

Назив института – факултета који подноси захтев:

**ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ „ВИНЧА“, БЕОГРАД**

**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: **Ивана Вукоје**

Година рођења: **1982.**

ЈМБГ: **1208982715001**

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: **2009** факултет: **Технолошко-металуршки факултет, УБг**

Магистрирао-ла: година: факултет:

Докторирао-ла: година: **2017** факултет: **Технолошко-металуршки факултет, УБг**

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: **Наука о материјалима**

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

**II Датум избора-реизбора у научно звање:**

Научни сарадник: **31.10.2018. 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 =			

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

	број	вредност	укупно
M21a =	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
M21 =	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>32/29*</b>

M22 =	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>15/13,12*</b>
M23 =	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3/2,14*</b>
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28b =			
M29a =			
M29b =			
M29v =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =			
M34 =	<b>7</b>	<b>0,5</b>	<b>3,5</b>
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, 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 (M120):

број вредност укупно

M121 =

M122 =

M123 =

M124 =

Ukupan broj ostvarenih bodova:

$$1M21a + 4M21 + 3M22 + 1M23 + 7M34 = 63,5/57,76^*$$

#### **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.)

##### **Стручно усавршавање**

• Др Ивана Вукоје је савладала програм усавршавања *Action Training School* у оквиру COST Акције 17140 "*Cancer nanomedicine - from the bench to the bedside*" који је одржан 8-11. априла 2019. године у Трсту, руководилац група Проф. Sabrina Princl, Molecular Biology and Nanotechnology Lab (MolBNL@UniTS), Department of Engineering and Architecture, University of Trieste, Trieste, Italy. Програм и списак предавача је доступан путем линка:  
[https://www.nano2clinic.eu/sites/default/files/downloads/CA17140\\_TS\\_PROGRAM.pdf](https://www.nano2clinic.eu/sites/default/files/downloads/CA17140_TS_PROGRAM.pdf) (Прилог Е)

##### **Чланства у научним друштвима**

- Др Ивана Вукоје је члан Друштва за истраживање материјала Србије. (Прилог Ж)

##### **Рецензије научних радова**

- Рецензент радова у међународном часопису Nanotechnology (Прилог Д)

##### ***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**

Научно истраживачки рад др Иване Вукоје се у периоду од 2009-2019. године одвијао у оквиру научног пројекта основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

- пројекат 142066 - "Синтеза и карактеризација наночестица и нанокompозита"
- пројекат ОИ Хемија 172056 - "Утицај величине, облика и структуре наночестица на њихова својства и својства нанокompозита"
- пројекат ИИИ Нови материјали и нанонауке 45020 - "Материјали редуковане димензионалности за ефикасну апсорпцију светлости и конверзију енергије"

Од 2020 - до данас научни рад др Иване Вукоје се одвија у Институту за нуклеарне науке "Винча", Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду, у оквиру Програма 1 - Нови материјали и нанотехнологије и то кроз две истраживачке теме: у периоду 2020-2022. године на теми "Функционални наноматеријали и полимерни нанокомпозити" (Прилог Г-1), а од 2023. године на теми "Нано-инжењеринг хидрогелова јонизујућим зрачењем за примене у биомедицини и мекој роботизи" (Прилог Г-2).

Посебан научни допринос др Иване Вукоје огледа се у модернизацији и једноставности услова синтезе и ширењу могућности примене органско-неорганских композита, са акцентом на комплексе са преносом наелектрисања. Кроз читав досадашњи научно-истраживачки рад кандидаткиња посебну пажњу придаје оптимизовању услова синтезе и дизајнирању морфолошких карактеристика металних наночестица као саставном делу нанокомпозита, односно добијању материјала дизајнираних за одређену примену.

У публикацијама **M21-1, M21-4, M22-1, M22-2, M34-1, M34-4, M34-5** успешно су синтетисани комплекси са преносом наелектрисања између различитих наночестица оксида метала ( $\text{TiO}_2$ ,  $\text{CeO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) и лиганата салицилног и катехолног типа (салицилна киселина, 5-аминосалицилна киселина, катехол, 3,4-дихидроксibenзоева киселина, кафеинска киселина и 2,3-дихидрокси нафтален). Посебну пажњу кандидаткиња придаје резултатима приказаним у раду **M21-1** где је бољи фотокаталитички одговор органско-неорганско хибридног материјала у поређењу са "чистим" нанотубама титанијум диоксида остварен као последица побољшане апсорпције сунчевог зрачења услед формирања комплекса са преносом наелектрисања као и присуства наночестица  $\text{Ag}$  које потискују рекомбинацију фотогенерисаних носача наелектрисања. Максимална брзина производње водоника управо је и забележена код добијеног комплекса. Истраживања приказана у раду **M21-1** произашла су из мултилатералне научне и технолошке сарадње (2017-2018.) у дунавском региону "Floating photocatalyst with synergic adsorption function" (Прилог).

Током испитивања неорганских луминесцентних материјала допираних јонима ретких земаља и прелазних метала у различитим матрицама (**M21-2, M21-3, M34-6**), кандидаткиња наглашава у раду **M21-3** синергистични утицај наночестица  $\text{Ag}$ , односно како племенити метали заједно са луминесцентним матрицама могу побољшати својства добијеног материјала. Показано је да преклапање најјаче линије побуде  $\text{Eu}^{3+}$  јона и широке површинске плазмонске резонанце наночестица  $\text{Ag}$ , чине погодну комбинацију за спрезање.

Посебан научни допринос кандидаткиње остварен је и кроз самостална биолошка испитивања дизајнираних материјала испитивањем њихових токсиколошких и антимикуробних својстава, уз истовремено разумевање и објашњење механизма деловања (**M21a-1, M22-3, M23-1, M34-2, M34-3, M34-7**). Кандидаткиња др Ивана Вукоје допринела је проширењу знања о могућностима функционализације умреженог макропорозног кополимера ( $\text{GMA-co-EGDMA}$ ), бољем разумевању реактивности amino-функционалованих кополимерних носача као медијатора за *in situ* синтезу наночестица  $\text{Ag}$  и њиховој примени. Истраживачки рад настављен је у истом смеру где се поред наведеног, допринос огледа и у оствареним резултатима (**M22-3**) контролисања морфолошких својстава имобилисаних наночестица  $\text{Ag}$ , и масених удела неорганске фазе као и проширењу знања о антимикуробној ефикасности наночестица  $\text{Ag}$  синтетисаних на макропорозним носачима. Такође, кандидаткиња самостално руководи и реализује истраживања везана за "зелену" синтезу наночестица  $\text{Ag}$  посредством биолошки активних молекула (глукоза, сахароза, декстран), и њихову потенцијалну примену посредством испитивања антимикуробних својстава и њихове токсичности (**M21a-1**). Рад је проистекао из сарадње са Универзитетом Минхо у Браги – посредством билатералног пројекта између Републике Србије и Републике Португала, где је и урађена токсичност синтетисаних материјала, као део пројекта на коме је кандидаткиња руководилац (337-00-00227/2019-09/14): "Израда мултифункционалних мембрана за санацију отпадних вода".

### **Учешће у образовању и формирању научних кадрова**

- Активно учествовање у организацији и презентацији манифестације „Отворена врата“ Института за нуклеарне науке „Винча“, Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду
- Јавно учествовање у популаризацији науке:  
<https://www.facebook.com/watch/?v=2192681480876929>

### **Учешће на међународним пројектима**

- Мултилатерална научна и технолошка сарадња (2017-2018.) у дунавском региону "Floating photocatalyst with synergic adsorption function", руководиоца др Јован Недељковић (Прилог Ђ-1)
- Билатерална сарадња између Републике Србије и Словеније (2018-2019.) "Preparation of nanocellulose-based materials with embedded silver nanoparticles for controlled antimicrobial activity", руководиоца др Јован Недељковић (Прилог Ђ-2)
- COST Акција 17140 (2018-2022.) "Cancer nanomedicine - from the bench to the bedside" (Прилог Ђ-3)
- Билатерална сарадња између Републике Србије и Републике Португала (2018-2019.) "Bio-fabrication of antimicrobial materials incorporating green-synthesized silver nanoparticles", руководиоца др Весна Лазић (Прилог Ђ-4)
- Билатерална сарадња између Републике Србије и Републике Португала (2019-2022.) "Tailoring multifunctional membranes for waste water remediation", руководиоца др Ивана Вукоје (Прилог В)
- Мултилатерална научна и технолошка сарадња (2020-2021.) у дунавском региону "Multifunctional monolithic aerogels for efficient wastewater treatment", руководиоца др Јован Недељковић (Прилог Ђ-5)
- Билатерална сарадња између Републике Србије и Републике Словачке (2022-2023.) "Interfacial charge transfer complexes route to the enhanced light-harvesting ability of photocatalyst", руководиоца др Весна Лазић (Прилог Ђ-6)

### **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 за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институтцијама.)

### **Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима**

Др Ивана Вукоје је руководила пројектом билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Португала у периоду 2019-2022. године (337-00-00227/2019-09/14): Израда мултифункционалних мембрана за санацију отпадних вода ("Tailoring multifunctional membranes for waste water remediation"). (Прилог В)

### **Активности у стручним комисијама и телима**

Др Ивана Вукоје је у периоду 2018-2022. године била члан Већа области нанонауке и нанотехнологије, а од 2022. године је члан Већа области хемије. У сазиву 2020-2022. године кандидаткиња је била члан Комисије за популаризацију научног рада Института, док је у текућем

сазиву члан Савета корисника библиотеке, радног тела Научног већа Института за нуклеарне науке "Винча", Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду.

#### 4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатских 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)

- Након покретања избора у звање научни сарадник и избора у исто, др Ивана Вукоје је објавила **9** научних радова (Прилог 1), **1** рад у категорији међународни часописи изузетних вредности (M21a), **4** рада у категорији врхунски међународни часописи (M21), **3** рада у категорији истакнути међународни часописи (M22) и **1** рад у категорији међународни часописи (M23). Укупан импакт фактор у часописима категорије M20 износи **34.122** при чему је просечна вредност импакт фактора по раду **3.791**, а просечан број аутора по раду **7,67**. Поред публикација у међународним часописима, резултате својих истраживања кандидаткиња је представила и кроз **7** саопштења са међународних научних скупова штампаних у изводу (M34).
- Списак литературе у којој су цитирани радови др Иване Вукоје (Прилог 3), показује да су радови кандидаткиње цитирани у међународним часописима 267 пута (без аутоцитата) и да је укупан h-индекс 10. Квалитет и актуелност публикованих резултата потврђује цитираност радова у међународним часописима изузетних и врхунских вредности попут Nanoscale Advances (IF 5,598), RCS Advances (IF 4,036), Journal of Alloys and Compounds (IF 6,371), Environmental Research (IF 8,431), Materials Science and Engineering C (IF 8,457). Публикације кандидаткиње су углавном цитиране у часописима који припадају областима науке о материјалима, нанотехнологији, полимерима и примени.
- Од укупног броја публикација објављених након избора у звање научни сарадник, око 50% је посвећено синтези и карактеризацији комплекса са преносом наелектрисања између наночестица оксида метала ( $\text{TiO}_2$ ,  $\text{CeO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) и малих органских молекула (катехолног и салицилног типа) као потенцијалних фотокаталитичких система. Преостали део истраживања је подељен у две области, први се односи на токсиколошку анализу хибридних органско-неорганских композита и *in situ* синтезу наночестица Ag преко функционалних група одабраних једињења и њихову потенцијалну примену, док се други део односи на испитивање неорганских луминесцентних материјала допираних јонима ретких земаља и прелазних метала у различитим матрицама.
- Након избора у звање научни сарадник, кандидаткиња наставља да показује висок степен самосталности у научним истраживањима, осмишљавању и реализацији проблематике. Допринос кандидаткиње у радовима објављеним у међународним часописима је евидентан кроз експериментални рад, синтезу наноматеријала, функционализацију биолошким молекулима, синтезу нанокompозита и карактеризацију истих различитим физичкохемијским методама, самостално извођење антимикуробних и токсиколошких анализа, као и кроз обраду и тумачење добијених експерименталних резултата, те писању самог рада. Такође, у реализацији коауторских радова, кандидаткиња је допринела руковођењу и изради значајнијег дела експерименталног рада, као и у обради резултата и писању рада.

## V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем

На основу прегледаног материјала и изложених резултата научно-истраживачког рада, као и на основу познавања укупне научно-истраживачке активности кандидаткиње, комисија је констатовала да је др Ивана Вукоје постигла значајне научне резултате и показала способност за самосталан и тимски научно-истраживачки рад.

Др Ивана Вукоје је након избора у звање научни сарадник објавила 9 међународних публикација (1M21a + 4M21 + 3M22 + 1M23) и више саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (7M34) (Прилог 1). Квалитет публикованих резултата потврђује и њихова цитираност (267 цитата, без аутоцитата, h-индекс (10) у водећим међународним часописима који се баве науком о наноматеријалима, полимерима и физичком хемијом. Кандидаткиња је показала самосталност у раду као руководиоца билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Португала. У периоду након избора у звање научни сарадник, научна компетентност кандидата износи 63,5/57,76\* поена, што превазилази потребне квантитативне услове за стицање звања прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања. Укупан збир импакт фактора часописа категорије M20 износи 34,122, при чему је просечна вредност импакт фактора 3,791, а просечан број аутора по раду 7,67. На основу постигнутих резултата научно-истраживачког рада, чланови Комисије сматрају да кандидаткиња, др Ивана Вукоје, испуњава све услове за избор у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



др Александра Радосављевић,  
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**

**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	50	63,5/57,76*
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+ M41+M42+M90	40	60/54,26*
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+ M23	30	60/54,26*

Напомена: \*Нормирање публикације је урађено по формули  $K/[1+0,2(n-7)]$ ,  $n > 7$  (n - број аутора публикације, K вредност резултата) у складу са Правилником Министарства у радовима који су резултат колаборације истраживача, број коаутора већи од 7.

**НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА",  
ИНСТИТУТА ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ, УНИВЕРЗИТЕТА  
У БЕОГРАДУ**

На 5.редовној седници Научног већа Института за нуклеарне науке "Винча" Института од националног значаја за Републику Србију Универзитета у Београду, одржаној 30.03.2023. године именовани смо за чланове комисије за оцену научно-истраживачког рада и оцену испуњености услова за избор у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК кандидаткиње др Иване Вукоје, запослене у Лабораторији за радијациону хемију и физику „ГАМА“ (030), Института за нуклеарне науке "Винча", Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду.

На основу прегледа приложеног материјала, релевантних индексних база, увида и анализе научно-истраживачке активности кандидата, а у складу са Законом о науци и истраживањима (Сл. гласник РС, бр. 49/19) и Правилником о стицању истраживачких и научних звања (Сл. гласник РС, број 159/2020; 14/2023), Научном већу подносимо следећи

## **ИЗВЕШТАЈ**

### **Именовани чланови комисије:**

1. др Александра Радосављевић, научни саветник Института за нуклеарне науке "Винча", Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду,
2. др Весна Водник, научни саветник Института за нуклеарне науке "Винча", Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду,
3. проф. др Енис Џунузовић, ванредни професор Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

### **I СТРУЧНО-БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ КАНДИДАТА**

Др Ивана Вукоје рођена је 12.8.1982. године у Београду, где је завршила основну и средњу школу. Основне студије на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, смер Биохемијско инжењерство и технологија уписала је школске 2003/2004. године. Дипломирала је 28.9.2009. године са просечном оценом 8.44 и оценом 10 на дипломском раду. Докторске студије уписала је школске 2010/2011. године на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду, студијски програм Хемија. Докторску дисертацију под називом: *Синтеза, карактеризација и примена наночестица сребра на макропорозном полимерном носачу* одбранила је 28.9.2017. године на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду.

Од децембра 2009. године запослена је у Институту за нуклеарне науке "Винча", Институту од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, у Лабораторији за радијациону хемију и физику "Гама".

Кандидат је одлуком Научног већа Института за нуклеарне науке "Винча", на седници одржаној 18.10.2012. године изабрана у звање Истраживача сарадника, а на седници одржаној 29.10.2015. године реизабрана у исто звање. Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 31.10.2018. године донела је одлуку о стицању звања Научни сарадник у области природноматематичких наука-хемија.

Др Ивана Вукоје је у периоду 2018-2022. године била члан Већа области нанонауке и нанотехнологије, а од 2022. године је члан Већа области хемије. У сазиву 2020-2022. године кандидат је била члан Комисије за популаризацију научног рада Института, док је у текућем сазиву члан Савета

корисника библиотеке, радног тела Научног већа Института за нуклеарне науке "Винча", Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду.

Резултати научно-истраживачког рада кандидата др Иване Вукоје верификовани су кроз 20 радова од чега је **1** рад из категорије Међународни часопис изузетних вредности (M21a), **12** радова из категорије Врхунски међународни часопис (M21), **4** рада из категорије Истакнути међународни часопис (M22), **3** рада из категорије Међународни часопис (M23), као и **2** Саопштења са међународних научних скупова штампаних у целини (M33) и **18** Саопштења са међународних скупова штампаних у изводу (M34). Према бази података Scopus научни резултати кандидата др Иване Вукоје цитирани су 267 пута у међународним публикацијама без аутоцитата, а Хиршов (h) индекс износи 10 (Прилози 1-3).

## **II БИБЛИОГРАФИЈА**

**Прилог 1** - Списак радова и саопштења објављених после покретања процедуре за избор у звање научни сарадник, са којима се конкурише за **избор** у звање **виши научни сарадник**

**Прилог 2** - Списак радова и саопштења објављених пре покретања процедуре за избор у звање научни сарадник

**Прилог 3** – Цитираност радова др Иване Вукоје

## **III АНАЛИЗА НАУЧНО ИСТРАЖИВАЧКЕ АКТИВНОСТИ**

### **Учесће на националним пројектима**

- 2009-2010.: "Синтеза и карактеризација наночестица и нанокompозита", број пројекат 142066, Република Србија, Министарство науке и заштите животне средине, руководилац др Јован Недељковић,
- 2011-2019.: "Утицај величине, облика и структуре наночестица на њихова својства и својства нанокompозита", број пројекта ОИ 172056, Република Србија, Министарство, просвете, науке и технолошког развоја, руководилац др Зоран Шапоњић
- 2011-2019.: "Материјали редуковане димензионалности за ефикасну апсорпцију светлости и конверзију енергије", број пројекта III 45020, Република Србија, Министарство, просвете, науке и технолошког развоја, руководилац др Јован Недељковић
- 2020-2022.: Истраживачка тема "Функционални наноматеријали и полимерни нанокompозити", Програм 1-Нови материјали и нанонауке, потпрограм Д-Неоргански и хибридни композити (0302005, 0302105, 0302205), руководилац др Јован Недељковић (Прилог Г-1)
- 2023-данас.: Истраживачка тема "Нано-инжењеринг хидрогелова јонизујућим зрачењем за примене у биомедицини и мекој роботизици", Програм 1-Нови материјали и нанонауке, потпрограм X-Синтеза и модификација наноструктурних материјала (0302304), руководилац др Александра Радосављевић (Прилог Г-2)

### **Учесће на међународним пројектима**

- Мултилатерална научна и технолошка сарадња (2017-2018.) у дунавском региону "Floating photocatalyst with synergic adsorption function", руководилац др Јован Недељковић (Прилог Ђ-1)
- Билатерална сарадња између Републике Србије и Словеније (2018-2019.) "Preparation of nanocellulose-based materials with embedded silver nanoparticles for controlled antimicrobial activity", руководилац др Јован Недељковић (Прилог Ђ-2)
- COST Акција 17140 (2018-2022.) "Cancer nanomedicine - from the bench to the bedside" (Прилог Ђ-3)

- Билатерална сарадња између Републике Србије и Републике Португала (2018-2019.) "Bio-fabrication of antimicrobial materials incorporating green-synthesized silver nanoparticles", руководилац др Весна Лазић (Прилог Ђ-4)
- Билатерална сарадња између Републике Србије и Републике Португала (2019-2022.) "Tailoring multifunctional membranes for waste water remediation", руководилац др Ивана Вукоје (Прилог В)
- Мултилатерална научна и технолошка сарадња (2020-2021.) у дунавском региону "Multifunctional monolithic aerogels for efficient wastewater treatment", руководилац др Јован Недељковић (Прилог Ђ-5)
- Билатерална сарадња између Републике Србије и Републике Словачке (2022-2023.) "Interfacial charge transfer complexes route to the enhanced light-harvesting ability of photocatalyst", руководилац др Весна Лазић (Прилог Ђ-6)

### **Научно-истраживачки рад**

Научно-истраживачка активност кандидаткиње др Иване Вукоје одвија се у оквиру науке о материјалима и припада областима хемије, физичке хемије, полимерног инжењерства, микробиологије. Највећим делом односи се на синтезу и физичкохемијску карактеризацију наночестица метала различитих величина и облика као и полупроводничких честица и њихову функционализацију или инкорпорацију у различите полимерне матрице. Циљ научно-истраживачке активности кандидаткиње др Иване Вукоје огледа се у испитивањима могуће примене добијених система, као што су антимикуробни/биолошки агенси, сензори, фотокаталитичка производња водоника и дизајнирање енергетског процеса полупроводничких оксида. Истраживачке активности кандидаткиње се одвијају у оквиру Програма 1 Нови материјали и нанотехнологије, и то кроз две истраживачке теме: у периоду 2020-2022. године на теми "Функционални наноматеријали и полимерни нанокompозити", а од 2023. године на теми "Нано-инжењеринг хидрогелова јонизујућим зрачењем за примене у биомедицини и мекој роботизици". Истраживања на овој теми су усмерена на синтезу, дизајнирање и карактеризацију биосинтетских интелигентних нанокompозита на бази хидрогелова и наночестица племенитих метала (злата и сребра). Допринос кандидаткиње истраживачкој теми огледа се у примени стеченог знања из области биохемијског инжењерства као и синтезе и карактеризације физичкохемијских својстава металних наночестица. Посебну пажњу кандидаткиња придаје оптимизовању услова синтезе и дизајнирању морфолошких карактеристика наночестица као саставном делу нанокompозита.

### **Руковођење пројектима и потпројектним задацима**

Др Ивана Вукоје је руководила пројектом билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Португала у периоду 2019-2022. године (337-00-00227/2019-09/14): Израда мултифункционалних мембрана за санацију отпадних вода ("Tailoring multifunctional membranes for waste water remediation"). (Прилог В)

### **Учешће у образовању и формирању научних кадрова**

- Активно учествовање у организацији и презентацији манифестације „Отворена врата“ Института за нуклеарне науке „Винча“, Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду
- Јавно учествовање у популаризацији науке:  
<https://www.facebook.com/watch/?v=2192681480876929>

### **Стручно усавршавање**

• Др Ивана Вукоје је савладала програм усавршавања Action Training School у оквиру COST Акције 17140 "Cancer nanomedicine - from the bench to the bedside" који је одржан 8-11. априла 2019. године у Трсту, руководилац група Проф. Sabrina Princi, Molecular Biology and Nanotechnology Lab (MolBNL@UniTS), Department of Engineering and Architecture, University of Trieste, Trieste, Italy. Програм и списак предавача је доступан путем линка:  
[https://www.nano2clinic.eu/sites/default/files/downloads/CA17140\\_TS\\_PROGRAM.pdf](https://www.nano2clinic.eu/sites/default/files/downloads/CA17140_TS_PROGRAM.pdf) (Прилог Е)

### **Чланства у научним друштвима**

Др Ивана Вукоје је члан Друштва за истраживање материјала Србије. (Прилог Ж)

### **Рецензије научних радова**

- Рецензент радова у међународном часопису *Nanotechnology* (Прилог Д)

### **Квалитет научних резултата**

#### ***Цитираност (Прилог З)***

Списак литературе у којој су цитирани радови др Иване Вукоје (Прилог З), показује да су радови кандидаткиње цитирани у међународним часописима 267 пута (без аутоцитата) и да је укупан h-индекс 10. Квалитет и актуелност публикованих резултата потврђује цитираност радова у међународним часописима изузетних и врхунских вредности попут *Nanoscale Advances* (IF 5,598), *RCS Advances* (IF 4,036), *Journal of Alloys and Compounds* (IF 6,371), *Environmental Research* (IF 8,431), *Materials Science and Engineering C* (IF 8,457). Публикације кандидаткиње су углавном цитиране у часописима који припадају областима науке о материјалима, нанотехнологији, полимерима и њиховој примени.

#### ***Научна делатност кандидата-Посебан научни допринос***

Научно истраживачки рад др Иване Вукоје се у периоду од 2009-2019. године одвијао у оквиру научног пројекта основних истраживања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

- пројекат 142066 - "Синтеза и карактеризација наночестица и нанокompозита"
- пројекат ОИ Хемија 172056 - "Утицај величине, облика и структуре наночестица на њихова својства и својства нанокompозита"
- пројекат ИИИ Нови материјали и нанонауке 45020 - "Материјали редуковане димензионалности за ефикасну апсорпцију светлости и конверзију енергије"

Од 2020 - до данас научни рад др Иване Вукоје се одвија у Институту за нуклеарне науке "Винча", Институт од националног значаја за Републику Србију, Универзитет у Београду, у оквиру Програма 1 - Нови материјали и нанотехнологије и то кроз две истраживачке теме: у периоду 2020-2022. године на теми "Функционални наноматеријали и полимерни нанокompозити", а од 2023. године на теми "Нано-инжењеринг хидрогелова јонизујућим зрачењем за примене у биомедицини и мекој роботизици".

Посебан научни допринос др Иване Вукоје огледа се у модернизацији и једноставности услова синтезе и ширењу могућности примене органско-неорганских композита, са акцентом на комплексе са преносом наелектрисања. Кроз читав досадашњи научно-истраживачки рад кандидаткиња посебну пажњу придаје оптимизовању услова синтезе и дизајнирању морфолошких карактеристика металних

наночестица као саставном делу нанокопозита, односно добијању материјала дизајнираних за одређену примену.

У публикацијама **M21-1, M21-4, M22-1, M22-2, M34-1, M34-4, M34-5** успешно су синтетисани комплекси са преносом наелектрисања између различитих наночестица оксида метала ( $\text{TiO}_2$ ,  $\text{CeO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) и лиганата салицилног и катехолног типа (салицилна киселина, 5-аминосалицилна киселина, катехол, 3,4-дихидроксибензоева киселина, кафеинска киселина и 2,3-дихидрокси нафтален). Посебну пажњу кандидаткиња придаје резултатима приказаним у раду **M21-1** где је бољи фотокаталитички одговор органско-неорганско хибридног материјала у поређењу са "чистим" нанотубама титанијум диоксида остварен као последица побољшане апсорпције сунчевог зрачења услед формирања комплекса са преносом наелектрисања као и присуства наночестица  $\text{Ag}$  које потискују рекомбинацију фотогенерисаних носача наелектрисања. Максимална брзина производње водоника управо је и забележена код добијеног комплекса. Истраживања приказана у раду **M21-1** произашла су из мултилатералне научне и технолошке сарадње (2017-2018.) у дунавском региону "Floating photocatalyst with synergic adsorption function" (Прилог Ђ-1).

Током испитивања неорганских луминесцентних материјала допираних јонима ретких земаља и прелазних метала у различитим матрицама (**M21-2, M21-3, M34-6**), кандидаткиња наглашава у раду **M21-3** синергистични утицај наночестица  $\text{Ag}$ , односно како племенити метали заједно са луминесцентним матрицама могу побољшати својства добијеног материјала. Показано је да преклапање најјаче линије побуде  $\text{Eu}^{3+}$  јона и широке површинске плазмонске резонанце наночестица  $\text{Ag}$ , чине погодну комбинацију за спрезање.

Посебан научни допринос кандидаткиње остварен је и кроз самостална биолошка испитивања дизајнираних материјала испитивањем њихових токсиколошких и антимикуробних својстава, уз истовремено разумевање и објашњење механизма деловања (**M21a-1, M22-3, M23-1, M34-2, M34-3, M34-7**). Кандидаткиња др Ивана Вукоје допринела је проширењу знања о могућностима функционализације умреженог макропорозног кополимера ( $\text{GMA-co-EGDMA}$ ), бољем разумевању реактивности амино-функционалованих кополимерних носача као медијатора за *in situ* синтезу наночестица  $\text{Ag}$  и њиховој примени. Истраживачки рад настављен је у истом смеру где се поред наведеног, допринос огледа и у оствареним резултатима (**M22-3**) контролисања морфолошких својстава имобилисаних наночестица  $\text{Ag}$ , и масених удела неорганске фазе као и проширењу знања о антимикуробној ефикасности наночестица  $\text{Ag}$  синтетисаних на макропорозним носачима. Такође, кандидаткиња самостално руководи и реализује истраживања везана за "зелену" синтезу наночестица  $\text{Ag}$  посредством биолошки активних молекула (глукоза, сахароза, декстран), и њихову потенцијалну примену посредством испитивања антимикуробних својстава и њихове токсичности (**M21a-1**). Рад је проистекао из сарадње са Универзитетом Минхо у Браги – посредством билатералног пројекта између Републике Србије и Републике Португала, где је и урађена токсичност синтетисаних материјала, као део пројекта на коме је кандидаткиња руководилац (337-00-00227/2019-09/14): "Израда мултифункционалних мембрана за санацију отпадних вода" (Прилог В).

### **Значај радова, укупан број радова, степен самосталности у научно-истраживачком раду и кандидатов допринос коауторским радовима**

- Након покретања избора у звање научни сарадник и избора у исто, др Ивана Вукоје је објавила **9** научних радова (Прилог 1), **1** рад у категорији међународни часописи изузетних вредности (M21a), **4** рада у категорији врхунски међународни часописи (M21), **3** рада у категорији истакнути међународни часописи (M22) и **1** рад у категорији међународни часописи (M23). Укупан импакт фактор у часописима категорије M20 износи **34.122** при чему је просечна вредност импакт фактора по раду **3.791**, а просечан број аутора по раду **7,67**. Поред публикација у међународним часописима, резултате својих истраживања Кандидаткиња је представила и кроз **7** саопштења са међународних научних скупова штампаних у изводу (M34).

- Укупан број бодова др Иване Вукоје од избора у претходно звање је **63,5/57,76\***, чиме је испуњен услов прописан Правилником о стицању истраживачких и научних звања за **избор** у звање **виши научни сарадник**.
- Од укупног броја публикација објављених након избора у звање научни сарадник, око 50% је посвећено синтези и карактеризацији комплекса са преносом наелектрисања између наночестица оксида метала ( $\text{TiO}_2$ ,  $\text{CeO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ) и малих органских молекула (катехолног и салицилног типа) као потенцијалних фотокаталитичких система. Преостали део истраживања је подељен у две области, први се односи на токсиколошку анализу хибридних органско-неорганских композита и *in situ* синтезу наночестица Ag преко функционалних група одабраних једињења и њихову потенцијалну примену, док се други део односи на испитивање неорганских луминесцентних материјала допираних јонима ретких земаља и прелазних метала у различитим матрицама.
- Након избора у звање научни сарадник, кандидаткиња наставља да показује висок степен самосталности у научним истраживањима, осмишљавању и реализацији проблематике. Допринос кандидаткиње у радовима објављеним у међународним часописима је евидентан кроз експериментални рад, синтезу наноматеријала, функционализацију биолошким молекулима, синтезу нанокомпозита и карактеризацију истих различитим физичкохемијским методама, самостално извођење антимикуробних и токсиколошких анализа, као и кроз обраду и тумачење добијених експерименталних резултата, те писању самог рада. Такође, у реализацији коауторских радова, кандидаткиња је допринела руковођењу и изради значајнијег дела експерименталног рада, као и у обради резултата и писању рада.

### Анализа научних радова

На основу приложеног материјала (**Прилог 1**), може се закључити да је др Ивана Вукоје публиковала радове у међународним часописима, као и да је учествовала на више међународних конференција. Квантитативни резултати кандидата након избора у претходно звање приказани су у следећој табели:

**Табела 1.** Збирне вредности М-кофицијената

Категорија рада	Број радова	Број бодова	Укупно
M21a	1	10	10
M21	4	8	32/29*
M22	3	5	15/13,12*
M23	1	3	3/2,14*
M34	7	0,5	3,5
<b>УКУПНО БОДОВА</b>			<b>63,5/57,76*</b>
<b>Укупан импакт фактор</b>			<b>34,122</b>
<b>Просечан импакт фактор</b>			<b>3,791</b>
<b>Број цитата без ауоцитата</b>			<b>267</b>
<b>h индекс</b>			<b>10</b>

Према важећем Правилником о стицању истраживачких и научних звања, за избор у звање **ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК** потребно је укупно 50 поена. Др Ивана Вукоје има 57,76.

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	50	<b>63,5/57,76*</b>
Обавезни(1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M90	40	<b>60/54,26*</b>
Обавезни(2)	M11+M12+M21+M22+M23	30	<b>60/54,26*</b>

Напомена: \*Нормирање публикације M13 је урађено по формули  $K/[1+0,2(n-7)]$ ,  $n > 7$  ( $n$  – број аутора публикације,  $K$  вредност резултата) у складу са Правилником Министарства; у радовима који су резултат колаборације истраживача, број коаутора је већи од 7.

На основу претходног, закључујемо да резултати кандидаткиње др Иване Вукоје превазилазе потребне квантитативне услове за стицање звања **виши научни сарадник** прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања.

### **Приказ публикација којима се конкурише за избор у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**

Радови др Иване Вукоје публиковани након покретања избора у звање научни сарадник наведени су у Прилогу 1. Научно-истраживачки рад кандидата у овом периоду се тематски може груписати у више целина, и то испитивање органско-неорганских комплекса са преносом наелектрисања, развој наноматеријала и њихова примена у биолошким системима као и испитивање материјала допираних различитим јонима.

#### ***Испитивање органско-неорганских комплекса са преносом наелектрисања***

Прва област истраживања кандидаткиње обухвата испитивање комплекса са преносом наелектрисања између наночестица оксида метала и малих органских молекула као потенцијалних фотокаталитичких система. Поред експерименталног рада, кандидаткиња је учествовала у активностима везаним за интерпретацију добијених резултата и њихову даљу примену. У ову групу спадају публикације **M21-1, M21-4, M22-1, M22-2, M34-1, M34-4, M34-5.**

Предност комплекса са преносом наелектрисања у односу на полупроводнике сензитизоване бојама огледа се у томе да електрон директно, у једном кораку прелази са основног стања комплекса у проводну траку полупроводника. До површинске модификације оксида, односно формирања комплекса са преносом наелектрисања долази реакцијом кондензације хидроксилних група и то, хидроксилне групе која потиче са површине оксида и хидроксилне групе лиганда, односно органског молекула. У раду **M21-1** упоређиване су фотокаталитичке способности "чистих" нанотуба титанијум диоксида, површински модификованих нанотуба титанијум диоксида са 5-аминосалицилном киселином као и површински модификованих нанотуба титанијум диоксида 5-аминосалицилном киселином заједно са наночестицама Ag. Слободна аминок група која потиче од 5-аминосалицилне киселине редукује јоне  $Ag^+$  до металног сребра. Карактеризација припремљених узорака извршена је различитим физикохемијским методама (дифракција X зрака, трансмисиона електронска микроскопија, дифузна рефлексиона спектроскопија, адсорпција-десорпција азота, ВЕТ анализа). Површинска модификација нанотуба титанијум диоксида са 5-аминосалицилном киселином, праћена формирањем наночестица Ag није довела до промене морфолошких својстава самих нанотуба, али је



утицала на оптичка својства комплекса, односно довела је до појаве апсорпције у видљивом делу спектра. Бољи фотокаталитички одговор органско-неорганско хибридног материјала у поређењу са "чистим" нанотубама титанијум диоксида је последица побољшане апсорпције сунчевог зрачења услед формирања комплекса са преносом наелектрисања као и присуства наночестица Ag које потискују рекомбинацију фотогенерисаних носача наелектрисања. Максимална брзина производње водоника управо је и забележена код добијеног комплекса. Применом електронске парамагнетне резонанце (EPR) утврђено је незнатно формирање супероксидних радикал анјона код "чистих" нанотуба титанијум диоксида у поређењу са хибридном комплексом са преносом наелектрисања. Знајући да је појава супероксидних радикал анјона последица присуства фотогенерисаних електрона у проводној зони полупроводника, добијени резултати потврђују разлике у оптичким својствима добијеног комплекса са преносом наелектрисања и подржавају уочену ефикасност фотокаталитичке производње водоника.

Као што је речено, пренос наелектрисања између оксида метала и безбојних органских молекула који не апсорбују светлост у видљивом делу спектра, за последицу имају формирање комплексних хибридни материјала који имају способност апсорпције светлости у виљивом делу спектра са широком могућношћу различитих примена. Контрола оптичких својстава и усклађивање нивоа енергије правилном комбинацијом неорганских и органских делова комплекса са преносом наелектрисања је главна предност таквих материјала. У раду **M21-4** извршена су мерења фотоелектронске спектроскопије, укључујући јонизационе потенцијале изолованих наночестица титанијум диоксида, као и функционализованих салицилном киселином и 5-аминосалицилном киселином коришћењем вакуум-ултраљубичасте фотоелектронске спектроскопије (VUV PES) комбиноване са мерењима апсорпционе спектроскопије. Добијени резултати пружили су прецизније разумевање електронске структуре синтетисаних комплекса са преносом наелектрисања. Мерења су показала померање почетка фотоемисије са 7,2 eV за немодификоване честице титанијум диоксида на 6,5 eV и 5.9 eV за површински модификоване са салицилном киселином и 5-аминосалицилном киселином, редом. Ови резултати су у складу са помаком почетка апсорпције при модификацији површине колоидних честица титанијум диоксида. Одлична сагласност између експерименталних података и DFT прорачуна представља фундаменталну основу за даља истраживања органско-неорганских хибрида.

У раду **M22-1** разматране су оксидационе фотокаталитичке реакције деградације органске боје кристал виолет (CV). Фотокаталитичка деградација CV индукована је осветљавањем површински модификованог  $Al_2O_3$  праха са 5-аминосалицилном киселином. Резултати Кубелка-Мунк трансформација рефлексионог спектра хибрида  $Al_2O_3$  са 5-аминосалицилном киселином као и кинетике фотокаталитичке деградације CV у функцији интензитета светлости показују да је синтетисани хибрид фотокаталитички активан. Ово је важно напоменути имајући у виду да је  $Al_2O_3$  изолатор ( $E_g = 8,7$  eV) и не апсорбује сунчеву светлост, већ апсорбује у вакуумској ултраљубичастој спектралној области. Брзина фотокаталитичке деградације органске боје расте са повећањем интензитета светлости, као што се и очекује. Једноставна површинска модификација  $Al_2O_3$  праха са 5-аминосалицилном киселином довела је до формирања комплекса са преносом наелектрисања са способношћу апсорпције светлости у видљивом делу спектра. На тај начин изолатор је трансформисан у хибрид са својствима сличним полупроводнику чинећи га погодним кандидатом за примену у светлошћу индукованим процесима.

Поред титанијум диоксида кандидаткиња се бави испитивањима и других оксидних материјала који имају способност да формирају комплексе са преносом наелектрисања. У раду **M22-2** извршена је површинска модификација нанопраха церијум диоксида на собној температури лигаднима салицилног типа (салицилна киселина и 5-аминосалицилна киселина) као и катехолног типа (катехол, 3,4-дихидроксibenзоева киселина, кафеинска киселина и 2,3-дихидрокси нафтален) чиме су успешно синтетисани комплекси са преносом наелектрисања. Физичкохемијска карактеризација материјала укључује трансмисиону електронску микроскопију, рендгеноструктурну анализу, дифузну рефлексиону спектроскопију, адсорпцију-десорпцију азота на основу чега је одређена величина

честица церијум диоксида у опсегу 2-4 nm, кубичне структуре, специфичне површине од 140 m<sup>2</sup>/g. Прорачуни теорије функционалне густине (DFT) са правилно пројектованим моделима извршени су како би се проценила усклађеност енергетских нивоа различитих органско-неорганских хибридних материјала. Експериментално добијени резултати поређени су са теоријским DFT прорачунима где је установљена задовољавајућа сагласност.

### ***Развој наноматеријала и њихова примена у биолошким системима***

Друга област истраживања кандидаткиње се надовезује на прву област где се испитује могућа примена добијених хибридних органско-неорганских нанокмозита. Допринос кандидаткиње се огледа у експериментима везаним за синтезу и карактеризацију добијених материјала, као и анализи токсиколошких мерења. Такође, у овој области кандидаткиња самостално руководи и реализује истраживања везана за *in situ* синтезу наночестица Ag преко функционалних група одабраних једињења и њихову потенцијалну примену. У ову групу спадају публикације **M21a-1**, **M22-3**, **M23-1**, **M34-2**, **M34-3**, **M34-7**.

У раду **M23-1** испитивана су генотоксична и антигенотоксична својства наночестица титанијум диоксида модификованим кафеинском киселином, биолошки активним органским једињењем у *in vitro* условима. Утврђено је да добијени комплекс са преносом наелектрисања апсорбује светлост у видљивом делу спектра. Методом континуалне варијације показано је да лиганд координише са површинским атомима Ti прекошћавањем, при чему константа стабилности насталог комплекса износи 1.5×10<sup>3</sup> mol<sup>-1</sup> L. Теоријски резултати, добијени коришћењем теорије функционалне густине, су у сагласности са експерименталним резултатима. Комплекс са преносом наелектрисања и његове компоненте не показују генотоксичност у широком опсегу концентрација (0.4–8.0 mg mL<sup>-1</sup> TiO<sub>2</sub>; молски однос c(TiO<sub>2</sub>)/c(CA) = 8). Са друге стране, накнадни третман оштећених ДНК ћелија комплексом при ниским концентрацијама доводи до антигенотоксичног ефекта, док при високим концентрацијама (5,125–10,250 mg mL<sup>-1</sup>) не доводи до регенерације оштећених ДНК ћелија. Експериментални резултати су анализирани комбинаторном методом како би се утврдило међусобно дејство компонената на генотоксична и антигенотоксична својства комплекса.

У свом научноистраживачком раду др Ивана Вукоје показала је да се функционализацијом умреженог макропорозног кополимера (GMA-co-EGDMA) једињењима са слободним –NH<sub>2</sub> групама могу добити носачи као медијатори за *in situ* синтезу наночестица Ag, са антимикуробном применом. Наставак истраживања је указао на предности *in situ* синтезе наночестица Ag које се огледају у високој униформности добијених честица као и могућношћу контролесања величине честица дужином угљоводоничног ланца диаминна. У раду **M22-3** GMA-co-EGDMA функционализован је у присуству амонијака (NH<sub>3</sub>) и 1,8-диаминооктана (NH<sub>2</sub>–(C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>)–NH<sub>2</sub>). До формирања наночестица Ag дошло је трансфером електрона са слободних –NH<sub>2</sub> група на Ag<sup>+</sup> јоне. Када је као модификатор коришћен 1,8-диаминооктан добијена величина наночестица износила је 12,1 nm, док је у случају амонијака 6,6 nm, израженијег степена униформности. Антимикуробна ефикасност синтетисаних узорака тестирана је према патогеној Грам-негативној бактерији *E.coli*. Временска и концентрациона зависност антимикуробног дејства показала је виши степен редукције *E.coli* у контакту са хибридни материјалом који садржи наночестице Ag мањих димензија. Разлика између степена редукције *E.coli* за различите величине наночестица све је израженија са смањењем концентрације Ag.

У раду **M21a-1** испитиван је утицај глукозе, сахарозе и декстрана на стабилност и цитотоксичност наночестица Ag. Колоидни раствор честица Ag величина 15-30 nm синтетисани су помоћу биолошки активних једињења глукозе, сахарозе и декстрана коришћених уједно за редукцију и стабилизацију наночестица. Стабилност наночестица Ag расте са повећањем комплексности, односно молекулске масе полисахарида, почев од глукозе, сахарозе до декстрана. Присуство полисахарида као електрон донора у функцији омотача наночестица Ag значајно умањује парцијалну оксидацију површинских атома сребра. ДФТ теоријски прорачуни коришћени како би се објаснио

утицај стабилност добијених система. Наночестице Ag синтетисане и стабилисане помоћу сва три коришћена полисахарида показују значајно шири концентрациони опсег нетоксичности у контакту са ћелијама остеобласта у поређењу са наночестицама Ag где је као редукционо средство употребљен натријумборхидрид. Резултати антимикуробне ефикасности према Грам-негативној бактерији *E.coli* и Грам-позитивној бактерији *S. aureus* стабилисане и нестабилисане наночестице Ag нису показала значајна одступања. Имајући у виду стабилност и биолошку примену, добијени материјали могу наћи примену било као сензори, или као градивни делови хибридних материјала.

### ***Испитивање материјала допираних различитим јонима***

Трећа тематска област истраживања кандидаткиње односи се на испитивање неорганских луминесцентних материјала допираних јонима ретких земаља и прелазних метала у различитим матрицама. Поред експерименталног рада, кандидаткиња је учествовала у активностима везаним за интерпретацију добијених резултата и њихову даљу потенцијалну примену. У ову групу спадају публикације **M21-2, M21-3, M34-6.**

У раду **M21-2** извршена је синтеза и карактеризацији фосфора  $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$  (ЛТО) активираних јонима прелазног метала  $\text{Mn}^{4+}$  у циљу потенцијалне примене овог материјала као светлосног извора и као оптичког сензора за мерење температуре. Синтетисано је једанаест узорака са различитим концентрацијама  $\text{Mn}^{4+}$  хемијском синтезом у чврстом стању. Тамноцрвена емисија на око 696 nm потиче од  $2\text{Eg} \rightarrow 4\text{A}2\text{g}$  спин забрањеног електронског прелаза од  $3d^3$  електронске конфигурације јона  $\text{Mn}^{4+}$ . Такође се примећује концентрационо гашење емисије које се огледа у вредностима времена живота побуђеног стања, у распону од 212  $\mu\text{s}$  до 143  $\mu\text{s}$ . Истражен је утицај ко-допирањем ЛТО: $\text{Mn}^{4+}$  ниским концентрацијама  $\text{Nb}^{5+}$  јона који појачава интензитет емисије оптички активних центара  $\text{Mn}^{4+}$  јона. Применом модела размене наелектрисања добијене су вредности параметара кристалног поља јона  $\text{Mn}^{4+}$  у ЛТО матрици и израчунате вредности енергетских нивоа поклапају се са измереним емисионим и ексцитационим спектрима. Зависност емисије  $\text{Mn}^{4+}$  од температуре у ЛТО је измерен у температурном опсегу 10–350 K. Утврђено је да је време живота зависи од промене температуре. Висока вредност релативне осетљивости од 2,6% K<sup>-1</sup> налази се на 330 K, што олакшава мерење температуре са температурном резолуцијом од око 0,26 K. Својства испитиваног материјала указују на велики потенцијал за примену у луминесцентној термометрији.

У раду **M21-3** приказано је како се комбиновањем луминесцентних материјала са племенитим металима могу побољшати њихове карактеристике. Синтетисан је сет узорака  $\text{La}_{0,95}\text{Eu}_{0,05}\text{PO}_4$  допираних различитим концентрацијама наночестицама Ag. Преклапање најјаче линије побуде  $\text{Eu}^{3+}$  јона и широке површинске плазмонске резонанце наночестица Ag, чине погодну комбинацију за спрезање. Трансмисионом електронском микроскопијом утврђено је да су честице у облику штапића при чему је однос ширина/висина  $\sim 4$ . Рендгено-структурном анализом је потврђена моноклинична моназитна структура. Фотолуминесцентни спектар показује карактеристичне емисионе прелазе за јон  $\text{Eu}^{3+}$ . До појачане луминесценције долази услед различитог растојања између племенитог метала и емитерског јона. Растојање се мења променом концентрације наночестица Ag у  $\text{La}_{0,95}\text{Eu}_{0,05}\text{PO}_4$ . Интензитет емисије расте са порастом концентрације наночестица Ag (до 0,6 mol%), након чега интензитет емисије опада услед агрегације самих наночестица, што доводи до реадсорпције емитоване светлости. Интензитет емисије  $\text{La}_{0,95}\text{Eu}_{0,05}\text{PO}_4$  повећава се више од три пута када се  $\text{Eu}^{3+}$  побуда подржи локализованом површинском плазмонском резонанцом Ag/  $\text{La}_{0,95}\text{Eu}_{0,05}\text{PO}_4$ .

**Пет најзначајнијих научних остварења (научних радова, научних резултата) у научном раду кандидата**

Као најзначајније публикације кандидаткиње др Иване Вукоје, након избора у претходно звање, могле би се издвојити следеће:

1. **M21a-1:** **I. Vukoje**, V. Lazić, D. Sredojević, M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, P. Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Influence of glucose, sucrose, and dextran coatings in the stability and toxicity of silver nanoparticles**, *International Journal of Biological Macromolecules*, 194 (2022) 461-469.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.11.089>  
IF= 8,025 (2021); Polymer science (6/90)

У раду **M21a-1** испитиван је утицај глукозе, сахарозе и декстрана на стабилност и цитотоксичност наночестица Ag. Колоидни раствори честица Ag величина 15-30 nm синтетисани су помоћу биолошки активних једињења глукозе, сахарозе и декстрана коришћених уједно за редукцију и стабилизацију наночестица. Стабилност наночестица Ag расте са повећањем комплексности, односно молекулске масе полисахарида. ДФТ теоријски прорачуни коришћени како би се објаснио утицај стабилност добијених система Наночестице Ag синтетисане и стабилисане помоћу сва три коришћена полисахарида показују значајно шири концентрациони опсег нетоксичности у контакту са ћелијама остеобласта у поређењу са наночестицама Ag где је као редукционо средство употребљен натријумборхидрид. Резултати антимикуробне ефикасности према Грам-негативној бактерији *E.coli* и Грам-позитивној бактерији *S. aureus* стабилисаних и нестабилисаних наночестица Ag нису показала значајна одступања.

2. **M21-1:** Z. Barbierikova, D. Lončarević, J. Papan, **I. Vukoje**, M. Stoiljković, P. Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Photocatalytic hydrogen evolution over surface-modified titanate nanotubes by 5-aminosalicylic acid decorated with silver nanoparticles**, *Advanced Powder Technology*, 31 (2020) 4683-4690.  
<https://doi.org/10.1016/j.appt.2020.11.001>  
IF= 4,833 (2020); Engineering, Chemical (34/143)

У раду **M21-1** упоређиване су фотокаталитичке способности "чистих" нанотуба титанијум диоксида, површински модификованих нанотуба титанијум диоксида са 5-аминосалицилном киселином као и површински модификованих нанотуба титанијум диоксида 5-аминосалицилном киселином заједно са наночестицама Ag. Бољи фотокаталитички одговор органско-неорганско хибридног материјала у поређењу са "чистим" нанотубама титанијум диоксида је последица побољшане апсорпције сунчевог зрачења услед формирања комплекса са преносом наелектрисања као и присуства наночестица Ag које потискују рекомбинацију фотогенерисаних носача наелектрисања.

3. **M21-3:** S. Kuzman, J. Periša, V. Đorđević, I. Zeković, **I. Vukoje**, Ž. Antić, M. Dramićanin, **Surface plasmon enhancement of Eu<sup>3+</sup> emission intensity in LaPO<sub>4</sub>/Ag nanoparticles**, *Materials*, 13 (2020) 3071.  
<https://doi.org/10.3390/ma13143071>  
IF= 3,623 (2020); Metallurgy & Metallurgical Engineering (17/80)

У раду **M21-3** приказано је како се комбиновањем луминесцентних материјала са племенитим металима могу побољшати њихове карактеристике. Синтетисан је сет узорака La<sub>0,95</sub>Eu<sub>0,05</sub>PO<sub>4</sub> допираних различитим концентрацијама наночестицама Ag. Преклапање најјаче линије побуде Eu<sup>3+</sup>

јона и широке површинске плазмонске резонанце наночестица Ag, чине погодну комбинацију за спрезање. До појачане луминесценције долази услед различитог растојања између племенитог метала и емитерског јона. Растојање се мења променом концентрације наночестица Ag у  $\text{La}_{0.95}\text{Eu}_{0.05}\text{PO}_4$ . Интензитет емисије расте са порастом концентрације наночестица Ag (до 0,6 mol%), након чега интензитет емисије опада услед агрегације самих наночестица, што доводи до реадсорпције емитоване светлости. Интензитет емисије  $\text{La}_{0.95}\text{Eu}_{0.05}\text{PO}_4$  повећава се више од три пута када се  $\text{Eu}^{3+}$  побуда подржи локализованом површинском плазмонском резонанцом Ag/  $\text{La}_{0.95}\text{Eu}_{0.05}\text{PO}_4$ .

4. **M22-2:** M. Prekajski-Đorđević, **I. Vukoje**, V. Lazić, V. Đorđević, D. Sredojević, J. Dostanić, D. Lončarević, P. Ahrenkiel, M. Belić, J. Nedeljković, **Electronic structure of surface complexes between  $\text{CeO}_2$  and benzene derivates: A comparative experimental and DFT study**, *Materials Chemistry and Physics*, 236 (2019) 121816.

<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2019.121816>

IF= 3,408 (2019); Materials Science, Multidisciplinary (115/314)

У раду **M22-2** извршена је површинска модификација нанопраха церијум диоксида на собној температури лигадним салицилног типа (салицилна киселина и 5-аминосалицилна киселина) као и катехолног типа (катехол, 3,4-дихидроксибензоева киселина, кафеинска киселина и 2,3-дихидрокси нафтален) чиме су успешно синтетисани комплекси са преносом наелектрисања. Прорачуни теорије функционалне густине (DFT) са правилно пројектованим моделима извршени су како би се проценила усклађеност енергетских нивоа различитих органско-неорганских хибридних материјала. Експериментално добијени резултати поређени су са теоријским DFT прорачунима где је установљена задовољавајућа сагласност.

5. **M22-3:** **I. Vukoje**, E. Džunuzović, S. Dimitrijević, S. Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Size-dependant antibacterial properties of Ag nanoparticles supported by amino-functionalized poly(GMA-co-EGDMA) polymer**, *Polymer Composites*, 40 (2019) 2901-2907.

<https://doi.org/10.1002/pc.25120>

IF= 2,268 (2018); Materials Science, Composites (10/25)

У раду **M22-3** GMA-co-EGDMA функционализован је у присуству амонијака ( $\text{NH}_3$ ) и 1,8-диаминооктана ( $\text{NH}_2-(\text{C}_8\text{H}_{16})-\text{NH}_2$ ). До формирања наночестица Ag дошло је трансфером електрона са слободних  $-\text{NH}_2$  група на  $\text{Ag}^+$  јоне. Када је као модификатор коришћен 1,8-диаминооктан добијена величина наночестица износила је 12,1 nm, док је у случају амонијака 6,6 nm, израженијег степена униформности. Антимикробна ефикасност синтетисаних узорака тестирана је према патогеној Грам-негативној бактерији *E.coli*. Временска и концентрациона зависност антимикробног дејства показала је виши степен редукције *E.coli* у контакту са хибридни материјалом са наночестицама Ag мањих димензија. Разлика између степена редукције *E.coli* за различите величине наночестица све је израженија са смањењем концентрације Ag.

## ЗАКЉУЧАК

На основу прегледаног материјала и изложених резултата научно-истраживачког рада, као и на основу познавања укупне научно-истраживачке активности кандидаткиње, комисија је констатовала да је др Ивана Вукоје постигла значајне научне резултате и показала способност за самосталан и тимски научно-истраживачки рад.

Др Ивана Вукоје је након избора у звање научни сарадник објавила **9** међународних публикација (1M21a + 4M21 + 3M22 + 1M23) и више саопштења са међународних скупова

штампаних у изводу (7M34) (Прилог 1). Квалитет публикованих резултата потврђује и њихова цитираност (267 цитата, без аутоцитата, h-индекс (10) у водећим међународним часописима који се баве науком о наноматеријалима, полимерима и физичком хемијом. Кандидаткиња је показала самосталност у раду као руководилац пројекта билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Португала. У временском периоду након избора у звање научни сарадник, научна компетентност кандидата износи 63,5/57,76\* поена, што превазилази потребне квантитативне услове за стицање звања прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања. Укупан збир импакт фактора часописа категорије M20 износи 34,122, при чему је просечна вредност импакт фактора 3,791, а просечан број аутора по раду 7,67. На основу постигнутих резултата научно-истраживачког рада, чланови Комисије сматрају да кандидаткиња, др Ивана Вукоје, испуњава све услове за избор у звање ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК, те са задовољством предлажу Научном већу Института за нуклеарне науке „Винча“, Институту од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, да прихвати овај Извештај и подржи избор кандидата у предложено научно звање.

Београд, 18.04.2023.

**Чланови комисије:**

*Aleksandra Radosavljević*

др Александра Радосављевић, научни саветник  
Институт за нуклеарне науке „Винча“  
Институт од националног значаја за Републику Србију  
Универзитет у Београду

*Vesna Vodić*

др Весна Водник, научни саветник  
Институт за нуклеарне науке „Винча“  
Институт од националног значаја за Републику Србију  
Универзитет у Београду

*Enis Džunuzović*

проф. др Енис Џунузовић, ванредни професор  
Технолошко-металуршки факултет  
Универзитет у Београду

## Прилог 1

Списак публикација др Иване Вукоје објављених после покретања процедуре за избор у звање Научни сарадник са којима конкурише за избор у звање Виши научни сарадник

### *M21a- Рад у међународном часопису изузетних вредности*

1. **I. Vukoje**, V. Lazić, D. Sredojević, M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, P. Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Influence of glucose, sucrose, and dextran coatings in the stability and toxicity of silver nanoparticles**, *International Journal of Biological Macromolecules*, 194 (2022) 461-469.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2021.11.089>  
IF= 8,025 (2021); Polymer science (6/90)  
ISSN: 0141-8130  
Broj heterocitata: 2

### *M21 – Рад у врхунском међународном часопису*

1. Z. Barbierikova, D. Lončarević, J. Papan, **I. Vukoje**, M. Stoiljković, P. Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Photocatalytic hydrogen evolution over surface-modified titanate nanotubes by 5-aminosalicylic acid decorated with silver nanoparticles**, *Advanced Powder Technology*, 31 (2020) 4683-4690.  
<https://doi.org/10.1016/j.apt.2020.11.001>  
IF= 4,833 (2020); Engineering, Chemical (34/143)  
ISSN: 0921-8831  
Broj heterocitata: 3
2. M. Medić, Z. Ristić, S. Kuzman, V. Đorđević, **I. Vukoje**, M. Brik, M. Dramićanin, **Luminescence of Mn<sup>4+</sup> activated Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub>**, *Journal of Luminescence*, 228 (2020) 117646.  
<https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2020.117646Get>  
IF= 3,599 (2020); Optics (24/99)  
ISSN: 0022-2313  
Broj heterocitata: 9
3. S. Kuzman, J. Periša, V. Đorđević, I. Zeković, **I. Vukoje**, Ž. Antić, M. Dramićanin, **Surface plasmon enhancement of Eu<sup>3+</sup> emission intensity in LaPO<sub>4</sub>/Ag nanoparticles**, *Materials*, 13 (2020) 3071.  
<https://doi.org/10.3390/ma13143071>  
IF= 3,623 (2020); Metallurgy & Metallurgical Engineering (17/80)  
ISSN: 1996-1944  
Broj heterocitata: 3
4. D. Božanić, G. Garcia, L. Nahon, D. Sredojević, V. Lazić, **I. Vukoje**, P. Ahrenkiel, V. Đoković, Ž. Šljivančanin, J. Nedeljković, **Interfacial charge transfer transitions in colloidal TiO<sub>2</sub> nanoparticles functionalized with salicylic acid and 5-aminosalicylic acid: A comparative photoelectron spectroscopy and DFT study**, *Journal of Physical Chemistry C*, 123 (2019) 29057-29066.  
<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.9b10110>  
IF= 4,189 (2019); Materials Science, Multidisciplinary (90/314)  
ISSN: 1932-7447  
Broj heterocitata: 11  
[normirano na broj koautora po formuli K/1+0,2(n-7) 5,00 poena]

### *M22 – Рад у истакнутом међународном часопису*

1. A. Zarubica, R. Ljupković, J. Papan, **I. Vukoje**, S. Porobić, P. Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Visible-light-responsive Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> powder: Photocatalytic study**, *Optical Materials*, 106 (2020) 110013.



<https://doi.org/10.1016/j.optmat.2020.110013>

IF= 3,080 (2020); Materials Science, Multidisciplinary (183/334)

ISSN: 0925-3467

Broj heterocitata: 7

2. M. Prekajski-Đorđević, **I. Vukoje**, V. Lazić, V. Đorđević, D. Sredojević, J. Dostanić, D. Lončarević, P. Ahrenkiel, M. Belić, J. Nedeljković, **Electronic structure of surface complexes between CeO<sub>2</sub> and benzene derivates: A comparative experimental and DFT study**, *Materials Chemistry and Physics*, 236 (2019) 121816.

<https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2019.121816>

IF= 3,408 (2019); Materials Science, Multidisciplinary (115/314)

ISSN: 0254-0584

Broj heterocitata: 3

[normirano na broj koautora po formuli  $K/1+0,2(n-7)$  3.12 poena ]

3. **I. Vukoje**, E. Džunuzović, S. Dimitrijević, S. Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Size-dependant antibacterial properties of Ag nanoparticles supported by amino-functionalized poly(GMA-co-EGDMA) polymer**, *Polymer Composites*, 40 (2019) 2901-2907.

<https://doi.org/10.1002/pc.25120>

IF= 2,268 (2018); Materials Science, Composites (10/25)

ISSN: 0272-8397

Broj heterocitata: 5

### **M23 – Rad u međunarodnom časopisu**

1. V. Lazić, **I. Vukoje**, B. Milićević, B. Spremo-Potparević, L. Živković, D. Topalović, V. Bajić, D. Sredojević, J. Nedeljković, **Efficiency of the interfacial charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> nanoparticles and caffeic acid against DNA damage in vitro: A combinatorial analysis**, *Journal of Serbian Chemical Society*, 84(2019) 539-553.

<https://doi.org/10.2298/JSC181217017L>

IF= 1,097 (2019); Chemistry, Multidisciplinary (138/177)

ISSN: 0352-5139

Broj heterocitata: 2

[normirano na broj koautora po formuli  $K/1+0,2(n-7)$  2.14 poena ]

### **M34 – Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu**

1. V. Đorđević, D. Sredojević, **I. Vukoje**, V. Lazić, J. Dostanić, D. Lončarević, P. Ahrenkiel, N. Švrakić, E. Brothers, M. Belić, J. Nedeljković, **Visible light absorption of surface-modified wide band-gap oxides: A comparative DFT and experimental study**, The 5th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices (ICOM 2018), Igalo, Montenegro, August 27<sup>th</sup>- August 31<sup>st</sup>, 2018, Book of Abstracts
2. V. Lazić, S. Davidović, **I. Vukoje**, J. Papan, M. Miljković, J. Nedeljković, **Green synthesized silver nanoparticles for optical cysteine detection**, The 5th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices (ICOM 2018), Igalo, Montenegro, August 27<sup>th</sup>- August 31<sup>st</sup>, 2018, Book of Abstracts
3. **I. Vukoje**, V. Lazić, B. Spremo-Potparević, L. Živković, D. Topalović, D. Sredojević, J. Nedeljković, **Efficiency of interfacial charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> nanoparticles and caffeic acid against DNA damage in vitro**, The 5th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices (ICOM 2018), Igalo, Montenegro, August 27<sup>th</sup>- August 31<sup>st</sup>, 2018, Book of Abstracts



4. **I. Vukoje**, V. Lazić, D. Sredojević, J. Nedeljković, **Charge transfer complex formation between silver nanoparticles and aromatic amino acids: Experimental and DFT study**, The 6th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices & The 5th International Workshop of Persistent and Photostimulable Phosphors (ICOM&IWPPP 2022), Belgrade, Serbia, August 29<sup>th</sup>-September 2<sup>nd</sup>, 2022, Book of abstracts, P-8
5. V. Lazić, **I. Vukoje**, D. Sredojević, J. Nedeljković, **EPR study of charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> and non-aromatic ligand squaric acid**, The 6th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices & The 5th International Workshop of Persistent and Photostimulable Phosphors (ICOM&IWPPP 2022), Belgrade, Serbia, August 29<sup>th</sup>- September 2<sup>nd</sup>, 2022, Book of abstracts, P-21
6. S. Kuzman, J. Periša, V. Đorđević, K. Milenković, I. Zeković, **I. Vukoje**, Ž. Antić, M. Dramićanin, **Enhancement of Eu<sup>3+</sup> emission intensity in LaPO<sub>4</sub>/Ag nanoparticles**, The 6th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices & The 5th International Workshop of Persistent and Photostimulable Phosphors (ICOM&IWPPP 2022), Belgrade, Serbia, August 29<sup>th</sup>-September 2<sup>nd</sup>, 2022, Book of abstracts, P-32
7. N. Nikolić, J. Spasojević, **I. Vukoje**, J. Tadić, A. Radosavljević, **Swelling behavior of Ag/PVA hydrogel nanocomposites: influence of temperature and swelling medium**, The 8th International Congress "Engineering, Environment and Materials in Process Industry" – EEM2023, Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, March 20-23, 2023, Book of Abstracts, p 214.

## Прилог 2

Списак публикација др Иване Вукоје објављених пре покретања процедуре за избор у звање  
Научни сарадник

### *M21 – Рад у врхунском међународном часопису*

1. V. Vodnik, D. Božanić, J. Džunuzović, **I. Vukoje**, J. Nedeljković, **Silver/polystyrene nanocomposites: Optical and thermal properties**, *Polymer Composites*, 33 (2012) 782-788.  
<https://doi.org/10.1002/pc.22207>  
IF= 1,482 (2012); Materials Science, Composites (6/24)  
ISSN: 0272-8397  
Broj heterocitata: 25
2. I. Vukoje, E. Džunuzović, V. Vodnik, S. Dimitrijević, S. Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Synthesis, characterization, and antimicrobial activity of poly(GMA-co-EGDMA) polymer decorated with silver nanoparticles**, *Journal of Materials Science*, 49 (2014) 6838-6844.  
<https://doi.org/10.1007/s10853-014-8386-x>  
IF= 2,371 (2014); Materials Science, Multidisciplinary (63/260)  
ISSN: 0022-2461  
Broj heterocitata: 22
3. I. Vukoje, T. Tomašević-Ilić, A. Zarubica, S. Dimitrijević, M. Budimir, M. Vranješ, Z. Šaponjić, J. Nedeljković, **Silver film on nanocrystalline TiO<sub>2</sub> support: Photocatalytic and antimicrobial ability**, *Materials Research Bulletin*, 60 (2014) 824-829.  
<https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2014.09.073>  
IF= 2,288 (2014); Materials Science, Multidisciplinary (67/260)  
ISSN: 0025-5408  
Broj heterocitata: 5
4. I. Vukoje, V. Lazić, V. Vodnik, M. Mitrić, B. Jokić, S. P. Ahrenkiel, J. M. Nedeljković, M. Radetić, **The influence of triangular silver nanoplates on antimicrobial activity and color of cotton fabrics pretreated with chitosan**, *Journal of Materials Science*, 49 (2014) 4453-4460.  
<https://doi.org/10.1007/s10853-014-8142-2>  
IF= 2,371 (2014); Materials Science, Multidisciplinary (63/260)  
ISSN: 0022-2461  
Broj heterocitata: 30
5. I. Vukoje, V. Vodnik, J. Džunuzović, E. Džunuzović, M. Marinović-Cincović, K. Jeremić, J. Nedeljković, **Characterization of silver/polystyrene nanocomposites prepared by in-situ bulk radical polymerization**, *Materials Research Bulletin*, 49 (2014) 434-439.  
<https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2013.09.029>  
IF= 2,288 (2014); Materials Science, Multidisciplinary (67/260)  
ISSN: 0025-5408  
Broj heterocitata: 16
6. I. Vukoje, T. Kovač, J. Džunuzović, E. Džunuzović, D. Lončarević, S. Phillip Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Photocatalytic ability of visible-light responsive TiO<sub>2</sub> nanoparticles**, *Journal of Physical Chemistry C*, 120 (2016) 18560-18569.  
<https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.6b04293>  
IF= 4,536 (2016); Materials Science, Multidisciplinary (43/275)  
ISSN: 1932-7447  
Broj heterocitata: 28

8. V. Bajić, B. Spremo-Potparević, L. Živković, A. Čabarkapa, J. Kotur-Stevuljević, E. Isenović, D. Sredojević, **I. Vukoje**, V. Lazić, S. Phillip Ahrenkiel, J. M. Nedeljković, **Surface-modified TiO<sub>2</sub> nanoparticles with ascorbic acid: Antioxidant properties and efficiency against DNA damage in vitro**, *Colloid and Surfaces B-Biointerfaces*, 155 (2017) 323-331.  
<https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2017.04.032>  
 IF= 3,997 (2017); Chemistry, Physical (44/147)  
 ISSN: 0927-7765  
 Broj heterocitata: 20
8. S. Davidović, V. Lazić, I. Vukoje, J. Papan, S. Phillip Ahrenkiel, S. Dimitrijević, J. M. Nedeljković, **Dextran coated silver nanoparticles-Chemical sensor for selective cysteine detection**, *Colloid and Surfaces B-Biointerfaces*, 160 (2017) 184-191.  
<https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2017.09.031>  
 IF= 3,997 (2017); Chemistry, Physical (44/147)  
 ISSN: 0927-7765  
 Broj heterocitata: 46

#### **M22 – Рад у истакнутом међународном часопису**

1. **I. Vukoje**, E. Džunuzović, D. Lončarević, S. Dimitrijević, S. Phillip Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Synthesis, characterization, and antimicrobial activity of silver nanoparticles on poly(GMA-co-EGDMA) polymer support**, *Polymer Composites*, 38 (2017) 1206-1214.  
<https://doi.org/10.1002/pc.23684>  
 IF= 1,943 (2017); Materials Science, Composites (11/26)  
 ISSN: 0272-8397  
 Broj heterocitata: 16

#### **M23 – Рад у међународном часопису**

1. **I. Vukoje**, D. Božanić, J. Džunuzović, U. Bogdanović, V. Vodnik, **Surface plasmon resonance of Ag organosols: Experimental and theoretical investigations**, *Hemijska Industrija*, 66 (6) (2012) 805–812.  
<https://doi.org/10.2298/HEMIND120112028V>  
 IF= 0,463 (2012); Engineering, Chemical (104/133)  
 ISSN: 0367-598X  
 Broj heterocitata: 2
2. D. Lončarević, **I. Vukoje**, J. Dostanić, A. Blejalac, V. Đorđević, S. Dimitrijević, J. M. Nedeljković, **Antimicrobial and photocatalytic abilities of Ag<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> nano-rods**, *ChemistrySelect*, 2 (2017) 2931-2938.  
<https://doi.org/10.1002/slct.201700003>  
 IF= 1,505 (2017); Chemistry, Multidisciplinary (106/171)  
 ISSN: 2365-6549  
 Broj heterocitata: 12

#### **M33 – Саопштење са међународног скупа штампано у целини**

1. **I. Vukoje**, V. Vodnik, J. Nedeljković, **Controlled synthesis and optical properties of Ag nanoparticles**, 10th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, September 21-24, 2010, p. 435-437.

2. **I. Vukoje**, V. Lazić, V. Vodnik, B. Jokić, S. P. Ahrenkiel, J. M. Nedeljković and M. Radetić, **The antimicrobial activity of triangular silver nanoplates on cotton fabric pretreated with chitozan**, 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Belgrade, Serbia, September 22-26, 2014, p. 522-525.

*M34 – Саопштење са међународног скупа штампано у изводу*

1. V. Vodnik, **I. Vukoje**, J. Nedeljković, **Optical properties of silver nanoparticles in nonpolar organic solvents**, 12 Annual Conference “YUCOMAT 2010“, Herceg Novi, Montenegro, September 6 – 10, 2010, Book of Abstracts, p. 143.
2. **I. Vukoje**, V. Vodnik, E. Džunuzović, U. Bogdanović, J. Nedeljković, **Optical properties of nanocomposite films based on Ag/PMMA system**, 13 Annual Conference “YUCOMAT 2011“, Herceg Novi, Montenegro, September 5 – 9, 2011, Book of Abstracts, p. 147.
3. **I. Vukoje**, D. Božanić, J. Džunuzović, U. Bogdanović, V. Vodnik, **Surface plasmon resonance of Ag organosols: Experimental and theoretical investigations**, Tenth Young Researches Conference, Materials Sciences and Engineering, Belgrade, Serbia December 21–23, 2011, Book of Abstracts, p. 30.
4. U. Bogdanović, V. Vodnik, **I. Vukoje**, J. Džunuzović, J. Nedeljković, **Synthesis and optical behavior of copper nanoparticles in different media**, “ICOM 2012”, Belgrade, Serbia, September 3 – 6, 2012, Book of Abstracts, p. 97.
5. U. Bogdanović, V. Vodnik, **I. Vukoje**, J. Džunuzović, J. Nedeljković, **Optical and structural characterization of polyaniline–gold nanocomposite**, “ICOM 2012”, Belgrade, Serbia, September 3 – 6, 2012, Book of Abstracts, p. 98.J
6. **I. Vukoje**, V. Vodnik, U. Bogdanović, J. Džunuzović, J. Nedeljković, **Two–phase boundary synthesis and optical properties of silver/polyaniline nanocomposites**, “ICOM 2012”, Belgrade, Serbia, September 3 – 6, 2012, Book of Abstracts, p. 125.
7. **I. Vukoje**, V. Vodnik, J. Džunuzović, E. Džunuzović, M. Marinović–Cincović, U. Bogdanović, J. Nedeljković, **The effect of silver nanofillers on the thermal properties of polystyrene**, “ICOSECS 8”, Belgrade, Serbia, June 27 – 29 2013, Book of Abstracts, p. 138.
8. U. Bogdanović, V. Vodnik, **I. Vukoje**, J. Džunuzović, M. Stoilković, J. Nedeljković, **A simple two–phase route to polyaniline/gold nanocomposites**, “ICOSECS 8”, Belgrade, Serbia, June 27 – 29 2013, Book of Abstracts, p. 148.
9. **I. Vukoje**, V. Vodnik, J. Džunuzović, E. Džunuzović, U. Bogdanović, J. Nedeljković, **Optical and structural characterization of silver/polystyrene nanocomposites by in–situ bulk radical polymerization**, “ICOSECS 8”, Belgrade, Serbia, June 27 – 29 2013, Book of Abstracts, p. 158.
10. **I. Vukoje**, E. Džunuzović, V. Vodnik, S. Dimitrijević, S. Phillip Ahrenkiel, J. M. Nedeljković, **Synthesis, characterization and antimicrobial activity of poly(GMA-co-EGDMA) polymer decorated with silver nanoparticles**, 16 Annual Conference “YUCOMAT 2014“, Herceg Novi, Montenegro, September 1-5, 2014, Book of Abstracts, p. 94.
11. **I. Vukoje**, L. Trandafilović, T. Radoman, E. Džunuzović, S. Phillip Ahrenkiel, J. Nedeljković, **Surface-modified TiO<sub>2</sub> nanoparticles on polymer support: Synthesis, characterization and photocatalytic performance**, “ICOM 2015”, Budva, Montenegro, August (2015), Book of Abstracts, p. 59.

*M70 – Одбрањена докторска дисертација*

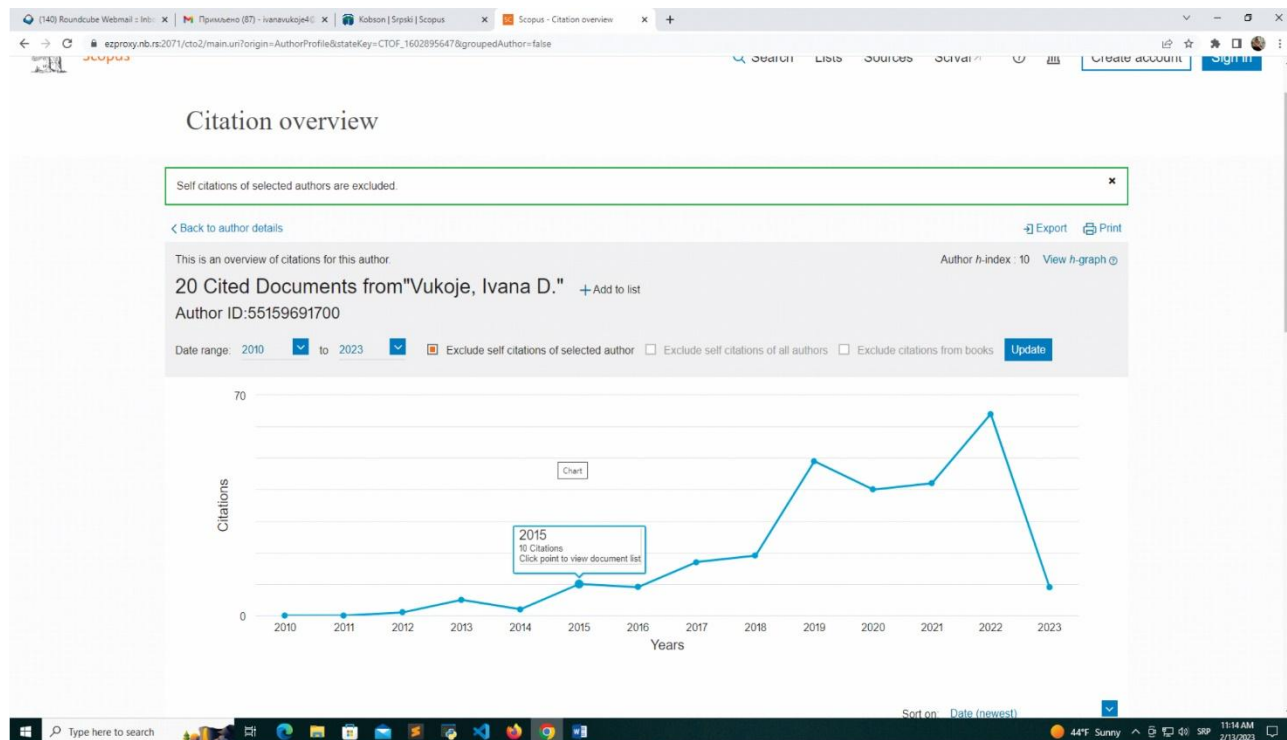
**Ivana Vukoje**, Sinteza, karakterizacija i primena nanočestica srebra na makroporoznom polimenu nosaču, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, 28.9.2017. godine

## Прилог 3

### Цитираност радова др Иване Вукоје

Укупна цитираност радова без ауоцитата у периоду од 2010-2023. године износи **267 цитата** (Scopus на дан 13.2.2023. године).

Вредност h индекса износи **10**.



The figure shows a list of 20 cited documents from Scopus. The table includes columns for document number, title, year, and citation counts for each year from 2010 to 2023, along with a subtotal and total for each document.

Documents	Citations	<2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Subtotal	>2023	Total
1 Influence of glucose, sucrose, and dextran coatings on the s...	2022															2	2	0	2
2 Photocatalytic hydrogen evolution over surface-modified tit...	2020															3	3	0	3
3 Luminescence of Mn <sup>2+</sup> activated Li <sub>4</sub> Ti	2020													3	5	1	9	0	9
4 Visible-light-responsive Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> powder...	2020													3	3	1	7	0	7
5 Surface plasmon enhancement of Eu <sup>3+</sup> emission inte...	2020													1	2	2	3	0	3
6 Interfacial Charge Transfer Transitions in Colloidal TiO	2019											5	3	2	1		11	0	11
7 Electronic structure of surface complexes between CeO <sub>2</sub> <	2019												1	2			3	0	3
8 Size-dependent antibacterial properties of Ag nanoparticles ...	2019												2	1	2		5	0	5
9 Efficiency of the interfacial charge transfer complex betwee...	2019													1	1		2	0	2
10 Dextran coated silver nanoparticles — Chemical sensor for se...	2017									1	2	8	8	10	16	1	46	0	46
11 Surface-modified TiO <sub>2</sub> nanoparticles with ascorbic...	2017									1	4	4	3	4	4		20	0	20
12 Synthesis, characterization, and antimicrobial activity of s...	2017											3	6	4	3		16	0	16
13 Antimicrobial and Photocatalytic Abilities of Ag <sub>2</sub>	2017										1	4	1	2	3	1	12	0	12
14 Photocatalytic Ability of Visible-Light-Responsive TiO <sub>2</sub>	2016									7	4	7	5	2	2	1	28	0	28
15 Silver film on nanocrystalline TiO <sub>2</sub> support: Phot...	2014							1				1	2				5	0	5
16 Synthesis, characterization, and antimicrobial activity of p...	2014							3	1	3	2	5	3	2	3		22	0	22
17 The influence of triangular silver nanoplates on antimicrob...	2014							2	3	1	2	6	5	6	5		30	0	30
18 Characterization of silver/polystyrene nanocomposites prepar...	2014							1	2	3	2	1	5		1	1	16	0	16
19 Surface plasmon resonance of Ag organosols: Experimental an...	2012								1					1			2	0	2
20 Silver/polystyrene nanocomposites: Optical and thermal prope...	2012							1	4	1	2	2	2	2	1	3	6	1	25

**I. Vukoje, V. Lazić, D. Sredojević, M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, P. Ahrenkiel, J. Nedeljković, Influence of glucose, sucrose, and dextran coatings in the stability and toxicity of silver nanoparticles, *International Journal of Biological Macromolecules*, 194 (2022) 461-469.**

Scopus Documents: broj citata 2

1. D. Sredojević, S. Stavrić, V. Lazić, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Interfacial charge transfer complex formation between silver nanoparticles and aromatic amino acids**, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 24 (2022) 16493-16500.
2. L. Sethuram, J. Tomas, A. Mukherjee, N. Chandrasekaran, **A review on contemporary nanomaterial-based therapeutics for the treatment of diabetic foot ulcers (DFUs) with special reference to the Indian scenario**, *Open Access, Nanoscale Advances*, Article in Press (2022).

**Z. Barbierikova, D. Lončarević, J. Papan, I. Vukoje, M. Stoiljković, P. Ahrenkiel, J. Nedeljković, Photocatalytic hydrogen evolution over surface-modified titanate nanotubes by 5-aminosalicylic acid decorated with silver nanoparticles, *Advanced Powder Technology*, 31 (2020) 4683-4690.**

Scopus Documents: broj citata 3

3. M. Morsy, A.I. Abdel-Salam, D.A. Rayan, I. Gomaa, A. Elzawawy, **Oil/Water separation and functionality of smart carbon nanotube-titania nanotube composite**, *Open Access, Journal of Nanoparticle Research*, 24 (2022) 226.
4. L. Lei, L. Sang, Y. Gao, **Pulse electrodeposition of Ag, Cu nanoparticles on TiO<sub>2</sub> nanoring/nanotube arrays for enhanced photoelectrochemical water splitting**, *Advanced Powder Technology*, 33 (2022) 103511.
5. Z. Barbierikova, M. Šimunkova, V. Brezova, D. Lončarević, J.M. Nedeljković, **Interfacial charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> and non-aromatic ligand squaric acid**, *Optical Materials*, 123 (2022) 111918.

**M. Medić, Z. Ristić, S. Kuzman, V. Đorđević, I. Vukoje, M. Brik, M. Dramićanin, Luminescence of Mn<sup>4+</sup> activated Li<sub>4</sub>Ti<sub>5</sub>O<sub>12</sub>, *Journal of Luminescence*, 228 (2020) 117646.**

Scopus Documents: broj citata 9

6. L. Marciniak, K. Kniec, K. Elzbieciak-Piecka, T. Trejgis, J. Stefanska, M. Dramićanin, **Luminescence thermometry with transition metal ions. A review**, *Coodination Chemistry Reviews*, 469 (2022) 214671.
7. Y. Yan, C. Luo, S. Ling, J. Liang, S. Liao, Y. Huang, **Deep-red emission in Mn<sup>4+</sup> activated CaMgAl<sub>10</sub>O<sub>17</sub> phosphor and enhanced optical photoluminescence by charge compensator of Mg<sup>2+</sup>**, *Optical Materials*, 132 (2022) 112818.
8. S. Adachi, **Review - Temperature Dependence of Luminescence Intensity and Decay Time in Mn<sup>4+</sup>-Activated Oxide Phosphors**, *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 11 (2022) 056003.
9. Z. Ristić, W. Piotrowski, M. Medić, J. Periša, Ž.M. Antić, L. Marciniak, M.D. Dramićanin, **Near-Infrared Luminescent Lifetime-Based Thermometry with Mn<sup>5+</sup>-Activated Sr<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> and Ba<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub> Phosphors**, *ACS Applied Electronic Materials*, 4 (2022) 1057-1062.
10. G. Li, Y. Xue, Q. Mao, L. Pei, H. He, M. Liu, L. Chu, J. Zhong, **Synergistic luminescent thermometer using co-doped Ca<sub>2</sub>GdSbO<sub>6</sub>:Mn<sup>4+</sup>/(Eu<sup>3+</sup> or Sm<sup>3+</sup>) phosphors**, *Dalton Transactions*, 51 (2022) 4685-4694.
11. W.M. Piotrowski, R. Marin, M. Szymczak, E. Martín Rodríguez, D.H. Ortigies, P. Rodríguez-Sevilla, M.D. Dramićanin, D. Jaque, L. Marciniak, **Mn<sup>5+</sup> Lifetime-Based Thermal Imaging in the Optical Transparency Windows Through Skin-Mimicking Tissue Phantom**, *Open Access, Advanced Optical Materials*, Article in Press (2022).
12. F. Jahanbazi, Y. Mao, **Recent advances on metal oxide-based luminescence thermometry**, *Journal of Materials Chemistry C*, 9 (2021) 16410-16439.
13. L. Li, H. Li, Z. Wu, G. Tian, Y. Wang, F. Ling, S. Jiang, G. Xiang, X. Zhou, J. Xue, **Novel double-perovskite SrLaLiTeO<sub>6</sub>:Mn<sup>4+</sup> far-red phosphor with superior thermal stability for indoor plant growth LED**, *Journal of Luminescence*, 238 (2021) 118286.
14. S. Yan, **Review—on the origin of diminishing radiative lifetime of Mn<sup>4+</sup> in complex fluoride phosphors with temperature**, *Open Access, ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 10 (2021) 086005.

**A. Zarubica, R. Ljupković, J. Papan, I. Vukoje, S. Porobić, P. Ahrenkiel, J. Nedeljković, Visible-light-responsive Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> powder: Photocatalytic study, *Optical Materials*, 106 (2020) 110013**

Scopus Documents: broj citata 7

15. C. Yu, S. Wang, K. Zhang, M. Li, H. Gao, J. Zhang, H. Yang, L. Hu, A.V. Jagadeesha, D. Li, **Visible-light-enhanced photocatalytic activity of BaTiO<sub>3</sub>/γ-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composite photocatalysts for photodegradation of tetracycline hydrochloride**, *Optical Materials*, 135 (2023) 113364.
16. Md.R. Al-Mamun, K.T. Hossain, S. Mondal, M.A. Khatun, Md.S. Islam, Dr.Md. Z. H. Khan, **Synthesis, characterization, and photocatalytic performance of methyl orange in aqueous TiO<sub>2</sub> suspension under UV and solar light irradiation**, *Open Access, South African Journal of Chemical Engineering*, 40 (2022) 113-125.
17. B. Janani, A. Syed, L.L. Raju, A.H. Bahkali, S. Al-Rashed, A.M. Elgorban, B. Ahmed, A.M. Thomas, S.S. Khan, **Designing intimate porous Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> decorated 2D CdO nano-heterojunction as enhanced white light driven photocatalyst and antibacterial agent**, *Journal of Alloys and Compounds*, 896 (2022) 162807.
18. Z. Barbierikova, M. Šimunkova, V. Brezova, D. Sredojević, V. Lazić, D. Lončarević, J. Nedeljković, **Interfacial charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> and non-aromatic ligand squaric acid**, *Optical Materials*, 123 (2022) 111918.
19. Md.R. Al-Mamun, Md.S. Islam, Md.R. Hossain, S. Kader, Md.S. Islam, Md.Z.H. Khan, **A novel and highly efficient Ag and GO co-synthesized ZnO nano photocatalyst for methylene blue dye degradation under UV irradiation**, *Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management*, 16 (2021) 100495.
20. J. Gupta, P.A. Hassan, K.C. Barick, **Defects in nanomaterials for visible light photocatalysis (Book Chapter)**, *Nanostructured Materials for Visible Light Photocatalysis*, (2021) 319-350.



21. Md.R. Al-Mamun, Md.N. Karim, N.A. Nitun, S. Kader, Md.S. Islam, Md.Z.H. Khan, **Photocatalytic performance assessment of GO and Ag co-synthesized TiO<sub>2</sub> nanocomposite for the removal of methyl orange dye under solar irradiation**, *Environmental Technology and Innovation*, 22 (2021) 101537.

**S. Kuzman, J. Periša, V. Đorđević, I. Zeković, I. Vukoje, A. Željka, M. Dramićanin, Surface plasmon enhancement of Eu<sup>3+</sup> emission intensity in LaPO<sub>4</sub>/Ag nanoparticles**, *Materials*, 13 (2020) 3071.

*Scopus Documents: broj citata 3*

22. A. Rivera, Z. Lazcano, A.L. Gonzales, O. Meza, **Plasmon-enhanced luminescence of rare-earth ions by gold and silver nanoparticles in PMMA**, *Materials Today Communisitions*, 34 (2023) 104967.
23. M.M. Hassen, I.M. Ibrahim, O.G. Abdullah, M.H. Suhail, **Improving photodetector performance of PANI nanofiber by adding rare-earth La<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles**, *Applied Physics A: materials Science and Processing*, 129 (2023) 135.
24. K. Czajkowski, M. Lesniak, M. Kochanowicz, J. Zmojda, **Optical properties of antimony-borate glass rods co-doped with Eu<sup>3+</sup>/Ag<sup>+</sup> ions**, *Photonics Letters of Poland*, 13 (2021) 94-96.

**D. Božanić, G. Garcia, L. Nahon, D. Sredojević, V. Lazić, I. Vukoje, P. Ahrenkiel, V. Đoković, Ž. Šljivančanin, J. Nedeljković, Interfacial charge transfer transitions in colloidal TiO<sub>2</sub> nanoparticles functionalized with salicylic acid and 5-aminosalicylic acid: A comparative photoelectron spectroscopy and DFT study**, *Journal of Physical Chemistry C*, 123 (2019) 29057-29066.

*Scopus Documents: broj citata 11*

25. S. Krishnan, A. Shrivastav, **Chlorophyll sensitized and salicylic acid functionalized TiO<sub>2</sub> nanoparticles as a stable and efficient catalyst for the photocatalytic degradation of ciprofloxacin with visible light**, *Environmental Research*, 216 (2023) 114568.
26. D. Danilović, D.K. Božanić, G.A. Garcia, L. Nahon, U. Stamenović, V.V. Vodnik, V. Đoković, **Velocity map imaging VUV angle-resolved photoelectron spectroscopy of isolated silver sulfide nanoparticles**, *Open Access, Optical and Quantum Electronic*, 54 (2022) 604.
27. Z. Barbierikova, M. Simunkova, V. Brezova, D. Sredojević, V. Lazić, D. Lončarević, J. Nedeljković, **Interfacial charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> and non-aromatic ligand squaric acid**, *Optical Materials*, 123 (2022) 111918.
28. R. Hadidi, D.K. Božanić, H. Ganjatabar, G.A. Garcia, I. Powis, L. Nahon, **Conformer-dependent vacuum ultraviolet photodynamics and chiral asymmetries in pure enantiomers of gas phase proline**, *Communications Chemistry*, 4 (2021) 72.
29. V. Lazić, A. Pirković, D. Sredojević, J. Marković, J. Papan, S.P. Ahrenkiel, I. Janković-Častvan, D. Dekanski, M. Jovanović-Krivokuća, J.M. Nedeljković, **Surface-modified ZrO<sub>2</sub> nanoparticles with caffeic acid: Characterization and in vitro evaluation of biosafety for placental cells**, *Chemico-Biological Interactions*, 347 (2021) 109618.
30. S. Kinayyigit, **CHAPTER 4: Role of Phenols and Phenol Derivatives in the Synthesis of Nanoparticles**, *RCS nanoscience and Nanotechnology*, (2021) 73-96.
31. H.H. Ibrahim, A.A. Mohamed, I.A.M. Ibrahim, **Origin of the enhanced activity of (Ni, Se, and B) mono-and co-doped anatase TiO<sub>2</sub> materials under visible light: A hybrid DFT study**, *Open Access, RCS Advances*, 10 (2020) 43092-43102.
32. D.K. Božanić, G.A. Garcia, O. Sublemontier, J. Pajović, V. Đoković, L. Nahon, **Velocity Map Imaging VUV Angle-Resolved Photoemission on Isolated Nanosystems: Case of Gold Nanoparticles**, *Journal of Physical Chemistry C*, 124 (2020) 24500-24512.
33. D. Danilović, D.K. Božanić, R. Dojčilović, N. Vukmirović, P. Sapkota, I. Vukašinović, V. Đoković, J. Božek, C. Nicolas, S. Ptasinska, A.R. Milosavljević, **Aerosol synthesis and gas-phase photoelectron spectroscopy of Ag-Bi-I nanosystems**, *Journal of Physical Chemistry C*, 124 (2020) 23930-23937.
34. V. Lazić, Lj.S. Živković, D. Sredojević, M.M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Tuning properties of cerium dioxide nanoparticles by surface modification with catechol-type of ligands**, *Langmuir*, 36 (2020) 9738-9746.
35. G. Luciani, C. Imperato, G. Vitiello, **Photosensitive hybrid nanostructured materials: The big challenges for sunlight capture**, *Open Access, Catalysis*, 10 (2020) 103.

**M. Prekajski-Đorđević, I. Vukoje, V. Lazić, V. Đorđević, D. Sredojević, J. Dostanić, D. Lončarević, P. Ahrenkiel, M. Belić, J. Nedeljković, Electronic structure of surface complexes between CeO<sub>2</sub> and benzene derivatives: A comparative experimental and DFT study**, *Materials Chemistry and Physics*, 236 (2019) 121816.

*Scopus Documents: broj citata 3*

36. D. Sredojević, V. Lazić, A. Pirković, J. Periša, N. Murafa, B. Spremo-Potporević, L. Živković, D. Topalović, A. Zarubica, M. Jovanović Krivokuća, J.M. Nedeljković, **Toxicity of Silver Nanoparticles Supported by Surface-Modified Zirconium Dioxide with Dihydroquercetin**, *Open Access, Nanomaterials*, 12 (2022) 3195.
37. Z. Barbierikova, M. Simunkova, V. Brezova, D. Sredojević, V. Lazić, D. Lončarević, J. Nedeljković, **Interfacial charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> and non-aromatic ligand squaric acid**, *Optical Materials*, 123 (2022) 111918.
38. V. Lazić, Lj.S. Živković, D. Sredojević, M.M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Tuning properties of cerium dioxide nanoparticles by surface modification with catechol-type of ligands**, *Langmuir*, 36 (2020) 9738-9746.

**I. Vukoje, E. Džunuzović, S. Dimitrijević, S. Ahrenkiel, J. Nedeljković, Size-dependant antibacterial properties of Ag nanoparticles supported by amino-functionalized poly(GMA-co-EGDMA) polymer**, *Polymer Composites*, 40 (2019) 2901-2907.

*Scopus Documents: broj citata 5*

39. X. He, H. Shou, X. Liu, K. Jia, **Silver nanoparticles enhanced crystallization of polyethylene terephthalate-co-polyethylene glycol (PET-PEG) thermoplastic elastomer**, *Polymer Bulletin*, 79 (2022) 4593-4605.
40. I.S. Stefanović, B.M. Marković, A.B. Nastović, Z.M. Vuković, A. Dapčević, V.B. Pavlović, **Preparation and Characterization of Novel Glycidyl Methacrylate/Clay Nanocomposites**, *Open Access, Science of Sintering*, 54 (2022) 189-200.
41. G.M. Saladino, B. Hamawandi, M.A. Demir, I. Yazgan, M.S. Toprak, **A versatile strategy to synthesize sugar ligand coated superparamagnetic iron oxide nanoparticles and investigation of their antibacterial activity**, *Open Access, Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 613 (2021) 126086.
42. V. Lazić, V. Vivod, Z. Peršin, M. Stojiljković, I.S. Ratnayake, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, V. Kokoš, **Dextran-coated silver nanoparticles for improved barrier and controlled antimicrobial properties of nanocellulose films used in food packaging**, *Open Access, Food Packaging and Shelf Life*, 26 (2020) 100575.
43. R. Mansurnezhad, L. Ghasemi-Mobarakeh, A.M. Coclite, M.H. Beigi, H. Gharibi, O. Werzer, M. Khodadadi-Khorzoughi, M.H. Nasr-Esfahani, **Fabrication, characterization and cytocompatibility assessment of gelatin nanofibers coated with a polymer thin film by initiated chemical vapor deposition**, *Materials Science and Engineering C*, 110 (2020) 110623.

V. Lazić, I. Vukoje, B. Milićević, B. Spremo-Potparević, L. Živković, D. Topalović, V. Bajić, D. Sredojević, J. Nedeljković, **Efficiency of the interfacial charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> nanoparticles and caffeic acid against DNA damage in vitro: A combinatorial analysis**, *Journal of Serbian Chemical Society*, 84(2019) 539-553.

*Scopus Documents: broj citata 2*

44. D. Kirkland, M.J. Aardema, R.V. Battersby, C. Beevers, K. Burnet, A. Burzlauff, A. Czich, E.M. Donner, P. Fowler, H.J. Johnston, H.F. Krug, S. Pfuhrer, L.F. Stankowski Jr, **A weight of evidence review of the genotoxicity of titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>)**, *Open Access, Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 136 (2022) 105263.
45. M. Younes, G. Aquilina, L. Castle, K.H. Engel, P. Fowler, M.J. Frutos Fernandez, P. Fürst, U. Gundert-Remy, R. Gürtler, T. Husøy, M. Manco, W. Mennes, P. Moldeus, S. Passamonti, R. Shah, I. Waalkens-Berendsen, D. Wölflle, E. Corsini, F. Cubadda, D. De Groot, R. FitzGerald, S. Gunnare, A.C. Gutleb, J. Mast, A. Mortensen, A. Oomen, A. Piersma, V. Plichta, B. Ulbrich, H. Van Loveren, D. Benford, M. Bignami, C. Bolognesi, R. Crebelli, M. Dusinska, F. Marcon, E. Nielsen, J. Schlatter, C. Vleminckx, S. Barmaz, M. Carfi, C. Civitella, A. Giarola, A.M. Rincon, R. Serafimova, C. Smeraldi, J. Tarazona, A. Tard, M. Wright, EFSA Panel on Food Additives and Flavourings (FAF), **Safety assessment of titanium dioxide (E171) as a food additive**, *Open Access, EFSA Journal*, 19 (2021) e06585.

S. Davidović, V. Lazić, I. Vukoje, J. Papan, S. Phillip Ahrenkiel, S. Dimitrijević, J. M. Nedeljković, **Dextran coated silver nanoparticles-Chemical sensor for selective cysteine detection**, *Colloid and Surfaces B: Biointerfaces*, 160 (2017) 184-191.

*Scopus Documents: broj citata 46*

46. I.S. Lopes, F. Cassas, T.A.M. Veiga, F.R. de Oliveira Silva, L.C. Courrol, **Synthesis and Characterization of Eugenia uniflora L. Silver Nanoparticles and L-Cysteine Sensor Application**, *Chemistry and Biodiversity*, 20 (2023) e202200787.
47. L. Panariello, M.O. Besenhard, S. Damilos, A. Sergides, V. Sebastian, S. Irusta, J. Tang, N.T.K. Thanh, A. Gavriilidis, **Microwave-assisted flow synthesis of multicore iron oxide nanoparticles**, *Open Access, Chemical Engineering and Processing - Process Intensification*, 182 (2022) 109198.
48. S. Zahid, A.K. Alzahrani, N. Kizilbash, J. Ambreen, M. Ajmal, Z.H. Farooqi, M. Siddiq, **Preparation of stimuli responsive microgel with silver nanoparticles for biosensing and catalytic reduction of water pollutants**, *Open Access, RSC Advances*, 12 (2022) 33215-33228.
49. A.A. Jabbar, L.A. Wali, A.M. Alwan, **Improving the performance of chemical sensors using magnetic field**, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 33 (2022) 24571-24580.
50. L. Sun, Z. Fu, E. Ma, J. Guo, Z. Zhang, W. Li, L. Li, Z. Liu, X. Guo, **Ultrasmall Pt Nanozymes Immobilized on Spherical Polyelectrolyte Brushes with Robust Peroxidase-like Activity for Highly Sensitive Detection of Cysteine**, *Langmuir*, 38 (2022) 12915-12923.
51. Z. Weng, F. Zou, D. Li, Y. Yao, **A high-sensitivity thin-film MWNT@PDA-AgNP nanocomposite sensor for acquiring microscopic deformations**, *Composites Science and Technology*, 229 (2022) 109689.
52. W. Prasad, A.D. Wani, V. Shende, K. Khamrui, S.A. Hussain, **Effect of glucan addition on complexed zinc concentration and physico-chemical attributes of buffalo milk paneer whey**, *Food Bioscience*, 49 (2022) 101912.
53. D. Sredojević, V. Lazić, A. Pirković, J. Periša, N. Murafa, B. Spremo-Potparević, L. Živković, D. Topalović, A. Zarubica, M. Jovanović Krivokuća, J.M. Nedeljković, **Toxicity of Silver Nanoparticles Supported by Surface-Modified Zirconium Dioxide with Dihydroquercetin**, *Open Access, Nanomaterials*, 12 (2022) 3195.
54. D. Sredojević, S. Stavrić, V. Lazić, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Interfacial charge transfer complex formation between silver nanoparticles and aromatic amino acids**, *Physical Chemistry Chemical Physics*, 24 (2022) 16493-16500.
55. R. Das, R. Pal, S. Bej, M. Mondal, K. Kundu, P. Banerjee, **Recent progress in 0D optical nanoprobe for applications in the sensing of (bio)analytes with the prospect of global health monitoring and detailed mechanistic insights**, *Open Access, Materials Advances*, 3 (2022) 4421-4459.
56. Z. Sadiq, S.H. Safiabadi Tali, S. Jahanshahi-Anbuhi, **Gold Tablets: Gold Nanoparticles Encapsulated into Dextran Tablets and Their pH-Responsive Behavior as an Easy-to-Use Platform for Multipurpose Applications**, *Open Access, ACS Omega*, 7 (2022) 11177-11189.
57. D. Sharma, A. Chaudhary, **Synthesis of Quercetin Functionalized Silver Nanoparticles and Their Application for the Colorimetric Detection of L-Cysteine in Biologically Complex Fluids**, *ChemistrySelect*, 7 (2022) e202104147.
58. Y. Li, G. Liu, D. Ji, Y. He, Q. Chen, F. Zhang, Q. Liu, **Smartphone-based label-free photoelectrochemical sensing of cysteine with cadmium ion chelation**, *Analyst*, 147 (2022) 1403-1409.
59. J. Moreira, M.M. Fernandes, E.O. Carvalho, A. Nicolau, V. Lazić, J.M. Nedeljković, S. Lanceros-Mendez, **Exploring electroactive microenvironments in polymer-based nanocomposites to sensitize bacterial cells to low-dose embedded silver nanoparticles**, *Open Access, Acta Biomaterialia*, 139 (2022) 237-248.
60. B. Ahmed, A.M. Elgorban, A.H. Bahkali, J. Lee, A. Syed, **SPR based gold nano-probe as optical sensor for cysteine detection via plasmonic enhancement in the presence of Cr<sup>3+</sup>**, *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 265 (2022) 120356.
61. L. Sharma, C. Tagad, **Biosynthesis of polysaccharides-stabilized metal nanoparticles for chemical and biosensing applications**, *Polysaccharide Nanoparticles: Preparation and Biomedical Applications*, (2022) 553-583.
62. H.B. Ahmed, H.E. Emam, **Polysaccharide-based metal nanoparticles**, *Polysaccharide Nanoparticles: Preparation and Biomedical Applications*, (2022) 375-413.
63. J.M. Neri, E. Latocheski, J.G.L. de Araújo, R.P. de Lima, L.N. Cavalcanti, A.C.O. Neves, L.H.S. Gasparotto, J.B. Domingos, F.G. Menezes, **Quinoxaline-functionalized silver nanoparticles as chromogenic probe for the multiple selective detection of cysteine, Mg<sup>2+</sup> and Sn<sup>2+</sup> in aqueous solution**, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 349 (2021) 130743.
64. A. Chakravarty, P. Singh, S. Aggarwal, S. Ikram, **Nanopolysaccharides (polysaccharide-based nanoparticles): Perspectives and applications**, *Innovation in Nano-polysaccharides for Eco-sustainability: From Science to Industrial Applications*, (2021) 1-20.
65. M. Aslam, F. Fozia, A. Gul, I. Ahmad, R. Ullah, A. Bari, R.A. Mothana, H. Hussain, **Phyto-extract-mediated synthesis of silver nanoparticles using aqueous extract of sanvitalia procumbens, and characterization, optimization and photocatalytic degradation of azo dyes orange g and direct blue-15**, *Open Access, Molecules*, 26 (2021) 6144.
66. M.K. Meher, K.M. Poluri, **Anticoagulation and antibacterial properties of heparinized nanosilver with different morphologies**, *Carbohydrate Polymers*, 266 (2021) 118124.
67. V. Chandrakar, K. Tapadia, S.K. Gupta, **Greener production of silver nanoparticles: a sensitive nanodrop spectrophotometric determination of biothiols**, *Chemical Papers*, 75 (2021) 3327-3336.
68. I.A. Wani, **Review - Recent Advances in Biogenic Silver Nanoparticles & NanoComposite Based Plasmonic-Colorimetric and Electrochemical Sensors**, *Open Access, ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 10 (2021) 047003.



69. R. Dhanker, T. Hussain, P. Tyagi, K.J. Singh, S.S. Kamble, **The Emerging Trend of Bio-Engineering Approaches for Microbial Nanomaterial Synthesis and Its Applications**, *Open Access, Frontiers in Microbiology*, 12 (2021) 638003.
70. A. Alahmad, A. Feldhoff, N.C. Bigall, P. Rusch, T. Scheper, J.G. Walter, **Hypericum perforatum L.-mediated green synthesis of silver nanoparticles exhibiting antioxidant and anticancer activities**, *Open Access, Nanomaterials*, 11 (2021) 1-26.
71. S. Shariati, G. Khayatian, **The colorimetric and microfluidic paper-based detection of cysteine and homocysteine using 1,5-diphenylcarbazide-capped silver nanoparticles**, *Open Access, RSC Advances*, 11 (2021) 3295-3303.
72. M.A. Asghar, R.I. Yousof, M.H. Shoaib, M.A. Asghar, N. Mumtaz, **A Review on Toxicity and Challenges in Transferability of Surface-functionalized Metallic Nanoparticles from Animal Models to Humans**, *Open Access, BIO Integration*, 2 (2021) 71-80.
73. V. Lazić, V. Vivod, Z. Peršin, M. Stoilković, I.S. Ratnayake, P.S. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, V. Kokol, **Dextran-coated silver nanoparticles for improved barrier and controlled antimicrobial properties of nanocellulose films used in food packaging**, *Open Access, Food Packaging and Shelf Life*, 26 (2022) 100575.
74. L. Wang, Y.Q. Pan, J.F. Wang, Y. Zhang, Y.J. Ding, **A highly selective and sensitive half-salamo-based fluorescent chemosensor for sequential detection of Pb(II) ion and Cys**, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 400 (2022) 112719.
75. Z. Yu, C. Hu, L. Guan, W. Zhang, J. Gu, **Green Synthesis of Cellulose Nanofibrils Decorated with Ag Nanoparticles and Their Application in Colorimetric Detection of l-Cysteine**, *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 8 (2020) 12713-12721.
76. R. Rajamanikandan, A.D. Lakshmi, M. Ilanchelian, **Smart phone assisted, rapid, simplistic, straightforward and sensitive biosensing of cysteine over other essential amino acids by  $\beta$ -cyclodextrin functionalized gold nanoparticles as a colorimetric probe**, *New Journal of Chemistry*, 44 (2020) 12169-12177.
77. M. Miljković, V. Lazić, S. Davidović, A. Milivojević, J. Papan, M.M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Selective Antimicrobial Performance of Biosynthesized Silver Nanoparticles by Horsetail Extract Against E. coli**, *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 30 (2020) 2598-2607.
78. A.D. Viana, E.T.D. Nobrega, E.P. Moraes, A.O. Wanderley Neto, F.G. Menezes, L.H.S. Gasparotto, **Castor oil derivatives in the environmentally friendly one-pot synthesis of silver nanoparticles: application in cysteine sensing**, *Materials Research Bulletin*, 124 (2020) 110755.
79. S. Naqvi, H. Anwer, S.W. Ahmed, A. Siddiqui, M.R. Shah, S. Khaliq, A. Ahmed, S.A. Ali, **Synthesis and characterization of maltol capped silver nanoparticles and their potential application as an antimicrobial agent and colorimetric sensor for cysteine**, *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 229 (2020) 118002.
80. K. McNamara, S.A.M. Tofail, N.D. Thorat, J. Bauer, J.J.E. Mulvihill, **Biomedical Applications of Nanoalloys**, *Nanoalloys: From Fundamentals to Emergent Applications*, (2020) 381-432.
81. S. Davidović, V. Lazić, M. Miljković, M. Gordić, M. Sekulić, M. Marinović-Cincović, I.S. Ratnayake, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Antibacterial ability of immobilized silver nanoparticles in agar-agar films co-doped with magnesium ions**, *Carbohydrate Polymers*, 224 (2019) 115187.
82. A.O. Dada, F.A. Adekola, F.E. Dada, A.T. Adelani-Akande, M.O. Bello, C.R. Okonkwo, A.A. Inyinbor, A.P. Olyuri, A. Olayanju, K.O. Ajanaku, C.O. Adetunji, **Silver nanoparticle synthesis by *Acalypha wilkesiana* extract: phytochemical screening, characterization, influence of operational parameters, and preliminary antibacterial testing**, *Open Access, Heliyon*, 5 (2019) e02517.
83. R. Choudhury, M. Majumdar, P. Biswas, S. Khan, T.K. Misra, **Kinetic study of functionalization of citrate stabilized silver nanoparticles with catechol and its anti-biofilm activity**, *Nano-Structures and Nano-Objects*, 19 (2019) 100326.
84. A. Shavandi, P. Saeedi, M.A. Ali, E. Jalalvandi, **Green synthesis of polysaccharide-based inorganic nanoparticles and biomedical aspects**, *Open Access, Functional Polysaccharides for Biomedical Applications*, (2019) 267-304.
85. A.K. Barui, S. Das, C.R. Patra, **Biomedical applications of green-synthesized metal nanoparticles using polysaccharides**, *Functional Polysaccharides for Biomedical Applications*, (2019) 329-355.
86. H.M. Fahmy, A.M. Mosleh, A.A. Elghany, E. Shams-Eldin, E.S. Abu Serea, S.A. Ali, A.E. Shalan, **Coated silver nanoparticles: Synthesis, cytotoxicity, and optical properties**, *Open Access, RSC Advances*, 9 (2019) 20118-20136.
87. B.L. Zaric, M. Obradovic, E. Sudar-Milovanovic, J. Nedeljkovic, V. Lazić, E.R. Isenovic, **Drug delivery systems for diabetes treatment**, *Current Pharmaceutical Design*, 25 (2019) 166-173.
88. G. Gahlawat, A.R. Choudhury, **A review on the biosynthesis of metal and metal salt nanoparticles by microbes**, *Open Access, RSC Advances*, 9 (2019) 12944-12967.
89. M. Nasiriboroumand, M. Montazer, H. Barani, **Preparation and characterization of biocompatible silver nanoparticles using pomegranate peel extract**, *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 179 (2018) 98-104.
90. C.E. Escárcega-González, J.A. Garza-Cervantes, A. Vázquez-Rodríguez, J.R. Morones-Ramírez, **Bacterial Exopolysaccharides as Reducing and/or Stabilizing Agents during Synthesis of Metal Nanoparticles with Biomedical Applications**, *Open Access, International Journal of Polymer Science*, 2018 (2018) 7045852.
91. C. Wang, X. Gao, Z. Chen, Y. Chen, H. Chen, **Preparation, characterization and application of polysaccharide-based metallic nanoparticles: A review**, *Open Access, Polymers*, 9 (2017) 689.

V. Bajić, B. Spremo-Potparević, L. Živković, A. Čabarkapa, J. Kotur-Stevuljević, E. Isenović, D. Sredojević, **I. Vukoje**, V. Lazić, S. Phillip Ahrenkiel, J. M. Nedeljković, **Surface-modified TiO<sub>2</sub> nanoparticles with ascorbic acid: Antioxidant properties and efficiency against DNA damage in vitro**, *Colloid and Surfaces B: Biointerfaces*, 155 (2017) 323-331.

*Scopus Documents: broj citata 20*

92. D. Kirkland, M.J. Aardema, R.V. Battersby, C. Beever, K. Burnett, A. Burzlaff, A. Czich, E.M. Donner, P. Fowler, H.J. Johnston, H.F. Krug, S. Pfuhrer, L.F. Stankowski, Jr., **A weight of evidence review of the genotoxicity of titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>)**, *Open Access, Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 136 (2022) 105263.
93. C. Imperato, G. D'Errico, W. Macyk, M. Kobielski, G. Vitiello, A. Aronne, **Interfacial Charge Transfer Complexes in TiO<sub>2</sub>-Eneiol Hybrids Synthesized by Sol-Gel**, *Open Access, Langmuir*, 38 (2022) 1821-1832.
94. A. Panic, J. Stanimirovic, E. Sudar-Milovanovic, E.R. Isenovic, **Oxidative stress in obesity and insulin resistance**, *Open Access, Exploration of Medicine*, 3 (2022) 58-70.
95. Z. Barbieriková, M. Šimunková, V. Brezová, D. Sredojević, V. Lazić, D. Lončarević, J.M. Nedeljković, **Interfacial charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> and non-aromatic ligand squaric acid**, *Optical Materials*, 123 (2022) 111918.
96. H. Lewandowska, K. Wójciuk, U. Karczmarczyk, **Metal nanozymes: New horizons in cellular homeostasis regulation**, *Open Access, Applied Sciences (Switzerland)*, 11 (2021) 9019.
97. V. Lazić, A. Pirković, D. Sredojević, J. Marković, J. Papan, S.P. Ahrenkiel, I. Janković-Častvan, D. Dekanski, M. Jovanović-Krivokuća, J.M. Nedeljković, **Surface-modified ZrO<sub>2</sub> nanoparticles with caffeic acid: Characterization and in vitro evaluation of biosafety for placental cells**, *Chemico-Biological Interactions*, 347 (2021) 109618.
98. M. Younes, G. Aquilina, L. Castle, K.H. Engel, P. Fowler, M.J. Frutos Fernandez, P. Fürst, U. Gundert-Remy, R. Gürtler, T. Husøy, M. Manco, W. Mennes, P. Moldeus, S. Passamonti, R. Shah, I. Waalkens-Berendsen, D. Wölflé, E. Corsini, F. Cubadda, D. De Groot, R. FitzGerald, S. Gunnare, A.C. Gutleb, J. Mast, A. Mortensen, A. Oomen, A. Piersma, V. Plichta, B. Ulbrich, H. Van Loveren, D. Benford,

- M. Bignami, C. Bolognesi, R. Crebelli, M. Dusinska, F. Marcon, E. Nielsen, J. Schlatter, C. Vleminckx, S. Barmaz, M. Carfi, C. Civitella, A. Giarola, A.M. Rincon, R. Serafimova, C. Smeraldi, J. Tarazona, A. Tard, M. Wright, EFSA Panel on Food Additives and Flavourings (FAF), **Safety assessment of titanium dioxide (E171) as a food additive**, *Open Access, EFSA Journal*, 19 (2021) e06585.
99. J. Radovanovic, K. Banjac, M. Obradovic, E.R. Isenovic, **Antioxidant enzymes and vascular diseases**, *Open Access, Exploration of Medicine*, 2 (2021) 544-555.
100. B. Yan, X. Zhao, D. Chen, Y. Cao, C. Lv, J. Tu, X. Wang, Q. Wu, **Enhanced photoelectrochemical biosensing performance for Au nanoparticle-polyaniline-TiO<sub>2</sub> heterojunction composites**, *Open Access, RSC Advances*, 10 (2020) 43985-43993.
101. V. Lazić, L.S. Živković, D. Sredojević, M.M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Tuning properties of cerium dioxide nanoparticles by surface modification with catecholate-type of ligands**, *Langmuir*, 36 (2020) 9738-9746.
102. N. Weder, B. Probst, L. Sévery, R.J. Fernández-Terán, J. Beckord, O. Blacque, S.D. Tilley, P. Hamm, J. Osterwalder, R. Alberto, **Mechanistic insights into photocatalysis and over two days of stable H<sub>2</sub> generation in electrocatalysis by a molecular cobalt catalyst immobilized on TiO<sub>2</sub>**, *Open Access, Catalysis Science and Technology*, 10 (2020) 2549-2560.
103. C. Surya, N.A. Arul John, V. Pandiyan, S. Ravikumar, P. Amutha, A.J.F.N. Sobral, B. Krishnakumar, **Costus speciosus leaf extract assisted CS-Pt-TiO<sub>2</sub> composites: Synthesis, characterization and their bio and photocatalytic applications**, *Journal of Molecular Structure*, 1195 (2019) 787-795.
104. V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Organic-inorganic hybrid nanomaterials: Synthesis, characterization, and application**, *Nanomaterials Synthesis: Design, Fabrication and Applications*, (2019) 419-449.
105. Z. Mao, S. Li, L. Zhang, M. Yao, Z. Zhou, M. Chen, **The mTOR/GCLC/GSH Pathway Mediates the Dose-Dependent Bidirectional Regulation of ROS Induced by TiO<sub>2</sub> NPs in Neurogenic Cells**, *Open Access, Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, (2019) 7621561.
106. B.L. Zaric, M. Obradovic, E. Sudar-Milovanovic, J. Nedeljkovic, V. Lazić, E.R. Isenovic, **Drug delivery systems for diabetes treatment**, *Current Pharmaceutical Design*, 25 (2019) 166-173.
107. I. Nikolic, D. Jasmin Lunter, D. Randjelovic, A. Zugic, V. Tadic, B. Markovic, N. Cekic, L. Zivkovic, D. Topalovic, B. Spremo-Potparevic, R. Daniels, S. Savic, **Curcumin-loaded low-energy nanoemulsions as a prototype of multifunctional vehicles for different administration routes: Physicochemical and in vitro peculiarities important for dermal application**, *Open Access, International Journal of Pharmaceutics*, 550 (2018) 333-346.
108. C.A. D'Amato, R. Giovannetti, M. Zannotti, E. Rommozzi, M. Minicucci, R. Gunnella, A. Di Cicco, **Band gap implications on Nano-TiO<sub>2</sub> surface modification with ascorbic acid for visible light-active polypropylene coated photocatalyst**, *Open Access, Nanomaterials*, 8 (2018) 599.
109. D. Dekanski, B. Spremo-Potparević, V. Bajić, L. Živković, D. Topalović, D.N. Sredojević, V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Acute toxicity study in mice of orally administrated TiO<sub>2</sub> nanoparticles functionalized with caffeic acid**, *Food and Chemical Toxicology*, 115 (2018) 42-48.
110. J.I. Fujisawa, N. Kaneko, T. Eda, M. Hanaya, **Visible-light circular dichroism of colourless chiral organic compounds enabled by interfacial charge-transfer transitions**, *Chemical Communications*, 54 (2018) 8490-8493.
111. M. Li, Y. Chong, P.P. Fu, Q. Xia, T.R. Croley, Y.M. Lo, J.J. Yin, **Effects of P25 TiO<sub>2</sub> Nanoparticles on the Free Radical-Scavenging Ability of Antioxidants upon Their Exposure to Simulated Sunlight**, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 65 (2017) 9893-9901.

**I. Vukoje, E. Džunuzović, D. Lončarević, S. Dimitrijević, S. Phillip Ahrenkiel, J. Nedeljković, Synthesis, characterization, and antimicrobial activity of silver nanoparticles on poly(GMA-co-EGDMA) polymer support, *Polymer Composites*, 38 (2017) 1206-1214.**

Scopus Documents: broj citata 16

112. D. Sredojević, V. Lazić, A. Pirković, J. Periša, N. Murafa, B. Spremo-Potparević, L. Živković, D. Topalović, A. Zarubica, M. Jovanović Krivokuća, J.M. Nedeljković, **Toxicity of Silver Nanoparticles Supported by Surface-Modified Zirconium Dioxide with Dihydroquercetin**, *Open Access, Nanomaterials*, 12 (2022) 3195.
113. M.U.R. Kashif, M. Sohail, S.A. Khan, M.U. Minhas, A. Mahmood, S.A. Shah, S. Mohsin, **Chitosan/guar gum-based thermoreversible hydrogels loaded with pullulan nanoparticles for enhanced nose-to-brain drug delivery**, *International Journal of Biological Macromolecules*, 215 (2022) 579-595.
114. Y. Liu, J. Zhang, Y. Ren, G. Zhang, X. Liu, H. Qu, **Biomaterial arginine encountering with UV grafting technology to prepare flame retardant coating for polyacrylonitrile fabric**, *Progress in Organic Coatings*, 163 (2022) 106599.
115. V. Lazić, V. Vivod, Z. Peršin, M. Stoilković, I.S. Ratnayake, P.S. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, V. Kokol, **Dextran-coated silver nanoparticles for improved barrier and controlled antimicrobial properties of nanocellulose films used in food packaging**, *Open Access, Food Packaging and Shelf Life*, 26 (2020) 100575.
116. Q. Yuan, T.D. Golden, **A novel method for synthesis of clay/polymer stabilized silver nanoparticles**, *Surfaces and Interfaces*, 20 (2020) 100620.
117. M. Miljković, V. Lazić, S. Davidović, A. Milivojević, J. Papan, M.M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Selective Antimicrobial Performance of Biosynthesized Silver Nanoparticles by Horsetail Extract Against E. Coli**, *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 30 (7), pp. 2598-2607.
118. Z. Veličić, J. Rusmirović, N. Prlainović, N. Tomić, Z. Veličković, K. Taleb, A.D. Marinković, **The optimization of glycidyl methacrylate based terpolymer monolith synthesis: an effective Candida rugosa lipase immobilization support**, *Journal of Polymer Research*, 27 (2020) 127.
119. S. Davidović, V. Lazić, M. Miljković, M. Gordić, M. Sekulić, M. Marinović-Cincović, I.S. Ratnayake, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Antibacterial ability of immobilized silver nanoparticles in agar-agar films co-doped with magnesium ions**, *Carbohydrate Polymers*, 224 (2019) 115187.
120. V. Lazić, K. Mihajlović, A. Mraković, E. Illés, M. Stoilković, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Antimicrobial activity of silver nanoparticles supported by magnetite**, *ChemistrySelect*, 4 (2019) 4018-4024.
121. V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Organic-inorganic hybrid nanomaterials: Synthesis, characterization, and application**, *Nanomaterials Synthesis: Design, Fabrication and Applications*, (2019) 419-449.
122. D. Lončarević, Ž. Čupić, **The perspective of using nanocatalysts in the environmental requirements and energy needs of industry**, *Industrial Applications of Nanomaterials*, (2019) 91-122.
123. J.M. Galdopórpora, M.F. Morcillo, A. Ibar, C.J. Perez, M.V. Tuttolomondo, M.F. Desimone, **Development of silver nanoparticles/gelatin thermoresponsive nanocomposites: Characterization and antimicrobial activity**, *Current Pharmaceutical Design*, 25 (2019) 4121-4129.
124. B.M. Marković, V.V. Spasojević, A. Dapčević, Z.M. Vuković, V.B. Pavlović, D.V. Randjelović, A.B. Nastasović, **Characterization of glycidyl methacrylate based magnetic nanocomposites [Karakterizacija magnetičnih nanokompozita na bazi glicidilmetakrilata]**, *Open access, Hemijska Industrija*, 73 (2019) 25-35.

125. D. Feldman, **Polymer nanocomposites for tissue engineering, antimicrobials and drug delivery**, *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 8 (2018) 3153-3160.
126. I. Ten-Doménech, H. Martínez-Pérez-Cejuela, E.F. Simó-Alfonso, S. Torres-Cartas, S. Meseguer-Lloret, J.M. Herrero-Martínez, **Polymer-based materials modified with magnetite nanoparticles for enrichment of phospholipids**, *Open Access, Talanta*, 180 (2018) 162-167.
127. V. Lazić, I. Smičiklas, J. Marković, D. Lončarević, J. Dostanić, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Antibacterial ability of supported silver nanoparticles by functionalized hydroxyapatite with 5-aminosalicylic acid**, *Vacuum*, 148 (2018) 62-68.

**D. Lončarević, I. Vukoje, J. Dostanić, A. Blejalac, V. Đorđević, S. Dimitrijević, J. M. Nedeljković, Antimicrobial and photocatalytic abilities of Ag<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> nano-rods**, *ChemistrySelect*, 2 (2017) 2931-2938.

*Scopus Documents: broj citata 12*

128. C. Chiericatti, L.A. Lozano, J.M. Zamaro, **Nanosilver-loaded metal-organic framework UiO-66 with strong fungicidal activity**, *Molecular Systems Design and Engineering*, (2023)
129. S. Mergenbayeva, T.S. Atabae, J. Vakros, D. Mantzavinos, S.G. Pouloupoulos, **Photocatalytic Degradation of 4-tert-butylphenol Using Solar Light Responsive Ag<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>**, *Open Access, Catalysts*, 12 (2022) 1523.
130. N. Pan, S. Liu, Y. Han, D. Li, J. Chai, **A comparison study of the performance of Ag<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> photocatalysts synthesized respectively in a surfactant-free microemulsion, water, and a water/propan-2-ol mixture**, *Open Access, Journal of Materiomics*, 8 (2022) 781-789.
131. J. Gong, Y. Guo, J. Lu, Y. Cheng, H. Wang, **TEMPO oxidized nanofiber carbon quantum dots/TiO<sub>2</sub> composites with enhanced photocatalytic activity for degradation of methylene blue**, *Chemical Physics Letters*, 788 (2022) 139297.
132. A. Syed, H.A. AL-Shwaiman, M.M. Al Khulaifi, R.R. Al Zahrani, F.N. Almajhdi, A.M. Elgorban, **Integrating plasmonic effect and nano-heterojunction formation for boosted light harvesting and photocatalytic performance using CaWO<sub>4</sub>/Ag<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub> and its antibacterial applications**, *Materials Science in Semiconductor Processing*, 133 (2021) 105921.
133. S. Balasuraya, S. Alfarraj, L.L. Raju, A. Chinnathambi, S.A. Alharbi, A.M. Thomas, S.S. Khan, **Novel CoWO<sub>4</sub>-Ag<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub> NCs: Synthesis, enhanced photocatalytic activity under visible-light, irradiation and its antimicrobial activity**, *Surfaces and Interfaces*, 25 (2021) 101237.
134. Y. Ye, H. Yang, H. Zhang, J. Jiang, **A promising Ag<sub>2</sub>CrO<sub>4</sub>/LaFeO<sub>3</sub> heterojunction photocatalyst applied to photo-Fenton degradation of RhB**, *Environmental Technology (United Kingdom)*, 41 (2020) 1486-1503.
135. M. Gao, L. You, L. Guo, T. Li, **Fabrication of a novel polyhedron-like WO<sub>3</sub>/Ag<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> p-n junction photocatalyst with highly enhanced photocatalytic activity**, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 374 (2019) 206-217.
136. Z. Jiao, J. Zhang, Z. Liu, Z. Ma, **Ag/AgCl/Ag<sub>2</sub>MoO<sub>4</sub> composites for visible-light-driven photocatalysis**, *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 371 (2019) 67-75.
137. V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Organic-inorganic hybrid nanomaterials: Synthesis, characterization, and application**, *Nanomaterials Synthesis: Design, Fabrication and Applications*, (2019) 419-449.
138. D. Lončarević, Ž. Čupić, **The perspective of using nanocatalysts in the environmental requirements and energy needs of industry**, *Industrial Applications of Nanomaterials*, (2019) 91-122.
139. J. Zhang, Z. Ma, **Ag-Ag<sub>3</sub>VO<sub>4</sub>/AgIO<sub>3</sub> composites with enhanced visible-light-driven catalytic activity**, *Journal of Colloid and Interface Science*, 524 (2018) 16-24.

**I. Vukoje, T. Kovač, J. Džunuzović, E. Džunuzović, D. Lončarević, S. Phillip Ahrenkiel, J. Nedeljković, Photocatalytic ability of visible-light responsive TiO<sub>2</sub> nanoparticles**, *Journal of Physical Chemistry C*, 120 (2016) 18560-18569.

*Scopus Documents: broj citata 28*

140. Y. Lu, S. Han, Y. Xi, S. Yang, T. Zhu, B. Niu, F. Li, **TiO<sub>2</sub> nanoparticles modified graphitic carbon nitride with potential-resolved multicolor electrochemiluminescence and application for sensitive sensing of rutin**, *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 415 (2023) 221-233.
141. F. Puga, J.A. Navío, M.A. Paulete-Romero, J.M. Córdoba, M.C. Hidalgo, **Exploring the photocatalytic activities of a highly {0 0 1} faceted TiO<sub>2</sub> sensitized by coupling with AgBr or Ag<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>**, *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 276 (2022) 115555.
142. Z. Barbieriková, M. Šimunková, V. Brezová, D. Sredojević, V. Lazić, D. Lončarević, J.M. Nedeljković, **Interfacial charge transfer complex between TiO<sub>2</sub> and non-aromatic ligand squaric acid**, *Optical Materials*, 123 (2022) 111918.
143. N.T. Sahrin, R. Nawaz, F.K. Chong, S.L. Lee, M.D.H. Wirzal, **Current perspectives of anodized TiO<sub>2</sub> nanotubes towards photodegradation of formaldehyde: A short review**, *Environmental Technology and Innovation*, 22 (2021) 01418.
144. H. Fakhri, M. Farzadkia, **Nanophotocatalysts for biodegradation of materials**, *Biodegradation and Biodeterioration at the Nanoscale*, (2021) 85-103.
145. L.A. Almeida, M. Habran, R.S. Carvalho, M.E.H.M. da Costa, M. Cremona, B.C. Silva, K. Krambrock, O.G. Pandoli, E. Morgado, Jr., B.A. Marinkovic, **The influence of calcination temperature on photocatalytic activity of TiO<sub>2</sub>-acetylacetone charge transfer complex towards degradation of Nox under visible light**, *Open Access, Catalysts*, 10 (2020) 1-18.
146. V. Lazić, L.S. Živković, D. Sredojević, M.M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Tuning properties of cerium dioxide nanoparticles by surface modification with catecholate-type of ligands**, *Langmuir*, 36 (2020) 9738-9746.
147. Y. Sun, J.B. Mwanjeje, L.M. Wangatia, F. Zabihi, J. Nedeljković, S. Yang, **Enhanced Photocatalytic Performance of Surface-Modified TiO<sub>2</sub> Nanofibers with Rhodizonic Acid**, *Advanced Fiber Materials*, 2 (2020) 118-122.
148. M. Hadnadjev-Kostic, T. Vulic, J. Dostanic, D. Loncarevic, **Design and application of various visible light responsive metal oxide photocatalysts**, *Handbook of Smart Photocatalytic Materials: Fundamentals, Fabrications and Water Resources Applications*, (2020) 65-99.
149. G. Luciani, C. Imparato, G. Vitiello, **Photosensitive hybrid nanostructured materials: The big challenges for sunlight capture**, *Open Access, Catalysts*, 10 (2020) 103.
150. I.D. Smičiklas, V.M. Lazić, L.S. Živković, S.J. Porobić, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Sorption of divalent heavy metal ions onto functionalized biogenic hydroxyapatite with caffeic acid and 3,4-dihydroxybenzoic acid**, *Open Access, Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering*, 54 (2019) 899-905.
151. Z. Bao, S. Wang, X. Yu, Y. Gao, Z. Wen, **In Situ Synthesis and Photocatalytic Properties of Titanium Dioxide Nanoparticles on Cotton Fabrics**, *Open Access, Water, Air, and Soil Pollution*, 230 (2019) 169.
152. D. Nunes, A. Pimentel, A. Goncalves, S. Pereira, R. Branquinho, P. Barquinha, E. Fortunato, R. Martins, **Metal oxide nanostructures for sensor applications**, *Open Access, Semiconductor Science and Technology*, 34 (2019) 043001.
153. Z. Barbieriková, D. Dvoranová, V. Brezová, E. Džunuzović, D.N. Sredojević, V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Visible-light-responsive surface-modified TiO<sub>2</sub> powder with 4-chlorophenol: A combined experimental and DFT study**, *Optical Materials*, 89 (2019) 237-242.



154. V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Organic-inorganic hybrid nanomaterials: Synthesis, characterization, and application**, *Nanomaterials Synthesis: Design, Fabrication and Applications*, (2019) 419-449.
155. D. Lončarević, Ž. Čupić, **The perspective of using nanocatalysts in the environmental requirements and energy needs of industry**, *Industrial Applications of Nanomaterials*, (2019) 91-122.
156. V. Đorđević, D.N. Sredojević, J. Dostanić, D. Lončarević, S.P. Ahrenkiel, N. Švrakić, E. Brothers, M. Belić, J.M. Nedeljković, **Visible light absorption of surface-modified Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> powders: A comparative DFT and experimental study**, *Open Access, Microporous and Mesoporous Materials*, 273 (2019) 41-49.
157. T.H. Kim, G.M. Go, H.B. Cho, Y. Song, C.G. Lee, Y.H. Choa, **A novel synthetic method for N Doped TiO<sub>2</sub> nanoparticles through plasma-assisted electrolysis and photocatalytic activity in the visible region**, *Open Access, Frontiers in Chemistry*, 6 (2018) 458.
158. D. Dekanski, B. Spremo-Potparević, V. Bajić, L. Živković, D. Topalović, D.N. Sredojević, V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Acute toxicity study in mice of orally administrated TiO<sub>2</sub> nanoparticles functionalized with caffeic acid**, *Food and Chemical Toxicology*, 115 (2018) 42-48.
159. D. Nunes, A. Pimentel, L. Santos, P. Barquinha, L. Pereira, E. Fortunato, R. Martins, **Metal oxide nanostructures: Synthesis, properties and applications**, *Metal Oxide Nanostructures: Synthesis, Properties and Applications*, (2018) 1-328.
160. T.S. Kovač, E.S. Džunuzović, J.V. Džunuzović, B. Miličević, D.N. Sredojević, E.N. Brothers, J.M. Nedeljković, **Visible light absorption of TiO<sub>2</sub> nanoparticles surface-modified with Vitamin B6: A comparative experimental and DFT study**, *Open Access, Journal of the Serbian Chemical Society*, (2018) 899-909.
161. D.N. Sredojević, T. Kovač, E. Džunuzović, V. Đorđević, B.N. Grgur, J.M. Nedeljković, **Surface-modified TiO<sub>2</sub> powders with phenol derivatives: A comparative DFT and experimental study**, *Chemical Physics Letters*, 686 (2017) 167-172.
162. V. Đorđević, J. Dostanić, D. Lončarević, S.P. Ahrenkiel, D.N. Sredojević, N. Švrakić, M. Belić, J.M. Nedeljković, **Hybrid visible-light responsive Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> particles**, *Chemical Physics Letters*, 685 (2017) 416-421.
163. G. Huang, Y. Sun, C. Zhao, Y. Zhao, Z. Song, J. Chen, S. Ma, J. Du, Z. Yin, **Water–n-BuOH solvothermal synthesis of ZnAl-LDHs with different morphologies and its calcined product in efficient dyes removal**, *Open Access, Journal of Colloid and Interface Science*, 494 (2017) 215-222.
164. L. Tian, J. Xu, A. Alnafisah, R. Wang, X. Tan, N.A. Oyler, L. Liu, X. Chen, **A Novel Green TiO<sub>2</sub> Photocatalyst with a Surface Charge-Transfer Complex of Ti and Hydrazine Groups**, *Chemistry - A European Journal*, 23 (2017) 5345-5351.
165. D. Nunes, A. Pimentel, L. Santos, P. Barquinha, E. Fortunato, R. Martins, **Photocatalytic TiO<sub>2</sub> nanorod spheres and arrays compatible with flexible applications**, *Open Access, Catalysts*, 7 (2017) 60.
166. O. Arslan, F. Topuz, H. Eren, N. Biyikli, T. Uyar, **Pd nanocube decoration onto flexible nanofibrous mats of core-shell polymer-ZnO nanofibers for visible light photocatalysis**, *Open Access, New Journal of Chemistry*, 41 (2017) 4145-4156.
167. J. Luo, G. Dong, Y. Zhu, Z. Yang, C. Wang, **Switching of semiconducting behavior from n-type to p-type induced high photocatalytic NO removal activity in g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>**, *Applied Catalysis B: Environmental*, 214 (2017) 46-56.

**I. Vukoje, T. Tomašević-Ilić, A. Zarubica, S. Dimitrijević, M. Budimir, M. Vranješ, Z. Šaponjić, J. Nedeljković, Silver film on nanocrystalline TiO<sub>2</sub> support: Photocatalytic and antimicrobial ability**, *Materials Research Bulletin*, 60 (2014) 824-829.

*Scopus Documents: broj citata 5*

168. J.H. Tzeng, C.H. Weng, C.J. Chang, L.T. Yen, M.D.G. de Luna, J.W. Huang, Y.T. Lin, **N-Schroff TiO<sub>2</sub> nanocomposite for visible-light photocatalysis deactivation yeast exemplified by *Candida albicans***, *Open Access, Chemical Engineering Journal*, 435 (2022) 134294.
169. S. Hou, Q. Li, Q.R. Ding, Y. Kang, J. Zhang, L. Zhang, **Heterometallic Ag<sub>2</sub>Ti<sub>10</sub> and Ag<sub>4</sub>Ti<sub>8</sub>-oxo clusters with different silver doping models: Synthesis, structure, and theoretical studies**, *Dalton Transactions*, 49 (2020) 11005-11009.
170. H. Zhang, Q. Tang, Q. Li, Q. Song, H. Wu, N. Mao, **Enhanced photocatalytic properties of PET filaments coated with Ag-N co-doped TiO<sub>2</sub> nanoparticles sensitized with disperse blue dyes**, *Open Access, Nanomaterials*, 10 (2020) 987.
171. M.P. Madeira, A.O. Lobo, B.C. Viana, E.C. Silva-Filho, J.A. Osajima, **Systems developed for application as self-cleaning surfaces and/or antimicrobial properties: A short review on materials and production methods**, *Open Access, Ceramics*, 65 (2019) 477-484.
172. M.B. Dolić, V.N. Rajaković-Ognjanović, S.B. Štrbac, Z.L. Rakočević, D.N. Veljović, S.I. Dimitrijević, L.V. Rajaković, **The antimicrobial efficiency of silver activated sorbents**, *Open Access, Applied Surface Science*, 357 (2015) 819-831.

**I. Vukoje, E. Džunuzović, V. Vodnik, S. Dimitrijević, S. Ahrenkiel, J. Nedeljković, Synthesis, characterization, and antimicrobial activity of poly(GMA-co-EGDMA) polymer decorated with silver nanoparticles**, *Journal of Materials Science*, 49 (2014) 6838-6844.

*Scopus Documents: broj citata 22*

173. B. Mousavi-Fard, S. Pourestarabadi, M. Dehestani, **Effect of silver ion on Bis-GMA structure: computational chemistry study**, *Chemical Papers*, 76 (2022) 7395-7404.
174. D. Sredojević, V. Lazić, A. Pirković, J. Periša, N. Murafa, B. Spremo-Potparević, L. Živković, D. Topalović, A. Zarubica, M. Jovanović Krivokuća, J.M. Nedeljković, **Toxicity of Silver Nanoparticles Supported by Surface-Modified Zirconium Dioxide with Dihydroquercetin**, *Open Access, Nanomaterials*, 12 (2022) 3195.
175. M.U.R. Kashif, M. Sohail, S.A. Khan, M.U. Minhas, A. Mahmood, S.A. Shah, S. Mohsin, **Chitosan/guar gum-based thermoreversible hydrogels loaded with pullulan nanoparticles for enhanced nose-to-brain drug delivery**, *International Journal of Biological Macromolecules*, 215 (2022) 579-595.
176. X.H. Pan, L.X. Fu, H. Wang, Y. Xue, J.H. Zu, **Synthesis of novel sulfhydryl-functionalized chelating adsorbent and its application for selective adsorption of Ag(I) under high acid**, *Separation and Purification Technology*, 271 (2021) 118778.
177. Y. Yang, M. Li, S. Fu, **Use of highly-stable and covalently bonded polymer colorant on binder-free pigment printing of citric acid treated cotton fabric**, *Cellulose*, 28 (2021) 1843-1856.
178. V. Lazić, V. Vivod, Z. Peršin, M. Stoiljković, I.S. Ratnayake, P.S. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, V. Kokol, **Dextran-coated silver nanoparticles for improved barrier and controlled antimicrobial properties of nanocellulose films used in food packaging**, *Open Access, Food Packaging and Shelf Life*, 26 (2020) 100575.
179. M. Miljković, V. Lazić, S. Davidović, A. Milivojević, J. Papan, M.M. Fernandes, S. Lanceros-Mendez, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Selective Antimicrobial Performance of Biosynthesized Silver Nanoparticles by Horsetail Extract Against *E. Coli***, *Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials*, 30 (2020) 2598-2607.
180. Z. Veličić, J. Rusmirović, N. Prlainović, N. Tomić, Z. Veličković, K. Taleb, A.D. Marinković, **The optimization of glycidyl methacrylate based terpolymer monolith synthesis: an effective *Candida rugosa* lipase immobilization support**, *Journal of Polymer Research*, 27 (2020) 127.

181. S. Davidović, V. Lazić, M. Miljković, M. Gordić, M. Sekulić, M. Marinović-Cincović, I.S. Ratnayake, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Antibacterial ability of immobilized silver nanoparticles in agar-agar films co-doped with magnesium ions**, *Carbohydrate Polymers*, 224 (2019) 115187.
182. V. Lazić, K. Mihajlovski, A. Mraković, E. Illés, M. Stoiljković, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Antimicrobial activity of silver nanoparticles supported by magnetite**, *ChemistrySelect*, 4 (2019) 4018-4024.
183. M. Gorbunova, L. Lemkina, D. Eroshenko, K. Gileva, **N-vinylpyrrolidone copolymers decorated with silver nanoparticles for biomedical applications**, *Polymers for Advanced Technologies*, 30 (2019) 336-343.
184. V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Organic-inorganic hybrid nanomaterials: Synthesis, characterization, and application**, *Nanomaterials Synthesis: Design, Fabrication and Applications*, (2019) 419-449.
185. S. Kim, T.G. Lee, **Removal of Cr(VI) from aqueous solution using functionalized poly(GMA-co-EGDMA)-graft-poly(allylamine)**, *Reactive and Functional Polymers*, 134 (2019) 133-140.
186. R.J. Jędrzejczyk, K. Turnau, D.K. Chlebda, D. Pawcenis, P.J. Jodłowski, P. Przybysz, T. Łojewski, M. Sitarz, J. Łojewska, **Paper material containing Ag cations immobilised in faujasite: synthesis, characterisation and antibacterial effects**, *Open Access, Cellulose*, 25 (2018) 1353-1364.
187. V. Lazić, I. Smičiklas, J. Marković, D. Lončarević, J. Dostanić, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Antibacterial ability of supported silver nanoparticles by functionalized hydroxyapatite with 5-aminosalicylic acid**, *Vacuum*, 148 (2018) 62-68.
188. A.M. Khalil, S.T. Rabie, **Antimicrobial behavior and photostability of polyvinyl chloride/1-vinylimidazole nanocomposites loaded with silver or copper nanoparticles**, *Journal of Vinyl and Additive Technology*, 23 (2017) E25-E33.
189. S. Meseguer-Lloret, S. Torres-Cartas, M. Catalá-Icardo, E.F. Simó-Alfonso, J.M. Herrero-Martínez, **Extraction and preconcentration of organophosphorus pesticides in water by using a polymethacrylate-based sorbent modified with magnetic nanoparticles**, *Open Access, Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 409 (2017) 3561-3571.
190. C.H. Deng, J.L. Gong, G.M. Zeng, Zhang, P., Song, B., Zhang, X.-G., Liu, H.-Y., Huan, S.-Y. **Graphene sponge decorated with copper nanoparticles as a novel bactericidal filter for inactivation of Escherichia coli**, *Chemosphere*, 184 (2017) 347-357.
191. I.E. dell'Erba, A.Y. Mansilla, C.E. Hoppe, R.J.J. Williams, **Synthesis and characterization of an antibacterial powder based on the covalent bonding of aminosilane-stabilized silver nanoparticles to a colloidal silica**, *Journal of Materials Science*, 51 (2019) 3817-3823.
192. K. Taleb, J. Markovski, M. Milosavljević, M. Marinović-Cincović, J. Ruzmirović, M. Ristić, A. Marinković, **Efficient arsenic removal by cross-linked macroporous polymer impregnated with hydrous iron oxide: Material performance**, *Chemical Engineering Journal*, 279 (2015) 66-78.
193. X. Chen, B. Hu, X. Xing, Z. Liu, Y. Zuo, Q. Xiang, **Preparation of grafted cationic polymer/silver chloride modified cellulose fibers and their antibacterial properties**, *Journal of Applied Polymer Science*, 132 (2015) 42092.
194. U. Bogdanović, V. Vodnik, M. Mitrić, S. Dimitrijević, S.D. Škapin, V. Žunić, M. Budimir, M. Stoiljković, **Nanomaterial with high antimicrobial efficacy copper/polyaniline nanocomposite**, *ACS Applied Materials and Interfaces*, 7 (2015) 1955-1966.

**I. Vukoje, V. Lazić, V. Vodnik, M. Mitrić, B. Jokić, S. P. Ahrenkiel, J. M. Nedeljković, M. Radetić, The influence of triangular silver nanoplates on antimicrobial activity and color of cotton fabrics pretreated with chitosan**, *Journal of Materials Science*, 49 (2014) 4453-4460.

*Scopus Documents: broj citata 30*

195. B. Laban, D. Vasic-Anicijevic, V. Vodnik, **Application of nanospectroscopy methods to study cyanine dyes - J-aggregation on the surface of noble metal nanoparticles**, *Optical Nanospectroscopy: Applications*, (2022) 367-400.
196. S. Jiang, C. Cui, W. Bai, W. Wang, E. Ren, H. Xiao, M. Zhou, C. Cheng, R. Guo, **Shape-controlled silver nanoplates colored fabric with tunable colors, photothermal antibacterial and colorimetric detection of hydrogen sulfide**, *Journal of Colloid and Interface Science*, 626 (2022) 1051-1061.
197. A. Sathiyaseelan, K. Saravanakumar, M.H. Wang, **Bimetallic silver-platinum (AgPt) nanoparticles and chitosan fabricated cotton gauze for enhanced antimicrobial and wound healing applications**, *International Journal of Biological Macromolecules*, 220 (2022) 1556-1569.
198. P. Ray, T. Lodha, A. Biswas, T.K. Sau, C.V. Ramana, **Particle specific physical and chemical effects on antibacterial activities: A comparative study involving gold nanostars, nanorods and nanospheres**, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 634 (2022) 127915.
199. Z. Hussain, H.E. Thu, M. Rawas-Qalaji, M. Naseem, S. Khan, M. Sohail, **Recent developments and advanced strategies for promoting burn wound healing**, *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 68 (2022) 103092.
200. K.M.F. Hasan, P.G. Horváth, Z. Kóczán, M. Bak, T. Alpár, **Colorful and facile in situ nanosilver coating on sisal/cotton interwoven fabrics mediated from European larch heartwood**, *Open Access, Scientific Reports*, 11 (2021) 22397.
201. H.H. Qiu, J.C. Hu, K.Q. Zhang, **Research progress on two-dimensional plasma silver nano-sheet and applications in textile products**, *Xiandai Huagong/Modern Chemical Industry*, 41 (2021) 74-78 and 82.
202. E.L. Garcia, O.A. Attallah, M. Mojicevic, D.M. Devine, M.B. Fournet, **Antimicrobial active bioplastics using triangular silver nanoplate integrated polycaprolactone and polylactic acid films**, *Open Access, Materials*, 14 (2021) 1-15.
203. T.I. Shaheen, A. Fouda, S.S. Salem, **Integration of Cotton Fabrics with Biosynthesized CuO Nanoparticles for Bactericidal Activity in the Terms of Their Cytotoxicity Assessment**, *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 60 (2021) 1553-1563.
204. C.H. Chang, Y.H. Lee, Z.H. Liao, M.H.C. Chen, F.C. Peng, J.J. Lin, **Composition of nano clay supported silver nanoparticles in furtherance of mitigating cytotoxicity and genotoxicity**, *Open Access, PLoS ONE*, 16 (2021) e0247531.
205. P. Kowalczyk, M. Szymczak, M. Maciejewska, L. Laskowski, M. Laskowska, R. Ostaszewski, G. Skiba, I. Franiak-Pietryga, **All that glitters is not silver-A new look at microbiological and medical applications of silver nanoparticles**, *Open Access, International Journal of Molecular Sciences*, 22 (2021) 1-29.
206. V. Lazić, V. Vivod, Z. Peršin, M. Stoiljković, I.S. Ratnayake, P.S. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, V. Kokol, **Dextran-coated silver nanoparticles for improved barrier and controlled antimicrobial properties of nanocellulose films used in food packaging**, *Open Access, Food Packaging and Shelf Life*, 26 (2020) 100575.
207. S.S. Salem, E.F. El-Belely, G. Niedbała, M.M. Alnoman, S.E.D. Hassan, A.M. Eid, T.I. Shaheen, A. Elkelish, A. Fouda, **Bactericidal and in-vitro cytotoxic efficacy of silver nanoparticles (Ag-NPs) fabricated by endophytic actinomycetes and their use as coating for the textile fabrics**, *Open Access, Nanomaterials*, 10 (2020) 1-20.
208. A.M. Eid, A. Fouda, G. Niedbała, S.E.D. Hassan, S.S. Salem, A.M. Abdo, H.F. Hetta, T.I. Shaheen, **Endophytic streptomyces laurentii mediated green synthesis of Ag-NPs with antibacterial and anticancer properties for developing functional textile fabric properties**, *Open Access, Antibiotics*, 9 (2020) 1-18.
209. Z. Guo, Y. Chen, Y. Wang, H. Jiang, X. Wang, **Advances and challenges in metallic nanomaterial synthesis and antibacterial applications**, *Journal of Materials Chemistry B*, 8 (2020) 4764-4777.
210. J. Pragatisheel, Prakash, **Silver Nanostructures, Chemical Synthesis Methods, and Biomedical Applications**, *Nanotechnology in the Life Sciences*, (2020) 281-303.

211. D. Marković, B. Jokić, Ž. Radovanović, J. Ašanin, M. Radoičić, M. Mitrić, D. Mišić, M. Radetić, **Influence of 1,2,3,4-butanetetracarboxylic acid concentration on in situ synthesis of CuO/Cu<sub>2</sub>O nanoparticles on cotton and viscose rayon fabrics**, *Cellulose Chemistry and Technology*, 53 (2019) 805-813.
212. C. Liao, Y. Li, S.C. Tjong, **Bactericidal and cytotoxic properties of silver nanoparticles**, *Open Access, International Journal of Molecular Sciences*, 20 (2019) 449.
213. A. Moqet Hai, M. Ahmed, A. Afzal, A. Jabbar, S. Faheem, **Characterization and antibacterial property of Kapok fibers treated with chitosan/AgCl-TiO<sub>2</sub> 2 colloid**, *Journal of the Textile Institute*, 110 (2019) 100-104.
214. V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Organic-inorganic hybrid nanomaterials: Synthesis, characterization, and application**, *Nanomaterials Synthesis: Design, Fabrication and Applications*, (2019) 419-449.
215. V.V. Vodnik, U. Bogdanović, **Metal nanoparticles and their composites: A promising multifunctional nanomaterial for biomedical and related applications**, *Materials for Biomedical Engineering: Inorganic Micro- and Nanostructures*, (2019) 397-426.
216. L. Liu, E. Ping, J. Sun, L. Zhang, Y. Zhou, Y. Zhong, Y. Zhou, Y. Wang, **Multifunctional Ag@MOF-5@chitosan non-woven cloth composites for sulfur mustard decontamination and hemostasis**, *Dalton Transactions*, 48 (2019) 6951-6959.
217. T.V. Gavrilović, D.J. Jovanović, M.D. Dramićanin, **Synthesis of multifunctional inorganic materials: From micrometer to nanometer dimensions**, *Nanomaterials for Green Energy*, (2018) 55-81.
218. H. Hamied Mihsen, N. Kadham Shareef, W. Sadeq Alwazni, **Synthesis, characterization and antibacterial studies of silver complex of 3-aminopropyltriethoxysilane**, *Open Access, Asian Journal of Chemistry*, 30 (2018) 1465-1468.
219. A. D'Agostino, A. Taglietti, R. Desando, M. Bini, M. Patrini, G. Dacarro, L. Cucca, P. Pallavicini, P. Grisoli, **Bulk surfaces coated with triangular silver nanoplates: Antibacterial action based on silver release and photo-thermal effect**, *Open Access, Nanomaterials*, 7 (2017) 7.
220. Y.M. Deng, S.F. Wang, S.J. Wang, **Study on antibacterial and comfort performances of cotton fabric finished by chitosan-silver for intimate apparel**, *Fibers and Polymers*, 17 (2016) 1384-1390.
221. X. Hong, J. Wen, X. Xiong, Y. Hu, **Shape effect on the antibacterial activity of silver nanoparticles synthesized via a microwave-assisted method**, *Environmental Science and Pollution Research*, 23 (2016) 4489-4497.
222. B. Simončič, D. Klemenčič, **Preparation and performance of silver as an antimicrobial agent for textiles: A review**, *Textile Research Journal*, 86 (2016) 210-223.
223. J. Audoit, L. Laffont, A. Lonjon, E. Dantras, C. Lacabanne, **Percolative silver nanoplates/PVDF nanocomposites: Bulk and surface electrical conduction**, *Open Access, Polymer*, 78 (2015) 104-110.
224. S. Davidović, M. Miljković, V. Lazić, D. Jović, B. Jokić, S. Dimitrijević, M. Radetić, **Impregnation of cotton fabric with silver nanoparticles synthesized by dextran isolated from bacterial species *Leuconostoc mesenteroides* T3**, *Carbohydrate Polymers*, 131 (2015) 331-336.

**I. Vukoje, V. Vodnik, J. Džunuzović, E. Džunuzović, M. Marinović-Cincović, K. Jeremić, J. Nedeljković, Characterization of silver/polystyrene nanocomposites prepared by in-situ bulk radical polymerization**, *Materials Research Bulletin* 49 (2014) 434-439.

*Scopus Documents: broj citata 16*

225. A.O. Silva, A.V.A. Bezerra, T.M. Neubauer, L.F.B. Ribeiro, D. Hotza, R. Machado, **Nanocomposites production of polystyrene/silver obtained by embedding silver nanoparticles in situ with styrene polymerization**, *Brazilian Journal of Chemical Engineering*, 39 (2022) 727-741.
226. Z.G. Mohammadsalih, B.J. Inkson, B. Chen, **The effect of dispersion condition on the structure and properties of polystyrene/graphene oxide nanocomposites**, *Open Access, Polymer Composites*, 42 (2021) 320-328.
227. Y. Qi, H.L. Ma, Z.H. Du, B. Yang, J. Wu, R. Wang, X.Q. Zhang, **Hydrophilic and Antibacterial Modification of Poly(lactic acid) Films by  $\gamma$ -ray Irradiation**, *Open Access, ACS Omega*, 4 (2019) 21439-21445.
228. X. Pei, W. Han, G. Ding, M. Wang, Y. Tang, **Temperature effects on structural integrity of fiber-reinforced polymer matrix composites: A review**, *Journal of Applied Polymer Science*, 136 (2019) 48206.
229. V. Lazić, K. Mihajlovski, A. Mraković, E. Illés, M. Stoiljković, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Antimicrobial activity of silver nanoparticles supported by magnetite**, *ChemistrySelect*, 4 (2019) 4018-4024.
230. V. Lazić, J.M. Nedeljković, **Organic-inorganic hybrid nanomaterials: Synthesis, characterization, and application**, *Nanomaterials Synthesis: Design, Fabrication and Applications*, (2019) 419-449.
231. V.V. Vodnik, U. Bogdanović, **Metal nanoparticles and their composites: A promising multifunctional nanomaterial for biomedical and related applications**, *Materials for Biomedical Engineering: Inorganic Micro- and Nanostructures*, (2019) 397-426.
232. V. Lazić, I. Smečklas, J. Marković, D. Lončarević, J. Dostanić, S.P. Ahrenkiel, J.M. Nedeljković, **Antibacterial ability of supported silver nanoparticles by functionalized hydroxyapatite with 5-aminosalicylic acid**, *Vacuum*, 148 (2018) 62-68.
233. Q. Tian, X. Yu, L. Zhang, D. Yu, **Monodisperse raspberry-like multihollow polymer/Ag nanocomposite microspheres for rapid catalytic degradation of methylene blue**, *Journal of Colloid and Interface Science*, 491 (2017) 294-304.
234. C.X. Wang, J.C. Lv, Q.Q. Zhou, Z.P. Ma, Z.M. Qi, J.Y. Chen, G.L. Liu, D.W. Gao, Z.Q. Lu, W. Zhang, C.X. Wang, Z.Q. Lu, C.X. Wang, Z.Q. Lu, C.X. Wang, Y. Ren, L.M. Jin, **In situ synthesis of silver nanoparticles on the cotton fabrics modified by plasma induced vapor phase graft polymerization of acrylic acid for durable multifunction**, *Applied Surface Science*, 396 (2017) 1840-1848.
235. T.V. Nguyen, T.A. Nguyen, P.H. Dao, V.P. Mac, A.H. Nguyen, M.T. Do, T.H. Nguyen, **Effect of rutile titania dioxide nanoparticles on the mechanical property, thermal stability, weathering resistance and antibacterial property of styrene acrylic polyurethane coating**, *Open Access, Advances in Natural Sciences: Nanoscience and Nanotechnology*, 7 (2016) 045015.
236. G. Liao, J. Chen, W. Zeng, C. Yu, C. Yi, Z. Xu, **Facile preparation of uniform nanocomposite spheres with loading silver nanoparticles on polystyrene-methyl acrylic acid spheres for catalytic reduction of 4-nitrophenol**, *Journal of Physical Chemistry C*, 120 (2016) 25935-25944.
237. J. Wang, H. Chen, Z. Chen, Y. Chen, D. Guo, M. Ni, S. Liu, C. Peng, **In-situ formation of silver nanoparticles on poly (lactic acid) film by  $\gamma$ -radiation induced grafting of N-vinyl pyrrolidone**, *Materials Science and Engineering C*, 63 (2016) 142-149.
238. O. Lyutakov, Y. Kalachyova, A. Solovyeve, S. Vitykacova, J. Svanda, J. Siegel, P. Ulbrich, V. Svorcik, **One-step preparation of antimicrobial silver nanoparticles in polymer matrix**, *Journal of Nanoparticle Research*, 17 (2015) 11.
239. S. Zhai, E.J. Hu, Y.Y. Zhi, Q. Shen, **Fabrication of highly ordered porous superhydrophobic polystyrene films by electric breath figure and surface chemical modification**, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 469 (2015) 294-299.
240. V.V. Vodnik E.S. Džunuzović, J.V. Džunuzović, **Synthesis and characterization of polystyrene based nanocomposites**, *Polystyrene: Synthesis, Characteristics and Applications*, (2014) 201-240.

**I. Vukoje, D. Božanić, J. Džunuzović, U. Bogdanović, V. Vodnik, Surface plasmon resonance of Ag organosols: Experimental and theoretical investigations**, *Hemijska Industrija*, 66 (2012) 805-812.

*Scopus Documents: broj citata 2*



241. V.V. Vodnik, U. Bogdanović, **Metal nanoparticles and their composites: A promising multifunctional nanomaterial for biomedical and related applications**, *Materials for Biomedical Engineering: Inorganic Micro- and Nanostructures*, (2019) 397-426.
242. J. Pudlauskaitė, V. Jankauskaitė, A. Lazauskas, I. Prosyčėvas, P. Narmontas, **Ag/DNQ-novolac-based nanocomposite films for controllable UV lithography morphological patterning**, *Colloid and Polymer Science*, 291 (2013) 1787-1793.

**V. Vodnik, D. Božanić, J. Džunuzović, I. Vukoje, J. Nedeljković, Silver/polystyrene nanocomposites: Optical and thermal properties**, *Polymer Composites*, 33 (2012) 782-788.

*Scopus Documents: broj citata 25*

243. G. Park, H. Lee, J.H. Sim, A. Kim, M. Kim, K. Paeng, **Polymer segmental dynamics near the interface of silica particles in the particle/polymer composites**, *Journal of Colloid and Interface Science*, 629 (2023) 256-264.
244. S. Choi, Z. Zhao, J. Zuo, H.M.R. Faruque, Y. Yao, C. Wang, **Structural color printing via polymer-assisted photochemical deposition**, *Open Access, Light: Science and Applications*, 11 (2022) 84.
245. A.O. Silva, A.V.A. Bezerra, T.M. Neubauer, L.F.B. Ribeiro, D. Hotza, R. Machado, **Nanocomposites production of polystyrene/silver obtained by embedding silver nanoparticles in situ with styrene polymerization**, *Brazilian Journal of Chemical Engineering*, 39 (2022) 727-741.
246. S. Choi, Z. Zhao, J. Zuo, J. Bai, Y. Yao, C. Wang, **3D Color Printing by Additive Manufacturing of Metallic Thin Films**, *2022 Conference on Lasers and Electro-Optics, CLEO 2022 - Proceedings*, (2022) STh4P.8.
247. S. Choi, Z. Zhao, J. Zuo, J. Bai, Y. Yao, C. Wang, **3D Color Printing by Additive Manufacturing of Metallic Thin Films**, *Optics InfoBase Conference Papers*, (2022) STh4P.8.
248. H. Salas-Papayanopolos, A.B. Morales-Cepeda, P. Wood-Adams, S. Sanchez, P.G. Lafleur, H.P. Vazquez, **Crystallization effect of poly(L-lactic acid)/silver nanocomposites blends, on barrier and mechanical properties using glyceryl triacetate as plasticizer**, *Polymer Bulletin* (2022).
249. I. Erol, I.H. Cigerci, A. Özkara, D. Akyıl, M. Aksu, **Synthesis of Moringa oleifera coated silver-containing nanocomposites of a new methacrylate polymer having pendant fluoroarylketone by hydrothermal technique and investigation of thermal, optical, dielectric and biological properties**, *Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition*, 33 (2022) 1231-1255.
250. S.S. Bag, A. Bora, A.K. Golder, **Turning wastes into value-added materials: Polystyrene nanocomposites (PS-AgNPs) from waste thermocol and green synthesized silver nanoparticles for water disinfection application**, *Polymer Composites*, 42 (2021) 6094-6105.
251. G.S. Ezat, S.A. Hussien, S.B. Aziz, **Structure and optical properties of nanocomposites based on polystyrene (PS) and calcium titanate (CaTiO<sub>3</sub>) perovskite nanoparticles**, *Optik*, 241 (2021) 166963.
252. A. Uthaman, H.M. Lal, S. Thomas, **Silver Nanoparticle on Various Synthetic Polymer Matrices: Preparative Techniques, Characterizations, and Applications**, *Engineering Materials*, (2021) 109-138.
253. A. Krzywicka, E. Megiel, **Silver-polystyrene (Ag/ps) nanocomposites doped with polyvinyl alcohol (pva)—fabrication and bactericidal activity**, *Open Access, Nanomaterials*, 10 (2020) 1-15.
254. S.S. Gedam, A.K. Chaudhary, R.P. Vijayakumar, A.K. Goswami, G.S. Bajad, D. Pal, **Thermal, mechanical and morphological study of carbon nanotubes-graphene oxide and silver nanoparticles based polyurethane composites**, *Materials Research Express*, 6 (2019) 085308.
255. C. Thiyagu, I. Manjubala, U. Narendrakumar, **Thermal and morphological study of graphene based polyurethane composites**, *Materials Today: Proceedings*, 45 (2019) 3982-3985.
256. H. Salas-Papayanopolos, A.B. Morales-Cepeda, S. Sanchez, P.G. Lafleur, I. Gomez, **Synergistic effect of silver nanoparticle content on the optical and thermo-mechanical properties of poly(l-lactic acid)/glycerol triacetate blends**, *Polymer Bulletin*, 74 (2017) 4799-4814.
257. P. Krystosiak, W. Tomaszewski, E. Megiel, **High-density polystyrene-grafted silver nanoparticles and their use in the preparation of nanocomposites with antibacterial properties**, *Journal of Colloid and Interface Science*, 498 (2017) 9-21.
258. M.N. Siddiqui, H.H. Redhwi, I. Tsagkalias, C. Softas, M.D. Ioannidou, D.S. Achilias, **Synthesis and characterization of poly(2-hydroxyethyl methacrylate)/silver hydrogel nanocomposites prepared via in situ radical polymerization**, *Thermochimica Acta*, 643 (2016) 53-64.
259. E.H. Alsharaeh, **Polystyrene-poly(methyl methacrylate) silver nanocomposites: Significant modification of the thermal and electrical properties by microwave irradiation**, *Open Access, Materials*, 9 (2016) 458.
260. M.N. Siddiqui, H.H. Redhwi, E. Vakalopoulou, I. Tsagkalias, M.D. Ioannidou, D.S. Achilias, **Synthesis, characterization and reaction kinetics of PMMA/silver nanocomposites prepared via in situ radical polymerization**, *European Polymer Journal*, 72 (2015) 256-269.
261. I. Blanco, F.A. Bottino, G. Cicala, G. Cozzo, A. Latteri, A. Recca, **Synthesis and thermal characterization of new dumbbell shaped POSS/PS nanocomposites: Influence of the symmetrical structure of the nanoparticles on the dispersion/aggregation in the polymer matrix**, *Polymer Composites*, 36 (2015) 1394-1400.
262. V.V. Vodnik, E.S. Džunuzović, J.V. Džunuzović, **Synthesis and characterization of polystyrene based nanocomposites**, *Polystyrene: Synthesis, Characteristics and Applications*, (2014) 201-240.
263. K. Chrissafis, E. Pavlidou, D. Gkogkou, D. Bikiaris, **Effect of Cu-nanofibers and Ag-nanoparticles on syndiotactic polystyrene thermal stability and on its decomposition mechanism**, *Thermochimica Acta*, 561 (2013) 26-35.
264. E.S. Džunuzovic, J.V. Džunuzovic, T.S. Radoman, M.T. Marinovic-Cincovic, L.B. Nikolic, K.B. Jeremic, J.M. Nedeljkovic, **Characterization of in situ prepared nanocomposites of PS and TiO<sub>2</sub> nanoparticles surface modified with alkyl gallates: Effect of alkyl chain length**, *Polymer Composites*, 34 (2013) 399-407.
265. N.N. Trung, Q.P. Luu, B.T. Son, L.H. Sinh, J.Y. Bae, **Enhanced fluorescence, morphological and thermal properties of CdSe/ZnS quantum dots incorporated in silicone resin**, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 13 (2013) 434-442.
266. B. Roy, P. Bharali, B.K. Konwar, N. Karak, **Silver-embedded modified hyperbranched epoxy/clay nanocomposites as antibacterial materials**, *Bioresource Technology*, 127 (2013) 175-180.
267. N.N. Trung, Q.P. Luu, B.T. Son, L.H. Sinh, J.Y. Bae, **Preparation and characterization of silicone resin nanocomposite containing CdSe/ZnS quantum dots**, *Polymer Composites*, 33 (2012) 1785-1791.

**Диплома о стеченом научном називу доктора наука (Прилог А)**



Република Србија

УБ

Универзитет у Београду  
Технолошко-металуршки факултет, Београд



Оснивач: Република Србија  
Дозволу за рад број 612-00-02666/2010-04 од 10. децембра 2010.  
године је издало Министарство просвете и науке Републике Србије

*Диплома*

*Ивана, Драјан, Вукоје*

рођена 12. августа 1982. године у Београду, Звездара, Република Србија, уписана школске 2010/2011. године, а дана 28. септембра 2017. године завршила је докторске академске студије, треће степен, на студијском програму Хемија, обима 180 (сто осамдесет) бодова ЕСПБ са просечном оценом 10,00 (десет и 0/100).

Наслов докторске дисертације је: „Синтеза, карактеризација и примена наночестица сребра на макропорозном полимерном носачу“.

На основу тога издаје јој се ова диплома о стеченом научном називу доктор наука-хемијске науке

Број: 8119400

У Београду, 28. марта 2018. године

Декан  
Проф. др Ђорђе Јанаковић

Ректор  
Проф. др Владимир Бумбаширевић

00081230



## Одлука о стеченом научном звању Научни сарадник (Прилог Б)

Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,  
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА  
Комисија за стицање научних звања

Број: 660-01-00001/66  
31.10.2018. године  
Београд

На основу члана 22. став 2. члана 70. став 4. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) и захтева који је поднео

*Инстџиџуџи за нуклеарне науке "Винча" у Београду*

Комисија за стицање научних звања на седници одржаној 31.10.2018. године, донела је

### ОДЛУКУ О СТИЦАЊУ НАУЧНОГ ЗВАЊА

*Др Ивана Вукоје*  
стиче научно звање  
*Научни сарадник*

у области природно-математичких наука - хемија

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

*Инстџиџуџи за нуклеарне науке "Винча" у Београду*

утврдио је предлог број 3545/46 од 21.12.2017. године на седници Научног већа Института и поднео захтев Комисији за стицање научних звања број 3545/5 од 01.02.2018. године за доношење одлуке о испуњености услова за стицање научног звања *Научни сарадник*.

Комисија за стицање научних звања је по претходно прибављеном позитивном мишљењу Матичног научног одбора за хемију на седници одржаној 31.10.2018. године разматрала захтев и утврдила да именована испуњава услове из члана 70. став 4. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник Републике Србије", број 110/05, 50/06 – исправка, 18/10 и 112/15), члана 3. ст. 1. и 3. и члана 40. Правилника о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник Републике Србије", број 24/16, 21/17 и 38/17) за стицање научног звања *Научни сарадник*, па је одлучила као у изреци ове одлуке.

Доношењем ове одлуке именована стиче сва права која јој на основу ње по закону припадају.

Одлуку доставити подносиоцу захтева, именованој и архиви Министарства просвете, науке и технолошког развоја у Београду.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ  
*С. Стошић-Друјичић*  
Др Станислава Стошић-Друјичић,  
научни саветник

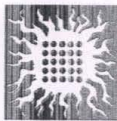
МИНИСТАР  
*Младен Шарчевић*  
Младен Шарчевић

## Потврда о руковођењу пројектом (Прилог В)

Листа одобрених пројеката за финансирање из Програма научне и технолошке сарадње између Србије и Португала за пројектни циклус 2020-2021. година							
PT бр	SRB Ев бр	Назив пројекта	Project title	PT Руководилац	PT НИО	SRB Руководилац	SRB НИО
5514	337-00-00227/2019-09/57	Симетрије и квантизација	Symmetries and quantization	Aleksandar Mikovic	Grupo de Física Matemática - FCiencias.ID	Игор Салом	Универзитет у Београду Институт за физику
5526	337-00-00227/2019-09/80	Рециклажа метала из јонских течности	Metals recovery in ionic liquids	António Alexandre da Cunha Bastos	Universidade de Aveiro - Departamento de Engenharia de Materiais e Cerâmica	Јелена Бајат	Универзитет у Београду Технолошко-металуршки факултет
5529	337-00-00227/2019-09/21	Ток воде и седиментног материјала унутар урбаних и периурбаних подручја	Water and sediment fluxes within urban and peri-urban areas	Carla Sofia Santos Ferreira	Politécnico de Coimbra	Милица Кашанин-Грубин	Универзитет у Београду Институт за хемију, технологију и металургију
5537	337-00-00227/2019-09/33	Развој функционалних прехранбених производа на бази екстракта коре кестена добијеног субкритичном водом	Development of functional foods incorporating a chestnut shells extract obtained by subcritical water	Francisca Pinto Lisboa Martins Rodrigues Sarmento	REQUIMTE	Биљана Пајин	Универзитет у Новом Саду Технолошки факултет
5538	337-00-00227/2019-09/54	Компаративна студија потенцијала примене индустријских отпадних вода за производњу биоактивних биосурфактанта микробиолошког порекла	Comparative study of the potential of industrial wastewater utilization for the production of bioactive biosurfactants of microbial origin	Frederico Castelo Alves Ferreira	Institute for Bioengineering and Biosciences, IST-ID	Јелена Додић	Универзитет у Новом Саду Технолошки факултет
5552	337-00-00227/2019-09/76	Припрема угљеничних материјала на бази био-полимера и израда композита са металним оксидима/сулфидима за суперкондезаторе високих перформанси	Tailoring of biobased carbon materials and making its composite with metal oxides/sulfides for high performance supercapacitors	Kush Kumar Upadhyay	Instituto Superior Tecnico, University of Lisbon	Немања Гаврилов	Универзитет у Београду Факултет за физичку хемију
5554	337-00-	Производња високовредних	PRODUCTION	Luisa Maria	ASSOCIAÇÃO	Јелена	Универзитет у Новом

	00227/2019-09/72	производа на бази нових врста морских микроалги коришћењем зелених технологија	OF HIGH-VALUE PRODUCTS FROM NOVEL MARINE MICROALGAE USING GREEN TECHNOLOGIES	Rodrigues Gouveia da Silva	OCEANO VERDE - LABORATÓRIO COLABORATIVO PARA O DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS E PRODUTOS	Владић	Саду Технолошки факултет
					VERDES DO OCEANO		
5557	337-00-00227/2019-09/14	ИЗРАДА МУЛТИФУНКЦИОНАЛНИХ МЕМБРАНА ЗА САНАЦИЈУ ОТПАДНИХ ВОДА	Tailoring multifunctional membranes for waste water remediation	Margarida M Fernandes	Universidade do Minho	Ивана Вукоје	Институт за нуклеарне науке "Винча"
5569	337-00-00227/2019-09/55	Квантни флуиди светлости у топлим парама алкалних метала	Quantum Fluids of Light in Hot Atomic Vapors	Nuno Miguel Azevedo Silva	INESC TEC - Centre for Applied Photonics	Душан Арсенивић	Универзитет у Београду Институт за физику
5581	337-00-00227/2019-09/53	Свеобухватно истраживање екстинкције услед прашине у блиским галаксијама	Comprehensive study of dust extinction in nearby galaxies	Santiago González-Gaitán	Instituto Superior Técnico, U. Lisboa	Марко Сталевски	Астрономска обсерваторија
5585	337-00-00227/2019-09/10	Испитивање утицаја микропластике на водене ресурсе	Investigation of microplastic influence on water resources	Teresa Alexandra Peixoto da Rocha Santos	Universidade de Aveiro	Александра Тубић	Универзитет у Новом Саду Природно-математички факултет
5586	337-00-00227/2019-09/1	Развој магнетних сензора за брзу детекцију најчешћег серотипа Салмонела бактерије у Србији и Португалу	Development of magnetic sensors for rapid detection of the Salmonella serotype common in Serbia and Portugal	Verónica Martins Romão	INESC Microsistemas e Nanotecnologias	Ивана Гађански	БиоСенсе Институт

## Потврда о учешћу на теми (Прилог Г-1)



**ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"**  
**ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**

Мике Петровића Аласа 12-14  
П.факс 522, 11001 Београд  
Матични број: 07035250  
ПИБ: 101877940

Телефон директор: (011) 3408-104  
Е-mail: office@vinca.rs

Ваш знак:

Наш знак: *60-69/013-030*

Београд-Винча, *03. 03. 2023.*

### ПОТВРДА О УЧЕШЋУ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОЈ ТЕМИ

Овим документом потврђујем да је др Ивана Вукоје, научни сарадник Института за нуклеарне науке "Винча"-Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, била ангажована са 12 истраживач месеци на научно-истраживачкој теми 0302305 "Функционални наноматеријали и полимерни нанокompозити" у оквиру Програма 1 - Нови материјали и нанонауке у периоду 2020-2022. године (0302005, 0302105, 0302205).

Руководилац теме 0302305

*Jovan Nedeljkovic*  
Др Јован Недељковић  
научни саветник ИНН "Винча"

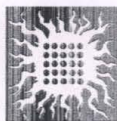
Директор Института "Винча"

*Snezana Paovic*  
проф. Др Снежана Пајовић  
научни саветник ИНН "Винча"





## Потврда о учешћу на теми (Прилог Г-2)



**ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"**  
**ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**

Мике Петровића Аласа 12-14  
П. факс 522, 11001 Београд  
Матични број: 07035250  
ПИБ: 101877940

Телефон директор: (011) 3408-104  
E-mail: office@vinca.rs

Ваш знак:

Наш знак: 601-6/2023-030

Београд-Винча, 03. 03. 2023.

### ПОТВРДА О УЧЕШЋУ НА НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОЈ ТЕМИ

Овим документом потврђујем да је др Ивана Вукоје, научни сарадник Института за нуклеарне науке "Винча"-Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, ангажована са 12 истраживач месеци на научно-истраживачкој теми 0302304 "Нано-инжењеринг хидрогелова јонизујућим зрачењем за примене у биомедицини и мекој роботизици" у оквиру Програма 1- Нови материјали и нанонауке.

Руководилац теме 0302304

*A. Radosavljević*

Др Александра Радосављевић  
научни саветник ИНН "Винча"

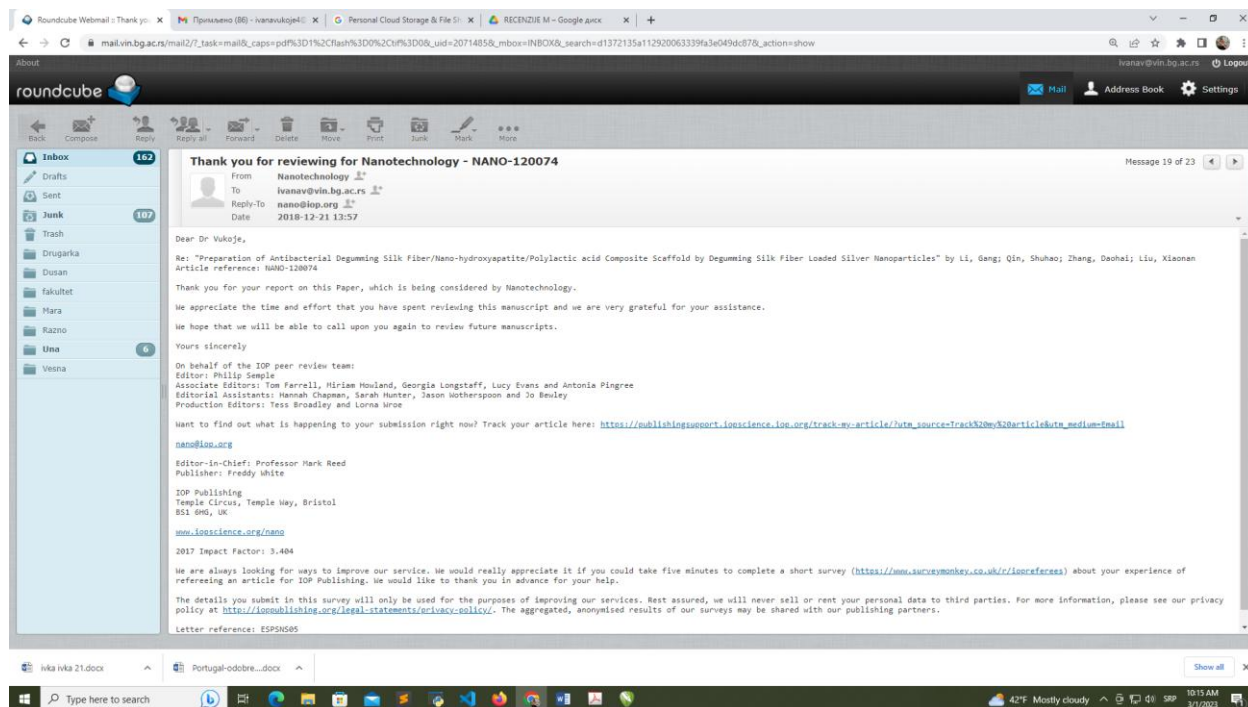
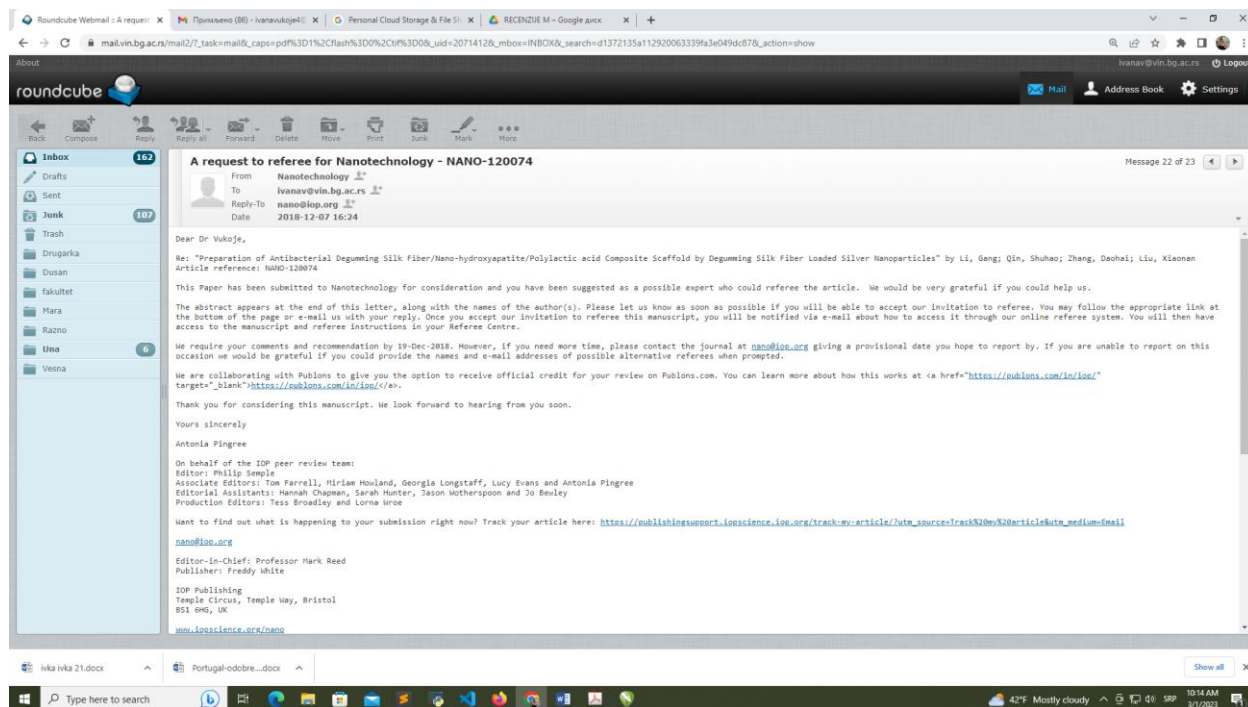
Директор Института "Винча"

*S. Pažević*

проф. Др Снежана Пајовић  
научни саветник ИНН "Винча"



# Потврде о рецензијама научних публикација (Прилог Д)



Roundcube Webmail - A request for referee for Nanotechnology - NANO-121109

mail.vin.bg.ac.rs/mail2/task-mail8\_caps=pdf%3D1%2Cflash%3D0%2Cch%3D0%2Cuid=20719426\_mbox=INBOX\_search=d1372135a11292006339fa3e049d878\_action=show

roundcube

Message 16 of 23

From: Nanotechnology  
To: ivanav@vin.bg.ac.rs  
Reply-To: nano@iop.org  
Date: 2019-03-01 10:46

Dear Dr Vukoje,

Re: "Preparation of Antibacterial Degummed Silk Fiber/Nano-hydroxyapatite/Poly(lactic acid Composite Scaffold by Degummed Silk Fiber Loaded Silver Nanoparticles" by Li, Gang; Qin, Shuhao; Zhang, Dehai; Liu, Xiaonan  
Article reference: NANO-121109

As you kindly refereed the original manuscript, we would be very grateful if you could report on this revised version and look at the author response to the referee report(s). However, if you need more time, please contact the journal at [nano@iop.org](mailto:nano@iop.org) giving a provisional date you hope to report by.

To access the manuscript through your Referee Centre at <https://mc.manuscriptcentral.com/nano-iop> please log in using your case-sensitive User ID.

Please check that all the necessary revisions have been made and answer all the questions on the report form, including your comments and recommendation.

Please make sure that the recommendations in your report are clear and consistent and include enough information for the author(s) to carry out any necessary revisions. You can find full referee guidelines at <https://iopublishing.org/landingPages/guidelines-and-policies/referee-guidelines.html>

For full details of the journal scope please see <http://iopscience.iop.org/nano/range/Scope>

If you are unable to referee this revised manuscript, or require more time, please let us know as soon as possible.

We are collaborating with Publons to give you the option to receive official credit for your review on Publons.com. You can learn more about how this works at <https://publons.com/en/jop/>.

Thank you for your help in assessing this (Document not available). We look forward to hearing from you soon.

Yours sincerely  
Lucy Evans

On behalf of the IOP peer review team:  
Editor: Philip Semple  
Associate Editors: Tom Farrell, Miriam Howland, Georgia Longstaff, Lucy Evans and Antonia Pingree  
Editorial Assistants: Abbie Tozer, Jason Motherspoon and Jo Beuley  
Production Editors: Samuel Turner and Lorna Ince

Want to find out what is happening to your submission right now? Track your article here: [https://publishingsupport.iopscience.iop.org/track-my-article/?utm\\_source=track%3Dmy%3Darticle&utm\\_medium=email](https://publishingsupport.iopscience.iop.org/track-my-article/?utm_source=track%3Dmy%3Darticle&utm_medium=email)

[nano@iop.org](mailto:nano@iop.org)

ika ika 21.docx Portugal-odobre...docx

42°F Mostly cloudy 10:17 AM 3/1/2023

Roundcube Webmail - Thank you for reviewing for Nanotechnology - NANO-121109

mail.vin.bg.ac.rs/mail2/task-mail8\_caps=pdf%3D1%2Cflash%3D0%2Cch%3D0%2Cuid=20719378\_mbox=INBOX\_search=d1372135a11292006339fa3e049d878\_action=show

roundcube

Message 15 of 23

From: Nanotechnology  
To: ivanav@vin.bg.ac.rs  
Reply-To: nano@iop.org  
Date: 2019-03-13 10:32

Dear Dr Vukoje,

Re: "Preparation of Antibacterial Degummed Silk Fiber/Nano-hydroxyapatite/Poly(lactic acid Composite Scaffold by Degummed Silk Fiber Loaded Silver Nanoparticles" by Li, Gang; Qin, Shuhao; Zhang, Dehai; Liu, Xiaonan  
Article reference: NANO-121109

Thank you for your report on this Paper, which is being considered by Nanotechnology.

We appreciate the time and effort that you have spent reviewing this manuscript and we are very grateful for your assistance.

We hope that we will be able to call upon you again to review future manuscripts.

Yours sincerely

On behalf of the IOP peer review team:  
Editor: Philip Semple  
Associate Editors: Tom Farrell, Miriam Howland, Georgia Longstaff, Lucy Evans and Antonia Pingree  
Editorial Assistants: Abbie Tozer, Jason Motherspoon and Jo Beuley  
Production Editors: Samuel Turner and Andrew Rego

Want to find out what is happening to your submission right now? Track your article here: [https://publishingsupport.iopscience.iop.org/track-my-article/?utm\\_source=track%3Dmy%3Darticle&utm\\_medium=email](https://publishingsupport.iopscience.iop.org/track-my-article/?utm_source=track%3Dmy%3Darticle&utm_medium=email)

[nano@iop.org](mailto:nano@iop.org)

Editor-in-Chief: Professor R LaPierre  
Publisher: Freddy White

IOP Publishing  
Temple Circus, Temple Way, Bristol  
BS1 6HG, UK

[www.iopscience.org/nano](http://www.iopscience.org/nano)

2017 Impact Factor: 3.404

We are always looking for ways to improve our service. We would really appreciate it if you could take five minutes to complete a short survey (<https://www.surveymonkey.co.uk/r/iopreferes>) about your experience of refereeing an article for IOP Publishing. We would like to thank you in advance for your help.

The details you submit in this survey will only be used for the purposes of improving our services. Rest assured, we will never sell or rent your personal data to third parties. For more information, please see our privacy policy at <http://iopublishing.org/legal-statements/privacy-policy/>. The aggregated, anonymised results of our surveys may be shared with our publishing partners.

Letter reference: ESP5H505

ika ika 21.docx Portugal-odobre...docx

42°F Mostly cloudy 10:17 AM 3/1/2023

# Доказ о учешћу на међународним пројектима (Прилог Ђ-1)



**ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"**  
**ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**

Мике Петровића Аласа 12-14  
П. факс 522, 11001 Београд  
Матични број: 07035250  
ПИБ: 101877940

Телефон директор: (011) 3408-104  
E-mail: office@vinca.rs

Ваш знак:

Наш знак: 601-72/2023-030 Београд-Винча, 03.03.2023.

## ПОТВРДА О УЧЕШЋУ НА МЕЂУНАРОДНОМ ПРОЈЕКТУ

Овим документом потврђујем да је др Ивана Вукоје, научни сарадник Института за нуклеарне науке "Винча"-Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, учествовала у реализацији међународног мултилатералног пројекта научне и технолошке сарадње у дунавском региону "*Floating photocatalyst with synergic adsorption function*" у периоду 2017-2018. године.

Руководилац пројекта

Др Јован Недељковић  
научни саветник ИНН "Винча"

Директор Института "Винча"

проф. Др Снежана Пајовић  
научни саветник ИНН "Винча"





## Доказ о учешћу на међународним пројектима (Прилог Ђ-2)



**ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"**  
**ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**

Мике Петровића Аласа 12-14  
П. факс 522, 11001 Београд  
Матични број: 07035250  
ПИБ: 101877940

Телефон директор: (011) 3408-104  
E-mail: office@vinca.rs

Ваш знак:

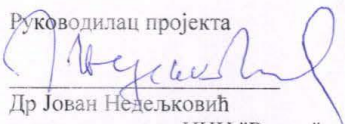
Наш знак: 601-71/2018-030

Београд-Винча, 03. 03. 2018.


### ПОТВРДА О УЧЕШЋУ НА МЕЂУНАРОДНОМ ПРОЈЕКТУ

Овим документом потврђујем да је др Ивана Вукоје, научни сарадник Института за нуклеарне науке "Винча"-Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, учествовала у реализацији међународног билатералног пројекта између Републике Србије и Републике Словеније "*Preparation of nanocellulose-based materials with embedded silver nanoparticles for controlled antimicrobial activity*" у периоду 2018-2019. године.

Руководилац пројекта

  
Др Јован Недељковић  
научни саветник ИНН "Винча"

Директор Института "Винча"

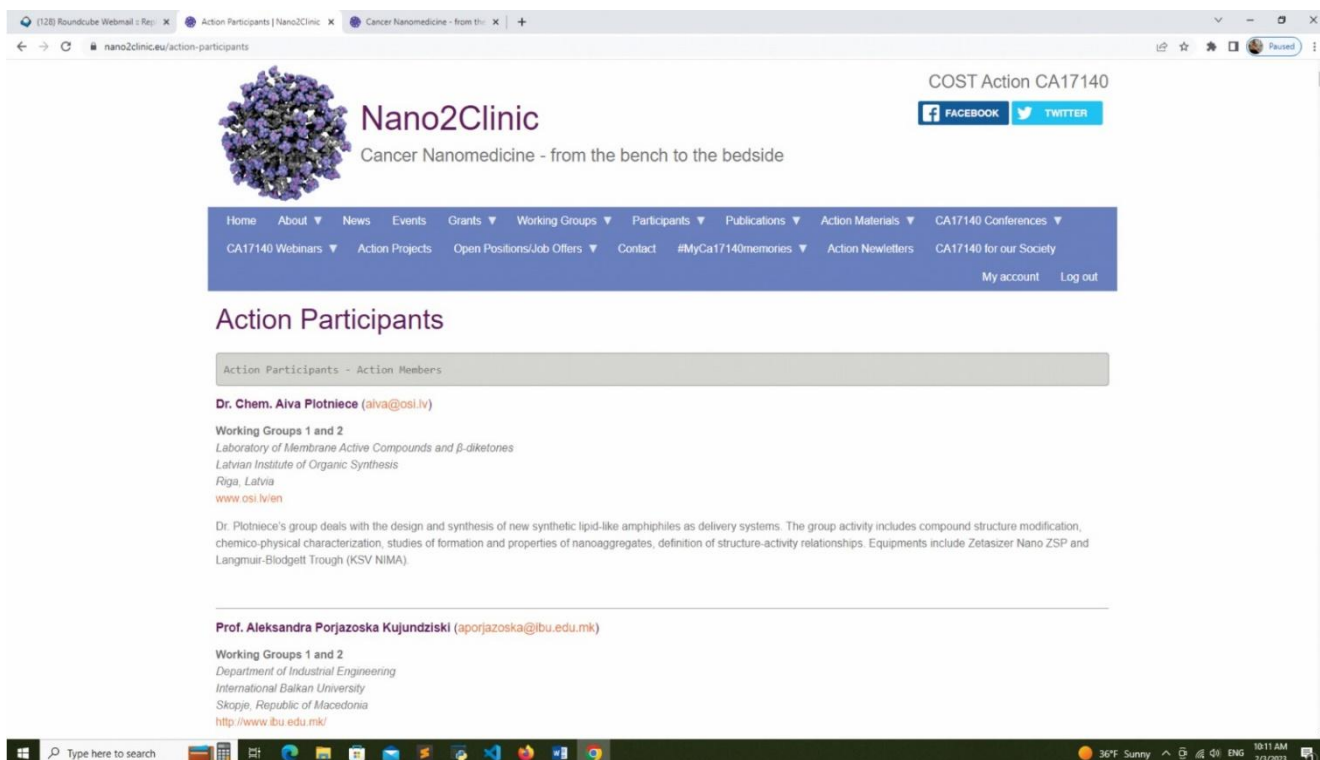
  
проф. Др Снежана Пајовић  
научни саветник ИНН "Винча"





# Доказ о учешћу на међународним пројектима (Прилог Ђ-3)

<https://www.nano2clinic.eu/action-participants>



**Nano2Clinic**  
Cancer Nanomedicine - from the bench to the bedside

COST Action CA17140

FACEBOOK TWITTER

Home About News Events Grants Working Groups Participants Publications Action Materials CA17140 Conferences  
CA17140 Webinars Action Projects Open Positions/Job Offers Contact #MyCa17140memories Action Newsletters CA17140 for our Society  
My account Log out

## Action Participants

Action Participants - Action Members

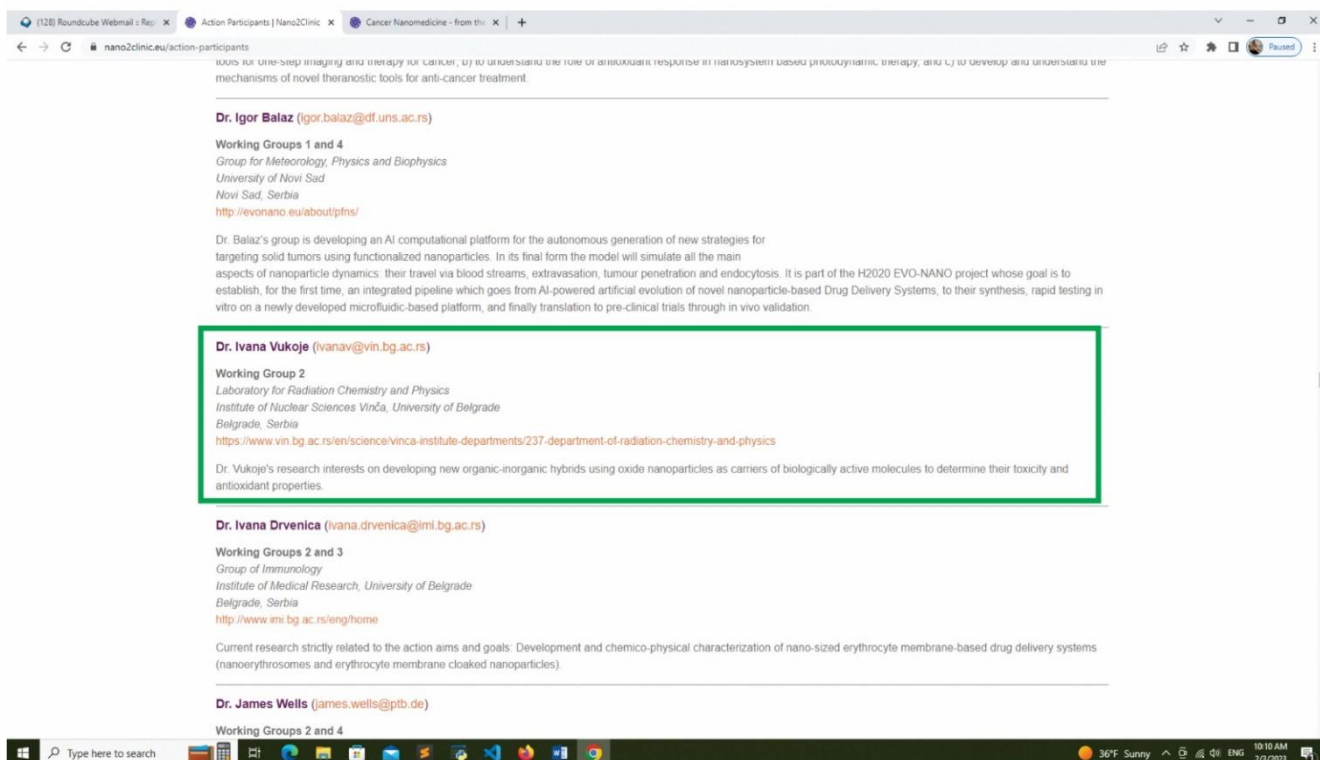
**Dr. Chem. Aiva Plotniece** ([aiva@osi.lv](mailto:aiva@osi.lv))

Working Groups 1 and 2  
*Laboratory of Membrane Active Compounds and  $\beta$ -diketones*  
*Latvian Institute of Organic Synthesis*  
*Riga, Latvia*  
[www.osi.lv/en](http://www.osi.lv/en)

Dr. Plotniece's group deals with the design and synthesis of new synthetic lipid-like amphiphiles as delivery systems. The group activity includes compound structure modification, chemico-physical characterization, studies of formation and properties of nanoaggregates, definition of structure-activity relationships. Equipments include Zetasizer Nano ZSP and Langmuir-Blodgett Trough (KSV NIMA).

**Prof. Aleksandra Porjazoska Kujundziski** ([aporjazoska@ibu.edu.mk](mailto:aporjazoska@ibu.edu.mk))

Working Groups 1 and 2  
*Department of Industrial Engineering*  
*International Balkan University*  
*Skopje, Republic of Macedonia*  
<http://www.ibu.edu.mk/>



tools for one-step imaging and therapy for cancer, by understanding the role of individual receptors in nanosystem based photodynamic therapy, and by developing and understanding the mechanisms of novel theranostic tools for anti-cancer treatment.

**Dr. Igor Balaz** ([igor.balaz@df.uns.ac.rs](mailto:igor.balaz@df.uns.ac.rs))

Working Groups 1 and 4  
*Group for Meteorology, Physics and Biophysics*  
*University of Novi Sad*  
*Novi Sad, Serbia*  
<http://evonano.eu/about/pfms/>

Dr. Balaz's group is developing an AI computational platform for the autonomous generation of new strategies for targeting solid tumors using functionalized nanoparticles. In its final form the model will simulate all the main aspects of nanoparticle dynamics: their travel via blood streams, extravasation, tumour penetration and endocytosis. It is part of the H2020 EVO-NANO project whose goal is to establish, for the first time, an integrated pipeline which goes from AI-powered artificial evolution of novel nanoparticle-based Drug Delivery Systems, to their synthesis, rapid testing in vitro on a newly developed microfluidic-based platform, and finally translation to pre-clinical trials through in vivo validation.

**Dr. Ivana Vukoje** ([ivanav@vin.bg.ac.rs](mailto:ivanav@vin.bg.ac.rs))

Working Group 2  
*Laboratory for Radiation Chemistry and Physics*  
*Institute of Nuclear Sciences Vinča, University of Belgrade*  
*Belgrade, Serbia*  
<https://www.vin.bg.ac.rs/en/science/vinca-institute-departments/237-department-of-radiation-chemistry-and-physics>

Dr. Vukoje's research interests on developing new organic-inorganic hybrids using oxide nanoparticles as carriers of biologically active molecules to determine their toxicity and antioxidant properties.

**Dr. Ivana Drvenica** ([ivana.drvenica@imi.bg.ac.rs](mailto:ivana.drvenica@imi.bg.ac.rs))

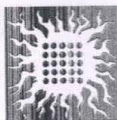
Working Groups 2 and 3  
*Group of Immunology*  
*Institute of Medical Research, University of Belgrade*  
*Belgrade, Serbia*  
<http://www.imi.bg.ac.rs/eng/home>

Current research strictly related to the action aims and goals: Development and chemico-physical characterization of nano-sized erythrocyte membrane-based drug delivery systems (nanoevthrosomes and erythrocyte membrane coated nanoparticles).

**Dr. James Wells** ([james.wells@ptb.de](mailto:james.wells@ptb.de))

Working Groups 2 and 4

## Доказ о учешћу на међународним пројектима (Прилог Ђ-4)



**ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"**  
**ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**

Мике Петровића Аласа 12-14  
П.фах 522, 11001 Београд  
Матични број: 07035250  
ПИБ: 101877940

Телефон директор: (011) 3408-104  
E-mail: office@vinca.rs

Ваш знак:

Наш знак: 601-74/2013-030 Београд-Винча, 03.03.2013.

### ПОТВРДА О УЧЕШЋУ НА МЕЂУНАРОДНОМ ПРОЈЕКТУ

Овим документом потврђујем да је др Ивана Вукоје, научни сарадник Института за нуклеарне науке "Винча"-Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, учествовала у реализацији међународног билатералног пројекта између Републике Србије и Републике Португала "*Bio-fabrication of antimicrobial materials incorporating green-synthesized silver nanoparticles*" у периоду 2018-2019. године.

Руководилац пројекта

Др Весна Лазич  
научни саветник ИНН "Винча"

Директор Института "Винча"

  
проф. Др Снежана Најовић  
научни саветник ИНН "Винча"

## Доказ о учешћу на међународним пројектима (Прилог Ђ-5)



**ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"**  
**ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**

Мике Петровића Аласа 12-14  
П.факс 522. 11001 Београд  
Матични број: 07035250  
ПИБ: 101877940

Телефон директор: (011) 3408-104  
E-mail: office@vinca.rs

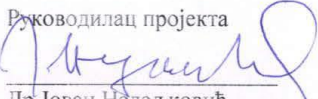
Ваш знак:

Наш знак: 691-70/2023-030 Београд-Винча, 03.03.2023.


### ПОТВРДА О УЧЕШЋУ НА МЕЂУНАРОДНОМ ПРОЈЕКТУ

Овим документом потврђујем да је др Ивана Вукоје, научни сарадник Института за нуклеарне науке "Винча"-Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, учествовала у реализацији међународног мултилатералног пројекта научне и технолошке сарадње у дунавском региону "*Multifunctional monolithic aerogels for efficient wastewater treatment*" у периоду 2020-2022. године.

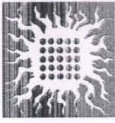
Руководилац пројекта

  
Др Јован Недељковић  
научни саветник ИНН "Винча"

Директор Института "Винча"

  
проф. Др Снежана Пајовић  
научни саветник ИНН "Винча"

## Доказ о учешћу на међународним пројектима (Прилог Ђ-6)



**ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ "ВИНЧА"**  
**ИНСТИТУТ ОД НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ**

Мике Петровића Аласа 12-14  
П. факс 522, 11001 Београд  
Матични број: 07035250  
ПИБ: 101877940

Телефон директора: (011) 3408-104  
Е-mail: office@vinca.rs

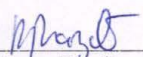
Ваш знак:

Наш знак: 601-73/2023-030 Београд-Винча, 03. 08. 2023.

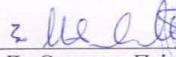
### ПОТВРДА О УЧЕШЋУ НА МЕЂУНАРОДНОМ ПРОЈЕКТУ

Овим документом потврђујем да је др Ивана Вукоје, научни сарадник Института за нуклеарне науке "Винча"-Института од националног значаја за Републику Србију, Универзитета у Београду, учествује у реализацији међународног билатералног пројекта између Републике Србије и Републике Словачке "*Interfacial charge transfer complexes route to the enhanced light-harvesting ability of photocatalyst*" у периоду 2022-2023. године.

Руководилац пројекта

  
Др Весна Лазич  
научни саветник ИНН "Винча"

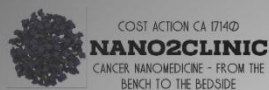
Директор Института "Винча"

  
проф. Др Снежана Пајовић  
научни саветник ИНН "Винча"



## Доказ о усавршавању (Прилог Е)

[https://www.nano2clinic.eu/sites/default/files/downloads/CA17140\\_TS\\_PROGRAM.pdf](https://www.nano2clinic.eu/sites/default/files/downloads/CA17140_TS_PROGRAM.pdf)



# Certificate of Attendance

This is to certify that the below mentioned person attended the

**1<sup>st</sup> CA17140 Training School**

held at University of Trieste, Trieste, Italy  
on April 8-11, 2019

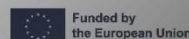
## Ivana Vukoje

Vinca Institute of nuclear sciences, Belgrade, Serbia

On behalf of the Organizing Committee

**Prof. Sabrina Pricl**  
Chair CA17140  
MolBNL@UniTS - DEA  
University of Trieste  
Piazzale Europa 1  
34127 Trieste, Italy

1<sup>st</sup> CA17140 Training School, April 8-11, 2019, Trieste, Italy





# Потврда о чланству у научном друштву (Прилог Ж)

The screenshot shows a Roundcube Webmail interface with an email titled "MRS Serbia - Pristupnica / Admission Form #20069804". The email content includes a confirmation message and a detailed form summary.

**Reference #**: 20069804  
**Status**: Complete  
**Obrazac popunjavam kao / I'm filling out the form as:** Novi član, popunjavam pristupnicu / New member: I want to fill out an Admission Form

<b>Titula / Title</b>	Dr.
<b>Ime / First name</b>	Jovana
<b>Prezime / Last (Family) Name</b>	Vukjević
<b>Mesto rođenja / Place of birth</b>	Beograd, Srbija
<b>Datum rođenja / Date of birth</b>	12.08.1982
<b>Institucija / Institution</b>	Tehnološko-metaloški fakultet, Univerzitet u Beogradu
<b>Školsko zvanje / Vocational title</b>	Naučni saradnik
<b>Datum (poslednje godine) / Date (at least a year)</b>	31.10.2018
<b>Doktorska disertacija (ako je odbranjena) - Naslov, institucija i datum/PhD thesis (if applicable) - Title, institution and date</b>	Emena, karakterizacija i primena nanočestica srebra na makroporoznom palimnom nosaču, Tehnološko-metaloški fakultet, Univerzitet u Beogradu, 28.9.2017.
<b>Ime / Name</b>	Institut za nuklearnu nauku Vinča, Institut za racionalnog znanja
<b>Puna adresa / Address - street, city and country</b>	Mila Petrovića Rijeka 12-14
<b>Ulica, grad, država / Street, city and country</b>	Peđe Miševića 29
<b>Tel.</b>	+381695551543
<b>Fax</b>	+381613408607
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:jvukjevi@vin.bg.ac.rs">jvukjevi@vin.bg.ac.rs</a>
<b>Vrsta članstva / Type of membership</b>	Redovan član - 1.200 RSD
<b>Potvrda o uplati članarine / Confirmation of the membership fee payment</b> (jpg, jpeg, png, pdf only (512 KB max)) (Optional mode biti poslato e-mail porukom, obavezno navedite ID prijave (biće vam dostavljena nakon popunjavanja prijave))	<a href="#">Potvrda o uplati članarine Jovana Vukjević m23c.pdf (247 KB)</a>
<b>Last Update</b>	2023-02-13 09:34:10
<b>Start Time</b>	2023-02-13 09:02:37
<b>Finish Time</b>	2023-02-13 09:34:10