

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: **Маја Кокунешоски**

Година рођења: **1964.**

ЈМБГ: **0311964715047**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:

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

Дипломирала: **1993.** године **Технолошко-металуршки факултет**  
**Универзитет у Београду**

Магистрирала: **1998.** године **Технолошко-металуршки факултет**  
**Универзитет у Београду**

Докторирала: **2011.** године **Рударско-геолошки факултет**  
**Универзитет у Београду**

Постојеће научно звање: **Виши научни сарадник**

Научно звање које се тражи: **Научни саветник**

Област науке у којој се тражи звање: **Техничко технолошке и биотехничке науке**

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 одбор за материјале**  
**и хемијске технологије**

**II Датум избора у научно звање:** виши научни сарадник, реизбор: 22.03.2023. године

**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 =			
M11 =			

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

	број	вредност	укупно
M21a=			
M21 =	1	8	8
M22 =	7	5	35/*34,17
M23 =			
M24 =	1	3	3
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a=			
M28b=			
M29a=			
M29b=			
			<b>46/*45,17</b>

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	Укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =	11	1	11
M34 =	16	0,5	8
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. Предавање по позиву на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =	1	0,5	0,5
M64 =			
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			
			<b>0,5</b>

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M71 =			

8. Техничка и развојна решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =	1	6	6
M83 =			
M84 =			
M85 =	1	2	2
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):

	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 (120):

	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).*

##### ***Пленарно предавање***

II Међународна научно-стручна konferencija o upravljanju otpadom

**M. Kokunešoski**, M Pavlović, D. Kićević, P. Popović: "Strategy of treatment of packaged industrial waste in the Republic of Serbia in accordance with the EU practice and principles", Industrial Waste 2<sup>nd</sup> International Scientific Conference on Waste Management Tara, September, 14–17.2009., Proceedings p.234 – 232.

##### ***Уводно предавање***

ISQ 2010 – 7. Specijalna konferencija – EU direktive i njihova primena u Srbiji u okviru

International Convention on Quality 2010

**M. Kokunešoski**, P. Popović: "Upravljanje ambalažom i ambalažnim otpadom u Republici Srbiji prema novoj zakonskoj regulativi", International Journal "Total Quality Management and Excellence", YUSQ 2010, 38 (1) (2010) 305 – 310.

##### ***Рецензија***

Рецензија за истакнути међународни часопис категорисан као **M<sub>22</sub>**, Journal of the Australian Ceramic Society, manuscript ACSJ-D-21-00160 "Porous ceramics based on diatomite: mechanical properties and evolution of morphology after deformation".

## **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).*

### ***Менторство при изради мастер и докторских радова***

Др Маја Кокунешоски је коментор у реализацији докторске тезе Тијане Станишић под нативом: "Синтеза, карактеризација и примена хетероструктурних материјала на бази силицијум-диоксида за уклањање јона олова и арсена из воде", Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду.

Кандидаткиња је допринела интерпретацији резултата докторске тезе Виолете Николић под називом: "Магнетне особине наночестица оксида гвожђа површински модификованих силицијум диоксидом и олеинском киселином", Факултет за физичку хемију Универзитет у Београду.

Кандидаткиња је допринела реализацији резултата докторске тезе Иване Перовић на тему: "Утицај примене јонских активатора на бази прелазних d-метала Zn, Co, Cu, Ni, Mo и ласерског зрачења на енергетску ефикасност процеса добијања водоника алкалном електролизом", Факултет за физичку хемију Универзитет у Београду.

Др Маја Кокунешоски је учествовала у реализацији докторске тезе Аделе Егеље под називом: "Утицај микроструктуре на механичке особине композитне керамике  $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-YAl}_2\text{O}_3$ ", Факултет за физичку хемију Универзитет у Београду.

Кандидаткиња је учествовала реализацији докторске тезе Ане Валенте Шобот под називом: " Утицај референтних монотерпенских компоненти и екстракта корена *Gentiana lutea* на апоптозу и некроптозу моноклеарних ћелија периферне крви човека", Биолошки факултет Универзитета у Београду.

Др Маја Кокунешоски је учествовала је у реализацији и интерпретацији резултата мастер рада Милице Јовић на тему: "Адсорпција боја на мезопорозном материјалу синтетисаном помоћу триблок кополимера", Технолошко-металуршки факултет Универзитет у Београду.

### ***Педагошки рад***

Др Маја Кокунешоски током рада на Катедри за органску хемијску технологију Технолошко-металуршки факултет Универзитет у Београду учествовала је у реализацији наставе студентима 4. године студија, извођењем студенских вежби из два предмета: Синтеза полимера и Прерада полимера.

Кандидаткиња је у Привредној комори Србије у организацији Центра за едукацију и стручно образовање одржала семинар на тему: "Оцењивање усаглашености амбалаже и амбалажног отпада према новој законској регулативи".

Подстакнуте учешћем др Маје Кокунешоски на 14. Сајму науке у организацији Биолошког факултета Универзитета у Београду, где је представила свој рад и рад чланове истраживачке групе којом је руководила 2021. и 2022. године, две студенткиње Драгана Стојановић студенткиња 2. године смер Општа биологија и Марија Анастасов студенткиња 4. године смер Молекуларна биологија, обе са Биолошког факултета Универзитет у Београду су урадиле своје истраживачке радове у Лабораторији за физичку хемију Института за нуклеарне науке „Винча“ - Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду.

### ***Међународна сарадња***

Резултат остварене међународне сарадње др Маје Кокунешоски са dr Stanislav Gyoshev, Institute of Information and Communication Technologies, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria су две публикације категорије M<sub>22</sub>.

Кандидаткиња је учествовала на пројекту међународне сарадње са Међународном агенцијом за нуклеарну Енергију из Беча број 20636 под насловом, "Behaviour of ICF Reactor Materials under High Temperatures and High Energy Fluxes Obtained by Medium/High-Intensity Pulsed Lasers" у току 2017. године. Овај пројекат је финансирала ИАЕА атомска агенција у Бечу.

### **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 технолошким пројектима***

Др Маја Кокунешоски руководи пројектом: "Глина као сепарациони медиј" бр. 1164 у оквиру Програма Трансфер технологије који финансира Фонд за иновациону делатност Републике Србије током 2023-2024. Године

У периоду 2020-2021. године др Маја Кокунешоски је руководила пројектом: "Природни материјали као сепарациони медији" број 5925 у оквиру Програма Доказ концепта који је финансирао Фонд за иновациону делатност Републике Србије.

#### ***Руковођење потпројектима у оквиру технолошких пројеката***

Др Маја Кокунешоски је руководила потпројектом под називом: "Амбалажа и амбалажни отпад – Директива ЕУ 94/62/ЕС", у оквиру пројекта "Истраживање, развој и примена метода и поступака испитивања, контролисања и сертификације производа и процеса у складу са захтевима међународних стандарда" број TD7054B; 2005-2007., руководилац др П. Поповић. Пројекат је финансирало Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије.

Др Маја Кокунешоски је руководила потпројектом у оквиру пројекта: "Развој и унапређење инфраструктуре за оцењивање усаглашености производа према захтевима заснованим на директивама Новог и Глобалног приступа ЕУ" број TP14010; 2008-2010, руководилац др П. Поповић; овај други потпројекат је имао исти назив као и први потдпројекат којим је руководила, "Амбалажа и амбалажни отпад – Директива ЕУ 94/62/ЕС". Пројекат је финансирало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.



### ***Руковођење пројектним задатком у оквиру технолошког пројекта***

Др Маја Кокунешоски је руководила пројектним задатком: "Развој технолошких поступака добијања машински обрадљиве керамике" у оквиру пројекта технолошког развоја: "Развој савремених технолошких поступака за производњу техничких керамичких материјала" број TR0143; 2002-2004, руководилац др Љ. Черовић. Пројекат је финансирало Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије.

### ***Учесће на технолошким пројектима***

Током 2023-2024. године др Маја Кокунешоски руководи пројектом: "Глина као сепарациони медиј" бр. 1164 у оквиру Програма Трансфер технологије који финансира Фонд за иновациону делатност Републике Србије.

У периоду 2020-2021. година др Маја Кокунешоски је руководила технолошким пројектом "Природни материјали као сепарациони медији" број 5925 у оквиру програма Доказ концепта који је финансирао Фонд за иновациону делатност Републике Србије.

У периоду 2008-2010. година била је ангажована на технолошком пројекту: "Развој и унапређење инфраструктуре за оцењивање усаглашености производа према захтевима заснованим на директивама Новог и Глобалног приступа Европске Уније" број ТП14010, руководилац др П. Поповић. Пројекат је финансирало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије. Др Маја Кокунешоски је руководила потпројектом у оквиру овог пројекта.

У периоду 2005-2007. године била је ангажована на технолошком пројекту: "Истраживање, развој и примена метода и поступака испитивања, контролисања и сертификације производа и процеса у складу са захтевима међународних стандарда" број ТД7054Б, руководилац др П. Поповић. Пројекат је финансирало Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије). Др Маја Кокунешоски је руководила потпројектом у оквиру овог пројекта.

У периоду 2002-2004. године била је ангажована на технолошком пројекту: "Развој савремених технолошких поступака за производњу техничких керамичких

материјала" број TR0143, руководилац др Љ. Черовић. Пројекат је финансирало Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије. Др Маја Кокунешоски је руководила пројектним задатком у оквиру овог пројекта.

Упериоду 1994-1995. година била је ангажована на технолошком пројекту: "Побољшање технолошког процеса производње карбокси метилцелулозе високог степена полимеризовања и високог степена супституције" број П.5.0057, руководилац др Љ. Мајданац. Пројекат је финансирало Министарство за науку и технологију Републике Србије.

### ***Руковођење научном темом***

Др Маја Кокунешоски је руководила темом "Функционални мезопорозни материјали" током 2021. и 2022. (бр. тема је био 0502109 и 0502209) у оквиру Програма 1. истраживања, Нови материјали и нано науке, Института за нуклеарне науке „Винча“ - Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду.

### ***Иновације и резултати примењени у пракси***

Др Маја Кокунешоски је водећи истраживач у развоју иновације - филтера на бази глине која се одлаже као отпад након површинског експлоатације угља у руднику "Колубара". Иновација се развија кроз пројекте "Природни материјали као сепарациони медији" (2021-2022. пројекат број 5925, руководилац др М. Кокунешоски) и "Глина као сепарациони медиј" (2023-2024. пројекат број 1164, руководилац др М. Кокунешоски). Оба пројекта су финансирана од Фонда за иновациону делатност Републике Србије.

Др Маја Кокунешоски је реализовала 7 техничких решења и то **3xM<sub>82</sub>** и **3xM<sub>85</sub>** у области модификовања керамичког праха алумине ради формирања нових производа машинском обрадом испресака: керамичке дизне за одшљакивање, керамичког ејектора и керамичког завртња. Код израде и реализације 5 техничких решења (**2xM<sub>82</sub>** и **3xM<sub>85</sub>**) први је аутор. Једно техничко решење **M<sub>85</sub>** је нова метода квантификације сорпције боја у воденим растворима. Комерцијалну примену од реализованих 7 има 3 техничких решења **M<sub>82</sub>** од којих су 2 техничка решења урађена под непосредним руководством др Маје Кокунешоски. Корисник техничких решења **2M<sub>82</sub>** из 2002. и

2003. године је Термоелектрана Морава. Корисник техничких решења **1xM<sub>82</sub>** из 2023. године је Светлост театар, Београд.

### ***Учешће у Комисијама***

- Председник Комисије за избор у звање виши научни сарадник др А. Шапоњић
- Члан Комисијама за ререизбор у звање виши научни сарадник др Љ. Јанковић Мандић.

### ***Чланства у научним друштвима и научно-стручним телима***

Др Маја Кокунешоски је члан:

- Српског керамичког Друштва
- Друштва физикохемичара Србије
- Већа области хемије Иститут за нуклеарне науке "Винча"- Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду.

Др Маја Кокунешоски је била члан:

- Српског друштва за угљеничне материјале, где је била један од оснивача
- Друштва за керамичке материјале Србије

Уоквиру Иститута за нуклеарне науке "Винча"- Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, др Маја Кокунешоски је била члан:

- Већа области материјала
- Комисије за избор у звања Научног Већа
- Савета корисника библиотеке Научног Већа.

### ***Остало***

Кандидаткиња је била ангажовања као контролор за спровођење поступака контролисања за област контролисања Амбалажа — амбалажни материјали и компоненте амбалаже у оквиру Контролног тела Иститута за нуклеарне науке "Винча"- Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду

Кандидаткиња је добитница националног сертификат за унапређење квалитета за успешно презентован рад на скупу.

#### 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).*

Као резултат досадашњег научно-истраживачког рада, библиографија др Маја Кокунешоски садржи 100 наслова од којих су **25M<sub>20</sub> (6xM<sub>21a</sub>, 7xM<sub>21</sub>, 9xM<sub>22</sub>, 3xM<sub>24</sub>), 44M<sub>30</sub> (1xM<sub>31</sub>, 12xM<sub>33</sub>, 31xM<sub>34</sub>), 1M<sub>42</sub>, 13M<sub>50</sub> (3xM<sub>51</sub>, 6xM<sub>52</sub>, 4xM<sub>53</sub>), 9M<sub>60</sub> (1xM<sub>63</sub>, 2xM<sub>63</sub>, 6xM<sub>64</sub>)**, одбрањена докторска теза је резултат **1M<sub>71</sub>** као и **7M<sub>80</sub> (3xM<sub>82</sub>, 4xM<sub>85</sub>)**. Публикације др Маје Кокунешоски из категорије **M<sub>20</sub>** имају просечан број аутора по раду је 6,8. Укупан IF часописа у којима су публиковани радови кандидаткиње је 46.753 док просечан IF часописа износи 2.125. Вредност Хиршовог h индекса је 9. Радови др Маја Кокунешоски су цитирани у више од 170 часописа који припадају различитим научним областима истраживања што је један од показатеља мултидисциплинарности научног рада кандидаткиње. Неки од часописи у којима су цитирани радови кандидаткиње су из следећих области: физика и хемија површина (Applied Surface Science, Langmuir, Surface and Coatings Technology), електрохемија (Electrochimica Acta, International Journal of Electrochemical Science), материјали и технологије (Ceramics International, Journal of the European Ceramic Society, Journal of the American Ceramic Society, International Journal of Applied Ceramic Technology IF), сепарациони процеси (Separation and Purification Technology, Separation and Purification Reviews) наука о животној средини (Journal of Environmental Science and Technology, International Journal of Environmental Science and Technology, Journal of Environmental Health Science and Engineering, Environmental Technol, Journal of Environmental Science and Health Part B) и други.

Највише хетеро цитата имају радови др Маје Кокунешоски публиковани у часописима:

- Biochemical Engineering Journal - 80 хетеро цитата
- Ceramics International - 64 хетеро цитата
- Materials chemistry and physics - 55 хетеро цитата
- Chemical Engineering Journal - 38 хетеро цитата
- Environmental Monitoring and Assessment - 16 хетеро цитата

Највише радова кандидаткиње је цитирано у публикацијама објављеним у часописима:

- Microporous and Mesoporous Materials - 13 пута
- Ceramics International - 9 пута
- International Journal of Biological Macromolecules - 9 пута
- Journal of Biological Macromolecules - 9 пута
- Science of Sintering, RSC Advances и Chemical Engineering Journal - по 7 пута

Након избора у звање виши научни сарадник, кандидаткиња је наставила да показује висок степен самосталности у научним истраживањима како у осмишљавању тако и у решавању проблем везаних за свој истраживачки рад. Научни допринос др Маје Кокунешоски је у осмишљавању синтеза и повезивању резултата карактерисања нових материјала, налажењу начина њихове примене, што додатно потврђује важност постојећих и отвара нове истраживачке теме у науци о материјалима.

Реализацију остварених радова кандидаткиња је остварила кроз успешну сарадњу како са колегама запосленим у Институту за нуклеарне науке „Винча“ - Институту од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, тако и с колегама запосленим у Институту за хемију, технологију и металургију Универзитета Београду, Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, Институту за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду, Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, Иновативном центру хемијског факултета Универзитета у Београду и Institute of Information and Communication Technologies, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria.

Од покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник библиографија др Маје Кокунешоски се увећала за **39** наслова од којих је **9M<sub>20</sub> (1xM<sub>21</sub>, 7xM<sub>22</sub>, 1xM<sub>24</sub>), 27M<sub>30</sub> (11xM<sub>33</sub>, 16xM<sub>34</sub>), 1M<sub>63</sub>** као и **2M<sub>80</sub> (1xM<sub>82</sub>, 1xM<sub>85</sub>)**. За радове категорије **M<sub>20</sub>** објављене након избора у текуће звање укупан IF публикација износи 13.862, просечна вредност IF по раду је 1.733, а публикације из категорије **M<sub>20</sub>** имају просечно 6,56 аутора по раду. Код радова категорије **M<sub>20</sub>** др Маја Кокунешоски је означена као први аутор 4 пута, као аутор за кореспонденцију 5 пута и 3 пута као последњи аутор. Једини је аутор техничког решења **M<sub>82-1</sub>** и први аутор техничког решења **M<sub>85-1</sub>**.

Након избора у звање виши научни сарадник на основу публикованих радова категорија **M<sub>20</sub>** (**1xM<sub>21</sub>**, **7xM<sub>22</sub>** и **1xM<sub>24</sub>**), саопштења **M<sub>30</sub>** (**11xM<sub>33</sub>** и **16xM<sub>34</sub>**), 1. саопштења **M<sub>63</sub>** и техничких решења **M<sub>82</sub>** и **M<sub>85</sub>** др Маја Кокунешоски је остварила 73,5 односно \*72,67 бодова, нормираних према броју учесника радова категорије **M<sub>20</sub>** и тако превазишла минимални квантитативни критеријум од 70 бодова за избор у звање научни саветник, према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Сл. гласник РС, број 159/2020, 14/2023-51)

Код 6 означених радова категорије **M<sub>22</sub>** (**M<sub>22-1</sub>**, **M<sub>22-3</sub>**, **M<sub>22-4</sub>**, **M<sub>22-5</sub>**, **M<sub>22-6</sub>**, **M<sub>22-7</sub>**) рада категорије **M<sub>24-1</sub>** и техничких решења категорије **M<sub>82-1</sub>** и **M<sub>82-5</sub>**, имала је водећу или истакнуту улогу у планирању истраживања, осмишљавању поступака синтезе и одабиру метода карактерисања материјала како у анализи тако и у обради и повезивању резултата истраживања, затим у току писања и припреме радова за публикавање и на крају у самој процедури публикавања.

Др Маја Кокунешоски је након покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник наставила своја истраживања у областима:

- а) модификовање и карактерисања природних минералних сировина, глине и диатомеје у области величине пора макро димензија,
- б) синтеза, карактерисање и испитивање могуће примене мезопорозне силике SBA-15, њених угљеничних реплика на бази сахарозе као извора угљеника,
- в) синтеза керамичког прахова са метил метакрилатом као везивом за побољшање миханичких особина и машинске обрадиљвости испресака од алумине.

У области модификовања и карактерисања природних минералних сировина, глине и диатомеје у области величине пора макро димензија за потребе рада **M<sub>22-3</sub>** допринос др Маја Кокунешоски је у синтези и карактеризацији полазних и добијених материјала у обради резултата и давању објашњења у областима анализе величине честица, испитиваних материјала скенирајућом електронском икроскопијом (SEM) и Fourier-овом инфрацрвеном спектроскопијом (FTIR); учествовала је у повезивању и интерпретацији резултата који су добијени осталим примењеним методама карактерисања и коначно у писању и публикавању рада. Др Маја Кокунешоски у раду

**M22-4** је допринела синтези материјала и тумачењу резултата из области SEM и FTIR анализе материјала; обрадила је резултате механичких мерења и имала истакнути допринос у повезивању и анализи резултата добијених другим методама карактерисања као и у реализацији рада до коначног публикувања. За потребе рада **M22-7** кандидаткиња је учествовала у синтези материјала; обрадила је резултате мерења из области анализе величине честица и допринела у тумачењу резултата који су добијени анализама материјала методама FTIR, SEM, спектроскопијом енергетске дисперзије (EDS), термогравиметријском и диференцијалном термичком анализом (TG/DTA), затим у повезивању истих и у реализацији рада до коначног публикувања. Ради употпуњења истраживања код радова **M22-4** и **M22-7** успоставила је сарадњу са др Stanislav Gyoshev, Institute of Information and Communication Technologies, Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria. Поред наведених резултата **M20** у овој области истраживања резултати су и саопштења **M33** (**M33-3**, **M33-7** до **M33-10**) и **M34** (**M34-4**, **M34-10**, **M34-12**, **M34-13** и **M34-16**).

У области испитивања примене метил метакрилатом као везива за алумину ради побољшања јачине и машинске обрадиљвости испресака од алумине, резултат др Маје Кокунешоски су радови категорије **M20** (**M22-1** и **M24-1**), саопштење **M34-3** и трхничка решења **M82-1** и **M85-1**. Током истраживања, а касније реализације наведених резултата др Маја Кокунешоски је била водећи аутор у овој област свог истраживања. Кандидаткиња је урадила синтезу керамичког праха, осмислила и извела термички третман испресака ради њиховог ојачања, допринела карактеризацији материјала пре и након синтеровања и анализи површина оптичким микроскопом, организовала и спровела пробе машинске обраде испресама на стругу и глодалици. Допринела је у повезивању резултата и у реализацији радова **M20** (**M22-1** и **M24-1**) и саопштења **M34-3** до коначног публикувања као и у осмишљавању и изради трхничких решења **M82-1** и **M85-1** до њиховог категоризовања.

У области синтезе, карактерисања и налажења примене мезопорозне силике SBA-15, њених композита и угљеничних реплика на бази сахарозе као извора угљеника, допринела је остварењу публикација међународног значаја категорије **M22-5** и **M22-6**. За потребе рада **M22-6** где је била водећи аутор, осмислила услове синтезе материјале SBA-15. Учествовала је у испитивањима и обрадила резултате добијених

методом микроскопије атомских сила (AFM), SEM/EDS методама у повезивању и анализи свих резултата мерења као и реализацији рада до коначног публиковања. Током реализације рада **M22-5** имала је водећу улогу у осмишљавању и извођењу синтезе Со-Мо карбида на бази SBA-15, соли метала и сахарозе; учествовала је у обради резултата добијених SEM/EDS методама анализа материјала у повезивању свих резултата мерења и реализацији рада до коначног публиковања. У овој области резултат су и саопштења **M33-11** као и саопштења категорије **M34** (**M34-14** и **M34-15**).

Новије области истраживања др Маје Кокунешоски су у области модификовања SBA-15 и истраживања његове могуће примене како у области сорбовања тако и у области испитивања биолошке подобности овог материјала за хуману употребу. Уз овој области истраживања остварени су резултати саопштења категорије **M33** (**M33-1**, **M33-2**, **M33-5**, **M33-6**) тако и саопштења категорије **M34** (**M34-1**, од **M34-6** до **M34-9**).

У реализацији радова до коначног публиковања категорије **M21-1** и **M22-2** и саопштењима категорија **M33-4**, **M34** (**M34-2**, **M34-5** и **M34-11**) и **M63-1**, допринела је у припреми радова за публиковање.

## **V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењ**

Библиографија др Маје Кокунешоски садржи 100 наслов, од тога 25 категорије **M20** (**6xM21a**, **7xM21**, **9xM22**, **3xM24**), 44 рада категорије **M30** (**1xM31**, **12xM33**, **31xM34**), 1. монографију категорије **M40** (**1xM42**), 13 радова категорије **M50** (**3xM51**, **6xM52**, **4xM53**) и 9 радова категорије **M60** (**1xM61**, **2xM63**, **6xM64**), докторске тезу као резултат **M71** и 7 техничких решења који су резултати категорије **M80** (**3xM82**, **4xM85**). Научни радови др Маје Кокунешоски цитирани су 288 пута према индексној бази Scopus без аутоцитата, на дан 04.05.2023. године, што указује на значајну утицајност објављених научно-истраживачких резултата кандидаткиње. Хиршов *h* индекс износи 9. Резултати кандидаткиње представљени у овим радовима су значајан и оригиналан допринос развоју науке у области хемије, науке о материјалима и заштити животне средине. У периоду након покретања поступка избора у звање виши научни сарадник, библиографија др Маја Кокунешоски је увећана за 39 наслова и то за 1 рад **M21**, 7



радова M22, 1 рад M24, 11 саопштења M33, 16 саопштења M34, затим за 1. саопштење M63 као и 2 техничка решења као резултат категорије M80 (1xM82 и 1xM85) и тиме остварила укупно 73,5/\*72,67 бодова, (Обавезни (1) 65/\*64,17 бодова и Обавезни (2) 51/\*50,17) што је изнад квантитативних критеријума (довољно је 70 бодова, Обавезни (1) 54 бода и Обавезни (2) 30 бодова) за избор у звање научни саветник по Правилнику о стицању истраживачких и научних звања Сл. гласник РС, број 159/2020, 14/2023-51).

Др Маја Кокунешоски је учествовала у реализацији четири технолошка и три фундаментална национална пројекта. На два технолошка пројекта је била руководилац потпројекта, а на једном технолошком пројекту је руководила потпројектним задатком. Кандидаткиња је руководила пројектом у оквиру програма Доказ концепта који је финансирао Фонд за иновациону делатност Републике Србије. Тренутно руководи пројектом у оквиру програма Трансфер технологије који финансира Фонд за иновациону делатност Републике Србије.

Током 2021. и 2022. године руководила је темом у оквиру Програма 1. истраживања, Нови материјали и нано науке, Института за нуклеарне науке "Винча", Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду.

Др Маја Кокунешоски је након покретања поступка за избор у звање виши научни сарадник наставила своја истраживања у три области: 1) модификовање и карактерисање природних минералних сировина глине и диатомеје у области величине пора макро димензија и истраживања њихових могућности примене, 2) синтеза, карактерисање и испитивања могућности примене мезопорозне силике SBA-15 и њених угљеничних реплика на бази сахарозе као извора угљеника у области мезо пора и 3) машински обрадљива керамика од керамичког праха синтетисаног у присуству метилметакрилата.

Осим запажених истраживачких постигнућа, др Маја Кокунешоски од почетка своје истраживачке каријере учествује у образовању и формирању научних кадрова. Учествовала је у реализације наставе извођењем студенских вежби из два предмета Синтеза полимера и Прерада полимера, током запослења на Катедри за органску хемијску технологију Технолошко-металуршком факулету Универзитета у Београду

где је помагала и студентима у изради њихових дипломских радова. Одржала је семинар у привредној комори Србије у организацији Центра за едукацију и стручно образовање. Коментор је у реализацији једне докторске тезе на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду. Допринела је реализацији четири докторске тезе које су одбрањене на Факултету за физичку хемију Универзитета у Београду, једне докторске тезе која је одбрањена на Биолошком факултету Универзитета у Београду и једног мастер рада који је одбрањен на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду. Две студенткиње основних студија Биолошког факултета Универзитета у Београду урадиле су своје научне радове у Лабораторији за физичку хемију Институт за нуклеарне науке „Винча“ - Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду, подстакнуте излагањем др Маја Кокунешоски на 14. Сајму науке који је организовао Биолошки факултет Универзитета у Београду.

Комисија је на основу детаљног увида у научно-истраживачки рад и познавања кандидаткиње, њених радних и људских особина закључила да је др Маја Кокунешоски, остварила висок ниво у научним истраживањима у области материјала и да је у периоду од избора у звање виши научни сарадник наставила успешно свој научно-истраживачки рад. Имајући у виду квалитет публикованих радова и способност за вођење и организовање научноистраживачког рада, као и допринос научним сазнањима што је потврђено значајном цитираношћу њених радова, а у складу са Правилником о стицању научних звања, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава услове за избор у научно звање за које конкурише и предлаже Научном већу Института за нуклеарне науке „Винча“ Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду да **подржи избор** др Маје Кокунешоски у звање **научни саветник**.

#### ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ

---

Др Сузана Величковић, научни саветник  
Институт за нуклеарне науке "Винча"- Институт од  
националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду

Минимални квантитативни захтеви за стицање звања виши научни сарадник

**За техничко – технолошке и биотехничке науке**

Диференцијални услов од првог избора у предходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање <b>70 бодова</b> , који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно	ОСТВАРЕНО
<b>НАУЧНИ САВЕТНИК</b>	Укупно	70	73,5/* <b>72,67</b>
<b>Обавезни (1)</b>	$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42}+M_{51}+M_{80}+M_{90}+M_{100}$	54	65/* <b>64,17</b>
<b>Обавезни (2)</b>	$M_{21}+M_{22}+M_{23}+M_{81-85}+M_{90-96}+M_{101-103}+M_{108}$	30	51/* <b>50,17</b>

*Напомена: \* нормирано на број аутора према формули  $K/(1+0.2(n-7))$ ; у раду где је број коаутора већи од 7, у складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања "Службени гласник РС", број 159 од 30. децембра 2020., 14 од 20. фебруара 2023.*

Др Маја Кокунешоски је у периоду од пет година од избора у звање виши научни сарадник, остварила укупно **73,5/\*72,67** поена нормирано према броју аутора по раду што је више од минималних квантитативних резултата (довољно 70 бодова) потребних за избор у научно звање научни саветник према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања (Сл. гласник РС, број 159/2020, 14/2023-51).