу 2025–2027 године.

## **2.5. Организација научних скупова**

Др Ивана Вељковић активно учествује у организацији научних скупова, са циљем унапређења сарадње и промоције истраживачких резултата. Била је чланица организационог одбора 24. Конференције Српског кристалографског друштва (2017), а тренутно је чланица тима који организује 30. Конференцију Српског кристалографског друштва, која ће по први пут бити међународног карактера. Ова конференција има за циљ окупљање истакнутих кристалографа и подстицање размене знања. Такође, учествовала је у организацији друге интерне конференције Института за хемију, технологију и металургију, „Корак у искорак 2024“, која је представила најновије научне резултате и подстакла размену идеја и будуће сарадње. Ови скупови наглашавају значај примене истраживања у решавању практичних изазова и подстицању иновација у индустрији.

### *3. Организација научног рада:*

#### **3.1. Руководијење пројектима, потпројектима и задацима**

Др Ивана Вељковић је у оквиру пројекта „*Рачунарско дизајнирање високоенергетских материјала: случај хелатних комплекса (CD-HEM)*“ самостално руководила подпројектним задатком „Утицај величине ароматичних система на осетљивост високоенергетских молекула“. Њен рад је обухватио детаљне квантохемијске анализе којима је истраживана корелација између величине ароматичних система и њихове осетљивости на детонацију. Руководећи овим задатком, др Вељковић је показала висок ниво стручности и самосталности, водећи истраживања од почетне идеје до финалне публикације. Резултати њеног рада објављени су у научном часопису M22 (А 2.6.), што представља значајан допринос развоју науке у области високоенергетских материјала.

### *4. Квалитет научних резултата:*

#### 4.1. Утицајност

Утицајност научног рада др Иване Вељковић највише се огледа у квалитету часописа у којима је публиковала резултате својих истраживања. До сада је објавила укупно 13 научних радова, који су се појавили у престижним међународним часописима:

- **M21a категорија:** *Acta Cryst. B* (ИФ<sub>2018</sub>: 6,732) и *Cryst. Growth Des.* (ИФ<sub>2014</sub>: 4,891) – часописи високог утицаја који публикују радове који садрже значајне доприносе у области кристалографије и кристалних материјала.
- **M21 категорија:** *CrystEngComm* (ИФ<sub>2020</sub>: 3,545; ИФ<sub>2021</sub>: 3,756), *Phys. Chem. Chem. Phys.* (ИФ<sub>2023</sub>: 2,9) – водећи часописи у области кристалографије и теоријске хемије.
- **M22 категорија:** *J. Mol. Model.* (ИФ<sub>2016</sub>: 1,425), *Molecules* (ИФ<sub>2021</sub>: 4,927), *RSC Adv.* (ИФ<sub>2021</sub>: 4,036), *Comput. Theor. Chem.* (ИФ<sub>2023</sub>: 3,0), *J. Phys. Org. Chem.* (ИФ<sub>2023</sub>: 1,9) – истакнути часописи који се баве молекулским моделовањем, теоријском хемијом, физичким и хемијским аспектима органских материјала.
- **M23 категорија:** *J. Serb. Chem. Soc.* (ИФ<sub>2023</sub>: 1,0) – часопис који се фокусира на хемијске и индустријске иновације у Србији.

Наведени радови су објављени у часописима са релативно високим импакт-фактором за научну област којом се бави др Ивана Вељковић, што указује на висок ниво утицаја и признатости у међународној научној заједници.

Поред тога, др Вељковић је коаутор рада у часопису *Chemistry* (без додељене М категорије) и једног поглавља у монографији (M14). Један је од два аутора монографије „Рачунарско дизајнирање високоенергетских материјала” у издању Универзитета у Београду – Хемијског факултета. Од укупно 12 радова објављених у часописима који су на SCI листи, др Вељковић је први аутор на седам (58,33%), а на једном раду је аутор одговоран за кореспонденцију.

Од последњег избора у звање, објавила је девет радова, од којих су три у врхунским часописима категорије M21, четири у истакнутим часописима категорије M22, један рад у часопису категорије M23 и један рад у часопису који још није категорисан. Поред тога, учествовала је на седам међународних конференција, где је имала један рад објављен у целини (M33) и шест саопштења штампаних у изводу (M34), а била је и коаутор на 16 саопштења на скуповима националног значаја, штампаних у целини (M64).

Ови резултати сведоче о високом нивоу научне продукције и значајном утицају др Иване Вељковић у области теоријске хемије и материјала, што јасно потврђује њен допринос и утицај у стручној заједници.

#### 4.2. Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност

Радови др Иване Вељковић објављени су у часописима са релативно високим импакт фактором. Укупни импакт фактор свих часописа у којима је она коаутор износи 43,986, а за период након последњег избора у звање је 27,464, укључујући рад без М категорије. Цитираност радова

на дан 22. марта 2025. године према *Scopus* бази података износи 105 (94 без аутоцитата), док је h-индекс 5 (4 без аутоцитата).

Напомена: Профил др Иване Вељковић на *Scopus* платформи није потпуно ажуриран због техничке грешке, али су сви радови доступни на њеном ORCID профилу ([0000-0003-0584-4053](https://orcid.org/0000-0003-0584-4053)).

#### **4.3. Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора**

На свим радовима категорије M20 категорије на којима је др Ивана Вељковић коаутор, а на основу критеријума који су наведени у *Правилнику о стицању истраживачких и научних звања*, има мање од 5 коаутора те стога не подлежу нормирању. Са друге стране, следећи радови су подлегли нормирању због броја коаутора: радови саопштени на скупу међународног значаја, штампани у изводу (M34 категорија) – А 3.4. (11 коаутора), А 3.5. (6 коаутора) и А 3.6. (11 коаутора), као и радови саопштени на скупу националног значаја, штампани у целини (M64 категорија) – А 4.16. (6 коаутора) и Б 4.2. (6 коаутора). Ови радови су нормирани у складу са наведеним критеријумима што је јасно назначено у библиографији.

#### **4.4. Степен самосталности и учешћа у реализацији радова у научним центрима**

Др Ивана Вељковић је показала висок степен самосталности у извођењу прорачуна, анализи података и писању публикација. Први је аутор на седам од 12 радова што потврђује њену лидерску улогу у научним истраживањима, припреми и писању научних радова. Такође, била је аутор одговоран за кореспонденцију на једном раду који је објављен у часопису *Computational and Theoretical Chemistry* (ИФ<sub>2023</sub>: 3,0).

Др Вељковић је остварила сарадњу са истраживачким центрима у Србији и иностранству. У Србији сарађује са Институтом за нуклеарне науке „Винча” и Центра за нуклеарну медицину са позитронском емисионом томографијом, Универзитетског клиничког центра Србије и Медицинског факултета Универзитета у Београду. На међународном нивоу, На међународном нивоу, др Ивана Вељковић је сарађивала са проф. др Michael B. Hall-ом са Texas A&M University, са којим је објавила два рада, и са проф. др Миљаном Биговићем са Природно-математичког факултета Универзитета Црне Горе, са којим је публиковала један заједнички научни рад. Такође, током свог усавршавања на Макс Планк институту за хемију чврстог стања у Дрездену, сарађивала је са др Horst Vormmann-ом. Др Ивана Вељковић је такође учествовала у билатералној сарадњи са Француском, сарађујући са др Tzonka Mineva из Института Шарл Герар у Монпељеу. У оквиру сарадње са Републиком Словенијом, др Вељковић је као руководилац пројекта са српске стране учествовала у припреми предлога за заједнички пројекат за период 2025–2027, у сарадњи са др Александером Речником и др Весном Рибич из Института Стефан Јозеф у Љубљани.

Сви ови радови и сарадње указују на висок степен самосталности у истраживачком раду, али и на изванредну способност за рад у мултидисциплинарним тимовима на међународном нивоу.

#### 4.5. Допринос кандидата реализацији коауторских радова

Др Ивана Вељковић је активно учествовала у свим радовима на којима је коаутор, са посебним нагласком на различите фазе истраживачког процеса, као што су планирање анализе кристалних структура, формирање модел система за квантохемијске прорачуне, развој нових параметара у анализи, као и интерпретација резултата и дискусија. Од претходног избора у звање, она је први аутор на 62,5% објављених радова из категорије М20 (А 2.1. – А 2.4; А 2.6), а такође је била и аутор одговоран за кореспонденцију на једном од радова (А 2.5.). У овим радовима, др Вељковић је активно учествовала у развоју основне идеје, извођењу прорачуна и интерпретацији резултата, као и у писању и припреми рукописа, комуникацији са рецензентима и кореспонденцији са часописима.

Др Вељковић је активно учествовала у дискусијама везаним за коришћење рачунарских предикција које су довеле до одговарајућих смерница за синтезу комплекса прелазних метала са модификованом осетљивошћу на детонацију. Иако се превасходно бави теоријском хемијом, она је такође допринела експерименталном раду – синтези и карактеризацији комплекса, укључујући употребу УВ/Вис спектрофотометра. Овај експериментални рад је значајно допринео верификацији теоријских резултата и резултирао успешном синтезом одговарајућег комплекса и публикацијом добијених резултата (А 2.9.).

Унапређење наставе хемије такође је била важна компонента њеног рада, јер је развијала и примењивала савремене методе и алате у едукацији. Она је користила рачунарске програме за поједностављено разумевање сложених хемијских концепата и иновативне приступе који су приближили хемију студентима (А 4.2. и Б 3.2.). Учествовала је у иницијативама за промоцију креативних едукативних садржаја, као што је часопис студента Хемијског факултета *Позитрон*, који за популаризацију науке међу младима (Б 3.3.).

Као што је већ наведено, др Вељковић је активно учествовала у интерпретацији резултата, формулисању закључака и писању научних радова. Њен допринос укључује иницирање научних идеја, анализу сложених података и креативан приступ решавању истраживачких изазова, чиме је значајно допринела квалитету и научној релевантности објављених радова. Резултате својих истраживања је презентовала на међународним и домаћим конференцијама у виду предавања и постерских саопштења.

#### 4.6. Значај радова

Публиковани радови др Иване Вељковић представљају оригиналан научни допринос испитивању нековалентних интеракција, с посебним акцентом на нековалентне интеракције сумпора. Њена истраживања су допринела бољем разумевању природе и геометрије S...S интеракција, при чему је утврђено да ове интеракције у кристалним системима углавном поседују паралелно-смакнуту геометрију. Корелација података добијених анализом кристалних структура са резултатима квантохемијских прорачуна омогућила је дубље разумевање електронских и геометријских фактора који утичу на стабилност ових интеракција. Ови значајни закључци презентовани су у два рада Б 2.1. и Б 2.2. категорије М21а. Поред истраживања интеракција сумпора, значајан део рада др Вељковић обухвата и проучавање високоенергетских материјала, са

посебним фокусом на хелатне комплексе прелазних метала. Кроз предикцију својстава ових комплекса на основу електростатичких мапа и BDE вредности, остварен је напредак у дизајнирању нових високоенергетских материјала са контролисаном осетљивошћу на детонацију, што је резултирало и практичном синтезом комплекса.

Радови др Вељковић објављени су у водећим међународним часописима који имају висок фактор утицајности, што додатно потврђује значај и научну релевантност њеног рада.

### ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ЗА СТИЦАЊЕ ПРЕДЛОЖЕНОГ НАУЧНОГ 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*, испуњени су минимални квантитативни захтеви за избор у звање **виши научни сарадник** за природно-математичке науке.

#### За природно-математичке и медицинске науке

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање <b>виши научни сарадник</b>	Неопходно	Остварено
Укупно	50	<b>53,55</b>
Обавезни 1: M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	40	<b>48,00</b>
Обавезни 2: M11+M12+M21+M22+M23	30	<b>47,00</b>

### V. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Након увида у приложу документацију и анализе научно-истраживачких резултата који су документовани прилозима и пропратним материјалом, Комисија закључује да је др Ивана Вељковић, доктор хемијских наука, научни сарадник Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију својим научно-истраживачким радом дала значајан допринос научној области којом се бави и да испуњава све услове за избор у звање виши научни сарадник, дефинисане важећим *Законом о науци и истраживањима („Сл. Гласник РС“, бр 49/2019)* и *Правилником о стицању научних и истраживачких звања („Сл. Гласник РС“, бр 159/2020 и 14/2023)*.

Др Ивана Вељковић је до сада објавила 12 радова у часописима категорије М20 (од тога два категорије М21а, четири категорије М21, пет категорије М22, 1 категорије М23). Поред тога, коаутор је на раду у часопису којем још није додељена М категорија. Кандидаткиња је коаутор поглавља у монографији међународног значаја (М14). Резултате свог научноистраживачког рада је презентovala у виду 12 саопштења са скупова међународног значаја штампаних у изводу (М34), једног саопштења на скупу међународног значаја штампаног у целини (М33) и 24 саопштења са скупова националног значаја штампаних у изводу (М64) што је укупно 37 усмених и постер презентација на домаћим и међународним конференцијама. Укупан број свих нормираних М бодова остварених током научно-истраживачког рада кандидата износи 94,04, док је укупан импакт фактор 43,986.

Након избора у звање научни сарадник, др Ивана Вељковић је публиковала 9 радова у међународним часописима (3 категорије М21, 4 категорије М22 и 1 категорије М23), и један рад у међународном часопису којем још није додељена М категорија. Уз то, др Вељковић је учествовала на седам међународних конференција на којима је имала један рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (М33), шест саопштења М34 категорије и 16 радова саопштених на скупу националног значаја, штампаних у целини (М64).

Квантификована вредност резултата остварена у овом периоду, исказана нормираним бројем М бодова, износи 53,55, док је за избор у звање виши научни сарадник, за област природно-математичких и медицинских наука, минималан потребни услов 50 бодова. Додатни квантитативни услови предвиђени *Правилником* такође су испуњени: Обавезни (1) остварено 48 (потребно 40) и Обавезни (2) остварено 47 (потребно 30).

На основу остварених резултата можемо закључити да је др Ивана Вељковић испунила све квантитативне захтеве потребне за избор у звање виши научни сарадник. Резултати научно-истраживачког рада др Иване Вељковић верификовани су испуњењем квалитативних критеријума предвиђених *Правилником*.

Увидом у базу података *Scopus*, укупна цитираност др Иване Вељковић износи 94 без аутоцитата, док је Хиршов индекс 4. Укупан фактор утицајности (ИФ) часописа у којима је кандидат публиковао све радове износи 43,986, а од избора у претходно звање 25,064.

Др Ивана Вељковић је активно учествовала у реализацији више пројеката. Радила је на пројекту основних истраживања (172065) финансираног од стране Министарства науке Републике Србије. Била је члан тима ТЕМПУС пројекта. Др Вељковић је учествовала у пројекту Фонда за науку Србије, под називом „Рачунарско дизајнирање високоенергетских материјала: случај хелатних комплекса”, у оквиру којег је руководила подпројектним задатком. Поред тога, учествовала је у билатералном пројекту са Француском.

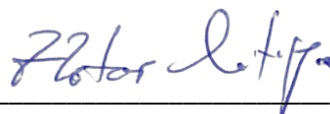
Кандидаткиња је током свог досадашњег научног ангажмана показала иницијативу у међународној сарадњи. Као добитница престижне стипендије Немачке академске службе за размену DAAD, провела је годину дана на Макс Планк институту за хемијску физику чврстог стања у Дрездену, где је усавршавала своје истраживачке вештине у области кристалографије и рендгенске структурне анализе. Др Ивана Вељковић активно учествује у организацији научних скупова, са циљем унапређења научне сарадње и промоције истраживачких резултата.

Поред свог доприноса науци, кандидаткиња је била ангажована и у педагошком раду. Учествовала је у извођењу експерименталних вежби на Хемијском факултету из предмета Општа

хемија за студенте Биолошког факултета и Неорганска хемија 2. Др Ивана Вељковић је активно учествовала у вођењу завршних и мастер радова, а такође је била ангажована у комисијама за одбрану завршних и мастер радова. Др Ивана Вељковић је једна од оснивача програма „Отворене лабораторије“ на Универзитету у Београду - Хемијском факултету, програма који доприноси популаризацији науке и развоју научне свести код младих.

На основу увида у приложену документацију, разматрања и анализе постигнутих резултата у научно-истраживачком раду др Иване Вељковић, доктора хемијских наука, Комисија је установила да кандидаткиња испуњава све формалне и суштинске, квантитативне и квалитативне услове неопходне за избор у звање виши научни сарадник. Стога, Комисија предлаже Научном већу Универзитета у Београду – Института за хемију, технологију и металургију – Института од националног значаја за Републику Србију да прихвати овај извештај и утврди предлог за избор **др Иване Вељковић**, доктора хемијских наука, у звање **виши научни сарадник**.

У Београду,  
28. 3. 2025. године



---

**др Матија Златар**, научни саветник, *председник Комисије*

Универзитет у Београду – Институт за хемију, технологију и металургију – Институт од националног значаја за Републику Србију