

НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ТЕХНИЧКИХ НАУКА САНУ

Извештај комисије за избор др Јелене Вујанчевић у звање вишег научног сарадника

На седници Научног већа Института техничких наука САНУ одржаној 08.09.2025. именовани смо у комисију за избор др Јелене Вујанчевић у звање виши научни сарадник.

Прегледом материјала који нам је достављен, као и на основу увида у њен научни рад и публикације, Научном већу Института техничких наука САНУ подносимо овај извештај.

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Јелена Вујанчевић

Година рођења: 09.12.1985.

Радни статус: запослена на неплаћеном одсуству

Назив институције у којој је запослен: Институт техничких наука САНУ

Претходна запослења:

Од априла 2014: Институт техничких наука САНУ, Београд, Србија.

Јул 2013 – Април 2014: Хемијски инжењер у фирми *Win-oil Company Pak*, Стари Бановци, Србија

Март 2013 – Јул 2013: Лиценцирани хемијски саветник у агенцији *Вујанчевић*, Стари Бановци, Србија.

Образовање

Основне академске студије: од 2004. до 2011., Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер или магистарски рад: 2011. година (стари програм), Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Одбрањена докторска дисертација: 2020. година, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: научни сарадник.

Научно звање које се тражи: виши научни сарадник.

Датуми избора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

Научни сарадник: 27.04.2021. године

Виши научни сарадник: није релевантно

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 матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за хемију

Стручна биографија

Јелена Вујанчевић рођена је 09.12.1985. године у Петровцу на Млави, Република Србија. Дипломирала је на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду (УБ), на тему "Адсорпција анјонских боја из водених раствора на функционализованим киселински активираним сепиолитима". Одбранила је докторску дисертацију "Модификовање структуре и фотоактивности наноцеви титан(IV)-оксида допирањем и применом фотоосетљивих компонената" 2020. године. Од априла 2014. године, запослена је у Институту техничких наука САНУ. Од 2022. године налази се на стручном усавањању у оквиру постдокторских студија на Институту Јожеф Стефан у Љубљани, Словенија.

Од 2014. до 2019. била је ангажована на пројекту ОИ 172057 "Усмерена синтеза, структура и својства мултифункционалних материјала", чији је руководилац био др Владимир Павловић, редовни професор на Пољопривредном факултету УБ. Од јануара 2020. године ангажована је на пројекту финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије - Уговор о реализацији и финансирању научноистраживачког рада ИТН САНУ. У периоду од 01.01.2021. до 31.12.2022. године била је ангажована на интернационалном билатералном пројекту међуакадемске сарадње између Словачке академије наука и САНУ под насловом "Припрема ВЗТ керамике конвенционалном и импулсном техником синтеровања електричне струје" под руководством др Дарка

Косановића. Од 2022. године је ангажована на програму „*Nanostructured materials*“ (P2-0084) и пројекту „*Development of highly efficient sensors for the detection of persistent and mobile chemicals in the environment*“ (J2-3051), финансираном од стране словеначке националне агенције. Од 2021. године је члан „COST“ акције под бројем CA20126 – „*Network for Research, Innovation and Product Development on Porous Semiconductors and Oxides*“. Током 2018. године је била ангажована на пројекту „*Sn diffusion from FTO to TiO₂ nanotubes film*“ број 20177018, финансираном од стране *Central European Research Infrastructure Consortium*.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Имајући у виду објављене радове др Јелене Вујанчевић може се видети да њен научно-истраживачки рад обухвата истраживања из области науке о материјалима и то она која се тичу синтезе и карактеризације оксидних материјала различитих морфологија, од наночестица до наноцеви и нановлакна. Други део научно-истраживачке активности др Јелене Вујанчевић је усмерена на примену синтетисаних материјала у различитим областима: фотокатализа, фотодиоде, сензори за влагу и температуру, електрохемијски сензори и активне компоненте у паковањима хране. Сходно врсти материјала, односно њиховим својствима, научни радови др Јелене Вујанчевић могу се свртати у следеће групе:

1. Карактеризација и оптимизација електрохемијских сензора за детекцију токсичних супстанци у воденом медијуму (рад 29)
2. Синтеза и карактеризација метал-оксидних материјала који се користе у фотокатализи (радови 30 и 34)
3. Синтеза и карактеризација метал-оксидних материјала који се користе као сензори влаге, температуре и гасова (радови 31 и 32)
4. Синтеза и карактеризација метал-оксидних материјала и њихова антибактеријска и антиоксидативна својства са применом у активном паковању хране (рад 28)

1. Карактеризација и оптимизација електрохемијских сензора за детекцију токсичних супстанци у воденом медијуму (рад 29)

Рад 29 приказује брз и поуздан приступ за детекцију бисфенола С (БПС) у термалном папиру развојем електрохемијске аналитичке методе. Представљен је једноставан електрохемијски сензор за детекцију БПС-а коришћењем ситоштампаних електрода на бази угљеничних (SPE-C) и једнозидних угљеничних наноцеви (SPE-SWCNT). БПС је детектован у широком опсегу концентрације од 1 до 400 μM . Оптимизацијом електрохемијске аналитичке методе постигнуте су доње границе детекције 0,73 μM и 0,87 μM за SPE-C и SPE-SWCNT електроде, редом. Добра поновљивост је утврђена за оба сензора када се електрода користи 16 пута, што омогућава виšekратну употребу једне исте електроде. Ова метода омогућава мерења и праћење БПС *in-situ* у реалном времену.

2. Синтеза и карактеризација метал-оксидних материјала који се користе у фотокатализи (радови 30 и 34)

Рад 30 представља добијање нанокристалног $\text{Zn}_2\text{SnO}_4/\text{SnO}_2$ методом синтезе у чврстом стању за употребу као фотокатализаторски материјал за разградњу боја метилен плавог (MB) и родамина В (RhB) на природној сунчевој светлости. Карактеризација структуре и морфологије синтетисаног нанокомпозита потврдила је формирање хетероспојева између Zn_2SnO_4 и SnO_2 наночестица. Ефикасност фотодеградације од 99,1% постигнута је за 120 минута са 50 mg фотокатализатора за разградњу MB и 70,6% за разградњу RhB под истим условима. У вишекомпонентном систему, ефикасност разградње од 97,9% за MB и 53,2% за RhB добијена је са само 15 mg фотокатализатора.

Рад 34 је студија утицаја депоновања ванадијум-оксида на фотокаталитичку активност TiO_2 наноцеви, као и на фотодиодна својства композитног материјала састављеног од перовскита $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ и TiO_2 . TiO_2 наноцеви су синтетисане електрохемијском анодизацијом фолије титана, док је ванадијум-оксид депонован хемијском методом. Запажено је да депозиција ванадијум-оксида није побољшала фотокаталитичку активност. Са друге стране већи пречници наноцеви, добијени при оптималним параметрима анодизације, дају бољу фотокаталитичку активност.

3. Синтеза и карактеризација метал-оксидних материјала који се користе као сензори влаге, температуре и гасова (радови 31 и 32)

Рад 31 се бави анализом примене мешаних никл магнезијум спинелних ферита као сензора влаге и температуре. Спинелни ферити састава $\text{Ni}_x\text{Mg}_{1-x}$ ($0 \leq x \leq 1$) добијени су сол-гел методом и калцинацијом на 700 °C. Структурна и морфолошка карактеризација је показала да је добијен

агломерисан нанопрах са кубном спинелном кристалном структуром. Дебели слојеви добијених прахова су тестирани на алумина подлози са електродама као сензори температуре и влаге. Смеша $\text{Ni}_{0.1}\text{Mg}_{0.9}\text{Fe}_2\text{O}_4$ је имала највишу константу материјала, која описује промену отпора, од 3747 K и температурну осетљивост од $-4,08\%/K$ и највишу осетљивост на влагу од $922 \text{ kW}/\%RH$ на радној собној температури од 25°C .

Рад 32 анализира примену нановлакана никл-манганита добијених методом електроспиновања као сензорског материјала за примену у комбинованим сензорима температуре и влаге. Дебелослојни филм од добијених нановлакана на алумина подлози са електродама је тестиран као сензор влаге и добијена је добра осетљивост од $327,36 \pm 80,12 \text{ kW}/\%RH$, а у температурном опсегу $20\text{--}50^\circ\text{C}$ је добијена температурна осетљивост од $-4,95\%/K$ и константа материјала од 4379 K компатибилна са индустријским сензорима температуре.

4. Синтеза и карактеризација метал-оксидних материјала и њихова антибактеријска и антиоксидативна својства са применом у активном паковању хране (рад 28)

Рад 28 обухвата резултате истраживања добијања бионанокомпозиата на бази биополимерног алгината са додатком наночестица Fe_2TiO_5 . Филмови су добијени инкорпорирањем наночестица Fe_2TiO_5 у алгинат методом *solvent casting*. Показано је да јони гвожђа и титана не мигрирају у симуланте хране, чиме је потврђена њихова биокompatibilност као материјала за паковање хране. Наночестице Fe_2TiO_5 такође су показале изразиту антиоксидативну активност. Тест чувања хране је испитиван у случају свежих јагода. Након 3 дана показано је да су јагоде које су биле прекривене филмом алгинат/ Fe_2TiO_5 остале свеже без појављивања гљивица.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Најзначајнија остварења др Јелене Вујанчевић, у периоду од стицања звања научни сарадник, због своје актуелности, односно цитираности су: један рад из категорије M21a+ (рад под бројем 28 дат у библиографији), један рад из категорије M21a (рад под бројем 29 у библиографији), четири рада из категорије M21 (радови 30, 31, 32 и 33 у библиографији) и четири рада из категорије M22 (радови под бројевима 34, 35, 36 и 37). Овим радовима, кандидаткиња је дала велики допринос у области синтезе и карактеризације метал-оксидних и угљеничних наноматеријала, у циљу побољшања сензорних, фотокаталитичких и антимикробних својстава синтетисаних материјала.

У најзначајније резултате остварене у периоду после избора у звање научни сарадник могу се сврстати следећи радови:

- 1. Vujančević J., Sodnik N., Korent A., Črešnovar Š., Trebše P., Bavcon Kralj M., Martelanc M., Samardžija Z., Žagar Soderžnik K., Rapid and reliable electrochemical detection of bisphenol S in thermal paper, Sensing and bio-sensing research, 44 (2024) 100662. <https://doi.org/10.1016/j.sbsr.2024.100662> (рад број 29)**

Овај рад представља развој електрохемијских сензора за детекцију бисфенола у термалном папиру као што су рачуни из продавнице, аутобуске карте и паркинг карте. Детекција бисфенола је од изузетне важности јер бисфеноли поседују својства која ремете ендокрини систем, а притом су веома раширени у животној средини. Кандидаткиња је представила јефтину, брзу методу за одређивање бисфенола С на основу ситоштампаних електрода на бази угљеничних наночестица и угљеничних наноцеви. Доказано је да се употребом ситоштампаних електрода на бази угљеничних материјала може детектовати бисфенол С у широком опсегу концентрација (од 1 до $400 \mu\text{M}$). Такође је показана одлична селективност према бисфенолу А и С, чиме је омогућена детекција оба бисфенола у исто време. Допринос кандидаткиње као водећег аутора у овом раду огледа се у дефинисању проблема, карактеризацији и испитивању електрохемијских својстава ситоштампаних електрода на бази угљеничних наночестица и наноцеви.

- 2. Vujančević J., Andričević P., Djokić V., Blagojević V., Pavlović V.P., Ćirković J., Horváth E., Forró L., Karoui A., Pavlović V.B. Janačković D., Effect of the Deposition of Vanadium-Oxide on the Photocatalytic Activity of TiO_2 Nanotubes and Its Photodiode Performance Interfaced with $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ Single Crystal, Catalysts, 13 (2023) 2, pp. 352. <https://doi.org/10.3390/catal13020352> (рад број 34)**

У овом раду је представљена синтеза TiO_2 наноцеви, ванадијум-оксидног филма, као и монокристалног перовскита $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$, у циљу побољшања фотоактивности композитног материјала за примену у фотокатализи и фотодиоди. Допринос кандидаткиње у овом раду огледа се у дефинисању проблема,

синтези, карактеризацији и испитивању фотокаталитичких и фотодиодних својстава синтетисаног композитног материјала.

3. **Vujancevic J. D.**, Bjelajac A. Z., Veltruska K., Matolin V., Siketic Z., Provatas G., Jaksic M., Stan G. E., Socol G., Mihailescu I. N., Pavlovic V. B., Janackovic Dj. T., TiO₂ nanotubes film/FTO glass interface: Thermal treatment effects, *Science of sintering*, 54 (2022) 2, pp.235 – 248. <https://doi.org/10.2298/SOS2202235V> (рад број 35)

У овом раду је представљена синтеза TiO₂ нанопеви (NT) електрохемијском методом на проводном стаклу (FTO стакло). Карактерисан је утицај термичке обраде на структуру и морфологију нанопеви. Детаљна карактеризација је показала присуство Sn унутар TiO₂ NT, због дифузије Sn из подлоге у TiO₂. За подлогу је коришћено FTO стакло чији се горњи слој састоји од SnO₂ допираног флуором (F). *Rutherford*-ова спектрометрија повратног расејања и анализа еластичног трзаја времена лета спроведене су како би се проучио профил елементарне дубине филмова. Утврђено је да температура синтеровања контролише дифузију Sn унутар TiO₂ филма. Атоми Sn дифундују ка површини TiO₂ NT код узорака жарених на 450 и 550°C. Међутим, дифузија је отежана у случају термичке обраде на 630°C. Поред тога, примећена је дифузија Ti у доњи слој SnO₂, заједно са формирањем TiO₂/SnO₂ интерфејса. Већа количина Sn је детектована код узорка жареног на 550°C што побољшава апсорпциона својства нанопеви. Значај контроле параметара жарења анодизираних TiO₂/FTO структура истакнут је кроз формирање TiO₂-SnO₂ интерфејса и уметање Sn из FTO, што може играти суштинску улогу у повећању фотоактивности TiO₂ NT/FTO структура. Допринос кандидаткиње је био у дефинисању проблема, синтези и карактеризацији материјала.

4. Nikolic M.V., Vasiljevic Z.Z., Dimitrijevic M., Radmilovic N., **Vujancevic J.**, Tanovic M., Tadic N. B., Natural sunlight driven photocatalytic degradation of methylene blue and rhodamine B over nanocrystalline Zn₂SnO₄/SnO₂, *Nanomaterials*, 15 (2025) 14, pp.1138. <https://doi.org/10.3390/nano15141138>(рад број 30)

Овај рад представља синтезу и карактеризацију метал-оксидног композита Zn₂SnO₄/SnO₂ синтезом у чврстом стању. Показано је да овај материјал поседује изразиту фотокаталитичку активност за разградњу текстилних боја, метиленско плаво и родамин Б. Допринос кандидаткиње у овом раду огледа се у карактеризацији синтетисаног једињења и анализи добијених резултата.

5. Rizzotto F., Vasiljevic Z. Z., Stanojevic G., Dojcinovic M. P., Jankovic-Castvan I. M., **Vujancevic J. D.**, Tadic N. B., Brankovic G. O., Magniez A., Vidic J., Nikolic M.V. P., Antioxidant and cell-friendly Fe₂TiO₅ nanoparticles for food packaging application, *Food Chemistry*, 390 (2022) 133198. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133198>(рад број 29)

Резултати кандидаткиње у овом раду дају значајан допринос у развоју бионанокмползита за примену у активним паковањима хране. Показано је да наноматеријал Fe₂TiO₅ добијен сол-гел методом показује изразиту биокompatibilност и антиоксидативност што је од суштинског значаја за примену у активном паковању хране. Такође, након инкорпоририња наночестица Fe₂TiO₅ у алгинат, тестом чувања свежих јагода показано је да су јагоде прекривене овим бионанокмползитним материјалом продужиле рок трајања у односу на јагоде које су биле прекривене само алгинатном фолијом. Допринос др Јелене Вујанчевић у овом раду огледа се у карактеризацији синтетисаног једињења и анализи добијених резултата.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Др Јелена Вујанчевић је објавила укупно 20 научних радова у часописима, од којих 18 у међународним часописима, и 2 у часописима националног значаја. У водећим међународним часописима категорије M21a+ публиковала је један рад, у часопису категорије M21a публиковала је 3 рада, у часопису категорије M21 категорије објавила је 5 научних публикација. У међународним часописима категорије M22 објавила је 8 радова и један рад у часопису категорије M23. У националним часописима публиковала је један рад у часопису категорије M51 и један рад категорије M52. Након избора у звање научни сарадник објавила је: један рад из категорије M21a+, један рад из категорије M21a, четири рада из категорије M21, четири рада из категорије M22 и један рад из категорије M51. На основу база података *Web of Science* и *Scopus*, радови кандидаткиње су цитирани 463 пута без аутоцитата на дан 22.08.2025. године. Вредност њеног Хиршовог индекса је 10 (ПРИЛОГ 1).

4.2. Међународна научна сарадња

Од 2022. године др Јелена Вујанчевић је на стручном усавршавању, као постдокторанд, у групи професора Сашо Штрума, под вођством проф. др Кристине Жагар Содржњик, на Институту Јожеф Стефан, Љубљана (**ПРИЛОГ 2**). Од августа 2022. године до септембра 2024. године била је ангажована на пројекту „*Development of highly efficient sensors for the detection of persistent and mobile chemicals in the environment*“ (J2-3051), а тренутно је ангажована на програму „*Nanostructured materials*“ (P2-0084), финансираном од стране словеначке националне агенције (*Slovenian Research and Innovation Agency – ARIS*). Током стручног усавршавања др Јелена Вујанчевић је фокусирана на обради и карактеризацији рецепторских елемената за детекцију токсичних органских једињења (бисфенол А, бисфенол С, бензизотиазолинон, бензотриазол). Др Јелена Вујанчевић је укључена у две истраживачке области: 1) модификација и функционализацији радне електроде за детекцију перзистентних и мобилних хемикалија, као и хемикалија које имају својства која ремете ендокрини систем; и 2) карактеризација референтних електрода. Из ове сарадње публикован је рад у водећем међународном часопису категорије M21a (број рада 29 у библиографији), где је др Јелена Вујанчевић била први аутор. Такође је свој допринос у области развоја електрохемијских сензора приказала на девет међународних скупова (радови под бројем 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 49 у библиографији).

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

4.4. Уређивање научних публикација

Током 2024. године била је гостујућ уредник специјалног издања „*Synthesis, Characterization and Applications of Metal Oxide Nanomaterials (MONs)*“, међународног часописа „*Processes*“ (ISSN 2227-9717) категорије M22 (**ПРИЛОГ 3**).

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Др Јелена Вујанчевић је 1. јула 2024. године одржала предавање по позиву на тему „*Electrochemical sensors for detection of EDC*“ на Луксембушком институту за науку и технологију (LIST – Luxembourg Institute of Science and Technology) (**ПРИЛОГ 4**).

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

Др Јелена Вујанчевић је рецензирала више научних радова у међународним часописима са SCI листе. Часописи (издавач, импакт фактор, категорија, година издања и број рецензија) за које је кандидат урадио рецензије (**ПРИЛОГ 5**):

- **Catalysts–M22** (ИФ=4,5 за 2021. годину, 1 рецензија)
- **Science of Sintering–M22** (ИФ=1,7 за 2021. годину, 1 рецензија)
- **Membranes–M21** (ИФ=4,2 за 2022.годину, 1 рецензија)
- **Polymers–M21** (ИФ =5,0 за 2022.годину, 1 рецензија)
- **Sensors - M21** (ИФ=3,9 за 2022. годину, 1 рецензија)
- **Catalysts – M22** (ИФ=3,8 за 2023. годину, 2 рецензије)
- **Science of sintering – M22** (ИФ=1,4 за 2023.годину, 1 рецензија)

4.7. Образовање научних кадрова

Др Јелена Вујанчевић је за школско годину 2020/2021. била ангажована у наставном процесу и 1.марта 2021. године изабрана у звање доцента за предмет Основе индустријског инжењерства на Факултету за инжењерски менаџмент Универзитета Унион у Београду (**ПРИЛОГ 6**).

4.8. Награде и признања

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Др Јелена Вујанчевић је након одбране докторске дисертације, која је обухватила истраживања у области синтезе и карактеризације метал-оксидних структура, конкретно TiO₂ наноцеви за примену у фотокатализи и фотодиодама, наставила свој рад у области развоја електрохемијских сензора. Њен истраживачки фокус био је усмерен на модификацији ситоштампаних електрода и развој аналитичких електрохемијских метода за детекцију перзистентних, мобилних и токсичних супстанци као и хемикалија које имају својства која ремете ендокрини систем. Резултати ових истраживања објављени су у једном раду у часопису категорије M21a (рад под редним бројем 29 у библиографији) и

представљени кроз седам саопштења на међународним скуповима (радови под бројевима 39, 41, 42, 43, 46, 47 и 49 у библиографији), где је др Јелена Вујанчевић била водећи аутор. Такође је одржала предавање по позиву на тему „*Electrochemical sensors for detection of EDC*“ на Луксембушком институту за науку и технологију (ПРИЛОГ 4).

5. БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Радови објављени ПРЕ избора у звање научни сарадник

M21a - Рад у међународном часопису изузетних вредности

1. **Jelena Vujančević**, Pavao Andričević, Anđelika Bjelajac, Veljko Đokić, Maja Popović, Zlatko Rakočević, Endre Horváth, Márton Kollár, Bálint Náfrádi, Andreas Schiller, Kondrad Domanski, László Forró, Vera Pavlović, Đorđe Janačković, Dry-pressed anodized titania nanotube/CH₃NH₃PbI₃ single crystal heterojunctions: the beneficial role of N doping, *Ceramics International*, 45 (2019) 10013-10020.

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.02.045>

2. Maria Vesna Nikolic, Zorka Vasiljevic, Miroljub D. Lukovic, Vera P. Pavlovic, **Jelena Vujancevic**, Milan Radovanovic, Jugoslav B. Krstic, Branislav Vlahovic, Vladimir B. Pavlovic, Humidity sensing properties of nanocrystalline pseudobrookite (Fe₂TiO₅) based thick films, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 277 (2018) 654-664.

<https://doi.org/10.1016/j.snb.2018.09.063>

M21 - Рад у врхунском међународном часопису

3. Vera P. Pavlović, **Jelena D. Vujančević**, Pavle Mašković, Jovana Ćirković, Jelena P. Papan, Darko Kosanović, Miroslav D. Dramićanin, Predrag B. Petrović, Branislav Vlahović, Vladimir B. Pavlović, Structure and enhanced antimicrobial activity of mechanically activated nano TiO₂, *Journal of the American Ceramic Society*, 102 (2019) 7735-7745.

<https://doi.org/10.1111/jace.16668>

M22-Рад у истакнутом међународном часопису

4. Andjelika Bjelajac, Rada Petrović, **Jelena Vujancevic**, Katerina Veltruska, Vladimir Matolin, Zdravko Siketic, George Provatas, Milko Jaksic, George E. Stan, Gabriel Socol, Ion N. Mihailescu, Djordje Janačković, Sn-doped TiO₂ nanotubular thin film for photocatalytic degradation of methyl orange dye, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 147 (2020) 109609.

<https://doi.org/10.1016/j.jpcs.2020.109609>

5. Z. Z. Vasiljevic, M. P. Dojcinovic, **J. D. Vujancevic**, I. Jankovic-Castvan, M. Ognjanovic, N. B. Tadic, S. Stojadinovic, G. O. Brankovic, M. V. Nikolic, Photocatalytic degradation of methylene blue under natural sunlight using iron titanate nanoparticles prepared by a modified sol-gel method, *Royal Society Open Science*, 7 (2020) 9.

<https://doi.org/10.1098/rsos.200708>

6. Maria V. Nikolic, Zorka Z. Vasiljevic, Miroljub D. Lukovic, Vera P. Pavlovic, Jugoslav B. Krstic, **Jelena Vujancevic**, Nenad Tadic, Branislav Vlahovic, Investigation of ZnFe₂O₄ spinel ferrite nanocrystalline screen-printed thick films for application in humidity sensing, *International Journal of Applied Ceramic Technology*, 16 (2019) 981-993. <https://doi.org/10.1111/ijac.13190>

7. N. Labus, S. Mentus, S. Rakić, Z. Z. Đurić, **J. Vujančević**, M.V. Nikolić, Reheating of Zinc-titanate Sintered Specimens, *Science of Sintering* 47 (2015) 71-81.
<https://doi.org/10.2298/SOS1501071L>

M23 -Рад у међународном часопису

8. **Jelena Vujančević**, Anđelika Bjelajac, Jovana Ćirković, Vera Pavlović, Endre Horvath, László Forró, Branislav Vlahović, Miodrag Mitrić, Đorđe Janačković, Vladimir Pavlović, Structure and photocatalytic properties of sintered TiO₂ nanotube arrays, *Science of Sintering* 50 (2018) 39-50.
<https://doi.org/10.2298/SOS1801039V>

M33-Саопштење са међународног скупа штампано у целини

9. Maria Vesna Nikolic, Zorka Z. Vasiljevic, Milena P. Dojcinovic, **Jelena Vujancevic**, Milan Radovnovic, Impact of microstructure on humidity influence on complex impedance of iron manganite, 2020 43rd International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Demanovska Valley, Slovakia, 2020, pp. 1-5.
<https://doi.org/10.1109/ISSE49702.2020.9120967>

10. **Vujančević D. Jelena**, Bjelajac Z. Anđelika, Pavlović P. Vera, Vlahović Branislav, Janačković T. Đorđe, Pavlović B. Vladimir, Fabrication and applications of multifunctional nanostructured TiO₂, *Proceedings of the Third International Symposium on Agricultural Engineering*, 20th-21th October 2017, Belgrade-Zemun, Serbia.
<http://dais.sanu.ac.rs/123456789/5141>

11. N. Labus, **J. Vujančević**, M.V. Nikolić, Microstructure changes by thermal etching of sintered ZnTiO₃, *Proceedings of 12th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry*, 22-26 September 2014, Belgrade, Serbia.
<http://www.socphyschemserb.org/en/events/pc2014/posters/>

M34-Саопштење са међународног скупа штампано у изводу

12. Zorka Z. Vasiljević, Milena P. Dojčinović, Ivona Janković-Častvan, **Jelena Vujančević**, Nenad B. Tadić, Maria Vesna Nikolić, Photocatalytic degradation of methylene blue and oxytetracycline via sol-gel synthesized pseudobrookite, *Eighteenth Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering*, December 4-6, 2019, Belgrade, Serbia, 2019, Program and the Book of abstracts, p. 70
<https://dais.sanu.ac.rs/123456789/6967>

13. **Jelena Vujančević**, Anđelika Bjelajac, Georgios Provatas, Zdravko Siketić, Milko Jakšić, Vladimir Pavlović, Đorđe Janačković, ToF-ERDA/RBS analysis of annealed TiO₂ nanotubes grown onto FTO glass, *13th Conference for Young Scientists in Ceramics*, October 16-19, 2019, Novi Sad, Serbia, Program and the book of abstracts. p.132.
<https://dais.sanu.ac.rs/123456789/6985>

14. Zorka Z. Vasiljevic, Milena P. Dojcinovic, **Jelena Vujancevic**, Ivona Jankovic Castvan, Nenad B. Tadic, Maria Vesna Nikolic, Structural and photocatalytic properties of sol-gel synthesized Fe_2TiO_5 , *13th Conference for Young Scientists in Ceramics*, October 16-19, 2019, Novi Sad, Serbia, Program and the book of abstracts, p. 133.

<https://dais.sanu.ac.rs/123456789/6988>

15. Milena P. Dojcinovic, Zorka Z. Vasiljevic, **Jelena Vujancevic**, Vera Pavlovic, Smilja Markovic, Nenad B. Tadic, Maria Vesna Nikolic, Visible light photocatalytic activity of nanocrystalline $\text{Co}_x\text{Mg}_{1-x}\text{Fe}_2\text{O}_4$, *13th Conference for Young Scientists in Ceramics*, October 16-19, 2019, Novi Sad, Serbia, Program and the book of abstracts, p. 136.

<https://dais.sanu.ac.rs/123456789/6986>

16. Zorka Z. Vasiljevic, Milena P. Dojcinovic, Vera P. Pavlovic, **Jelena Vujancevic**, Nenad B. Tadic, Maria Vesna Nikolic, Structure, morphology and photocatalytic properties of $\text{Co}_x\text{Mg}_{1-x}\text{Fe}_2\text{O}_4$ ($0 < x < 1$) spinel ferrites obtained by sol-gel synthesis, *Twenty first YUCOMAT 2019 & Eleventh WRTCS 2019*, September 2-6 2019, Herceg Novi, Montenegro, Program and the book of abstracts, p. 126.

<https://dais.sanu.ac.rs/123456789/6679>

17. Zorka Z. Vasiljevic, Milena P. Dojcinovic, **Jelena Vujancevic**, Nenad B. Tadic, Maria Vesna Nikolic, The effect of pH on visible-light photocatalytic properties of pseudobrookite nanoparticles, *Twenty first YUCOMAT 2019 & Eleventh WRTCS 2019*, September 2-6 2019, Herceg Novi, Montenegro, Program and the book of abstracts, p. 130.

<https://dais.sanu.ac.rs/123456789/6673>

18. Zorka Z. Vasiljevic, Milena Dojcinovic, **Jelena Vujancevic**, Smilja Markovic, Nenad Tadic, Maria V. Nikolic, Influence of Co^{2+} ions on photocatalytic properties of MgFe_2O_4 ferrites, *The 5th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, 11-13 June 2019, Belgrade, Serbia, Program and the book of abstracts, p. 73.

<https://dais.sanu.ac.rs/123456789/7003>

19. Zorka Z. Vasiljevic, Milena Dojcinovic, **Jelena Vujancevic**, Nenad Tadic, Maria V. Nikolic, Nanocrystalline iron-manganite (FeMnO_3) applied for humidity sensing, *The 5th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, 11-13 June 2019, Belgrade, Serbia, Program and the book of abstracts, p. 94.

<https://dais.sanu.ac.rs/123456789/7005>

20. **Jelena Vujančević**, Anđelika Bjelajac, Jovana Ćirković, Vera P. Pavlović, Endre Horváth, László Forró, Đorđe Janačković, Vladimir B. Pavlović, Customizing nanotubular titania for photocatalytic activity, *Seventeenth young researchers' conference-materials science and engineering*, December 5-7, 2018, Belgrade, Serbia, Book of abstracts, p. 77.

<http://dais.sanu.ac.rs/123456789/4722>

21. Maria Vesna Nikolic, Miroljub D. Lukovic, Zorka Z. Vasiljevic, **Jelena Vujancevic**, Application of nanocrystalline pseudobrookite (Fe_2TiO_5) thick films for humidity sensing, *Proceedings at 41th*

International Spring Seminar on Electronics Technology (ISSE), Zlatibor, Serbia, May 16-20 2018, book of abstract, p.158.

<https://doi.org/10.1109/ISSE.2018.8443672>.

22. Zorka Z. Vasiljevic, Maria Vesna Nikolic, Miroljub D. Lukovic, Milica Vujkovic, **Jelena Vujancevic**, Vladimir B. Pavlovic, Obrad S. Aleksic, Photoelectrochemical water splitting potential of ZnFe₂O₃ thick films, *4th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, June 14-16, 2017, Belgrade, Serbia, Book of Abstract, p. 99-100.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2018/11/Book-of-Abstracts-2017.pdf

23. Zorka Z. Vasiljevic, Miroljub D. Lukovic, Maria Vesna Nikolic, Milica Vujkovic, **Jelena Vujancevic**, Vladimir B. Pavlovic, Obrad S. Aleksic, Photoelectrochemical water splitting behavior of nanostructured Fe₂TiO₅ thick films prepared by a solid state reaction, *4th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, June 14-16, 2017, Belgrade, Serbia, Book of Abstract, p. 100.

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgglefindmkaj/https://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2018/11/Book-of-Abstracts-2017.pdf

24. Jelena Vujančević, Anđelika Bjelajac, Maja Popović, Veljko Đokić, Jovana Ćirković, Rada Petrović, Zlatko Rakočević, Đorđe Janačković, Vladimir Pavlović, XPS analysis of N-doped TiO₂ nanotube array, *Fifteenth Young Researchers Conference-Materials Science and Engineering*, December 7-9, 2016, Belgrade, Serbia, Program and the Book of Abstracts, p.44-44.

<http://dais.sanu.ac.rs/bitstream/handle/123456789/863/9788680321325.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

25. J. Vujančević, V. Djokić, A. Bjelajac, J. Ćirković, V.P. Pavlović, M. Mitrić, Dj. Janačković, V.B. Pavlović, Tailoring self-ordering TiO₂ nanotube arrays by oxidative anodization, *14th Young Researchers Conference-Materials Science and Engineering*, Belgrade, December 9-11 2015, Program and Book of Abstract, p.18-18.

<https://dais.sanu.ac.rs/123456789/841>

26. J. Vujancevic, A. Bjelajac, N. Obradovic, V.P. Pavlovic, M. Mitric, Dj. Janackovic, G. Rasic, B. Vlahovic, V.B. Pavlovic, Influence of Synthesis Parameters on Structure of 1-D TiO₂ nanostructures, *Advanced Ceramics and Application IV: New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing*, 21-23. September 2015, Belgrade, Serbia, Program and the Book of Abstracts, p.81-81.

<http://www.serbianceramicsociety.rs/doc/ACA-IV.pdf>

M52 - Рад у истакнутом националном часопису

27. Vladimir B. Pavlović, **Jelena D. Vujančević**, Branislav Vlahović, Vera P. Pavlović, TiO₂ based nanomaterials and nanostructures for green convergent technologies and environmental protection, *Zaštita Materijala*, 61 (2020) 346-355. e-ISSN 2466-2585

<https://doi.org/10.5937/zasmat2004346P>

M70 - Одбрањена докторска дисертација

Јелена Д. Вујанчевић "МОДИФИКОВАЊЕ СТРУКТУРЕ И ФОТОАКТИВНОСТИ НАНОЦЕВИ ТИТАН(IV)-ОКСИДА ДОПИРАЊЕМ И ПРИМЕНОМ ФОТООСЕТЉИВИХ КОМПОНЕНАТА"

Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 29.12.2020.

https://hdl.handle.net/21.15107/rcub_nardus_1822

Радови објављени НАКОН избора у звање научни сарадник

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+

28. Rizzotto F., Vasiljevic Z. Z., Stanojevic G., Dojcinovic M. P., Jankovic-Castvan I. M., **Vujancevic J. D.**, Tadic N. B., Brankovic G. O., Magniez A., Vidic J., Nikolic M.V. P., *Antioxidant and cell-friendly Fe₂TiO₅ nanoparticles for food packaging application*, Food Chemistry, 390 (2022) 133198.

<https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133198>

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a

29. **Vujančević J.**, Sodnik N., Korent A., Črešnovar Š., Trebše P., Bavcon Kralj M., Martelanc M., Samardžija Z., Žagar Soderžnik K., *Rapid and reliable electrochemical detection of bisphenol S in thermal paper*, Sensing and bio-sensing research, 44 (2024) 100662.

<https://doi.org/10.1016/j.sbsr.2024.100662>

Рад у водећем међународном часопису категорије M21

30. Nikolic M.V., Vasiljevic Z.Z., Dimitrijevic M., Radmilovic N., **Vujancevic J.**, Tanovic M., Tadic N. B., *Natural sunlight driven photocatalytic degradation of methylene blue and rhodamine B over nanocrystalline Zn₂SnO₄/SnO₂*, Nanomaterials, 15(2025) 14, pp.1138.

<https://doi.org/10.3390/nano15141138>

31. Dojcinovic M.P., Vasiljevic Z.Z., Rakocovic L., Pavlovic V.P., Ammar-Merah S., **Vujancevic J.D.**, Nikolic M.V., *Humidity and Temperature Sensing of Mixed Nickel–Magnesium Spinel Ferrites*, Chemosensors, 11 (2023) 1, pp.34.

<https://doi.org/10.3390/chemosensors11010034>

32. Dojcinovic M.P., Vasiljevic Z.Z., Krstic J.B., **Vujancevic J.D.**, Markovic S., Tadic N.B., Nikolic M.V., *Electrospun nickel manganite (NiMn₂O₄) nanocrystalline fibers for humidity and temperature sensing*, Sensors, 21(2021) 13, pp. 4357.

<https://doi.org/10.3390/s21134357>

33. Nikolic M.V., Labus N.J., Pavlovic V.P., Markovic S., Lukovic M.D., Tadic N.B., **Vujancevic J.D.**, Vlahovic B., Pavlovic V.B., *Nanocrystalline Zn₂SnO₄/SnO₂: Crystal structure and humidity influence on complex impedance*, Journal of Electroceramics, 45(2020) pp. 135 – 147.

<https://doi.org/10.1007/s10832-021-00232-z>

Рад у међународном часопису категорије M22

34. **Vujančević J.**, Andričević P., Djokić V., Blagojević V., Pavlović V.P., Ćirković J., Horváth E., Forró L., Karoui A., Pavlović V.B. Janačković D., *Effect of the Deposition of Vanadium-Oxide on the Photocatalytic Activity of TiO₂ Nanotubes and Its Photodiode Performance Interfaced with CH₃NH₃PbI₃ Single Crystal*, Catalysts, 13 (2023) 2, pp. 352. IF=4.5.

<https://doi.org/10.3390/catal13020352>

35. **Vujancevic J. D.**, Bjelajac A. Z., Veltruska K., Matolin V., Siketic Z., Provatas G., Jaksic M., Stan G. E., Socol G., Mihailescu I. N., Pavlovic V. B., Janackovic Dj. T., *TiO₂ nanotubes film/FTO glass interface: Thermal treatment effects*, Science of Sintering, 54 (2022) 2, pp.235 – 248.

<https://doi.org/10.2298/SOS2202235V>

36. Kosanovic D., Zivojinovic J., **Vujancevic J.**, Peles A., Blagojevic V.A., *Point defects and their effect on dielectric permittivity in strontium titanate ceramics*, Science of Sintering, 53 (2021) 3, pp. 285 – 299. IF=1.4.

<https://doi.org/10.2298/SOS2103285K>

37. Vasiljević Z.Z., Dojčinović M.P., **Vujančević J.D.**, Spreitzer M., Kovač J., Bartolić D., Marković S., Janković-Čaštván I., Tadić N.B., Nikolić M.V., Exploring the impact of calcination parameters on the crystal structure, morphology, and optical properties of electrospun Fe₂TiO₅ nanofibers, *RSC Advances*, 11 (2021) pp. 32358 – 32368. IF=3.3. <https://doi.org/10.1039/D1RA05748K>

Рад у водећем националном часопису категорије M51

38. Stefanović M.P., **Vujančević J.D.**, Petrović R.P., Stevanović M.S., Janačković Đ.T., *Poboljšanje apsorpcionih svojstva TiO₂ nanocevi pomoću CH₃NH₃PbBr₃ perovskita kao fotosenzitivizatora*, Tehnika – Novi Materijali, 31 (2022) 1, pp.15 – 21.

<https://doi.org/10.5937/tehnika2201015s>

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу М34

39. J. Vujančević, N. Sodnik, A. Krishnamurthy, Z. Samardžija, K. Žagar Soderžnik, Portable electrochemical sensors for the detection of PMT chemicals in real samples, *6th Metallurgical and Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2025)*, 4 – 7 June 2025, Trebinje, Bosnia and Herzegovina, Book of abstract pp.45.

<https://doi.org/10.30544/MMESEE62025>

<https://www.mme-see.org/pages/program.html>

40. N. Sodnik, J. Vujančević, A. Krishnamurthy, Z. Samardžija, K. Žagar Soderžnik, *The electrochemical behaviour of benzisothiazolinone at screen-printed electrodes*, 59th International Conference on Microelectronics, Devices and Materials with the Workshop on Electromagnetic Compatibility: From Theory to Practice (MIDEM 2024), 2 – 4 October 2024, Rimske Toplice, Slovenia, book of abstract pp. 88 – 89.

ISBN - 978-961-95495-3-7

<https://www.midem-drustvo.si/archive/conf2024/>

41. J. Vujančević, N. Sodnik, A. Krishnamurthy, Z. Samardžija, K. Žagar Soderžnik, *Electrochemical sensors for Benzisothiazolinone detection*, 19th International Conference on Electroanalysis (ESEAC 2024), 23 – 26 July 2024, Ulm, Germany, Book of abstract pp. 193.

<https://www.uni-ulm.de/nawi/eac-2024/program/>

42. J. Vujančević, N. Sodnik, A. Krishnamurthy, Z. Samardžija, K. Žagar Soderžnik, *Development of the method for the detection of Benzisothiazolinone*, Proceedings Eurosensors XXXVI, 1 – 4 September 2024, Debrecen, Hungary, Book of abstract pp. 358 – 359.

Doi: 10.5162/EUROSENSORSXXXVI/PT5.122

ISBN - 978-3-910600-03-4

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.ama-science.org/assets/Eurosensors/2024/EUROSENSORS-XXXVI.pdf

43. J. Vujančević, N. Sodnik, Z. Samardžija, K. Žagar Soderžnik, *Bisphenol detection: screen-printed electrode comparison for rapid, cost-effective monitoring*, 9th Regional Symposium on Electrochemistry South-East Europe (RSE-SEE 2024), 3 – 7 June 2024, Novi Sad, Serbia, book of abstract pp. 29

ISBN - 978-86-7132-085-6

<https://zenodo.org/records/11194247>

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/16756>

44. N. Sodnik, J. Vujančević, A. Krishnamurthy, Z. Samardžija, K. Žagar Soderžnik, *Electrochemical detection of benzisothiazolinone on screen-printed electrodes*, 9th Regional Symposium on Electrochemistry South-East Europe (RSE-SEE 2024) 3 – 7 June 2024, Novi Sad, Serbia, book of abstract pp.125

ISBN - 978-86-7132-085-6

<https://zenodo.org/records/11194247>

45. M. Dojčinović, Z. Vasiljević, L. Rakočević, V. P. Pavlović, S. Ammar-Merah, **J. Vujančević**, M.V. Nikolić, *Magnesium substitution with nickel and its influence on the sensing properties of $MgFe_2O_4$* , 15th ECerS Conference for Young Scientists in Ceramics, CYSC-2023, 11-14 October 2023, Novi Sad, Serbia, book of abstract pp.62.

ISBN: 978-86-6253-174-2

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/16331>

46. **J. Vujančević**, Š. Trafela, N. Sodnik, Z. Samardžija, K. Žagar Soderžnik, *Electrochemical sensors for detection bisphenols in thermal paper*, 58th International Conference on Microelectronics, Devices, and Materials with the Workshop on Chemical sensors: materials and applications (MIDEM 2023), 27 – 29. September 2023, Lipica, Slovenia, pp. 91 – 92.

ISBN - 978-961-95495-2-0

<https://www.midem-drustvo.si/archive/conf2023/>

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/15360>

47. **J. Vujančević**, Š. Trafela, N. Sodnik, Z. Samardžija, K. Žagar Soderžnik, *Detection of bisphenol S via screen-printed electrodes*, Serbian Ceramic Society Conference - Advanced Ceramics and Applications XI: New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, 18 – 20 September 2023, Belgrade, Serbia, Book of abstract pp. 51 – 52.

ISBN - 978-86-905714-0-6

<http://www.serbianceramicsociety.rs/doc/aca11-20/aca11/ACA-XI-Program-and-the-book-of-abstracts.pdf>

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/15321>

48. V. B. Pavlović, G. Vuković, M. Nikolić, V.P. Pavlović, M.Perić, S. Nenadović, M. Ivanović, M. Mirković, V.Djoković, S. Knežević, M.Suljagić, Lj.Andjelković, A. Janićijević, D. Kovačević, S.Filipović, **J. Vujančević**, B. Vlahovic, *Hybrid Nanoscale Materials for Convergent Technologies*, Serbian Ceramic Society Conference - Advanced Ceramics and Applications XI: New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, 18 – 20 September 2023, Belgrade, Serbia, Book of abstract pp. 45.

ISBN - 978-86-905714-0-6

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/15760>

49. **J. Vujančević**, Š. Trafela, N. Sodnik, Z. Samardžija, K. Žagar Soderžnik, *Electrochemical sensors for detection of bisphenols*, 5th Metallurgical and Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2023), 7 – 10 June 2023, Trebinje, Bosnia and Herzegovina, Book of abstract pp. 32.

ISBN 978-86-87183-33-9

https://drive.google.com/file/d/1yu7JH1oxVvH58jIRtKYpQXMxOX_ugH2M/view

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/15320>

50. Z.Z. Vasiljević, M. P. Dojčinović, N. Ilić, **J. Vujančević**, M.V. Nikolić, *Investing NTC Thermistor, Ferroelectric and Electric Properties of Fe_2TiO_5* , 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, 14 – 16 June 2023, Belgrade, Serbia, Book of abstract pp.118.

ISBN: 978-86-80109-24-4

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/14664>

51. J. Vujančević, V. Blagojević, P. Andričević, V. P. Pavlović, E. Horvath, L. Forro, B. Vlahović, V. B. Pavlović, Đ. Janačković, *Characteristic of photodiode based on vanadium oxide-TiO₂ nanotubes/CH₃NH₃PbI₃*, The Tenth Serbian Ceramic Society Conference - Advanced Ceramics and Application, 26 – 27 September 2022, Book of abstract pp. 90.

ISBN: 978-86-915627-9-3

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/13627>

52. J. Vujančević, A. Bjelajac, E. Horvath, L. Forro, V.B. Pavlović, Dj. Janačković, *Photocatalytic activity of N-TiO₂ nanotubes decorated with CdS QDs*, 23rd Conference on Material Science, Yucomat 2022, August 29 – September 2, 2022, Herceg Novi, Montenegro, Book of abstract pp. 140.

ISBN: 978-86-919111-7-1

<https://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/first-announcement-2022>

53. M. Stefanović, I. Lukić, **J. Vujančević**, R. Petrović, Dj. Janačković, *Supercritical CO₂ assisted deposition of MAPbBr₃ perovskite onto TiO₂ nanotubes*, 23rd Conference on Material Science, Yucomat 2022, August 29 – September 2, 2022, Herceg Novi, Montenegro, Book of abstract pp 73.

ISBN: 978-86-919111-7-1

<https://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/first-announcement-2022>

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/13591>

54. M. Stefanović, I. Lukić, **J. Vujančević**, R. Petrović, Đ. Janačković, *Improving the contact surface between TiO₂ nanotubes and MAPbBr₃ to make perovskite solar cells*, Second International Conference on Electron Microscopy of Nanostructures ELMINA 2022, 22 – 26, August 2022, Belgrade, Serbia, book of abstract pp. 188-189.

ISBN: 978-86-7025-943-0

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/13636>

55. M. Dojcinović, Z. Z. Vasiljević, V. P. Pavlović, **J. Vujančević**, N. B. Tadić and M.V. Nikolić, *Mixed Ni-Mg Spinel Ferrites Used as Materials for Charge Storage Electrodes*, *Contemporary Batteries and Supercapacitors*, International Symposium Belgrade (COIN2022), 1 – 2 June 2022, Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, Serbia, Book of abstract pp. 47

ISBN: 978-86-82139-86-7

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/13642>

56. M. Stefanović, R. Petrović, I. Lukić, **J. Vujančević**, Đ. Janačković, *Application of supercritical carbon dioxide for making perovskite photodiode*, 19th Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, 1 – 3 December 2021, Belgrade, Serbia, Book of abstract pp. 70.

ISBN: 978-86-80321-36-3

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12273>

57. S. Ahmetović, Z. Ž. Vasiljević, N. Cvjetičanin, **J. Vujančević**, N. B. Tadić, V. B. Pavlović, M. V. Nikolić, *Synthesis of Samarium and Zirconium-doped TiO₂ nanofibers with improved photocatalytic activity*, 19th Young Researchers Conference – Materials Science and Engineering, 1 – 3 December 2021, Belgrade, Serbia, Book of abstract pp.24

ISBN: 978-86-80321-36-3

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12271>

58. Z. Ž. Vasiljević, M. P. Dojčinović, **J. Vujančević**, M. Spreitzer, J. Kovač, I. J. Čaštván, D. Bartolić, S. Marković, N. B. Tadić, M. V. Nikolić, *Influence of calcination temperature on the structure, morphology and optical properties of electrospun pseudobrookite nanofibers*, The Fourteenth ECerS Conference for Young Scientists in Ceramics (CYSC 2021), 20 – 23. October 2021, Novi Sad, Serbia, Book of abstract pp. 124

ISBN: 978-86-6253-136-0

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/15358>

59. Vujančević J., Blagojević V., Andričević P., Pavlović V. P., Horváth E., Forró L., Vlahović B., Pavlović V. B., Janačković Dj., *Photoactivity of vanadium oxide TiO_2 nanotubes*, The Fourteenth ECerS Conference for Young Scientists in Ceramics (CYSC 2021), 20 – 23. October 2021, Novi Sad, Serbia, Book of abstract pp. 92.

ISBN: 978-86-6253-136-0

<https://cysc.mima.solutions/wp-content/uploads/2022/07/Book-of-Abstracts-Final-complete.pdf>

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12398>

60. Stefanović M., **Vujančević J.**, Petrović R., Janačković Dj., *Synthesis and deposition of $MAPbBr_3$ perovskite on titania nanotube arrays*, Twenty-second annual conference Yucomat 2021, August 30 – September 3, 2021, Herceg Novi, Montenegro, the Book of abstracts, pp. 111.

ISBN: 978-86-919111-6-4

<https://www.mrs-serbia.org.rs/files/YUCOMAT-2021.pdf>

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12075>

61. Vujančević J. D., Ćirković J., Horváth E., Forró L., Pavlović V., Janačković Dj., *Influence anodization parameter on photocatalytic activity of TiO_2 nanotubes*, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies-CNN Tech 21, 29. Jun – 02 July 2021, Zlatibor, Serbia, Book of abstracts, pp. 23.

ISBN: 978-86-6060-077-8

<https://cysc.mima.solutions/wp-content/uploads/2022/07/Book-of-Abstracts-Final-complete.pdf>

<https://dais.sanu.ac.rs/handle/123456789/12347>

КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a+	20	20	11,1
M21a	12	12	8,6
M21	8	32	29,7
M22	5	20	13,4
M34	0,5	11,5	10,7
M51	2	2	2
УКУПНО		97,5	75,5

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: виши научни сарадник	Неопходно	Остваренин ормирани број бодова
Укупно	50	75,5
Обавезни (1): M11+M12+M21+M22+M23+M91+M92+M93	35	62,8

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу увида у приложену документацију и разматрања постигнутих резултата у досадашњем научно-истраживачком раду, Комисија закључује да је др Јелена Вујанчевић, научни сарадник ИТН САНУ, остварила значајне и запажене резултате у свом раду. Након стицања звања научни сарадник, извршност њеног научног рада огледа се у томе што се у својству првог аутора или коаутора појављује у радовима објављеним у врхунским међународним часописима из различитих области Науке о материјалима. О изузетности научних резултата кандидаткиње сведочи висока цитираност и вредност Хиршовог (h) индекса 10, без самоцитата. Међународну научну сарадњу је успоставила и са другим истраживачким групама, како у земљи тако и у иностранству, о чему сведоче бројне заједничке публикације. Тренутно је на стручном усавршавању из области електрохемијски сензори, у оквиру постдокторских студија, на Институту Јожеф Стефан у Љубљани, Словенија. Одржала је предавање по позиву на тему „*Electrochemical sensors for detection of EDC*“ на Луксембушком институту за науку и технологију. Др Јелена Вујанчевић је дала свој допринос у образовању научних кадрова, едукацијом студената *Основима индустријског инжењерства* на Факултету за инжењерски менаџмент Универзитета Унион у Београду. Др Јелена Вујанчевић била је гостујућ уредник специјалног издања „*Synthesis, Characterization and Applications of Metal Oxide Nanomaterials (MONs)*“, часописа „*Processes*“, а такође је рецензент међународних часописа *Science of Sintering, Sensors, Catalysts, Membranes, Polymers*.

Свеукупна анализа научног доприноса кандидаткиње др Јелене Вујанчевић, научног сарадника, по критеријумима који су прописани Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких и научних звања, показује да кандидаткиња у потпуности испуњава све потребне услове избора у научно звање виши научни сарадник. Из тих разлога Комисија са задовољством предлаже Научном већу Института техничких наука САНУ, да за кандидаткињу др Јелену Вујанчевић, научног сарадника, донесе предлог одлуке о стицању научног звања виши научни сарадник.

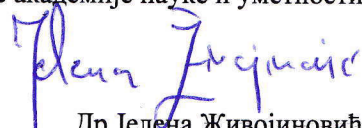
У Београду, 03.10.2025. године

Чланови комисије:



Др Дарко Косановић
Научни саветник

Институт техничких наука српске академије науке и уметности



Др Јелена Живојиновић
Виши научни сарадник

Институт техничких наука српске академије науке и уметности



Проф Рада Петровић
Редовни професор
Универзитет у Београду
Технолошко-металуршки факултет