

**НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ТЕХНОЛОШКО-МЕТАЛУРШКОГ ФАКУЛТЕТА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

На седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду одржаној 22.11.2022. године, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о испуњености услова за стицање научно-истраживачког звања **НАУЧНИ САВЕТНИК** кандидата **др Вељка Ђокића, дипл. инж. технологије**, а у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени Гласник РС“ бр. 49/19), Правилником о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020) и сагласно статуту Технолошко-металуршког факултета. На основу прегледа и анализе достављеног материјала и увида у целокупан научно-истраживачки и стручни рад кандидата, Комисија подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Вељко Ђокић је рођен 1979. године у Београду, где је завршио основну школу и гимназију. Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду је уписао школске 1998/99. године. Дипломирао је на истом факултету на Катедри за неорганску хемијску технологију 2004. године, са просечном оценом 9,03 и оценом 10 на дипломском раду. Добитник је награде Српског хемијског друштва за укупан успех постигнут током студија.

Школске 2006/07. године уписао је докторске студије на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду на смеру Хемија и хемијска технологија, под менторством проф. др Ђорђа Јанаћковића, редовног професора на Катедри за неорганску хемијску технологију. У оквиру докторских студија положио је све испите предвиђене планом и програмом докторских студија са просечном оценом 10,00. Докторску дисертацију под називом: „Синтеза, карактеризација и примена недопираних и допираних наноструктурних фотокатализатора на бази титан(IV)-оксида” је одбранио 2013. године и тиме стекао звање доктора техничких наука, за област хемија и хемијска технологија.

Др Вељко Ђокић заснива радни однос 2008. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду као истраживач-приправник. Марта 2009. године изабран је у звање истраживач-сарадник на ТМФ-у, а од октобра 2009. године запослен је у Иновационом центру Технолошко-металуршког факултета у Београду. У звање виши научни сарадник изабран је 2019. године.

Током и након израде докторске дисертације активно је учествовао у реализацији научне сарадње са институцијама у земљи и иностранству, а од посебног значаја представља активна сарадња са Националним институтом за ласере, плазму и радијациону физику (NILPRP) у Букурешту и Институтом за физику и хемију материјала у Стразбуру (IPCMS, CNRS, France). Такође, од домаћих институција треба истаћи сарадњу са Војном академијом, Институтом техничких наука САНУ, Институтом за нуклеарне науке „Винча“, Институтом за хемију, технологију и металургију, Институтом за општу и физичку хемију, итд.

Др Вељко Ђокић је на Војној академији Универзитета одбране учествовао у акредитацији студијског програма докторских академских студија - ДАС Атомско-биолошко-хемијска одбрана (уверење о акредитацији бр. 612-00-00249/2015-04 од 05.06.2015. године) као нисилац предмета “Унапређене оксидационе технологије” и “Обновљиви извори енергије” и студијског програма ДАС Технолошко инжењерство материјала и заштите (уверење о акредитацији бр. 612-00-00252/4/2020-03 од 26.02.2021. године) као нисилац предмета “Унапређене оксидационе технологије”.

Др Вељко Ђокић је на Војној академији Универзитета одбране школске 2018/2019. године реализовао наставу на предмету “Унапређене оксидационе технологије”, на студијском програму докторских академских студија -ДАС Атомско-биолошко-хемијска одбрана (Потврда 26-2208 од 21.11.2022.). Такође, школске 2014/2015 и 2015/2016. године, уз сагласност Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, учествовао је у настави реализујући вежбе из предмета: ”Карактеризација керамичких материјала”, а асистирао је у извођењу вежби из неколико других предмета где је била потребна примена инструменталних метода. др Вељко Ђокић је учествовао у изради више дипломских и завршних радова, мастер теза и докторских дисертација из области неорганске хемијске технологије, инжењерства материјала и инжењерства заштите животне средине. Тренутно је коментор једне а био је коментор једне и члан комисије две одбрањене докторске дисертације. Члан је Српског хемијског друштва (СХД), научног одбора међународне конференције “Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe”, организационог одбора међународне конференције YUCOMAT и члан уредничког одбора часописа “Metallurgical and Materials Engineering” (ISSN: 2217-8961). Поседује активно знање енглеског језика, а служи се руским језиком.

2. НАУЧНО–ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Др Вељко Ђокић је учествовао у истраживањима у оквиру три домаћа и шест међународних научно-истраживачких пројекта, а тренутно је ангажован кроз програм финансирања истраживања од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација (Уговор број: 451-03-68/2022-14/200287; 2020 –). Такође, руководилац је радног пакета бр. 4 (WP4) предлога пројекта “ROSEWATER”, поднетог у оквиру програма ПРИЗМА Фонда за науку Ребублике Србије. Аутор је или коаутор укупно 97

научних радова и саопштења на међународном нивоу и 15 научних радова, патената, техничких решења и саопштења на националном нивоу.

Др Вељко Ђокић је био ангажован у истраживањима у оквиру следећих научно-истраживачких пројеката:

- “Синтеза, структура, својства и примена функционалних наноструктурних керамичких и биокерамичких материјала”, евиденциони број 142070, 2006-2010.
- “Синтеза, развој технологија добијања и примена наноструктурних мултифункционалних материјала дефинисаних својстава“, евиденциони број III 45019, 2011-2019.
- „Технологије производње композитних материјала базираних на незасићеним полиестарским смолама/еластомерима и неметалној фракцији отпадних штампаних плоча са додатком адитива за отпорност према горењу“, Иновациони пројекат 391-00-16/2017-16-тип 1/11, 2018
- EUREKA Project E!3303 - BIONANOCOMPOSIT - Hydroxyapatite Nanocomposite Ceramics-New Implant Material for Bone Substitutes (evidencioni broj: 401-00-67/2005-01/02).
- EUREKA Project E!4141- ECOSAFETY- Measures for providing a quality and safety in food chain (evidencioni broj: 404-02-00003/2008-01/01).
- FP7-REGPOT-2009-1, NANOTECH FTM - Reinforcing of Nanotechnology and Functional Materials Centre -Grant Agreement 245916, 2009-2012
- „Novel smart silica and organosilica nanoarchitectures for imaging and drug delivery” Bilateral Project Serbia-France, PHC Pavle Savic (Евиденциони број пројекта: 451-03-01963/2017-09/05), 2018-2020
- ERC advanced grant “PICOPROP” - Photo Induced Collective Properties of Hybrid Halide Perovskites (Project ID: 670918) – EPFL, Швајцарска, 2015-2020
- ERC Proof of Concept Grant “Picoprop4CT” - Commercial feasibility assessment of the first single-photon detector for CT (Grant agreement ID: 790341) – EPFL, Швајцарска, 2018-2019

Током реализације међународних пројеката FP7-REGPOT-2009-1 NANOTECH FTM, “Reinforcing of Nanotechnology and Functional Materials Centre“, br: 245916, EUREKA Project E!3303-BIONANOCOMPOSIT “Hydroxyapatite Nanocomposite Ceramics - New Implant Material for Bone Substitutes“ и EUREKA Project E!4141-ECOSAFETY- “Measures for providing a quality and safety in food chain”, боравио је у више наврата у Националном институту за ласере, плазму и радијациону физику у Букурешту, где се бавио проблематиком добијања превлака и танких филмова иновативним техникама као што су: пулсна ласерска депозиција (PLD), реактивна пулсна ласерска депозиција (RPLD), пулсна ласерска депозиција потпомогнута матрицом (MAPLE); Институту за физику и хемију материјала у Стразбуру (IPCMS, CNRS, Strasbourg Area, France), где се бавио проблематиком добијања и карактеризације наноструктурних прахова, превлака и танких филмова применом иновативних техника као што су: Магнетронско спатеровање, *E-beam* литографија (EBL), конвенционална и високорезулациона трансмисиона електронска микроскопија

(TEM и HRTEM) и високорезолуциона скенирајућа електронска микроскопија (FE-SEM); Spin-off компанији MaHyTec - Универзитета Franche-Comté-France и Raymond Chaleat Applied Mechanics Laboratory (Laboratory of the CNRS and the University of Franche-Comté in Besançon-France), где је прошао кроз теоријске и практичне основе развоја и имплементирања нових технологија за складиштење водоника и производњу готових производа (танкови за складиштење водоника високог и ниског притика у комбинацији са горивим ћелијама за производњу електричне енергије, а који се примењују у аутомобилској и другим врстама индустрије).

Почетком 2019. године др Вељко Ђокић одлази на једногодишње постдокторско усавршавање, на престижни Федерални институт за технологију у Лозани (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne - EPFL, Швајцарска), где се бавио проблематиком развоја:

- Мултифункционалних наноматеријала са потенцијалном применом у области соларних фотокаталитичких система за пречишћавање воде и ваздуха, фотоелектрохемијских, фотонапонских и сензорних уређаја.
- Ултрасетљивих хибридни халогенидни перовскитних фото-/рендгенски детектора и сензора;
- Напредних материјала за конверзију и складиштење енергије.

Као постдокторанд био је ангажован на пројектима: • ERC Advanced Grant “PICOPROP” - Photo Induced Collective Properties of Hybrid Halide Perovskites (Project ID: 670918) – EPFL, Швајцарска и • ERC Proof of Concept Grant “Picoprop4CT” - Commercial feasibility assessment of the first single-photon detector for CT (Grant agreement ID: 790341) – EPFL, Швајцарска.

Др Вељко Ђокић је био ангажован на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја који спада у интегрална и интердисциплинарна истраживања, у оквиру кога је активно учествовао у организацији и реализацији истраживачких задатака. Током реализације пројекта ”Синтеза, развој технологија добијања и примена наноструктурних, мултифункционалних материјала дефинисаних својстава”, евиденциони број Ш45019, уз сагласност руководиоца пројекта, самостално је организовао и спроводио реализацију више потпројектних задатака у оквиру потпројекта Ш45019-1 (*Прилог*).

Током реализације наведених научно-истраживачких пројеката набављена је капитална опрема, на којој кандидат самостално спроводи истраживања и користи је за реализацију наставе на академским студијама и у раду са студентима мастер и докторских студија. У свом досадашњем раду показао је самосталност и оригиналност у креирању и реализацији експерименталних задатака, као и у формирању научних кадрова учествујући активно у изради више дипломских и завршних радова, мастер теза и докторских дисертација. Био је члан у одбору дванаест међународних научних скупова, а на четири научна скупа је председавао секцијом. Током реализације пројекта FP7-REGPOT-2009-1 NANOTECH FTM, учествовао је у организацији две међународне радионице, једње летње школе и међународне конференције: „Processing of

Nanostructured Ceramics, Polymers and Composites“, одржане у Београду од 29-30. новембра 2010. године, „Characterization, Properties, and Applications of Nanostructured Ceramics, Polymers, and Composites“, одржане у Београду 24-25. октобра 2011. године, школе електронске микроскопије “Electron Microscopy School”, одржане у Београду 19-20. априла 2011. и “The First International Conference on Processing, characterisation and application of nanostructured materials and nanotechnology (NANOBELGRADE 2012)”, одржане у Београду од 26-28. септембра 2012. године.

Члан је научног одбора међународне конференције “Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe”, организационог одбора међународне конференције YUCOMAT и члан уредничког одбора часописа “Metallurgical and Materials Engineering” (ISSN: 2217-8961). Рецензирао је више радова за следеће међународне часописе: Applied Catalysis B: Environmental (M21a, IF =24,319); Nanoscale (M21a, IF = 8,307); Applied Surface Science (M21a, IF = 7,392); Journal of Molecular Liquids (M21, IF = 6,633); Catalysis Science & Technology (M21, IF = 6,177); Ceramics International (M21, IF = 5,532); Journal of Molecular Catalysis A: Chemical (M21, IF = 5,008); The Journal of Physical Chemistry (M21, IF = 4,484); RSC Advances (M21, IF = 3,840) ; Industrial & Engineering Chemistry Research (M21, IF = 3,141); Materials Letters (M21, IF = 3,204); Molecular Catalysis (M22, IF = 5,089); Science of Sintering (M22, IF = 1.725); Functional Materials Letters (M22, IF = 1,490); NANO (M22, IF = 1,260); Journal of the Serbian Chemical Society (M23, IF = 1,100), Hemijska Industrija (M23, IF = 0,744); итд.

Научно-истраживачки рад др Вељка Ђокића припада областима хемије и хемијске технологије, науке о материјалима и инжењерства заштите животне средине.

У оквиру свог научно-истраживачког рада др Вељко Ђокић се бавио развојем савремених материјала, могућностима њихове примене и техникама карактеризације истих. Резултати кандидата припадају следећим областима истраживања: Полупроводнички материјали - синтеза, модификација и карактеризација наноструктурних недопираних, допираних и композитних полупроводничких материјала и њихова примена у фотокаталитичкој разградњи различитих органских и неорганских загађујућих једињења, фотонапонским уређајима и сензорима; Адсорпциони материјали – проучавање утицаја модификације природних сировина, наноструктурних угљеничних материјала и синтетисаних адсорбента на физичко-хемијска и сорпциона својства истих; Керамички, полимерни, текстилни и композитни функционални материјали – процесирање, модификација, карактеризација, физичко-хемијска и механичка својства; Наноструктурни мезопорозни силикатни/органосиликатни и полимерни материјали за заштиту од сунчевог UVA/UVB зрачења, дијагностику и испоруку лекова; Биоматеријали - површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини. др Вељко Ђокић у потпуности влада различитим методама карактеризације, како техником тако и тумачењем резултата: високорезолуционом скенирајућом електронском микроскопијом (FE-SEM), конвенционалном и високорезолуционом трансмисионом електронском микроскопијом (ТЕМ и HRTEM), одређивањем специфичне површине, величине и расподеле величина пора (ВЕТ и ВЈН

метода), инфрацрвеном спектроскопском анализом (FTIR), UV-Vis и DR спектроскопијом, термијском анализом материјала (термомикроскоп, DTA-TGA), атомском апсорпционом спектроскопијом (AAS), одређивањем укупног органског угљеника (TOC), итд.

Укупна досадашња научно-истраживачка активност др Вељка Ђокића обухвата 112 библиографских јединица, од чега је 12 радова у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 18 радова у врхунским међународним часописима (M21), 13 радова у истакнутим међународним часописима (M22), 6 радова у часописима међународног значаја (M23), 3 рада у националном часопису међународног значаја (M24), 3 предавања по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32), 6 радова саопштених на скуповима међународног значаја штампаних у целини (M33), 36 радова саопштених на скуповима међународног значаја штампаних у изводу (M34), 4 рада у водећим часописима националног значаја (M51), 1 предавање по позиву са националног скупа штампано у изводу (M62), 6 радова саопштених на скупу националног значаја штампаних у изводу (M64), 1 битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84), 1 регистрован патент на националном нивоу (M92) и 2 објављена патента на националном нивоу (M94).

Укупан импакт фактор (IF) часописа у којима су објављене публикације др Вељка Ђокића износи 164,6. Према бази “Scopus” др Вељко Ђокић има Хиршов индекс (h-индекс) 17, а према подацима “Google Scholar” има h-индекс 19 и i10-индекс 26. Учествовао је у изради више дипломских и завршних радова, мастер теза и докторских дисертација, тренутно је коментор једне докторске дисертације која је у току а до сада је био коментор једне и члан комисије две одбрањене докторске дисертације.

Резултати истраживања у оквиру наведених области приказани су у докторској дисертацији и радовима кандидата. Резултати који су приказани у оквиру докторске дисертације као и они настали након тога, приказани у научним радовима, значајно су допринели реализацији више националних и међународних научно-истраживачких пројеката и потврдили научну компетентност кандидата.

3. НАУЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

Досадашњи научни и стручни рад др Вељка Ђокића обухвата објављену монографску студију/поглавље у књизи међународног значаја, научне радове, саопштења на скуповима у земљи и иностранству, предавања по позиву са међународних и националних скупова, техничка решења и патенте у периоду 2009–2022. године. Посебно су издвојени радови после именовања Комисије за писање реферата за избор у звање виши научни сарадник (06.12.2018.–2022). Класификација научно-истраживачких резултата извршена је према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања ("Службени гласник РС", бр. 159/2020).

ОБЈАВЉЕНИ И САОПШТЕНИ НАУЧНИ РАДОВИ И ДРУГИ ВИДОВИ АНГАЖОВАЊА У НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКОМ И СТРУЧНОМ РАДУ

Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја

3.1. Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14 = 4)

После избора у претходно звање:

- 3.1.1. D. Barjaktarević, B. Međo, **V. Đokić**, M. Rakin, “Morphology and Nanomechanical Properties of Ultrafine-Grained Ti-13Nb-13Zr Alloy Surface Obtained Using Electrochemical Anodization” In: Mitrovic N., Mladenovic G., Mitrovic A. (eds) Current Problems in Experimental and Computational Engineering. CNNTech 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 323. Springer, Cham. (2022) pp. 123-141. (ISBN 978-3-030-86008-0) (https://doi.org/10.1007/978-3-030-86009-7_7) (Прилог)

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

3.2. Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a = 10)

После избора у претходно звање:

- 3.2.1. A. Ivanovska, S. Maletić, **V. Djokić**, N. Tadić, M. Kostić, “Effect of chemical modifications and coating with Cu-based nanoparticles on the electro-physical properties of jute fabrics in a condition of high humidity” *Industrial Crops & Products* 180 (2022) 114792 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.114792>) (ISSN: 0926-6690, IF (2021) = 6,449), *Agronomy* (6/90) (2 цитата/2 цитата без аутоцитата)
- 3.2.2. A. Glushkova, P. Andričević, R. Smajda, B. Náfrádi, M. Kollár, **V. Djokić**, A. Arakcheeva, L. Forró, R. Pugin, E. Horváth “Ultrasensitive 3D Aerosol-Jet-Printed Perovskite X-ray Photodetector” *ACS Nano* 15 (3) (2021) 4077-4084. (DOI: <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c07993>) (ISSN: 1936-0851, IF (2021) = 18,027), *Materials Science, Multidisciplinary* (20/314) (20/20 цитата)
- 3.2.3. B.D. Lazic, S.D. Janjic, M. Korica, B.M. Pejic, **V.R. Djokic**, M.M. Kostic “Electrokinetic and sorption properties of hydrogen peroxide treated flax fibers (Linum usitatissimum L.)” *Cellulose* 28 (5) (2021) 2889-2903 (DOI: <https://doi.org/10.1007/s10570-021-03686-0>) (ISSN: 0969-0239, IF (2021) = 6,123), *Materials Science, Textile* (2/26) (6/3 цитата)
- 3.2.4. **V. R. Djokić**, A. D. Marinković, R. D. Petrović, , O. Ersen, S. Zafeiratos, M. Mitrić, C. Ophus, V. R. Radmilović, Dj. T. Janacković, ”Highly Active Rutile TiO₂ Nanocrystalline Photocatalysts” *ACS Applied Materials and Interfaces* 12 (2020)

33058–33068 (DOI: <https://doi.org/10.1021/acscami.0c03150>) (ISSN: 1944-8244, IF (2019) = 8,901), Materials Science, Multidisciplinary (30/314) (19/19 цитата)

- 3.2.5. J. Vujančević, P. Andričević, A. Bjelajac, **V. Djokić**, M. Popović, Z. Rakočević, E. Horváth, M. Kollár, B. Náfrádi, A. Schiller, K. Domanski, L. Forró, V. Pavlović, Đ. Janačković “Dry-pressed anodized titania nanotube/CH₃NH₃PbI₃ single crystal heterojunctions: The beneficial role of N doping” *Ceramics International* 45 (2019) 10013–10020 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.02.045>) (ISSN: 0272-8842, IF (2019) = 3,830), Materials Science, Ceramics (2/28) (1/0 цитат)

Пре избора у претходно звање:

- 3.2.6. R. Georgijević, M. Vujković, S. Gutić, M. Aliefendić, D. Jugović, M. Mitrić, **V. Đokić**, S. Mentus “The influence of synthesis conditions on the redox behaviour of LiFePO₄ in aqueous solution” *Journal of Alloys and Compounds* 776 (2019) 475-485 (<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.10.246>) (ISSN: 0925-8388, , IF (2017) = 3,779), Metallurgy & Metallurgical Engineering (4/75) (8/8 цитата)
- 3.2.7. N. Knežević, N. Ilić, **V. Djokić**, R. Petrović, Đ. Janačković, “Mesoporous Silica and Organosilica Nanomaterials as UV-Blocking Agents“ *ACS Applied Materials & Interfaces* 2018, 10 (24), 20231-20236 (<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acscami.8b04635>) (ISSN: 1944-8244, IF (2017) = 8,097), Materials Science, Multidisciplinary (26/285) (37/35 цитата)
- 3.2.8. J. Rusmirović, J. Ivanović, V. Pavlović, V. Rakić, M. Rancić, **V. Djokić**, A. Marinković, “Novel modified nanocellulose applicable as reinforcement in high-performance nanocomposites” *Carbohydrate Polymers* 164 (2017) 64–74 (<https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2017.01.086>) (ISSN: 0144-8617, IF (2017) = 5,158), Chemistry, Applied (2/72), Polymer Science (7/87) (24/17 цитата)
- 3.2.9. A. Bjelajac, **V. Djokić**, R. Petrović, N. Bundaleski, G. Socol, I. N. Mihailescu, Z. Rakočević, Đ. Janačković, “Absorption boost of TiO₂ nanotubes by doping with N and sensitization with CdS quantum dots” *Ceramics International* 43 (2017) 15040–15046 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2017.08.029>) (ISSN: 0272-8842, IF (2017) = 3,057), Materials Science, Ceramics (2/27) (11/6 цитата)
- 3.2.10. A. J. Albrbar, **V. Djokić**, A. Bjelajac, J. Kovač, J. Ćirković, M. Mitrić, Đ. Janačković, R. Petrović, “Visible-light active mesoporous, nanocrystalline N, S-doped and co-doped titania photocatalysts synthesized by non-hydrolytic sol-gel route” *Ceramics International* 42 (2016) 16718–16728 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.07.144>) (ISSN: 0272-8842, IF (2016) = 2,986), Materials Science, Ceramics (2/26) (32/30 цитата)
- 3.2.11. J. S. Markovski, **V. Djokić**, M. Milosavljević, M. Mitrić, A. A. Perić-Grujić, A. E. Onjia, A. D. Marinković, “Ultrasonic assisted arsenate adsorption on solvothermally synthesized calcite modified by goethite, α-MnO₂ and goethite/α-MnO₂” *Ultrasonics Sonochemistry*, 21 (2014) 790–801 (<https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2013.10.006>) (ISSN: 1350-4177, IF (2014) = 4,321), Acoustics (2/31) (36/27 цитата)
- 3.2.12. J. S. Markovski, D. D. Marković, **V. R. Djokić**, M. Mitrić, M. Dj. Ristić, A. E. Onjia, A. D. Marinković, “Arsenate adsorption on waste eggshell modified by goethite, α-MnO₂ and goethite/α-MnO₂” *Chemical Engineering Journal*, 237 (2014) 430–442 (<https://doi.org/10.1016/j.cej.2013.10.031>) (ISSN: 1385-8947, IF (2014) = 4,321), Engineering, Chemical (9/135) (73/61 цитата)

3.3. Радови у врхунским међународним часописима (M21 = 8)

После избора у претходно звање:

- 3.3.1. M.D. Stanišić, N. Popović Kokar, P. Ristić, A.M. Balaž, M. Ognjanović, **V.R. Đokić**, R. Prodanović, T.R. Todorović, “The Influence of Isoenzyme Composition and Chemical Modification on Horseradish Peroxidase@ZIF-8 Biocomposite Performance” *Polymers* 14 (2022) 4834. (DOI: <https://doi.org/10.3390/polym14224834>) (ISSN: 2073-4360, IF (2021) = 5,063), Polymer Science (12/90) (0 цитата)
- 3.3.2. D. Barjaktarević, B. Medjo, P. Štefane, N. Gubeljak, I. Cvijović-Alagić, **V. Djokić** & M. Rakin, “Tensile and Corrosion Properties of Anodized Ultrafine-Grained Ti–13Nb–13Zr Biomedical Alloy Obtained by High-Pressure Torsion” *Metals and Materials International* 27 (9) (2021) 3325-3341 (DOI: <https://doi.org/10.1007/s12540-020-00837-z>) (ISSN: 1598-9623, IF (2020) = 3,624), Metallurgy & Metallurgical Engineering (16/80) (6/3 цитата)
- 3.3.3. M. D. Stanišić, N. Popović Kokar, P. Ristić, A. M. Balaž, M. Senčanski, M. Ognjanović, **V. R. Đokić**, R. Prodanović and T. R. Todorović, “Chemical Modification of Glycoproteins’ Carbohydrate Moiety as a General Strategy for the Synthesis of Efficient Biocatalysts by Biomimetic Mineralization: The Case of Glucose Oxidase” *Polymers* 13 (2021) 3875. (DOI: <https://doi.org/10.3390/polym13223875>) (ISSN: 2073-4360, IF (2021) = 5,063), Polymer Science (12/90) (0 цитата)
- 3.3.4. P. Ristić, N. Filipović, V. Blagojević, J. Ćirković, B.B. Holló, **V.R. Đokić**, M. Donnard, M. Gulea, I. Marjanović, O.R. Klisurić, T.R. Todorović, “2D and 3D silver-based coordination polymers with thiomorpholine-4-carbonitrile and piperazine-1,4-dicarbonitrile: structure, intermolecular interactions, photocatalysis, and thermal behavior” *CrystEngComm* 23 (27) (2021) 4799-4815 (DOI: <https://doi.org/10.1039/D1CE00394A>) (ISSN: 1466-8033, IF (2021) = 3,756), Crystallography (6/26) (2/2 цитата)
- 3.3.5. D. R. Barjaktarević, **V. R. Djokić**, J. B. Bajat, I. D. Dimić, I. Lj. Cvijović-Alagić, M. P. Rakin “The influence of the surface nanostructured modification on the corrosion resistance of the ultrafine-grained Ti–13Nb–13Zr alloy in artificial saliva” *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* 103 (2019) 102307 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2019.102307>) (ISSN: 0167-8442, IF(2019)=3,021), Engineering, Mechanical (33/130) (11/7 цитата)
- 3.3.6. M. M. Vuksanović, N. Z. Tomić, M. Gajić-Kvašček, **V. R. Djokić**, M. Dojčinović, T. Volkov Husović, R. Jančić Heinemann “The influence of alumina crystal structures on the morphology and surface erosion of PMMA composite materials exposed to cavitation testing” *Wear* 436–437 (2019) 203033 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wear.2019.203033>) (ISSN: 0043-1648, IF(2019)= 4,169), Materials Science, Multidisciplinary (81/314) (4/0 цитата)

Пре избора у претходно звање:

- 3.3.7. A. Radisavljevic, D. B. Stojanovic, S. Perisic, **V. Djokić**, V. Radojevic, M. Rajilic-Stojanovic, P. S. Uskokovic, “Cefazolin-loaded polycaprolactone fibers produced via different electrospinning methods: Characterization, drug release and antibacterial effect” *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 124 (2018) 26-36 (<https://doi.org/10.1016/j.ejps.2018.08.023>) (ISSN: 0928-0987, IF(2016) = 3,756), *Pharmacology & Pharmacy* (54/257) (33/32 цитата)
- 3.3.8. D. Budimirović, Z. S. Veličković, **V. R. Djokić**, M. Milosavljević, J. Markovski, S. Lević, A. D. Marinković, “Efficient As(V) removal by α -FeOOH and α -FeOOH/ α -MnO₂ embedded PEG-6-arm functionalized multiwall carbon nanotubes” *Chemical engineering research and design* 119 (2017) 75–86 (<https://doi.org/10.1016/j.cherd.2017.01.010>) (ISSN: 0263-8762, IF (2017) = 2,795), *Engineering, Chemical* (41/137) (40/28 цитата)
- 3.3.9. G. Sekularac, M. Košević, A. Dekanski, **V. Djokić**, M. Panjan, V. Panić, “High energy/power supercapacitor performances of the intrinsically-ordered ruthenium oxide prepared by fast hydrothermal synthesis” *ChemElectroChem* 4 (2017) 2535-2541 (<https://doi.org/10.1002/celec.201700609>) (ISSN: 2196-0216, IF (2017) = 4,446), *Electrochemistry* (7/28) (7/3 цитата)
- 3.3.10. Z. Bajić, Z. S. Veličković, **V. R. Djokić**, A. A. Perić-Grujić, O. Ersen, P. S. Uskoković, A. D. Marinković, “Adsorption Study of Arsenic Removal by Novel Hybrid Copper Impregnated Tufa Adsorbents in a Batch System” *CLEAN - Soil, Air, Water* 44 (2016) 1477-1488 (<https://doi.org/10.1002/clen.201500765>) (ISSN: 1863-0650, IF (2014) = 1,945), *Water Resources* (23/83) (8/4 цитата)
- 3.3.11. A. Bjelajac, R. Petrović, J. M. Nedeljković, **V. Djokić**, T. Radetić, J. Ćirković, Dj. Janačković, “Ex-situ sensitization of ordered TiO₂ nanotubes with CdS quantum dots” *Ceramics International* 41 (2015) 7048–7053 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2015.02.010>) (ISSN: 0272-8842, IF (2015) = 2,758), *Materials Science, Ceramics* (3/27) (5/4 цитата)
- 3.3.12. A. Bjelajac, **V. Djokić**, R. Petrović, G. Socol, I. N. Mihailescu, I. Florea, O. Ersen, Dj. Janačković, “Visible light-harvesting of TiO₂ nanotubes array by pulsed laser deposited CdS” *Applied Surface Science* 309 (2014) 225–230 (<https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2014.05.015>) (ISSN: 0169-4332, IF (2014) = 2,711), *Materials Science, Coatings & Films* (2/17), *Physics, Applied* (28/144), *Physics, Condensed Matter* (17/67) (24/20 цитата)
- 3.3.13. **V. R. Djokić**, A. D. Marinković, O. Ersen, P. S. Uskoković, R. D. Petrović, V. R. Radmilović, Dj. T. Janačković, “The dependence of the photocatalytic activity of TiO₂/carbon nanotubes nanocomposites on the modification of the carbon nanotubes” *Ceramics International*, 40 (2014) 4009–4018 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.08.052>) (ISSN: 0272-8842, IF (2014) = 2,605), *Materials Science, Ceramics* (4/26) (37/36 цитата)
- 3.3.14. O. Linnik, I. Petrik, N. Smirnova, V. Kandyba, O. Korduban, A. Eremenko, G. Socol, N. Stefan, C. Ristoscu, I. N. Mihailescu, C. Sutan, V. Malinovschi, **V. Djokić**, Dj. Janačković, “TiO₂/ZrO₂ thin films synthesized by PLD in low pressure N-, C- and/or O-containing gases: structural, optical and photocatalytic properties” *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 7 (3) (2012) 1343 – 1352 (http://www.chalcogen.ro/1343_Oksana.pdf) (ISSN 1842 – 3582, IF (2010) = 2,079), *Materials Science, Multidisciplinary* (56/225) (10/4 цитата)
- 3.3.15. **V. R. Djokić**, A. D. Marinković, M. Mitrić, P. S. Uskoković, R. D. Petrović, V. R. Radmilović, Dj. T. Janačković, “Preparation of TiO₂/carbon nanotubes photocatalysts:

- The influence of the method of oxidation of the carbon nanotubes on the photocatalytic activity of the nanocomposites” *Ceramics International*, 38 (2012) 6123-6129 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.04.060>) (ISSN: 0272-8842, IF (2012) = 1,789), Materials Science, Ceramics (3/27) (25/23 цитата)
- 3.3.16. R. Petrović, N. Tanasković, **V. Djokić**, Ž. Radovanović, I. Janković-Častvan, I. Stamenković, Dj. Janačković, “Influence of the Gelation and Calcination Temperatures on Physical Parameters and Photocatalytic Activity of Mesoporous Titania Powders Synthesized by the Nonhydrolytic Sol-gel Process” *Powder Technology*, 219 (2012) 239-243 (<https://doi.org/10.1016/j.powtec.2011.12.049>) (ISSN: 0032-5910, IF (2011) = 2,080), Engineering, Chemical (36/133) (10/6 цитата)
- 3.3.17. S. Lazarević, I. Janković-Častvan, **V. Djokić**, Ž. Radovanović, Dj. Janačković, R. Petrović, “Iron-Modified Sepiolite for Ni²⁺ Sorption from Aqueous Solution: An Equilibrium, Kinetic, and Thermodynamic Study” *J. Chem. Eng. Data.*, 55 (2010) 5681–5689 (<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/je100639k>) (ISSN 0021-9568, IF (2010) = 2,089), Chemistry, Multidisciplinary (44/147), Engineering, Chemical (28/137) (44/39 цитата)
- 3.3.18. G. Socol, Yu. Gnatyuk, N. Stefan, N. Smirnova, **V. Djokić**, C. Sutan, V. Malinovski, A. Stanculescu, O. Korduban, I.N. Mihailescu, “Photocatalytic activity of pulsed laser deposited TiO₂ thin films in N₂, O₂ and CH₄” *Thin Solid Films*, 518 (2010) 4648-4653 (<https://doi.org/10.1016/j.tsf.2009.12.051>) (ISSN: 0040-6090, IF (2010) = 1,935), Materials Science, Coatings & Films (3/18), Materials Science, Multidisciplinary (61/225) (25/18 цитата)

3.4. Рад у истакнутом међународном часопису (M22 = 5)

После избора у претходно звање:

- 3.4.1. **V. Djokić**, P. Andričević, M. Kollár, A. Ciers, A. Arakcheeva, M. Vasiljević, D. Damjanović, L. Forró, E. Horváth and T. Ivšić „Fast Lead-Free Humidity Sensor Based on Hybrid Halide Perovskite“ *Crystals* 12 (2022) 547 (DOI: <https://doi.org/10.3390/cryst12040547>) (ISSN: 2073-4352, IF (2021) = 2,688), Crystallograph (11/26) (0 цитата)
- 3.4.2. A.D. Marinković, M.M. Vuksanović, N. Karić, **V. Đokić**, M. Popović, R. Jančić Heinemann, N.Z. Tomić “The effect of natural modifiers for starch hydrophobization on performance of composite based on ethylene acrylic acid copolymer” *Polymer Composites* 42 (3) (2021) 1325-1337 (DOI: <https://doi.org/10.1002/pc.25903>) (ISSN: 0272-8397, IF (2021) = 3,531), Materials Science, Composites (12/29) (3/2 цитата)
- 3.4.3. M. Kalifa, N.Z. Tomić, M.M. Vuksanović, S. Stevanovic, **V. Đokić**, T.V. Husović, V. Pavlović, R.M. Jančić Heinemann, A.D. Marinković “The effect of polyhedral oligosilsesquioxanes (POSS) on cavitation resistance of hybrid acrylate films” *Polymer Composites* 41 (8) (2020) 3403-3410 (DOI: <https://doi.org/10.1002/pc.25629>) (ISSN: 0272-8397, IF (2020) = 3,171), Materials Science, Composites (15/28) (1/1 цитат)
- 3.4.4. A. Modrić-Šahbazović, M. Novaković, E. Schmidt, I. Gazdić, **V. Djokić**, D. Peruško, N. Bibić, C. Ronning, Z. Rakočević “Silicon nanostructuring by Ag ions implantation through nanosphere lithography mask” *Optical Materials* 88 (2019) 508–515 (DOI:

- <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2018.12.022>) (ISSN:0925-3467, IF (2019) = 2,779), Materials Science, Multidisciplinary (148/314) (8/6 цитата)
- 3.4.5. N. Z. Tomić, M. M. Vuksanović, Đ. Veljović, **V. Djokić**, A. D. Marinković, R. Jančić-Heinemann “Photocatalytic Degradation of Bisphenol A with α -Fe₂O₃ Fibers and Particles” *Science of Sintering* 51 (2019) 265-276 (DOI: <https://doi.org/10.2298/SOS1903265T>) (ISSN: 0350-820X, IF(2019)=1,172), Materials Science, Ceramics (14/28) (3/3 цитата)
- 3.4.6. N. Z. Tomić, M. M. Vuksanović, **V. Djokić**, M. Mitrić, M. R. Simić, V. Pavlović, R. M. Jančić Heinemann, A. D. Marinković “Synthesis and characterization of nanocrystalline polyhedral oligo silsesquioxanes (POSS) with cross-linkable functionalities” *Polyhedron* 171 (2019) 299–304 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.poly.2019.06.059>) (ISSN: 0277-5387, IF(2019)= 2,343), Chemistry, Inorganic & Nuclear (18/45) (3/1 цитата)
- 3.4.7. D. Mićović, M. C. Pagnacco, P. Banković, J. Maletaškić, B. Matović, **V. R. Djokić**, M. Stojmenović “The influence of short thermal treatment on structure, morphology and optical properties of Er and Pr doped ceria pigments: Comparative study” *Processing and Application of Ceramics* 13 [3] (2019) (DOI: <https://doi.org/10.2298/PAC1903310M>) (ISSN: 1820-6131, IF(2019)=1,330), Materials Science, Ceramics (13/28) (3/2 цитата)
- 3.4.8. K. Pantić, Z.J. Bajić, Z.S. Veličković, **V.R. Djokić**, J.D. Rusmirović, A.D. Marinković, A. Perić-Grujić, “Adsorption performances of branched aminated waste polyacrylonitrile fibers: Experimental versus modelling study” *Desalination and Water Treatment* 171 (2019) 223-249 (DOI: <https://doi.org/10.5004/dwt.2019.24758>) (ISSN: 1944-3994, IF (2017) = 1,383), Engineering, Chemical (79/137) (3/2 цитата)

Пре избора у претходно звање:

- 3.4.9. A. Bjelajac, R. Petrović, **V. Djokić**, V. Matolin, M. Vondraček, K. Dembele, S. Moldovan, O. Ersen, G. Socol, I. N Mihailescu, Dj. Janačković “Enhanced absorption of TiO₂ nanotubes by N-doping and CdS quantum dots sensitization: insight into the structure” *RSC Advances* 8 (2018) 35073-35082 (DOI: <https://doi.org/10.1039/c8ra06341a>) (ISSN: 2046-2069, IF (2016) = 3,108), Chemistry, Multidisciplinary (59/166) (5/3 цитата)
- 3.4.10. N. Ž. Šekuljica, N. Ž. Prlainović, J. R. Jovanović, A. B. Stefanović, **V. R. Djokić**, D. Ž. Mijin, Z. D. Knežević-Jugović “Immobilization of horseradish peroxidase onto kaolin” *Bioprocess Biosyst Eng* 39 (2016) 461–472 (DOI <https://doi.org/10.1007/s00449-015-1529-x>) (ISSN: 1615-7591, IF (2014) = 1,997), Biotechnology & Applied Microbiology (86/163), Engineering, Chemical (51/135) (25/22 цитата)
- 3.4.11. Z. S. Veličković, Z. J. Bajić, M. Đ. Ristić, **V. R. Djokić**, A. D. Marinković, P. S. Uskoković, M. M. Vuruna. “Modification of multi-wall carbon nanotubes for the removal of cadmium, lead and arsenic from wastewater” *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 8 (2) (2013) 501-511 (http://www.chalcogen.ro/501_VELICKOVIC.pdf) (ISSN 1842 – 3582, IF (2011) = 1,200), Materials Science, Multidisciplinary (110/232) (28/24 цитата)
- 3.4.12. Z. J. Bajić, **V. R. Djokić**, Z. S. Veličković, M. M. Vuruna, M. Đ. Ristić, N. B. Issa, A. D. Marinković, “Equilibrium, kinetic and thermodynamic studies on removal of

- Cd(II), Pb(II) and As(V) from wastewater using carp (*cyprinus carpio*) scales” *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 8 (4) (2013) 1581 - 1590 (http://www.chalcogen.ro/1581_Bajic.pdf) (ISSN 1842 – 3582, IF (2011) = 1,200) Materials Science, Multidisciplinary (110/232) (13/9 цитата)
- 3.4.13. N. Tanasković, Ž. Radovanović, **V. Đokić**, J. Krstić, S. Drmanić, Dj. Janačković, R. Petrović, “Synthesis of mesoporous nanocrystalline titania powders by nonhydrolytic sol-gel method” *Superlattices and Microstructures*, 46 (2009) 217-222 (<https://doi.org/10.1016/j.spmi.2008.12.028>) (ISSN: 0749-6036, IF (2008) = 1,211), Physics, Condensed Matter (35/62) (8/5 цитата)

3.5. Рад у часопису међународног значаја (M23 = 3)

После избора у претходно звање:

- 3.5.1. D. L. Milošević, N. Z. Tomic, **V. R. Đokić**, M. M. Vidovic, Z. S. Velickovic, R. Jancic-Heinemann, A. D. Marinkovic “Structural and surface modification of highly ordered alumina for enhanced removal of Pb²⁺, Cd²⁺ and Ni²⁺ from aqueous solution” *Desalination and Water Treatment* 178 (2020) 220–239 (DOI: <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.24982>) (ISSN: 1944-3994, IF (2020) = 1,553), Engineering, Chemical (104/143) (1/0 цитат)
- 3.5.2. A. Draž, N.Z. Tomić, T. Kovačević, **V. Djokić**, M. Tomić, R. Jančić Heinemann, A. Marinković, “Structurally and Surface-Modified Alumina Particles as a Reinforcement in Polyester-Based Composites with an Improved Toughness” *Mechanics of Composite Materials* 56 (2) (2020) 249-260 (DOI: <https://doi.org/10.1007/s11029-020-09877-3>) (ISSN: 0191-5665, IF(2020) = 1,333), Materials Science, Composites (23/28) (0 цитата)

Пре избора у претходно звање:

- 3.5.3. A. Bjelajac, **V. Djokić**, R. Petrović, G. E. Stan, G. Socol, G. Popescu-Pelin, I. N. Mihailescu, D. Janačković, “Pulsed laser deposition method for fabrication of CdS/TiO₂ and PbS photoelectrodes for solar energy application“, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* 10 (4) (2015) 1411 – 1418 (http://www.chalcogen.ro/1411_Bjelajac.pdf) (ISSN 1842 – 3582, IF (2013) = 1,123), Materials Science, Multidisciplinary (151/251), Nanoscience & Nanotechnology (59/73) (3/1 цитата)
- 3.5.4. A. J. Albrbar, A. Bjelajac, **V. Djokić**, J. Miladinović, Dj. Janačković and R. Petrović, “Photocatalytic efficiency of titania photocatalysts in saline waters”, *Journal of the Serbian Chemical Society* 79 (0) (2014) 1–19 (<https://doi.org/10.2298/JSC131114020A>) (ISSN: 0352-5139, IF (2012) = 0,912), Chemistry, Multidisciplinary (100/152) (7/5 цитата)
- 3.5.5. D. D. Milenković, M. M. Milosavljević, A. D. Marinković, **V. R. Đokić**, J. Z. Mitrović, A. Lj. Bojić, “Removal of copper(II) ion from aqueous solution by high-porosity activated carbon”, *Water SA*, 39 (4) (2013) 515-522 (<http://dx.doi.org/10.4314/wsa.v39i4.10>) (ISSN: 0378-4738, IF (2012) = 0,876), Water Resources (57/80) (19/18 цитата)

- 3.5.6. **V. Djokić**, J. Vujović, A. Marinković, R. Petrović, Dj. Janačković, A. Onjia, D. Mijin, “A study of the photocatalytic degradation of the textile dye CI Basic Yellow 28 in water using a P160 TiO₂-based catalyst”, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 77 (12) (2012) 1747–1757 (<https://doi.org/10.2298/JSC121015130D>) (ISSN: 0352-5139, IF (2012) = 0,912), Chemistry, Multidisciplinary (100/152) (13/12 цитата)

3.6. Рад у националном часопису међународног значаја (M24 = 2)

Пре избора у претходно звање:

- 3.6.1. D. R. Barjaktarević, **V. R. Djokić**, I. D. Damnjanović, M. P. Rakin, “Nanotubular oxide layers formed on the Ti-based implants surfaces - application and possible damages: A review”, *Metallurgical and Materials Engineering* 24 (4) (2018) 243-259 (<https://doi.org/10.30544/401>) (ISSN: 2217-8961) (4 цитата)
- 3.6.2. D. R. Barjaktarević, M. P. Rakin, **V. R. Djokić**, “Characterisation of the nanotubular oxide layer formed on the ultrafine-grained titanium”, *Metallurgical and Materials Engineering* 24 (4) (2018) 261-270 (<https://doi.org/10.30544/402>) (ISSN: 2217-8961) (2 цитата)
- 3.6.3. D. R. Barjaktarević, I. Lj. Cvijović-Alagić, I. D. Dimić, **V. R. Djokić** and M. P. Rakin, “Anodization of Ti-based materials for biomedical applications: A review”, *Metallurgical and Materials Engineering* 22 (3) (2016) 129-143 (<https://doi.org/10.30544/209>) (ISSN: 2217-8961) (14 цитата)

3.7. Уређивање истакнутог међународног научног часописа (гост уредник) или публикације са монографским делима категорије M14 (M286 = 2,5)

После избора у претходно звање:

- 3.7.1. Гостујући уредник часописа “Molecules” (ISSN: 1420-3049, IF(2021) = 4,927) – Special Issue: “Semiconductor Nanomaterials for Advanced Applications”, 2022 (https://www.mdpi.com/journal/molecules/special_issues/semi_nano)

Пре избора у претходно звање:

- 3.7.2. Гостујући уредник часописа “Metallurgical and Materials Engineering” (ISSN: 2217-8961) - Issue: “Nanomaterials: Synthesis, Characterization and applications”, 2018 (*Прилог*)

Зборници међународних научних скупова (M30)

3.8. Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32 = 1,5)

После избора у претходно звање:

- 3.8.1. **V. R. Djokić**, A. D. Marinković, R. D. Petrović, O. Ersen, S. Zafeiratos, M. Mitrić, C. Ophus, V. R. Radmilović, and Dj. T. Janačković, “Synthesis and Characterization of Highly Active Rutile TiO₂ Nanocrystalline Photocatalysts with Synergistic Exposed Crystal Facets” *Second International Conference "Electron Microscopy of Nanostructures" ELMINA 2022*, August 22nd – 26th, 2022, Belgrade, Serbia, Programme & Book of Abstract, pp.88-89 (<https://elmina.tmf.bg.ac.rs/index.php/book-of-abstracts>) (ISBN 978-86-7025-943-0) (Прилог)
- 3.8.2. **V. Đokić**, A. Glushkova, P. Andričević, A. Arakcheeva, M. Kollár, E. Horváth, and L. Forró, “Photovoltaic perovskites for high sensitive X-ray detection” *Twenty-first Annual Conference YUCOMAT 2019 & Eleventh World Round Table Conference on Sintering WRTCS 2019*, Herceg Novi, Montenegro, September 2-6, 2019, Programme and the book of abstract, pp.50 (<https://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/programme-2019/book-of-abstracts-2019>) (ISBN 978-86-919111-4-0) (Прилог)

Пре избора у претходно звање:

- 3.8.3. **V. R. Đokić**, “Development and application of highly efficient undoped, doped and composite nanostructured photocatalysts based on titanium dioxide”, *Advanced Ceramics and Application VII - New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing*, Belgrade, 17-19. September 2018, Serbia, INV-OGE 2, p. 50, (<http://www.serbianceramicsociety.rs/doc/ACA-VII-Book-of-Abstracts.pdf>) (ISBN 978-86-915627-6-2)

3.9. Саопштења на међународним скуповима штампана у целини (M33 = 1)

После избора у претходно звање:

- 3.9.1. D. Barjaktarević, **V. Đokić**, S. Stevanović, M. Rakin, “Influence of the electrochemical anodization on the surface roughness of Ti-13Nb-13Zr medical alloy” pp.59-62, *10th International Conference on Tribology - Balkantrib '20*, Beograd, Serbia, May 2021, Proceedings, pp.59-62 (<https://technorep.tmf.bg.ac.rs/handle/123456789/5253>) (ISBN: 978-86-6060-072-3).

Пре избора у претходно звање:

- 3.9.2. D. R. Barjaktarević, M. P. Rakin, B. I. Međo and **V. R. Đokić**, “Nanoindentation study of ultrafine-grained titanium-based materials”, *9th International Scientific and Expert Conference TEAM 2018* 10-12th October, Novi Sad, Serbia (<https://www.dropbox.com/s/ctp2a8fa5sgjph/TEAM%202018%20PROCEEDINGS.pdf?dl=0>) (ISBN 978-86-6022-098-3)
- 3.9.3. R. Petrović, **V. Đokić**, A. Bjelajac, Đ. Janačković, “Application of the titania photocatalysts for the degradation of organic pollutants in water”, *39. međunarodni stručno-naučni skup „Voda i kanalizacija '18“*, 09.-12. oktobar 2018., Valjevo, Zbornik radova, str. 25-30. (<https://www.ipinstitut.com/pdf/Rezultari%20izvedene%20fiz%20hem%20revitalizacije%20bunara%20B7%20opstina%20Srebrenik.pdf>) (ISBN 978-86-80067-39-1)
- 3.9.4. A. Bjelajac, R. Petrović, J. M. Nedeljković, **V. Djokić**, T. Radetić, J. Ćirković, Dj. Janačković, “Effect of Mercapto Silane Concentration on CdS Nanoparticles Stabilization”, *MME SEE 2015, Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe*, Proceedings and book of abstracts, FTM, 307-312, (https://bib.irb.hr/datoteka/767593.mme-see_2015_proceedings.pdf) (ISBN 978-86-87183-27-8)
- 3.9.5. J. S. Markovski, **V. R. Djokić**, D. S. Budimirović, J. D. Rusmirović, A. D. Marinković, M. M. Milosavljević, “Determination of thioncarbamates and dixanthogenates residues in waste water obtained from the waste after xanthates treatment”, 13th International Conference “*Research and Development in Mechanical Industry*,” *RaDMI 2013* 12 - 15. September 2013, Kopaonik, Serbia, D-17, 842 – 847 (ISBN 978-86-6075-043-5)
- 3.9.6. A. Vojvodić-Ostojić, J. D. Rusmirović, **V. R. Djokić**, E. S. Džunuzović, P. M. Spasojević, S. D. Pešić, A. D. Marinković, “Synthesis of flexible polyurethane foams based on polyols obtained by alcoholysis of PET waste”, 13th international conference “*Research and development in mechanical industry*” - *Application of mechanical engineering in other industrial fields*, Kopaonik, Serbia (2013), D-38, 976 – 981 (ISBN 978-86-6075-043-5)

3.10. Саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (M34 = 0,5)

После избора у претходно звање:

- 3.10.1. D. Barjaktarević, M. Rakin, B. Međo, Z. Radosavljević, **V. Đokić**, “The surface characterization of the anodized ultrafine grained Ti 13Nb 13Zr alloy” *The 2nd International Conference on Advanced Production and Processing – ICAPP 2022*, Novi Sad, Serbia, 20-22 October 2022., pp. 112 (<https://www.tf.uns.ac.rs/download/icap-2022/book-of-abstracts.pdf>) (ISBN 978-86-6253-160-5).
- 3.10.2. D. Barjaktarević, M. Rakin, Đ. Veljović, B. Međo, **V. Đokić**, “Nanostructured surface modification and characterization of titanium based materials for medical application”

- Twenty-third Annual Conference YUCOMAT 2022, Materials Research Society of Srebria, Herceg Novi, Montenegro, Spetember 2022, Programme and the book of abstract, pp.154 (<https://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/book-of-abstracts-2022>) (ISBN 978-86-919111-7-1).*
- 3.10.3. M. Stanišić, P. Ristić, **V. Đokić**, A.M. Balaž, R. Prodanović, T. Todorović, “Periodate oxidized horseradish peroxidase@ZIF-8 nanocomposite” *19th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies*, 5-8 July 2022 Thessaloniki, Greece(https://www.nanotextology.com/2022/images/stories/food/NN22_PROGRA M.pdf) (Прилог)
 - 3.10.4. P. Ristić, M. Stanišić, **V. Đokić**, A.M. Balaž, D. Mitić, R. Prodanović, T. Todorović, “Periodate oxidized glucose oxidase@ZIF-8 nanocomposite” *19th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies*, 5-8 July 2022 Thessaloniki, Greece(https://www.nanotextology.com/2022/images/stories/food/NN22_PROGRA M.pdf) (Прилог)
 - 3.10.5. D. Barjaktarević, B. Međo, **V. Djokić**, M. Rakin, “Microstructure and mechanical properties of anodized surface of ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr alloy for biomedical application” *International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies*, 29. June - 2. July, Zlatibor, Serbia (2021) Book of Abstracts, pp.36. (http://cnntechno.com/docs/5_CNN_book_of_abstracts.pdf) (ISBN: 978-86-6060-077-8)
 - 3.10.6. D. R. Barjaktarević, **V. R. Đokić**, Đ. N. Veljović, M. P. Rakin, “Morphology and mechanical properties of the nanotubular oxide coating formed on the ultra-fine-grained Ti-13Nb-13Zr alloy” *Twenty-second Annual Conference YUCOMAT 2021, Program and Book of Abstracts*, p. 79, Herceg Novi, August 30 – September 3, 2021. (<https://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/yucomat2021/book-of-abstracts>) (ISBN: 978-86-919111-6-4)
 - 3.10.7. M. M. Vuksanović, N. Z. Tomić, N. Karić, **V. Đokić**, R. Jančić Heinemann, V. Radojević, A. Marinković, “The influence of starch hydrophilization on the mechanical properties of the biodegradable starch/EAA composites” *5th International Conference on Mechanics of Composites*, Instituto Superior Tecnico – MECHCOMP 2019, Lisbon, Portugal, 1-4 July 2019, pp.78. (Прилог)
 - 3.10.8. S. M. Savić, K. Vojisavljević, M. Počuča-Nešić, N. Knežević, **V. Đokić**, V. Ribić, G. Branković, “Nanocasting synthesis of mesoporous SnO₂ for humidity sensor application” In the Program and the book of abstracts, *XVI ECerS Conference*, June 16-20, 2019, Turin, Italy. 2019, p. 201 (Прилог)
 - 3.10.9. K. Vojisavljević, S.M.Savić, M. Počuča-Nešić, **V. Đokić**, V. Ribić, Z. Branković, G. Branković, “Humidity sensor based on mesoporous SnO₂ fabricated via nanocasting technique” In the Program and the book of abstracts, *5CSCS-2019, 5th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, June 11-13, 2019, Belgrade, Serbia, p. 66. (<http://opentechnicum.com/wp-content/uploads/2020/07/Abstract-Book-5CSCS-2019.pdf>) (ISBN 978-86-80109-22-0)
 - 3.10.10. S.M. Savić, K. Vojisavljević, M. Počuča-Nešić, N. Knežević, M. Mladenović, **V. Đokić**, Z. Branković, “SBA-15 assisted SnO₂ humidity sensor. In the Program and the book of abstracts” *5CSCS-2019, 5th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, June 11-13, 2019, Belgrade, Serbia, p. 135.

<http://opentechnicum.com/wp-content/uploads/2020/07/Abstract-Book-5CSCS-2019.pdf>) (ISBN 978-86-80109-22-0)

- 3.10.11. M. Kalifa, N. Z. Tomić, M. M. Vuksanović, S. Stevanović, **V. Đokić**, T. Volkov Husović, R. Jančić Heinemann, A. Marinković, “Effect of polyhedral oligo silsesquioxanes (POSS) particles on cavitation resistance of hybrid composite films” *4th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe 2019*, Belgrade Serbia, 5-7 june 2019, pp. 31 (https://mme-see.org/wp-content/uploads/2019/07/Book-of-Abstracts_mme-see-2019.pdf) (ISBN: 978-86-87183-30-8)

Пре избора у претходно звање: (25x0,5=12,5)

- 3.10.12. A. Bjelajac, R. Petrović, **V. Djokic**, K. Dembele, S. Moldovan, O. Ersen, G. Socol, I. N. Mihailescu, Dj. Janačković, “Electron Microscopy Characterization of TiO₂ Nanotubes Sensitized with CdS Quantum Dots” *First International Conference "Electron Microscopy of Nanostructures" ELMINA 2018*, Serbia, Belgrade, August 27-29, 2018, Book of Abstracts pp.174-176, (<https://www.sanu.ac.rs/wp-content/uploads/2018/08/ELMINA-2018-BoA.pdf>), (ISBN 978-86-7025-785-6)
- 3.10.13. A. Bjelajac, R. Petrović, **V. Djokic**, V. Matolin, M. Vodraček, G. Socol, I. N. Mihailescu, Dj. Janačković, “Characterization of N-doped TiO₂ nanotubes film using synchrotron radiation” *24th annual meeting of the Slovenian Chemical Society*, 19-21 September 2018, Slovenia, Book of abstracts, (<http://www.chem-soc.si/slovenski-kemijski-dnevi-2018/program-1/program/SKD2018Program080918.pdf>), (ISBN 978-961-93849-4-7)
- 3.10.14. D. R. Barjaktarević, Đ. N. Veljović, I. D. Dimić, **V. R. Đokić** and M. P. Rakin, “The biocompatibility of nanotubular oxide layer formed on the ultrafine - grained Ti-13Nb-13Zr alloy” *Serbian Ceramic Society Conference ADVANCED CERAMICS AND APPLICATION VII*, Serbia, Belgrade, 17-19. September 2018, Book of Abstracts pp.85, (<http://www.serbianceramicsociety.rs/doc/ACA-VII-Book-of-Abstracts.pdf>), (ISBN 978-86-915627-6-2)
- 3.10.15. **V. R. Đokić**, D. R. Barjaktarević, Đ. N. Veljović, I. D. Dimić, V. V. Kojić, M. P. Rakin, “Improvement of biocompatibility by formation of nanotubular oxide layer on the ultrafine-grained Ti-13Nb-13Zr alloy” Programme and The Book of Abstracts - *Twentieth Annual Conference YUCOMAT 2018*, Herceg Novi, September 3-7, 2018, (<http://dais.sanu.ac.rs/123456789/3621>), (ISBN: 978-86-919111-3-3)
- 3.10.16. D. R. Barjaktarević, J. B. Bajat, I. Lj. Cvijović-Alagić, I. D. Dimić, A. Hohenwarter, **V. R. Đokić** and M. P. Rakin, „The corrosion resistance in artificial saliva of titanium and Ti-13Nb-13Zr alloy processed by high pressure torsion“ *European Conference on Fracture 2018 - Loading and Environmental effects on Structural Integrity*, Belgrade, Serbia, 26-31. August, 2018, pp. 494 (<http://www.ecf22.rs/docs/Book%20of%20Abstracts%20ECF22.pdf>), (ISBN 978-86-900686-0-9)
- 3.10.17. D. R. Barjaktarević, I. D. Dimić, I. Lj. Cvijović-Alagić, **V. R. Đokić** and M. P. Rakin, „Morphology of Nanotubular Oxide Layer Formation on Titanium and Titanium Alloy Using Electrochemical Anodization“ *First International Conference "Electron Microscopy of Nanostructures" ELMINA 2018*, Serbia, Belgrade, August

- 27-29, 2018 , Book of Abstracts pp.160-162 (<https://www.sanu.ac.rs/wp-content/uploads/2018/08/ELMINA-2018-BoA.pdf>), (ISBN 978-86-7025-785-6)
- 3.10.18. D. Barjaktarević, I. Dimić, I. Cvijović Alagić, **V. Đokić**, J. Bajat, M. Rakin, “Corrosion behavior of nanotubular oxide layer formed on titanium and Ti–13Nb–13Zr alloy processed by high pressure torsion” *Nineteenth Annual Conference YUCOMAT 2017*- Programme and the book of abstracts, Materials Research Society of Serbia, pp. 101, (<http://www.mrs-serbia.org.rs/index.php/yucomat-books-of-abstracts/yucomat-book-of-abstracts-2017>), ISBN: 978-86-919111-2-6, Montenegro, 4. - 8. Sep, 2017
- 3.10.19. J. Vujančević, A. Bjelajac, M. Popović, **V. Đokić**, J. Ćirković, R. Petrović, Z. Rakočević, Đ. Janačković, V. Pavlović, "XPS analysis of N-doped TiO₂ nanotube array" *Fifteenth young researchers conference - materials science and engineering*, Book of abstracts, p. 44, December 7-9, 2016, Belgrade, Serbia, (<http://dais.sanu.ac.rs/123456789/863>), (ISBN: 978-86-80321-32-5)
- 3.10.20. 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” *Fourteenth Young researchers conference - materials science and engineering*, December 9-11, 2015, Belgrade, Serbia (Programme and the Book of Abstracts, p. 18) (<http://dais.sanu.ac.rs/123456789/748>), (ISBN: 978-86-80321-31-8)
- 3.10.21. A.Y. Albrbar, **V. Đokić**, A. Bjelajac, M. Mitrić, R. Petrović, Đ. Janačković, “Influence of the solvent type on the properties and photocatalytic activity of titania powders synthesized by a nonhydrolytic sol-gel process” *3rd Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, June 15-17, 2015., Belgrade, Serbia (Programme and the Book of Abstracts, p. 79) (<http://opentechnicum.com/wp-content/uploads/2015/07/Abstracts-book-3CSCS-20151.pdf>) (ISBN 978-86-80109-19-0)
- 3.10.22. A. Bjelajac, **V. Djokić**, R. Petrović, J. Radević, J. Ćirković, J. M. Nedeljković, Dj. Janačković, “CdS quantum dots sensitization of TiO₂ nanotubes using mercapto silane as a binding reagent” Book of abstracts of the *Sixteenth Annual Conference Yucomat 2014*, p.105, Herceg Novi, Montenegro, 2014 (<http://dais.sanu.ac.rs/123456789/534>)
- 3.10.23. Z. J. Bajić, A. D. Marinković, Z. S. Veličković, J. Đ. Bogdanov, **V. R. Đokić**, A. A. Perić-Grujić, Lj. J. Gigović, “Column adsorption of As(III) and As(V) using copper coated tufa: Bohart-Adams model” *6th Symposium Chemistry and Environmental Protection with international participation - EnviroChem 2013*, 244 - 245, Serbia, 21-24 May, 2013 (ISBN: 978-86-7132-052-8)
- 3.10.24. Z. S. Veličković, Z. J. Bajić, A. D. Marinković, V. Pavićević, S. Ž. Drmanić, **V. Đokić**, P. Uskoković, Dj. Janačković, “Energetically efficient adsorption of arsenate on hydrous ferric oxide coated PEG-6-arm functionalized multiwall carbon nanotubes” *6th International Conference on Sustainable Energy & Environmental Protection*, Maribor, Slovenia, August 20-23, 2013 (ISSN : 0360-5442)
- 3.10.25. S. Lazarević, I. Janković-Častvan, T. Kerić, **V. Djokić**, R. Petrović, Dj. Janačković, “Adsorption of Reactive Orange 16 from aqueous solutions onto functionalized sepiolites” *8th International Conference of the Chemical Societies of*

the South-East European Countries, Belgrade, Serbia, June 27-29, 2013 (ISBN 978-86-7132-053-5)

- 3.10.26. A. Bjelajac, **V. Djokić**, R. Petrović, G. Socol, I. Mihailescu, O. Ersen, I. Florea, Dj. Janačković, "Characterization of pulse laser deposited CdS on TiO₂ nanotubes arrays" *Eleventh Young Researchers Conference Materials Science and Engineering*, 3-5 December 2012, p. 59 (ISBN 978-86-7306-122-1).
- 3.10.27. B. Simović, I. Veljković, A. Rečnik, **V. Đokić**, D. Poleti, R. Petrović, „Adsorption and photocatalytic degradation of Reactive Orange 16 dye with hydrothermally modified anatase” *First International Conference on Processing, characterisation and application of nanostructured materials and nanotechnology- (NanoBelgrade 2012)*, Book of Abstracts, p.116, Belgrade, Serbia, September 26-28, 2012 (ISBN: 978-86-7401-285-7)
- 3.10.28. **V. Djokić**, J. Vujović, D. Mijin, A. Marinković, R. Petrović, Dj. Janačković, „Photocatalytic degradation of the textile dye in the presence of titanium dioxide: Parametric and kinetic studies” *First International Conference on Processing, characterisation and application of nanostructured materials and nanotechnology- (NanoBelgrade 2012)*, Book of Abstracts, p.118, Belgrade, Serbia, September 26-28, 2012 (ISBN: 978-86-7401-285-7)
- 3.10.29. **V. R. Djokić**, A. D. Marinković, M. Mitrić, I. Balać, P. S. Uskoković, R. D. Petrović, Dj. T. Janačković, „Preparation of TiO₂/MWCNT nanocomposite photocatalysts: the influence of the MWCNT functionalization method on the photocatalytic activity” *7th International Conference on Nanostructured Polymers and Nanocomposites*, Prague, Czech Republic, April 24 - 27, 2012.
- 3.10.30. I. Janković-Častvan, S. Lazarević, **V. Djokić**, R. Petrović, Dj. Janačković, “Novel Nanocomposites Based on Sepiolite and Carbon” *Second International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials*, Strasbourg, France, 2011.
- 3.10.31. S. Lazarević, I. Janković-Častvan, B. Jokić, **V. Djokić**, R. Petrović, D. Janačković, "Preparation, characterization and sorption properties of sepiolite-iron oxide system" *Second International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials*, Strasbourg, France, 2011.
- 3.10.32. **V. Djokić**, A. Marinković, M. Mitrić, V. Radmilović, P. Uskoković, R. Petrović, Dj. Janačković, „Preparation of TiO₂/MWCNT photocatalysts: the influence of the MWCNT oxidation method on the photocatalytic activity” *2nd International workshop: Characterization, properties and applications of nanostructured ceramics, polymers and composites*, Book of Abstracts, p.50, Belgrade, Serbia, 2011. (ISBN: 978-86-7401-278-9)
- 3.10.33. **V. Djokić**, A. D. Marinković, M. Mitrić, V. Radmilović, P. Uskoković, R. Petrović, Dj. Janačković, „Highly active rutile TiO₂ nanocrystalline photocatalysts with synergistic exposed crystal faces” *2nd International workshop: Characterization, properties and applications of nanostructured ceramics, polymers and composites*, Book of Abstracts, p.49, Belgrade, Serbia, 2011. (ISBN: 978-86-7401-278-9)
- 3.10.34. S. Lazarević, I. Janković-Častvan, **V. Djokić**, Ž. Radovanović, Dj. Janačković, R. Petrović “Iron-modified sepiolite for Ni²⁺ sorption from aqueous solution" *1st International workshop: Processing of Nanostructured Ceramics, Polymers, and Composites*, Book of Abstracts, p.63, Belgrade, Serbia, 2010. (ISBN: 978-86-7401-270-3)

- 3.10.35. **V. Djokić**, Ž. Radovanović, I. Janković-Častvan, Dj. Janačković, I. Stamenković, R. Petrović, „Influence of Solvothermal Treatment and Calcination Temperatures on Physical Parameters and Photocatalytic Activity of Nanocrystalline, Mesoporous Titania Powders Synthesized by the Non-hydrolytic Sol-Gel Process” *1st International workshop: Processing of Nanostructured Ceramics, Polymers, and Composites*, Book of Abstracts, p.78, Belgrade, Serbia, 2010.
- 3.10.36. G. Socol, N. Stefan, I. N. Mihailescu, **V. Djokić**, Dj. Janackovic, C. Sutan, V. Malinovski, A. Moldovan, „Effect of doping with carbon and nitrogen on photocatalytic activity of TiO₂ thin films synthesized by pulsed laser deposition” *International School and Conference on Photonics - PHOTONICA 09*, Book of Abstracts, p.86, Belgrade, Serbia, 2009.

Часописи националног значаја М50

3.11. Радови у врхунским часописима националног значаја (М51 = 2)

После избора у претходно звање:

- 3.11.1. Z. S. Veličković, B. D. Vujičić, V. N. Stojanović, P. N. Stojisavljević, Z. J. Bajić, **V. R. Đokić**, N. D. Ivanković, P. P. Otrisal, “Pulverized river shellfish shells as a cheap adsorbent for removing of malathion from water: examination of the isotherms, kinetics, thermodynamics and optimization of the experimental conditions by the response surface method” *Military Technical Courier*, Vol. 69, Issue 4, 2021, pp. 871-904 (<https://doi.org/10.5937/vojtehg69-32844>) (ISSN 0042-8469) (0 цитата)
- 3.11.2. D. Barjaktarević, B. Medjo, N. Gubeljak, I. Cvijović-Alagić, P. Štefane, **V. Djokić** and M. Rakin, “Experimental and numerical analysis of tensile properties of Ti-13Nb-13Zr alloy and determination of influence of anodization process” *Procedia Structural Integrity* (1st Virtual European Conference on Fracture – VECF1) 28 (2020) 2187–2194, (<https://doi.org/10.1016/j.prostr.2020.11.047>) (ISSN 2452-3216) (2 цитата)

Пре избора у претходно звање:

- 3.11.3. D. Barjaktarević, J. Bajat, I. Cvijović-Alagić, I. Dimić, A. Hohenwarter, **V. Đokić** and M. Rakin, “The corrosion resistance in artificial saliva of titanium and Ti-13Nb-13Zr alloy processed by high pressure torsion” *Procedia Structural Integrity* (European Conference on Fracture 2018 - Loading and Environmental effects on Structural Integrity, Belgrade, Serbia, 2018) 13 (2018) pp.1834–1839, (<https://doi.org/10.1016/j.prostr.2018.12.332>) (ISSN 2452-3216) (3 цитата)
- 3.11.4. A. M. Drah, N. Z. Tomić, M. M. Vuksanović, **V. R. Đokić**, D. D. Daničić, A. D. Marinković, R. M. Jančić-Hainemann, “Ispitivanje mikrotvrdoće nezasićenih poliestarskih smola sa ojačanjima na bazi aluminijum oksida,” *TEHNIKA – NOVI MATERIJALI* 73 (5) (2018) 621-625, (<https://doi.org/10.5937/tehnika1805621D>); UDC:62(062.2)(497.1); (ISSN 0040-2176) (0 цитата)

Зборници националних научних скупова (M60)

3.12. Предавање по позиву са националног скупа штампано у изводу (M62 = 1)

После избора у претходно звање:

- 3.12.1. **Veljko R. Đokić**, "Razvoj visokoefikasnih nanostrukturnih poluprovodničkih materijala za primenu u fotokatalizi i fotonaponskim ćelijama", Sekcija za keramiku Srpskog hemijskog društva, 09.12.2021. (*Прилог*)

3.13. Саопштења на националним скуповима штампана у изводу (M64 = 0,2)

После избора у претходно звање:

- 3.13.1. P. G. Ristić, O. Klisurić, **V. R. Đokić**, N. R. Filipović, T. R. Todorović, „Multifunctional Ag(I) coordination polymers with ditopic ligands“, *58th meeting of the Serbian Chemical Society*, Belgrade, Serbia, June 9-10, 2022, Book of Abstracts, pp. 124. (http://www.chem.bg.ac.rs/shd58/doc/SHD58_Book_of_abstracts.pdf) (ISBN 978-86-7132-079-5)
- 3.13.2. P. Ristić, P. Pavlović, M. Stanišić, R. Prodanović, M. Ognjanović, **V. Đokić**, T. Todorović, "Influence of anions, buffer and detergent on topology and morphology of ZIF-8 crystallites" *27th Conference of the Serbian Crystallographic Society*, Kragujevac, Serbia, September 16–17th, 2021, Book of Abstracts pp. 64-65 (<https://skd.org.rs/conferences/current-conference/>) (ISBN 978-86-6009-085-2)

Пре избора у претходно звање:

- 3.13.3. N. Ilić, N. Knežević, **V. Đokić**, Đ. Janačković, R. Petrović, "Silicon-based Nanoparticles for Applications in Skin Protection from UVA/UVB Sun Irradiation" Conference Abstract Proceedings, *54th Meeting of the Serbian Chemical Society*, Srpsko hemijsko društvo, Beograd, Srbija, 29. - 30. Sep, 2017., pp. 79 - 80, (https://shd.org.rs/54SHD/54SHD_5KMHS.pdf), (ISBN: 978-86-7132-067-2)
- 3.13.4. D. Barjaktarević, I. Dimić, I. Cvijović Alagić, **V. Đokić**, J. Bajat, M. Rakin, "Electrochemical behaviour of anodic Ti-13Nb-13Zr oxide nanotubes in simulated body fluid" *Fifth Conference of Young Chemists of Serbia*, Serbian Chemical Society, Book of Abstracts, p. 101, Belgrade, Serbia, 29. - 30. Sep, 2017 (https://shd.org.rs/54SHD/54SHD_5KMHS.pdf), (ISBN: 978-86-7132-067-2)
- 3.13.5. D. R. Barjaktarević, I. D. Dimić, **V. R. Đokić**, M. P. Rakin, "Nanotubular oxide layer formation on Ti-13Nb-13Zr alloy as a function of anodizing time" *Fourth Conference of Young Chemists of Serbia*, Book of Abstracts, p. 90, Belgrade, Serbia, November 5, 2016 (https://www.shd.org.rs/4KMHS/4KMXC_2016.pdf), ISBN:978-86-7132-064-1

- 3.13.6. Ž. Radovanović, **V. Đokić**, N. Tanasković, J. Krstić, S. Drmanić, Dj. Janačković, R. Petrović, “Sinteza titan-dioksida fotokatalizatora nehidrolitičkim sol-gel postupkom” *Sedma konferencija mladih istraživača*, SANU, Beograd, 2008.

Магистраске и докторске тезе (M70)

3.14. Одбрањена докторска дисертација (M70)

- 3.14.1. **Veljko Đokić**, “Sinteza, karakterizacija i primena nedopiranih i dopiranih nanostrukturnih fotokatalizatora na bazi titan(IV)-oksida”, Tehnološko-metalurški fakultet, Univerzitet u Beogradu, Oblast: Hemija i hemijska tehnologija (2013).

Техничка решења (M80)

3.15. Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84 = 3)

Пре избора у претходно звање:

- 3.15.1. I. Janković-Častvan, S. Lazarević, Ž. Radovanović, **V. Đokić**, D. Popović, A. Bjelajac, P. Živković, R. Petrović, Đ. Janačković, “Primena nanočestica sepiolita za dobijanje papira poboljšanih mehaničkih svojstava”, rukovodilac: Đ. Janačković, naručilac: Fabrika Hartije Beograd; verifikovano od strane Matičnog naučnog odbora za materijale i hemijske tehnologije na sednici od 30. oktobra 2017. godine.

Патенти (M90)

3.16. Регистрован патент на националном нивоу (M92 = 12)

После избора у претходно звање:

- 3.16.1. Ž. Kamberović, V. Manojlović, M. Sokić, M. Gavrilovski, **V. Đokić**, “Postupak i proizvod nastao obradom otpadne aluminijumske folije - Procedure and product developed from aluminium foil scrap”, Rešenje: 990 broj 2020/10373-II-2016/1069, Zavoda za intelektualnu svojinu Republike Srbije; Glasnik intelektualne svojine 2020/8; Datum registracije patentna 24.07.2020. Upisan u registar патената ZIS pod brojem 60488. (https://www.zis.gov.rs/wp-content/uploads/Glasnik_08_2020.pdf) (Прилог)

3.17. Објављен патент на националном нивоу (M94 = 7)

Пре избора у претходно звање:

- 3.17.1. D. Popović, S. Smiljanić, I. Janković-Častvan, S. Lazarević, **V. Đokić**, Ž. Radovanović, A. Bjelajac, K. Trivunac, Đ. Veljović, L. Radovanović, “Određivanje vrednosti rastvorljivosti izopiesticom metodom”, Patentna prijava P-2017/1111 A1, Zavoda za intelektualnu svojinu Republike Srbije; Glasnik intelektualne svojine 2018/11; Datum objavljivanja patentna 30.11.2018.
- 3.17.2. Ž. Kamberović, V. Manojlović, M. Sokić, M. Gavrilovski, **V. Đokić**, “Postupak i proizvod nastao obradom otpadne aluminijumske folije”, Patentna prijava: P-2016/1069 A1, Zavoda za intelektualnu svojinu Republike Srbije; Glasnik intelektualne svojine 2017/10; Datum objavljivanja patentna 31.10.2017.

4. НАУЧНА САРАДЊА И САРАДЊА СА ПРИВРЕДОМ

4.1. Учешће у међународним научним пројектима

1. EUREKA Project E!3303 - BIONANOCOMPOSIT - Hydroxyapatite Nanocomposite Ceramics-New Implant Material for Bone Substitutes (evidencioni broj: 401-00-67/2005-01/02).
2. EUREKA Project E!4141- ECOSAFETY- Measures for providing a quality and safety in food chain (evidencioni broj: 404-02-00003/2008-01/01).
3. FP7-REGPOT-2009-1, NANOTECH FTM - Reinforcing of Nanotechnology and Functional Materials Centre -Grant Agreement 245916, 2009-2012
4. „Novel smart silica and organosilica nanoarchitectures for imaging and drug delivery” / ”Нове интелигентне силикатне и органосиликатне наноструктуре за дијагностику и испоруку лекова“ Bilateral Project Serbia-France, РНС Pavle Savić 2018-2020 (Евиденциони број пројекта: 451-03-01963/2017-09/05)
5. ERC advanced grant “PICOPROP” - Photo Induced Collective Properties of Hybrid Halide Perovskites (Project ID: 670918) – EPFL, Швајцарска, 2015-2020
6. ERC Proof of Concept Grant “Picoprop4CT” - Commercial feasibility assessment of the first single-photon detector for CT (Grant agreement ID: 790341) – EPFL, Швајцарска, 2018-2019

4.2. Учешће у пројектима, студијама, елаборатима и сл. са привредом; учешће у пројектима финансираним од стране надлежног Министарства

1. “Синтеза, структура, својства и примена функционалних наноструктурних керамичких и биокерамичких материјала”, евиденциони број 142070, 2006-2010.

2. “Синтеза, развој технологија добијања и примена наноструктурних мултифункционалних материјала дефинисаних својстава“, евиденциони број III 45019, 2011-2019.
3. „Технологије производње композитних материјала базираних на незасићеним полиестарским смолама/еластомерима и неметалној фракцији отпадних штампаних плоча са додатком адитива за отпорност према горењу“, Иновациони пројекат 391-00-16/2017-16-тип 1/11, 2018 (*Прилог*)

Елаборати, студије, сарадња са привредом:

4. „Спречавање последица удесних ситуација у трансформаторским постројењима ЈП ЕПС и регенерација за поновно коришћење минералних трансформаторских уља применом домаћег сорбента и технологије“, Корисник: ЈП „Електропривреда Србије“, Београд, Уговор број 530/18-14 (ЕПС) број 04/3776 (ИНТ), ИНТ и Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2014-2015. (*Прилог*)

4.3. Други видови ангажовања у научно-истраживачком и стручном раду

1. Др Вељко Р. Ђокић - председавајући сесије – Chairperson of the Session “FIFTH YUCOMAT ORAL SESSION” међународне конференције YUCOMAT 2019 (https://www.mrs-serbia.org.rs/files/2019_YUCOMAT_WRTCS-Program_and_Book_of_Abstrcts.pdf)
2. Др Вељко Р. Ђокић - председавајући сесије – Chairperson of the Session “POSTER SESSION III” међународне конференције YUCOMAT 2019 (https://www.mrs-serbia.org.rs/files/2019_YUCOMAT_WRTCS-Program_and_Book_of_Abstrcts.pdf)
3. Гостујући научник – одржано предавање: Veljko R. Djokić, Djordje T. Janačković, “Nanostructured TiO₂ Materials for Photocatalytic and Photovoltaic Applications“, Institut Charles Gerhardt Montpellier Université de Montpellier, Place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier cedex 05, France, July 2018
4. Др Вељко Р. Ђокић - председавајући сесије – Chairperson of the Session "Environmental Materials II", "16th Young Researchers' Conference - Materials Science and Engineering", 06-08. december 2017., Belgrade, Serbia (<http://dais.sanu.ac.rs/bitstream/handle/123456789/15432/9788680321332.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)
5. Dr Veljko Đokić – Predsedavajući sesije – Chairperson of the Session "Environmental Materials II", “17th Young Researchers' Conference Materials Science and Engineering”, 05-07. december 2018., Belgrade, Serbia (<https://books.google.rs/books?id=Dyh7DwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs#v=onepage&q&f=false>)

ОРГАНИЗАЦИЈА НАУЧНИХ СКУПОВА

4.4. Члан научног/организационог одбора међ. научних скупова

После избора у претходно звање:

- 4.4.1. Члан научног одбора међународне конференције “5th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2023)” (<http://www.mme-see.org/about>)
- 4.4.2. Члан научног одбора међународне конференције “Fourth Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe (MME SEE 2019)” (https://mme-see.org/wp-content/uploads/2019/07/Book-of-Abstracts_mme-see-2019.pdf)
- 4.4.3. Члан организационог одбора међународне конференције YUCOMAT 2022 (https://www.mrs-serbia.org.rs/images/2022/YUCOMAT_2022-XII_WRTCS.pdf)
- 4.4.4. Члан организационог одбора међународне конференције Twelfth World Round Table Conference on Sintering XII WRTCS 2022 (https://www.mrs-serbia.org.rs/images/2022/YUCOMAT_2022-XII_WRTCS.pdf)
- 4.4.5. Члан организационог одбора међународне конференције YUCOMAT 2021 (<https://www.mrs-serbia.org.rs/files/YUCOMAT-2021.pdf>)
- 4.4.6. Члан организационог одбора међународне конференције YUCOMAT 2019 (https://www.mrs-serbia.org.rs/files/2019_YUCOMAT_WRTCS-Program_and_Book_of_Abstrcts.pdf)
- 4.4.7. Члан техничког одбора међународне конференције YUCOMAT 2019 (https://www.mrs-serbia.org.rs/files/2019_YUCOMAT_WRTCS-Program_and_Book_of_Abstrcts.pdf)
- 4.4.8. Члан организационог одбора међународне конференције Eleventh World Round Table Conference on Sintering WRTCS 2019 (https://www.mrs-serbia.org.rs/files/2019_YUCOMAT_WRTCS-Program_and_Book_of_Abstrcts.pdf)
- 4.4.9. Члан техничког одбора међународне конференције Eleventh World Round Table Conference on Sintering WRTCS 2019 (https://www.mrs-serbia.org.rs/files/2019_YUCOMAT_WRTCS-Program_and_Book_of_Abstrcts.pdf)

Пре избора у претходно звање:

- 4.4.10. Члан организационог одбора међународне конференције YUCOMAT 2018 (<http://dais.sanu.ac.rs/123456789/3621>)
- 4.4.11. Члан техничког одбора међународне конференције YUCOMAT 2018 (<http://dais.sanu.ac.rs/123456789/3621>)
- 4.4.12. Члан техничког одбора међународне конференције "16th Young Researchers' Conference-Materials Science and Engineering", 06-08. december 2017., Belgrade, Serbia (<http://dais.sanu.ac.rs/bitstream/handle/123456789/15432/9788680321332.pdf?sequence=1&isAllowed=y>)

УРЕЂИВАЊЕ ЧАСОПИСА И РЕЦЕНЗИЈЕ

4.5. Гостујући уредник часописа категорије M20

После избора у претходно звање:

4.5.1. Гостујући уредник часописа “*Molecules*” (ISSN: 1420-3049, IF(2021) = 4,927) – Special Issue: “Semiconductor Nanomaterials for Advanced Applications”, 2022 (https://www.mdpi.com/journal/molecules/special_issues/semi_nano)

Пре избора у претходно звање:

4.5.2. Гостујући уредник часописа “*Metallurgical and Materials Engineering*” (ISSN: 2217-8961) - Issue: “Nanomaterials: Synthesis, Characterization and applications”, 2018 (*Прилог*)

4.6. Члан редакције часописа категорије M20

4.6.1. Члан редакције часописа “*Metallurgical and Materials Engineering*” (ISSN: 2217-8961) (<https://metall-mater-eng.com/index.php/home/about/editorialTeam>)

4.7. Рецензент у часопису категорије M20

1. Applied Catalysis B: Environmental (M21a, IF=24,319);
2. Nanoscale (M21a, IF=8,307);
3. Applied Surface Science (M21a, IF = 7,392);
4. Journal of Molecular Liquids (M21, IF = 6,633)
5. Catalysis Science & Technology (M21, IF = 6,177);
6. Ceramics International (M21, IF = 5.532);
7. Journal of Molecular Catalysis A: Chemical (M21, IF = 5,008);
8. RSC Advances (M21, IF = 3,840);
9. Materials Letters (M21, IF=3,204);
10. The Journal of Physical Chemistry (M21, IF = 4,484);
11. Industrial & Engineering Chemistry Research (M21, IF = 3,141);
12. Molecular Catalysis (M22, IF = 5,089)
13. Science of Sintering (M22, IF = 1,725);
14. NANO (M22 IF = 1,260);
15. Functional Materials Letters (M23 IF = 1,490);
16. Journal of the Serbian Chemical Society (M23, IF = 1,100);
17. Hemijska Industrija (M23, IF = 0,744);
18. Metallurgical and Materials Engineering (M24), итд.

Рад у оквиру академске и друштвене заједнице

4.8. Активности на Факултету и Универзитету

4.8.1. Члан радне групе за прикупљање научноистраживачких и иновационих резултата запослених на ИЦТМФ-у као и предлога за унапређење иновационе делатности (Одлука број: 12/7 од 24.03.2016.)

ПЕДАГОШКА АКТИВНОСТ

МЕНТОРСТВО

4.9. Ментор/Коментор одбрањене докторске дисертације

После избора у претходно звање:

4.9.1. Драгана Барјактаревић, “Површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини”, ТМФ, Београд, 28.06.2021. године. (*Прилог*)

4.10. Члан комисије за оцену и одбрану докторске дисертације

После избора у претходно звање:

4.10.1. Драгана Барјактаревић, “Површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини”, ТМФ, Београд, 04.02.2021. године. (Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет, Одлука Бр. 35/15 од 04.02.2021. године) (*Прилог*)

Пре избора у претходно звање:

4.10.2. Asma Juma Albrbar, “Synthesis and characterization of nanostructured photocatalysts based on the nitrogen- and sulfur-doped titania for the water pollutants degradation under visible light”, ТМФ, Београд, 2017. (ТМФ, Одлука Бр.35/196, од 01.06.2017. године) (*Прилог*)

4.10.3. Анђелика Бјелајац, “Побољшање апсорпционих својстава фотоанодe на бази нанoцеви титан(IV)-оксида депоновањем кадмијум-сулфида различитим техникама”, ТМФ, Београд, 2016. (ТМФ, Одлука Бр.35/24, од 28.01.2016. године) (*Прилог*)

4.11. Члан Комисије за оцену подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације:

После избора у претходно звање:

4.11.1. Милош Тошић, “Синтеза, модификација и карактеризација фотоанода на бази титан(IV)-оксида и угљеничних катода за примену у фотоелектрокатализи”, ТМФ, Београд, 20.09.2021. (*Прилог*)

Пре избора у претходно звање:

4.11.2. Драгана Барјактаревић, “Површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини”, ТМФ, Београд, 2018. (*Прилог*)

4.12. Члан Комисије за израду извештаја о пријављеним кандидатима за избор и поновни избор лица у звање наставника:

4.12.1. Избор једног наставника за ужу научну област “Материјали и заштита” у звање доцент (Војна академија Универзитета одбране, Одлука Број 44-336 од 19.09.2022.) (*Прилог*)

4.12.2. Поновни избор једног наставника за ужу научну област “Материјали и заштита” у звање доцент (Војна академија Универзитета одбране, Одлука Број 44-336 од 19.09.2022.) (*Прилог*)

4.12.3. За избор једног наставника за ужу научну област “Материјали и заштита” у звање доцент (Војна академија Универзитета одбране, Одлука Број 61-399 од 30.11.2020.) (*Прилог*)

4.12.4. Поновни избор једног наставника за ужу научну област “Материјали и заштита” у звање доцент (Војна академија Универзитета одбране, Одлука Број 61-321 од 02.10.2020.) (*Прилог*)

4.13. Члан Комисије за подношење извештаја – реферата о испуњености услова за избор кандидата у научно-истраживачка звања:

4.13.1. Члан Комисије за подношење извештаја – реферата о испуњености услова за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК за др Драгану Барјактаревић (Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет, Одлука Бр. 35/217 од 20.09.2022. године) (*Прилог*)

4.14. Члан комисије одбрањеног мастер рада

После избора у претходно звање:

- 4.14.1. Александар Јовановић, “Употреба и оптимизација унапређених оксидационих процеса у пречишћавању отпадних вода из фабрике стрелачке муниције”, ТМФ, Београд, 30.09.2020. (Прилог)
- 4.14.2. Никола Огрењац, “Фотокаталитичко обезбојавање арилазо пиридонских боја диполарне структуре са електрон-акцепторским супституентима”, ТМФ, Београд, 30.09.2021. (Прилог)
- 4.14.3. Лидија Стјепановић, “Површинска физичка и механичка својства комерцијално чистог титана и Ti-13Nb-13Zr легуре након поступка увијања под високим притиском”, ТМФ Београдм 08.09.2021. (Прилог)
- 4.14.4. Милица Стојковић, “Фотокаталитичко обезбојавање арилазо пиридонских боја диполарне структуре са електрон-донорским супституентима”, ТМФ, Београд, 30.09.2021. (Прилог)
- 4.14.5. Теодора Степановић, “Утицај рН вредности, анјона и органских растварача на фотокаталитичко обезбојавање арилазо пиридонске боје”, ТМФ, Београд, 30.09.2022. (Прилог)

5. АНАЛИЗА ПУБЛИКОВАНИХ РАДОВА

У оквиру свог научно-истраживачког рада др Вељко Ђокић се бавио проблематиком развоја различитих врста савремених материјала, могућностима њихове примене и техникама карактеризације истих. Радови и саопштења које је до сада публикувао др Вељко Ђокић могу се поделити у више група на основу тема истраживања које су у њима приказане.

Прву групу чине радови који се баве проблематиком везаном за синтезу, модификацију и карактеризацију наноструктурних недопираних, допираних и композитних полупроводничких материјала и њихову примену у фотокаталитичкој разградњи различитих органских и неорганских загађујућих једињења, фотонапонским уређајима и сензорима.

У радовима **3.2.4.**, **3.4.5.**, **3.8.1.** и **3.12.1.** приказани су резултати синтезе и карактеризације фотокатализатора на бази TiO_2 и $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ и испитивање њихове ефикасности у процесу разградње текстилних боја и бисфенола А (BPA) у воденим растворима као модела за растворене органске супстанце у води.

Најновија истраживања у овој области су базирана на инжењерингу кристалних фацета TiO_2 којим се контролишу физичко-хемијска својства и оптимизује реактивност и селективност фотокатализатора. Сходно томе у радовима **3.2.4.**, и **3.8.1.** је представљен контролисан нискотемпературни поступак за добијање високоактивног

нано-штапићастог рутил TiO_2 фотокатализатора полазећи од пероксо-титанског комплекса. Утврђено је да моларни однос $\text{Ti}/\text{H}_2\text{O}_2$ контролише величину и облик рутил TiO_2 нано-штапићастих кристала (RTiO_2NR). Такође, ови нано-штапићи имају велику тенденцију за агрегацију оријентационо зависним повезивањем дуж $\{110\}$ фацета, повећавајући на тај начин однос оксидационих $\{111\}$ /редукционих $\{110\}$ површина. Добијени рутил TiO_2 наноштапићи агрегирају са великим односом $\{111\}/\{110\}$ површина и показују значајно већу фотокаталитичку активност.

У раду **3.4.5.** је приказана двостепена синтеза честица Fe_2O_3 , изведена преципитацијом из гвожђе(III) хлорида ($\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) коришћењем амонијум хидроксида у првом кораку и калцинацијом на 400 и 700 °C током 4h , дајући Fe_2O_3 400 °C и Fe_2O_3 700 °C фотокатализатор. Процес електропоређења је коришћен за припрему влакана од гвожђе оксида, названих Fe_2O_3 -влакна. Морфолошке и структурне особине узорака одређиване су скенирајућом електронском микроскопијом (SEM), дифракцијом рендгенских зрака (XRD), Инфрацрвеном спектроскопијом са Фурије-трансформацијом (FT-IR) и ВЕТ/ВЈН анализом. Утврђено је да фаза $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ (хематит) показује компактнију структуру на 700 °C, односно нижа текстуална својства. Честице и влакна хематита су коришћена за уклањање бисфенола А (BPA) фотокаталитичким разлагањем, а побољшане каталитичке перформансе су утврђене применом честица Fe_2O_3 400 °C.

Затим, у радовима **3.3.4.** и **3.13.1.** циљ студије је био синтеза, детаљна структурна карактеризација у чврстом стању и испитивање фотокаталитичких својстава 2D и 3D Ag(I) координационих полимера у реакцијама хетерогене фотокаталитичке деградације модел система азо боје – мордант плаве 9 (MB9). Као лиганди су коришћени тиоморфолин-4-карбонитрил и пиперазин-1,4-дикарбонитрил. Показано је да сва синтетисана једињења испољавају упоредива или боља фотокаталитичка својства од стандарда (*Degussa P25* – TiO_2). Израчунате су константе брзине фотокаталитичке деградације чиме је показано да се дешавају реакције првог реда. Испитана је термичка стабилност синтетисаних координационих полимера чиме је показано да сва једињења показују добру термичку стабилност у температурном опсегу који подразумева потенцијална примена. Додатно, урађена је квалитативна и квантитативна анализа интермолекулских интеракција чиме је успостављена корелација између термичке стабилности и кристалних структура синтетисаних Ag(I) координационих полимера. Добијени резултати могу допринети како рационалном дизајну нових координационих полимера Ag(I) , тако и процени њихове потенцијалне примене као ефикасних фотокатализатора и OLED материјала.

Детекција рендгенских фотона је важна за широк спектар примена. Највећа потражња, међутим, долази од медицинског снимања, које захтева исплативе детекторе високе резолуције који раде при ниском фотонском флуксу, што стимулише потрагу за новим материјалима и новим приступима. Недавно је хибридни халогенидни перовскит $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ (MAPbI_3) привукао значајну пажњу због својих повољних оптоелектронских својстава и ниских трошкова производње. Присуство тешких атома, који обезбеђују велики попречни пресек расејања за фотоне, чини овај материјал савршеним кандидатом за детекцију рендгенских зрака. Упркос већ успешним демонстрацијама ефикасности у детекцији, његова интеграција у стандардне процесе производње микроелектронике још увек се чека. У раду **3.2.2.** и **3.8.2.** смо представили

обећавајући метод за производњу рендгенских детекторских јединица помоћу 3D аеросолног млазног штампања (eng. *3D aerosol jet printing*) са рекордном осетљивошћу од $2.2 \times 10^8 \mu\text{C Gyair}^{-1} \text{cm}^{-2}$ када детектујемо фотоне од 8 keV, при брзинама дозе испод 1 $\mu\text{Gy/s}$ (граница детекције 0.12 $\mu\text{Gy/s}$), што представља побољшање од 4 реда величине у односу на најбоље уређаје у класи. Увођење детекције засноване на MAPbI_3 у СТ снимања значајно би смањило здравствене опасности повезане са фотонима јако јонизујућих рендгенских зрака.

Затим је у раду **3.2.5.** представљено добијање перфектно уређених TiO_2 наноцеви поступком електрохемијске анодизације титана, које су затим калцинисане у атмосфери амонијака како би дошло до допирања тј. уграђивања азота ($\leq 2 \text{ at.}\%$) у кристалну решетку титан(IV)-оксида. На FESEM микрографијама је уочено да су добијене наноцеви са просечним спољним пречником од $101,5 \pm 1,5 \text{ nm}$ и дебљином зида од око 13 nm. Током полчасовне калцинације дошло је до формирања анатас фазе. Међутим, даљим жарењем долази до појаве пикова рутила услед термичке оксидације титана, који расту, како се време термичке обраде повећава. Установљено је да је концентрација и хемијска природа азота у наноцевима у корелацији са оптичким одговором суво-пресованих хетероспојева допирани- $\text{TiO}_2/\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ монокристал. Хетероспој N- TiO_2 /перовскит са највећом концентрацијом интерстицијалног азота показао је побољшану фотострују, што указује на важност стратегија оптимизације хетероспојева заснованих на допираном полупроводнику за добијање конкурентних оптоелектронских уређаја на бази халогенидног перовскита који ће бити предвиђени за урбану инфраструктуру. Преглед најзначајнијих резултата кандидата, везаних за развој високоефикасних наноструктурних полупроводничких материјала за примену у фотокатализи и фотонапонским ћелијама, представљен је на предавању по позиву (рад **3.12.1.**).

Еколошки прихватљив аналог истакнутог $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ (MAPbI_3), метиламонијум бизмут бромид ($\text{MA}_3\text{Bi}_2\text{Br}_9$), је синтетисан и испитан у облику праха, монокристала и наножица (рад **3.4.1.**). Потпуна карактеризација помоћу података синхротронске рендгенске дифракције је показала да главни кристал не укључује воду у структуру. Истовремено, вода се апсорбује на површини кристала, а ова модификација доводи до промене отпорности материјала, што $\text{MA}_3\text{Bi}_2\text{Br}_9$ чини одличним кандидатом за сензор влажности. Најбољи резултати су добијени за сензор припремљен од пресованог праха у облику пелета са угљеничним електродама. Њега је карактерисала способност детекције релативне влажности у целом опсегу (0.7–96% RH), на температури околине. Такође, у поређењу са комерцијалним и литературним вредностима, време одзива/опоравка је веома брзо (до 1,5 s/1,5 s).

Током протекле деценије повећано је интересовање за производњу мезопорозних металних оксида, што је глобално скренуло пажњу на израду и пројектовање ефикасних сензора влажности на бази ових материјала. Њихова јединствена својства, као што су велика специфична површина и запремина пора и међусобно повезани канали пора омогућавају лакшу адсорпцију и транспорт молекула воде преко њихових површина. Наноливење (eng. *Nanocasting*) као техника заснована на различитим тврдим SiO_2 шаблонима је једна од уобичајено коришћених и ефикасних метода за процесирање таквих материјала. У радовима **3.10.8.**, **3.10.9.** и **3.10.10.** је представљен поступак наноливења мезопорозног SnO_2 коришћењем

хидротермално добијеног KIT-5 и SBA-15, редом, као тврдих шаблона на бази SiO₂. Добијени сензори су показали изузетно брз одговор и време опоравка и релативно низак хистерезис, у широком опсегу pH, што указује на обећавајуће потенцијале мезопорозног SnO₂, добијеног поступком наноливења, као активног слоја за сензоре влажности.

Следећу групу чине радови који се баве проблематиком везаном за модификацију и имобилизацију ензима методом биомиметичке минерализације (**3.3.3.**, **3.10.3.**, **3.10.4.**). Метал-органске умрежене структуре (MOF) су класа неорганских материјала са потенцијалном применом у адсорпцији гасова, биосензибилизацији, биокатализи и испоруци лекова. Зеолитске имидазолске умрежене структуре (ZIF) су поткласа MOF-ова посебно погодна за имобилизацију ензима методом биомиметичке минерализације. У ову сврху се најчешће користи ZIF-8 који се састоји тетраедарских јона Zn(II) повезаних преко мостних 2-метилимидазолских лиганата. Међутим, топологија и морфологија кристала ZIF-8 варира у зависности од експерименталних услова синтезе. Такође, током процеса биомиметичке минерализације, биокомполит састављен од ензима имобилизованог у ZIF-8 се испира пуферима и детергентима ради уклањања вишка адсорбованог ензима, при чему може доћи до хемијске трансформације површине и непожељног отпуштања ензима. Стога је у раду **3.13.2.** испитиван утицај природе анијона на топологију и морфологију ZIF-8, а стабилност кристалита ZIF-8 је тестирана у ацетатном пуферу (0,1 М; pH = 5,5) и раствору натријум-додецилсулфата ($\omega = 10 \%$). Морфологија кристала је праћена скенирајућом електронском микроскопијом, док је топологија одређена применом рендгенске дифракције праха.

У раду **3.3.3.** циљ студије је био хемијска модификација ензима глукоза-оксидазе што представља општу стратегију за синтезу ефикаснијих биокатализатора биомиметичком минерализацијом. Модификовани ензим је компонента композита који поред ензима подразумева ZIF-8 (eng. *Zeolitic Imidazolate Framework*) као поткласу метал-органских умрежених структура. Формирање центара нуклеације и раст биокомполита је у потпуности вођен електростатичким интеракцијама које се остварују између површине протеина и позитивно наелектрисаних јона цинка. Показано је да хемијска модификација шећерних остатака перјодатном оксидацијом доводи до појаве јачих електростатичких интеракција што резултује брзим формирањем кристала биокомполита.

Многи чланци у литератури се баве биоминерализацијом пероксидазе рена (HRP), али ниједан не обраћа пажњу на састав изоензима комерцијалног HRP-а или утицај угљенохидратне компоненте протеинског молекула на процес биоминерализације. Да бисмо проучавали утицај ових фактора, у радовима **3.3.1.** и **3.10.3.**, извршили смо периодатну оксидацију комерцијалног HRP-а и пречишћене изоформе HRP-C за биоминерализацију унутар ZIF-8. Са пречишћеним HRP, добијени су биокомполити ензима@ZIF-8 са већом активношћу, док периодатна оксидација угљенохидратне компоненте и комерцијалног HRP и пречишћеног HRP-C даје биокомполите са веома високом активношћу у ацетатном пуферу који не разграђује структуру ZIF-8. Коришћење ацетата уместо фосфатног пуфера може спречити лажно високу активност биокомполита HRP@ZIF-8 узроковану деградацијом ZIF-8. Истовремено, пречишћавање и посебно оксидација угљенохидратне компоненте

ензима пре биоминерализације доводе до значајног побољшања активности биокомпозита.

Трећа група радова се бави проблематиком површинске наноструктурне модификације и карактеризације материјала на бази титана за примену у медицини. У раду **3.3.5.** крупнозрна легура Ti-13Nb-13Zr и ситнозрна Ti-13Nb-13Zr легура, добијена применом поступка увијања под високим притиском, наноструктурно су модификоване применом електрохемијске анодизације током различитог времена. На површини поменутих легура формиран су наноструктурни оксидни слојеви састављени од нанотуба. При томе је анализиран утицај времена електрохемијске анодизације на димензије нанотуба и морфологију наноструктурног оксидног слоја. Установљено је да повећање времена анодизације од 30 минута до 120 минута доводи до повећања величине пречника и смањења дебљине зида нанотуба. Такође, повећање времена електрохемијске анодизације довело је до формирања хомогеног наноструктурног оксидног слоја. Поред тога, анализиран је утицај поступка увијања под високим притиском као и електрохемијске анодизације и различите морфологије површине на корозионо оштећење легуре титана. Легура титана је испитивана у средини која симулира услове у људском организму, при чему је изабран раствор вештачке плувачке, на температури од 37 °C и на pH вредности од 5,5. Показано је да легуре титана чија је површина наноструктурно модификована показују значајно бољу корозиону стабилност у поређењу са конвенционалним материјалима. Такође, установљено је да се са повећањем времена електрохемијске анодизације, повећава хомогеност наноструктурног оксидног слоја и корозиона стабилност материјала.

У радовима **3.1.1.**, **3.10.2.**, **3.10.5.** и **3.10.6.** разматране су механичке особине и морфологија површине Ti-13Nb-13Zr легуре за примену у медицини. Испитивање површинског модула еластичности и тврдоће пре и након поступка увијања под високим притиском, као и након електрохемијске анодизације, урађено је применом методе наноиндентације, док је анализа деформисања и оштећења наноструктурног оксидног слоја након наноиндентације урађена применом скенирајуће електронске микроскопије. Карактеризација површине применом наноиндентације показала је смањење вредности површинског модула еластичности и тврдоће код легуре титана са наноструктурним оксидним слојем, које су ближе вредностима коштаног ткива у људском организму. Поред тога, урађена је и нумеричка анализа деформисања материјала на бази титана са наноструктурним оксидним слојем, изложених наноиндентацији применом дводимензионалних (2D) модела у лиценцираном софтверском пакету Abaqus.

Испитивање затезних својства Ti-13Nb-13Zr легуре, пре и након поступка увијања под високим притиском као и након електрохемијске анодизације, применом микро затезних епрувета правоугаоног попречног пресека и испитивање корозионог оштећења у Рингеровом раствору приказано је у раду **3.3.2.** Током испитивања затезањем, примењена је и метода стереометријског мерења деформација на површини узорка до коначног лома епрувете, коришћењем система Aramis™. Тумачење преломних површина микро епрувета након теста затезањем урађено је применом скенирајуће електронске микроскопије. Анализа процене утицаја поступка увијања под високим притиском на затезне карактеристике легуре титана показала је да интензивна пластична деформација изазвана поступком увијања под високим притиском доводи до

значајног побољшања затезне чврстоће, као и до повећања модула еластичности са смањењем пластичности. С друге стране, поступак електрохемијске анодизације доводи до пада вредности затезне чврстоће и напона течења, као и до смањења модула еластичности крупнозрне легуре, док су затезне карактеристике ситнозрне легуре након електрохемијске анодизације непромењене. У нумеричкој анализи приликом испитивања епрувета за затезање, посебна пажња је посвећена локалном израженом пластичном деформисању и развоју лома у области појаве врата, код крупнозрне Ti-13Nb-13Zr легуре пре и након електрохемијске анодизације што је приказано у раду **3.11.2.**

У радовим **3.9.1.** и **3.10.1.** формиран је наноструктурни оксидни слој на Ti-13Nb-13Zr легури применом електрохемијске анодизације током различитог времена. Карактеризација наноструктурне површине урађена је применом скенирајуће електронске микроскопије и микроскопије атомских сила. Електрохемијска анодизација довела је до формирања наноструктурираног оксидног слоја на површини легуре на бази титана. Добијени резултати указују на снажан утицај времена електрохемијске анодизације на морфологију оксидног слоја – са његовим повећањем расте и пречник наноцеви, док се смањује дебелина зида. Такође, карактеризација материјала је показала да електрохемијска анодизација доводи до хрпавости површине, која се повећава са повећањем времена електрохемијске анодизације.

Следећа група радова де бави проблематиком процесирања, модификације, карактеризације и примене керамичких, полимерних, текстилних и композитних функционалних материјала. У раду **3.4.7.**, потенцијални нетоксични ружичасти и црвени керамички пигменти на бази CeO_2 успешно су синтетисани самопропагирајућом методом на собној температури и термички обрађени на 600, 900 и 1200 °C током 15 мин. Испитивана је структура, морфологија и оптичка својства, као и термичка стабилност $\text{Ce}_{1-x}\text{Er}_x\text{O}_{2-\delta}$ и $\text{Ce}_{1-x}\text{Pr}_x\text{O}_{2-\delta}$ ($x = 0,05$). Монофазни састав свих добијених CeO_2 пигмената је потврђен XRD методом и Рамановом спектроскопијом и није зависио од температуре. Механизам структуралног понашања је детаљно испитан применом Раманове и FTIR спектроскопије. Нанометарске димензије кристалита свих пигмената потврђене су XRD, TEM и FE-SEM анализом. Особине боје су зависиле од температурног третмана, а њихов положај у дијаграму хроматичности је проучаван коришћењем UV/VIS спектрофотометрије. Мерење ефикасности боје је допуњено колориметријском анализом. Доказано је да су сви узорци термички стабилни у испитиваном температурном опсегу (до 1200 °C), а потврђена је и њихова потенцијална примена као еколошки прихватљивих пигмената.

Композити су материјали који допиру до многих корисника и стога је неопходно повезати својства сваке компоненте са понашањем материјала. Алумина се користи као компонета за ојачање са циљем побољшања тврдоће. Доказано је да тврдоћа зависи од кристалне структуре компоненте за ојачање. Како је тврдоћа повезана са отпорношћу на кавитацију, у раду **3.3.6.** проучаван је утицај различитих компоненти за ојачање на отпорност композита кавитацији. Честице чисте и гвожђе(III) оксидом допирани алумине добијене су сол-гел техником, почевши од растворљивих соли оба елемента. Гелови су калцинисани на три различите температуре: 700, 800 и 900 °C. Поли(метил метакрилат), PMMA, коришћен је као полимерна матрица ојачана честицама алумине. Садржај алумине у свим узорцима био је 3 теж.%. Кавитациона

ерозија узорака је мерена коришћењем стандардне ултразвучне вибрационе поставке са стационарним узорком. Отпорност узорака на кавитацију проучавана је класичном методом губитка масе и анализирани су површински дефекти настали кавитацијом. Морфологије дефеката након 1 h кавитационе ерозије испитане су помоћу скенирајуће електронске микроскопије (FESEM). Сlike су карактерисане поступком анализе слике. Резултати су показали да кристална структура алумине која настаје при различитим температурама калцинације утиче на морфологију дефекта, отпорност на кавитацију и тврдоћу композита. У наставку (рад **3.5.2.**), комерцијалне γ - Al_2O_3 честице, Al_2O_3 n, и синтетисани Al_2O_3 допиран оксидом гвожђа (Al_2O_3 Fe) коришћени су као појачања за повећање жилавости незасићене полиестерске смоле (UPR). Модификација алумине са винил, Al_2O_3 (n, Fe)-VT и метакрилоил, Al_2O_3 (n, Fe)-ME групама допринела је повећању степена ковалентног везивања на интерфејсу UPR/пунило. Тестови затезања су показали благо побољшање жилавости UPR/ Al_2O_3 Fe композита и значајно побољшање за UPR/ Al_2O_3 Fe-VT композита при додатку честица од 1,0 теж.%. Такође је доказано побољшање DMA својства и микро тврдоће за UPR/ Al_2O_3 Fe -VT композит.

У раду **3.4.6.** приказана је синтеза три полиедрална олигосилсеквиоксана (POSS) непотпуно кондензоване структуре са папратним и кубичним морфологијама. Резултати NMR карактеризације показали су да је извршена успешна синтеза POSS структура. Хидроксилне групе су утицале на начин и тип POSS морфологије, што се видело применом SEM и TEM микроскопије. FTIR анализа је показала доступност површинских хидроксилних група које су допринеле формирању веће количине угљеног остатка, као што је утврђено TGA анализом. Највиша температура распадања (281°C) и најмање угљеног остатака пронађени су за POSS који се може умрежити, добијен естерификацијом хидроксилних група са метакрилоил-хлоридом. У наставку (радови **3.4.3.** и **3.10.11.**) је испитивана кавитациона ерозија хибридних акрилатних композитних филмова са полиедарским олигосилсеквиоксанима (POSS). Хибридни филмови су направљени са 1, 3 и 5 теж.% POSS реагенаса који садрже: (а) хидроксил (POSS-M), (б) хидроксил и алил (POSS-M-A) и (ц) метакрилоил групе (POSS-M). Додавање 5 теж.% POSS-M-A изазвало је највеће повећање микротврдоће за 49,8%, у поређењу са чистим материјалом матрикса. Отпорност хибридних филмова на кавитацију, процењена као временски зависни губитак масе, побољшана је додавањем POSS. Додатак POSS-M-A (5 теж.%) допринео је 94% мањем губитку масе у поређењу са чистим Bis-GMA/TEGDMA филмом. SEM и микроскопија атомских сила (eng. *Atomic force microscopy* - AFM) показале су најнижу храпавост површине добијену за композит са POSS-M-A. Побољшана тврдоћа и отпорност на хабање композитних филмова указује на то да POSS-M-A пунило побољшава међуфазну адхезију и ојачање Bis-GMA/TEGDMA матрице.

Модификација, карактеризација и примена различитих текстилних влакана приказана је у радовима **3.2.1.** и **3.2.3.** У раду **3.2.1.**, електрофизичка својства сирових, алкално и оксидативно модификованих тканина од јуте испитивана су као комплексни феномен интеракција између хемијског састава тканина, садржаја карбоксилних група, кристалности, структурних карактеристика, сорпције влаге и фреквенције електричног поља. При 80% релативне влажности ваздуха, хемијски модификоване тканине од јуте имају 38–179% и 1,7–5,4 пута већи тангент диелектричних губитака и ефективну

релативну диелектричну пермеабилност у поређењу са немодификованим. Да би се ова својства додатно побољшала, тканине су третиране са CuSO_4 и наночестице на бази Cu су синтетисане *in situ* на њиховим површинама редукцијом. Неколико мањих агломерата наночестица на бази Cu примећено је на површини алкално модификоване тканине, док су мањи агломерати неправилног облика и већи агломерати распоређени по површини оксидативно модификоване тканине. Без обзира на врсту синтетисаних наноструктура (метални Cu , оксиди бакра (Cu_2O или CuO) или њихове мешавине), гарантована је одлична ефективна релативна диелектрична пермеабилност тканина. Тачније, експлоатација у специфичним условима који доприносе редукцији бакра учиниће да тканине од јуте могу да складиште 21–163 пута више енергије из спољашњег електричног поља него пре експлоатације, што ће продужити њихов животни век. С друге стране, са повећањем укупног садржаја Cu након редукције и формирања агломерата наночестица на бази Cu , кретање молекула целулозе, хемицелулозе и лигнина постаје отежано, што резултира мањом дисипацијом енергије унутар хемијски модификоване него унутар немодификоване тканине. Примењена хемијска модификација и депоновање наночестица на бази Cu омогућава пројектовање тканина са предвидљивим електро-физичким својствима, што је веома важно са становишта примене.

Водоник пероксид представља еколошки и економски прихватљиво средство за белјење ланених влакана. У раду **3.2.3.** испитиван је утицај третмана водоник-пероксидом под различитим условима, односно, концентрација водоник-пероксида (1%, 2% и 4% w/v) и температура третмана (50 °C, 80 °C и температура кључања), на хемијски састав, електрокинетичка и сорпциона својства и индекс белине ланених влакана. Својства површине и понашање упијања воде, односно бубрење необрађених и третираних ланених влакана, праћени су мерењем цета потенцијала методом струјног потенцијала. Ово истраживање је показало да водоник-пероксид истовремено уклања хемицелулозу и лигнин из ланених влакана. Однос између уклањања хемицелулозе (хидрофилна компонента) и лигнина (хидрофобна компонента), као и промене у кристаличности, структури пора и садржаја карбонилних и карбоксилних група, имају доминантан утицај на електрокинетички, односно цета потенцијал наспрам рН и изоелектричне тачке и сорпционих својстава третираног ланеног влакна. Уочено је повећање индекса белине третираних ланених влакана од приближно три до четири пута. Утврђене корелације између услова модификације и својстава ланених влакана, омогућавају коришћење водоник пероксида за белјење и истовремену модификацију влакана уз могућност прилагођавања својстава ланених влакана.

Као обновљиви ресурс, скроб се сматра потпуно биоразградивим и незагађујућим за животну средину, али је хигроскопност скроба главни недостатак за ширу примену у производњи материјала на бази полимера. Са циљем решавања хидрофилности скроба, у радобима **3.4.2.** и **3.10.7.**, хидрофобни скроб је припремљен коришћењем пластификатора/модификатора на природној бази, у првом кораку ([–]-диизопропил D-тартарат [DiPT], рицинолна киселина [RA] и епоксидизовано сојино уље [ESO]) и маленизирани полипропилен (MAPP) у другом кораку је допринео бољој компатибилности, а самим тим и ојачању композита. Установљени су услови обраде, структурна/морфолошка својства, хидрофобност и водоотпорност модификованог скроба. Поред тога, одређени су Šarpi удар и затезна чврстоћа композита на бази

поли(етилен-*co*-акрилне киселине) (ЕАА) и модификованих скробова. Повећана затезна чврстоћа и Јунгов (Young) модул композита применом скроба модификованог са DiPT-МААР, за 3 и 83%, указује на могућу применљивост добијених материјала.

Литографија, коришћењем наносфера као маске, је ефикасна техника за серијску производњу добро уређених шаблона на великим површинама. У раду **3.4.4.**, проучавано је наноструктурирање узорака силицијума помоћу имплантације Ag јона кроз самоорганизоване полистиренске (PS) маске. PS наносфере пречника ~ 150 nm су самостално повезане у хексагонални низ на врху Si(100) плочица, а затим коришћене као маска за накнадну 60 keV имплантацију сребрних јона. Примењени су различити флуенси до 2×10^{16} јона/cm² како би се створила дистрибуција различитих величина и густина имплантираних металних наночестица. Морфологија површине и подповршинске структуре проучаване су скенирајућом електронском микроскопијом и трансмисијском електронском микроскопијом попречног пресека, у функцији деформације маске при зрачењу и самих параметара имплантације. Показано је да се Ag имплантира у Si само кроз отворе маске, формирајући тако правилан низ аморфизованих региона на широком подручју силицијумског супстрата. Ови фрагменти су сличних димензија сфера са ширином од око 190 nm и распоређени преко 60 nm у дубину, због датог опсега јона. У подземном делу имплантираних фрагмената, јасно се примећује синтеза малих и оптички активних наночестица Ag. Узорци показују јак апсорпциони пик у дуготаласној области од 689 до 745 nm, карактеристичан за побуђивања површинске плазмонске резонанције, који би се могли добро фитовати коришћењем Максвел-Гарнетове теорије.

У раду **3.16.1.** представљен је поступак и производ настао обрадом отпадне алуминијумске фолије, са различитим дебљинама превлака или без превлака, и спада у област припреме или претходне обраде материјала, класи уређаја прилагођених за ситњење или мљење чврстих материјала. Отпадна алуминијумска фолија се обрађује у уређају који се састоји из млина (1), дозатора (2) и колектора (3), а у којима се допрема отпадна алуминијумска фолија из процесне индустрије, сецка на сечиву (4) при брзинама од 20000 до 30000 обртаја у минути и одваја у колектору (3), као готов производ - алуминијумски прах. Величина честица добијеног алуминијумског праха може се подесити одабиром мрежице (5) која је постављена између млина за сечење (1) и колектора (3), као и одабиром дебљине улазне отпадне алуминијумске фолије. Честица праха су претежно елипсоидног или грубо сферичног облика а специфична површина је до 10 пута већа него код комерцијално добијених алуминијумских прахова, што га чини повољним за употребу код алуминотермијских процеса.

Последња група радова базирана је на модификацији, карактеризацији и примени различитих природних и синтетских адсорбената. У раду **3.4.8.** је приказана синтеза разгранатих аминокиселинских функционализованих отпадних поли-акрилонитрилних (PAN) влакана, реализована у три узастопна корака амидације како би се добио AS3-PAN адсорбент. Проучаван је утицај различитих параметара рада, као што су рН, време контакта, маса адсорбента и почетна концентрација загађивача на капацитет адсорпције. Дизајн експерименталног плана адсорпционих експеримената, дефинисан методологијом површине одзива (RSM), рационализовао је број неопходних експеримената. Израчунати адсорпциони капацитети за AS3-PAN, добијени по Лангмировом моделу, били су 58,94, 41,07, 34,51, 24,54 и 29,61 mg g⁻¹ за Pb²⁺, Cd²⁺,

Ni^{2+} , Cr(VI) и As(V) јон, редом. Резултати брзина реакције псеудо-другог реда и Вебер-Морисов кинетички модел указују на значајан отпор услед дифузије унутар честица (пора).

Такође, у раду **3.5.1.**, тродимензионално уређене макропорозне (3DOM) алумине, допиране оксидом гвожђа, а затим модификоване са (3-аминопропил)триетоксисиланом (APTES), FeAl_2O_3 и $\text{FeAl}_2\text{O}_3\text{APTES}$, коришћене су за побољшано уклањање јона Pb^{2+} , Cd^{2+} и Ni^{2+} . Значајно повећање адсорпционих капацитета: са 44,21 на 51,66 mg g^{-1} за Pb^{2+} , 25,69 на 32,96 mg g^{-1} за Cd^{2+} и 19,48 на 24,64 mg g^{-1} за Ni^{2+} добијено је за FeAl_2O_3 и $\text{FeAl}_2\text{O}_3\text{APTES}$, редом, што указује на значај макропорозне структуре 3DOM алумине и накнадне амино-терминалне модификације. Вредности коефицијента корелације (R^2) сугеришу да псеудо-други кинетички модел најбоље описује адсорпцију Pb^{2+} , Cd^{2+} и Ni^{2+} на $\text{FeAl}_2\text{O}_3\text{APTES}$, и Cd^{2+} и Ni^{2+} на FeAl_2O_3 , док је други кинетички модел дао највеће коефицијенте корелације за адсорпцију Pb^{2+} на FeAl_2O_3 .

Затим, у раду **3.11.1.** испитиване су могућности уклањања оргонофосфорног пестицида малатиона из воде помоћу нових адсорбената на бази биоотпада речних шкољки из породице *Anodonta Sinadonta woodiana*, материјала који се у великим количинама накупља као отпад на обалама великих река. Синтетисана су два адсорбента: механички уситњена речна шкољка (MRM) и хидроксиапатит добијен механосинтезом из уситњених речних шкољки (RMHAp). Добијени адсорбенти су окарактерисани (елементарна анализа, скенирајућа електронска микроскопија - SEM, електродисперзивна спектроскопија - EDS, рендгенска дифракциона анализа - XRD, Фуријева трансформација IR зрака - FTIR) и испитани у шаржном систему за уклањање оргонофосфорног пестицида малатиона из воде. Оптимизација услова адсорпције извршена је методом одзивних површина - RSM, где је испитан утицај променљивих фактора (услова адсорпције), pH вредности, дозе адсорбента, времена контакта и температуре на капацитет адсорбента. Најбоља адсорпција малатиона постигнута је при средњим pH вредностима између 6,0 и 7,0. Максимални Лангмуиров капацитет адсорпције за MRM и RMHAp на 25°C износио је 46,462 mg g^{-1} и 78,311 mg g^{-1} , редом. Резултати су показали да адсорпција малатиона на оба адсорбента следи псеудодруги кинетички модел и Фројндлихов изотермни модел. Термодинамички параметри указују на ендотермну, спонтану и изводљиву природу процеса адсорпције.

5.1. Листа пет најзначајнијих научних резултата др Вељка Ђокића (после избора у звање виши научни сарадник)

Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a)

- 3.1.1. **V. R. Djokić**, A. D. Marinković, R. D. Petrović, O. Ersen, S. Zafeiratos, M. Mitrić, C. Ophus, V. R. Radmilović, Dj. T. Janacković, "Highly Active Rutile TiO₂ Nanocrystalline Photocatalysts" *ACS Applied Materials and Interfaces* 12 (2020) 33058–33068 (DOI: <https://doi.org/10.1021/acsami.0c03150>) (ISSN: 1944-8244, IF (2019) = 8,901), Materials Science, Multidisciplinary (30/314) (20 цитата)
- 3.1.2. A. Glushkova, P. Andričević, R. Smajda, B. Náfrádi, M. Kollár, **V. Djokić**, A. Arakcheeva, L. Forró, R. Pugin, E. Horváth "Ultrasensitive 3D Aerosol-Jet-Printed Perovskite X-ray Photodetector" *ACS Nano* 15 (3) (2021) 4077-4084. (DOI: <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c07993>) (ISSN: 1936-0851, IF (2021) = 18,027), Materials Science, Multidisciplinary (20/314) (22 цитата)
- 3.1.3. B.D. Lazic, S.D. Janjic, M. Korica, B.M. Pejic, **V.R. Djokic** & M.M. Kostic "Electrokinetic and sorption properties of hydrogen peroxide treated flax fibers (*Linum usitatissimum* L.)" *Cellulose* 28 (5) (2021) 2889-2903 (DOI: <https://doi.org/10.1007/s10570-021-03686-0>) (ISSN: 0969-0239, IF (2021) = 6,123), Materials Science, Textile (2/26) (6 цитата)

Радови у врхунским међународним часописима (M21)

- 3.1.4. D. R. Barjaktarević, **V. R. Djokić**, J. B. Bajat, I. D. Dimić, I. Lj. Cvijović-Alagić, M. P. Rakin "The influence of the surface nanostructured modification on the corrosion resistance of the ultrafine-grained Ti–13Nb–13Zr alloy in artificial saliva" *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* 103 (2019) 102307 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2019.102307>) (ISSN: 0167-8442, IF(2019)=3,021), Engineering, Mechanical (33/130) (11 цитата)

Регистрован патент на националном нивоу (M92)

- 3.1.5. Ž. Kamberović, V. Manojlović, M. Sokić, M. Gavrilovski, **V. Đokić**, "Postupak i proizvod nastao obradom otpadne aluminijumske folije - Procedure and product developed from aluminium foil scrap", Rešenje: 990 broj 2020/10373-II-2016/1069, Zavoda za intelektualnu svojinu Republike Srbije; Glasnik intelektualne svojine 2020/8; Datum registracije patentna 24.07.2020. Upisan u registar патената ZIS pod brojem 60488. (https://www.zis.gov.rs/wp-content/uploads/Glasnik_08_2020.pdf)

6. ЦИТИРАНОСТ РАДОВА КАНДИДАТА

Анализом цитираности у бази “Scopus (Author ID: 36679885000)” утврђено је да су радови др Вељка Ђокића до 12. децембра 2022. године цитирани 713 пута, односно 577 пута не рачунајући аутоцитате, а према подацима “Google scholar” укупан број цитата је 952.

Према бази “Scopus” др Вељко Ђокић има h-индекс 17, а према подацима “Google Scholar” има h-индекс 19 и i10-индекс 26. Цитирани су следећи радови:

3.2.1. A. Ivanovska, S. Maletić, V. Djokić, N. Tadić, M. Kostić, “Effect of chemical modifications and coating with Cu-based nanoparticles on the electro-physical properties of jute fabrics in a condition of high humidity” *Industrial Crops & Products* 180 (2022) 114792 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2022.114792>) (ISSN: 0926-6690, IF (2021) = 6,449), *Agronomy* (6/90) (2 цитат)

1. Moreno-Bárceñas, A., Arizpe-Zapata, J.A., Rivera Haro, J.A., Sepúlveda, P., Garcia-Garcia, A. Jute Fibers Synergy with nZVI/GO: Superficial Properties Enhancement for Arsenic Removal in Water with Possible Application in Dynamic Flow Filtration Systems (2022) *Nanomaterials*, 12 (22), art. no. 3974
2. Das, S., Ghosh, D. Potential of lignocellulolytic biocatalysts of native and proposed genetically engineered microbial cell factories on jute fiber modification and jute waste recycling: A review (2022) *Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences*, 10 (5), pp. 932-952.

3.2.2. A. Glushkova, P. Andričević, R. Smajda, B. Náfrádi, M. Kollár, V. Djokić, A. Arakcheeva, L. Forró, R. Pugin, E. Horváth “Ultrasensitive 3D Aerosol-Jet-Printed Perovskite X-ray Photodetector” *ACS Nano* 15 (3) (2021) 4077-4084. (DOI: <https://doi.org/10.1021/acsnano.0c07993>) (ISSN: 1936-0851, IF (2021) = 18,027), *Materials Science, Multidisciplinary* (20/314) (20 цитат)

1. Wang, B., Yang, X., Chen, S., Lu, S., Zhao, S., Qian, Q., Cai, W., Wang, S., Zang, Z. Flexible perovskite scintillators and detectors for X-ray detection (2022) *iScience*, 25 (12), art. no. 105593,
2. Peng, S.-Y., Chuang, K.-W., He, J.-H., Liao, Y.-C. Direct Growth and Patterning of Single-Crystal Perovskites via Antisolvent Inkjet Printing (2022) *ACS Applied Electronic Materials*, 4 (11), pp. 5468-5474.
3. Cui, F., Zhang, P., Zhang, L., Hua, Y., Sun, X., Li, X., Zhang, G., Tao, X. Liquid-Phase Epitaxial Growth of Large-Area MAPbBr₃-nCln/CsPbBr₃Perovskite Single-Crystal Heterojunction for Enhancing Sensitivity and Stability of X-ray Detector (2022) *Chemistry of Materials*, 34 (21), pp. 9601-9612.
4. Hu, H., Niu, G., Zheng, Z., Xu, L., Liu, L., Tang, J. Perovskite semiconductors for ionizing radiation detection (2022) *EcoMat*, 4 (6), art. no. e12258
5. Kravchenko, D.E., Matavž, A., Rubio-Giménez, V., Vanduffel, H., Verstreken, M., Ameloot, R. Aerosol Jet Printing of the Ultramicroporous Calcium Squarate Metal-Organic Framework (2022) *Chemistry of Materials*, 34 (15), pp. 6809-6814.
6. Asgari, M., Viti, L., Balci, O., Shinde, S.M., Zhang, J., Ramezani, H., Sharma, S., Meersha, A., Menichetti, G., McAleese, C., Conran, B., Wang, X., Tomadin, A., Ferrari, A.C., Vitiello, M.S. Terahertz photodetection in scalable single-layer-graphene and hexagonal boron nitride heterostructures (2022) *Applied Physics Letters*, 121 (3), art. no. 031103
7. Kundu, S., Richtsmeier, D., Hart, A., Yeddu, V., Song, Z., Niu, G., Thrithamarassery Gangadharan, D., Dennis, E., Tang, J., Voznyy, O., Bazalova-Carter, M., Saidaminov, M.I. Orthorhombic Non-Perovskite CsPbI₃ Microwires for Stable High-Resolution X-Ray Detectors (2022) *Advanced Optical Materials*, 10 (13), art. no. 2200516
8. Lv, J., Dong, Y., Cao, X., Liu, X., Li, L., Liu, W., Guo, H., Wang, X., Bodepudi, S.C., Zhao, Y., Xu, Y., Yu, B. Broadband Graphene Field-Effect Coupled Detectors: From Soft X-Ray to Near-Infrared (2022) *IEEE Electron Device Letters*, 43 (6), pp. 902-905

9. Fan, L., Pei, Z., Wang, P., Zheng, Z. Research Progress on the Stability of Organic–Inorganic Halide Perovskite Photodetectors in a Humid Environment Through the Modification of Perovskite Layers (2022) *Journal of Electronic Materials*, 51 (6), pp. 2801-2818.
10. Lai, P.-T., Lin, H.-C., Chuang, Y.-T., Chen, C.-Y., Cheng, W.-K., Tan, G.-H., Hsu, B.-W., Yang, L., Lou, S.-C., Chien, L.-J., Wang, H.-W., Lin, H.-W. All-Vacuum-Deposited Perovskite X-ray Detector with a Record-High Self-Powered Sensitivity of 1.2 C Gy⁻¹cm⁻³ (2022) *ACS Applied Materials and Interfaces*, 14 (17), pp. 19795-19805.
11. Maafa, I.M. All-Inorganic Perovskite Solar Cells: Recent Advancements and Challenges (2022) *Nanomaterials*, 12 (10), art. no. 1651
12. Bu, H., He, C., Xu, Y., Xing, L., Liu, X., Ren, S., Yi, S., Chen, L., Wu, H., Zhang, G., Zhao, J., Shi, J. Emerging New-Generation Detecting and Sensing of Metal Halide Perovskites (2022) *Advanced Electronic Materials*, 8 (5), art. no. 2101204
13. Dong, S., Xin, D., Zhang, M., Tie, S., Cai, B., Ma, Q., Zheng, X. Green solvent blade-coated MA3Bi2I9 for direct-conversion X-ray detectors (2022) *Journal of Materials Chemistry C*, 10 (16), pp. 6236-6242.
14. Zhang, P., Hua, Y., Xu, Y., Sun, Q., Li, X., Cui, F., Liu, L., Bi, Y., Zhang, G., Tao, X. Ultrasensitive and Robust 120 keV Hard X-Ray Imaging Detector based on Mixed-Halide Perovskite CsPbBr₃-nIn Single Crystals (2022) *Advanced Materials*, 34 (12), art. no. 2106562
15. Park, Y.-G., Yun, I., Chung, W.G., Park, W., Lee, D.H., Park, J.-U. High-Resolution 3D Printing for Electronics (2022) *Advanced Science*, 9 (8), art. no. 2104623
16. Hu, T., Zhang, M., Mei, H., Chang, P., Wang, X., Cheng, L. 3D Printing Technology Toward State-Of-The-Art Photoelectric Devices (2022) *Advanced Materials Technologies* Article in Press
17. Folgueras, M.C., Louisia, S., Jin, J., Gao, M., Du, A., Fakra, S.C., Zhang, R., Seeler, F., Schierle-Arndt, K., Yang, P. Ligand-Free Processable Perovskite Semiconductor Ink (2021) *Nano Letters*, 21 (20), pp. 8856-8862
18. Zang, J., Chen, J., Chen, Z., Li, Y., Zhang, J., Song, T., Sun, B. Printed flexible thermoelectric materials and devices (2021) *Journal of Materials Chemistry A*, 9 (35), pp. 19439-19464.
19. Tsui, L.-K., Kayser, S.-V.C., Strong, S.A., Lavin, J.M. High Resolution Aerosol Jet Printed Components with Electrodeposition-Enhanced Conductance (2021) *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 10 (4), art. no. 047001
20. Shah, M.A., Lee, D.-G., Lee, B.-Y., Hur, S. Classifications and Applications of Inkjet Printing Technology: A Review (2021) *IEEE Access*, 9, pp. 140079-140102.

3.2.3. B.D. Lazic, S.D. Janjic, M. Korica, B.M. Pejic, V.R. Djokic, M.M. Kostic “Electrokinetic and sorption properties of hydrogen peroxide treated flax fibers (*Linum usitatissimum* L.)” *Cellulose* 28 (5) (2021) 2889-2903 (DOI: <https://doi.org/10.1007/s10570-021-03686-0>) (ISSN: 0969-0239, IF (2021) = 6,123), Materials Science, Textile (2/26) (6 цитата)

1. Emeka Okafor, C., Chinweuba Onovo, A., Innocent Ani, O., May Obele, C., Dziki, D., Chukwutoo Ihueze, C., Chuka Okonkwo, U. Mathematical study of bio-fibre comminution process as first step towards valorization of post-harvest waste materials (2022) *Cleaner Materials*, 4, art. no. 100067
2. Ivanovska, A., Maletić, S., Djokić, V., Tadić, N., Kostić, M. Effect of chemical modifications and coating with Cu-based nanoparticles on the electro-physical properties of jute fabrics in a condition of high humidity (2022) *Industrial Crops and Products*, 180, art. no. 114792, .
3. Xiao, Z., Yang, X., Zhao, W., Wang, Z., Ge, Q. Physicochemical properties of insoluble dietary fiber from pomelo (*Citrus grandis*) peel modified by ball milling (2022) *Journal of Food Processing and Preservation*, 46 (2), art. no. e16242
4. Asanovic, K.A., Ivanovska, A.M., Jankoska, M.Z., Bukhonka, N., Mihailovic, T.V., Kostic, M.M. Influence of pilling on the quality of flax single jersey knitted fabrics (2022) *Journal of Engineered Fibers and Fabrics*, 17
5. Liu, J., Jiang, W., Sun, L., Lv, C. Bleaching flax roving with poly(acrylic acid) magnesium salt as oxygen bleaching stabilizer for hydrogen peroxide (2021) *Cellulose*, 28 (18), pp. 11701-11712.
6. Ivanovska, A., Ladarević, J., Pavun, L., Dojčinović, B., Cvijetić, I., Mijin, D., Kostić, M. Obtaining jute fabrics with enhanced sorption properties and “closing the loop” of their lifecycle (2021) *Industrial Crops and Products*, 171, art. no. 113913

3.2.4. **V. R. Djokić, A. D. Marinković, R. D. Petrović, O. Ersen, S. Zafeiratos, M. Mitrić, C. Ophus, V. R. Radmilović, Dj. T. Janacković, "Highly Active Rutile TiO₂ Nanocrystalline Photocatalysts" *ACS Applied Materials and Interfaces* 12 (2020) 33058–33068 (DOI: <https://doi.org/10.1021/acsami.0c03150>) (ISSN: 1944-8244, IF (2019) = 8,901), Materials Science, Multidisciplinary (30/314) (19 цитата)**

1. Lv, H., Zhang, M., Wang, P., Xu, X., Liu, Y., Yu, D.-G. Ingenious construction of Ni(DMG)₂/TiO₂-decorated porous nanofibers for the highly efficient photodegradation of pollutants in water (2022) *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 650, art. no. 129561, .
2. Thiehmmed, Z.A., Altahtamouni, T.M. Morphology Control of TiO₂ Nanorods Using KBr Salt for Enhancing the Photocatalytic Activity of TiO₂ and MoS₂/TiO₂ Heterostructures (2022) *Nanomaterials*, 12 (17), art. no. 2904
3. He, M., Song, S., Wang, P., Fang, Z., Wang, W., Yuan, X., Li, C., Li, H., Song, W., Luo, D., Li, Z. Carbon doped cobalt nanoparticles stabilized by carbon shell for highly efficient and stable oxygen reduction reaction (2022) *Carbon*, 196, pp. 483-492.
4. Gao, D., Zhong, W., Wang, X., Chen, F., Yu, H. Increasing unsaturated Se number and facilitating atomic hydrogen adsorption of WSe_{2+x} nanodots for improving photocatalytic H₂ production of TiO₂ (2022) *Journal of Materials Chemistry A*, 10 (14), pp. 7989-7998.
5. Liu, Y., Mou, G., Yu, S., Luo, H., Zhong, M., Dong, N., Su, B. Investigation of the Sn⁴⁺-distribution and photocatalytic performance of Sn⁴⁺/TiO₂ hollow fiber nanomaterials (2022) *New Journal of Chemistry*, 46 (8), pp. 3565-3569.
6. Rousaki, A., Vandenabeele, P., Berzioli, M., Saccani, I., Fornasini, L., Bersani, D. An in-and-out-the-lab Raman spectroscopy study on street art murals from Reggio Emilia in Italy (2022) *European Physical Journal Plus*, 137 (2), art. no. 252, .
7. Ma, J., Zhang, M., Su, W., Wu, B., Yang, Z., Wang, X., Qiao, B., Pei, H., Tu, J., Chen, D., Wu, Q. Photoelectrochemical Enzyme Biosensor Based on TiO₂Nanorod/TiO₂Quantum Dot/Polydopamine/Glucose Oxidase Composites with Strong Visible-Light Response (2022) *Langmuir*, 38 (2), pp. 751-761.
8. Vibulyaseak, K., Paengjun, N., Kudo, A., Ogawa, M. Well-Defined Single and Bundled Rutile Nanorods in Mesoporous Silica for Efficient Hydrogen Evolution Photocatalysis (2022) *ACS Applied Nano Materials*, .
9. Song, S., Xing, Z., Zhao, H., Li, Z., Wei Zhou Recent advances in bismuth-based photocatalysts: Environment and energy applications (2022) *Green Energy and Environment*
10. Padmini, M., Balaganapathi, T., Thilakan, P. Mesoporous rutile TiO₂: Synthesis, characterization and photocatalytic performance studies (2021) *Materials Research Bulletin*, 144, art. no. 111480, .
11. Yamazaki, S., Kutoh, M., Yamazaki, Y., Yamamoto, N., Fujitsuka, M. One-Pot Synthesis of Long Rutile TiO₂Nanorods and Their Photocatalytic Activity for O₂Evolution: Comparison with Near-Spherical Nanoparticles (2021) *ACS Omega*, 6 (47), pp. 31557-31565.
12. Huang, H., Li, Y.-X., Jiang, G.-J., Wang, H.-L., Jiang, W.-F. In Situ Construction of Dye-Sensitized BiOCl/Rutile-TiO₂Nanorod Heterojunctions with Highly Enhanced Photocatalytic Activity for Treating Persistent Organic Pollutants (2021) *Inorganic Chemistry*, 60 (22), pp. 17325-17338.
13. Fan, Y., Wang, T., Zhang, Y., Li, Q., Wu, Z., Yin, Z., Li, Y., Han, J., Wang, Q., Qiu, J., Yang, Z., Song, Z. Enhancing the near-infrared photocatalytic activity and upconversion luminescence of BiOCl:Yb³⁺-Er³⁺-nanosheets with polypyrrole: In situ modification (2021) *Journal of Materials Chemistry C*, 9 (42), pp. 15251-15262.
14. Gu, X., Qin, N., Zhang, P., Hu, Y., Zhang, Y.-N., Zhao, G. In-situ synthesis of {111}TiO₂/Ti photoelectrode to boost efficient removal of dimethyl phthalate based on a bi-functional interface (2021) *Chemical Engineering Journal*, 422, art. no. 129980, .
15. Ouni, S., Bel Haj Mohamed, N., Bouzidi, M., Bonilla-Petriciolet, A., Haouari, M. High impact of thiol capped ZnS nanocrystals on the degradation of single and binary aqueous solutions of industrial azo dyes under sunlight (2021) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9 (5), art. no. 105915
16. Liu, Q.-Y., Wang, H.-D., Tang, R., Cheng, Q., Yuan, Y.-J. Rutile TiO₂Nanoparticles with Oxygen Vacancy for Photocatalytic Nitrogen Fixation (2021) *ACS Applied Nano Materials*, 4 (9), pp. 8674-8679.
17. Jawale, N.S., Arbuji, S.S., Umarji, G.G., Rane, S.B. Synthesis of Anatase/Brookite Mixed Phase TiO₂ Nanostructures and its Photocatalytic Performance Study (2021) *ChemistrySelect*, 6 (33), pp. 8861-8867.
18. Sha, L., Ji, X., Si, H., Zhang, L., Li, C., Wu, Q., Zhao, X., Chen, H. The facile fabrication and structural control of carbon-MIL-125 by coupling pre-hydrolysate and Ti-MOF for photocatalytic

sterilization under visible light (2021) *Journal of Chemical Technology and Biotechnology*, 96 (9), pp. 2579-2587.

19. Song, C.-G., Won, J., Jang, I., Choi, H. Fabrication of high-efficiency anatase TiO₂ photocatalysts using electrospinning with ultra-violet treatment (2021) *Journal of the American Ceramic Society*, 104 (9), pp. 4398-4407.

3.2.5. J. Vujančević, P. Andričević, A. Bjelajac, V. Djokić, M. Popović, Z. Rakočević, E. Horváth, M. Kollár, B. Náfrádi, A. Schiller, K. Domanski, L. Forró, V. Pavlović, Đ. Janačković “Dry-pressed anodized titania nanotube/CH₃NH₃PbI₃ single crystal heterojunctions: The beneficial role of N doping” *Ceramics International* 45 (2019) 10013–10020 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.02.045>) (ISSN: 0272-8842, IF (2019) = 3.830), *Materials Science, Ceramics* (2/28) (1 цитат)

1. Bjelajac, A., Petrović, R., Popović, M., Rakočević, Z., Socol, G., Mihailescu, I.N., Janačković, D. Doping of TiO₂ nanotubes with nitrogen by annealing in ammonia for visible light activation: Influence of pre- and post-annealing in air (2019) *Thin Solid Films*, 692, art. no. 137598

3.2.6. R. Georgijević, M. Vujković, S. Gutić, M. Aliefendić, D. Jugović, M. Mitrić, V. Đokić, S. Mentus “The influence of synthesis conditions on the redox behaviour of LiFePO₄ in aqueous solution” *Journal of Alloys and Compounds* 776 (2019) 475-485 (<https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2018.10.246>) (ISSN: 0925-8388, . IF (2017) = 3,779), *Metallurgy & Metallurgical Engineering* (4/75) (8 цитата)

1. Lan, J., Hou, H., Huang, B., Li, H., Li, J. The positive role of vitamin C in spindle-like LiFePO₄/C cathode derived from two wastes (2022) *Ionics*, 28 (4), pp. 1583-1593.
2. Sencanski, J., Nikolić, N., Nedić, Z., Maksimović, J., Blagojević, S., Pagnacco, M. Natural Pigment from Madder Plant as an Eco-Friendly Cathode Material for Aqueous Li and Na-Ion Batteries (2021) *Journal of the Electrochemical Society*, 168 (10), art. no. 100535, .
3. Wang, S., Zhang, S., Chen, X., Yuan, G., Wang, B., Bai, J., Wang, H., Wang, G. Double-shell zinc manganate hollow microspheres embedded in carbon networks as cathode materials for high-performance aqueous zinc-ion batteries (2020) *Journal of Colloid and Interface Science*, 580, pp. 528-539.
4. He, L., Li, Z., Zhu, Y., Yang, C. A green and cost-effective method for production of LiOH from spent LiFePO₄ (2020) *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 8 (42), pp. 15915-15926.
5. Li, Z., Liu, D., Xiong, J., He, L., Zhao, Z., Wang, D. Selective recovery of lithium and iron phosphate/carbon from spent lithium iron phosphate cathode material by anionic membrane slurry electrolysis (2020) *Waste Management*, 107, pp. 1-8.
6. Sivaraj, P., Abhilash, K.P., Nalini, B., Selvin, P.C., Goel, S., Yadav, S.K. Insight into cations substitution on structural and electrochemical properties of nanostructured Li₂FeSiO₄/C cathodes (2020) *Journal of the American Ceramic Society*, 103 (3), pp. 1685-1697.
7. Zeng, J., Wang, Q., Wu, H., Wu, J., Jing, P., Wang, Y., Jiang, H., Wei, Y., Liu, H., Zhang, Y. LiFePO₄/carbon hybrids with fast Li-ion solid transfer capability obtained by adjusting the superheat temperature (2019) *Journal of Alloys and Compounds*, 803, pp. 998-1004.
8. Huang, B., Liu, D., Qian, K., Zhang, L., Zhou, K., Liu, Y., Kang, F., Li, B. A Simple Method for the Complete Performance Recovery of Degraded Ni-rich LiNi_{0.70}Co_{0.15}Mn_{0.15}O₂ Cathode via Surface Reconstruction (2019) *ACS Applied Materials and Interfaces*, 11 (15), pp. 14076-14084.

3.2.7. N. Knežević, N. Ilić, V. Djokić, R. Petrović, Đ. Janačković, “Mesoporous Silica and Organosilica Nanomaterials as UV-Blocking Agents” *ACS Applied Materials & Interfaces* 2018, 10 (24), 20231-20236 (<https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsami.8b04635>) (ISSN: 1944-8244, IF (2017) = 8,097), *Materials Science, Multidisciplinary* (26/285) (37 цитата)

1. Alalaiwe, A., Lin, Y.-C., Lin, C.-F., Huang, C.-C., Wang, P.-W., Fang, J.-Y. TiO₂-embedded mesoporous silica with lower porosity is beneficial to adsorb the pollutants and retard UV filter absorption: A possible application for outdoor skin protection (2023) *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 180, art. no. 106344, .

2. Aguirre-Cruz, G., Legorreta-Garcia, F., Aguirre-Cruz, G., Stanciu, L., Aguirre-Alvarez, G. Synthesis of hierarchical silica zeolites for heterogenous catalysis and adsorption (2022) *Microporous and Mesoporous Materials*, 345, art. no. 112274, .
3. Ebnalwaled, A.A., Sadek, A.H., Ismail, S.H., Mohamed, G.G. Structural, optical, dielectric, and surface properties of polyimide hybrid nanocomposites films embedded mesoporous silica nanoparticles synthesized from rice husk ash for optoelectronic applications (2022) *Optical and Quantum Electronics*, 54 (11), art. no. 690, .
4. Nguyen, T.M.H., Bark, C.W. Self-Powered UVC Photodetector Based on Europium Metal-Organic Framework for Facile Monitoring Invisible Fire (2022) *ACS Applied Materials and Interfaces*, 14 (40), pp. 45573-45581.
5. Stovpiaga, E.Y., Eurov, D.A., Kurdyukov, D.A., Glebova, N.V., Kirilenko, D.A., Tomkovich, M.V., Golubev, V.G. Formation of spherical microporous silica particles from organosilane and quat molecules (2022) *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 650, art. no. 129633, .
6. Sang, J., Lai, Y., Sun, J., Shang, J., Zhao, S. A Mesoporous Silica Nanoparticle-Doped Photo-Alignment Layer and Liquid Crystal Layer for Optimizing the Rewriting Speed and the Response Time of Optically Driving Liquid Crystal Displays (2022) *Crystals*, 12 (8), art. no. 1088, .
7. Shin, S., Sim, E., Lee, W., Paik, H.-J., Yu, Y., Ahn, D. Synthesis and reactivity of novel cinnamitrile derivatives as reactive UV stabilizers for enhanced light protection and performance of coatings (2022) *Polymer Degradation and Stability*, 201, art. no. 109969
8. Gao, Y., Zhang, Y., Hong, Y., Wu, F., Shen, L., Wang, Y., Lin, X. Multifunctional Role of Silica in Pharmaceutical Formulations (2022) *AAPS PharmSciTech*, 23 (4), art. no. 90
9. Sabbioni, E., Manenti, S., Magarini, R., Petrarca, C., Poma, A.M.G., Zaccariello, G., Back, M., Benedetti, A., Di Gioacchino, M., Mignini, E., Pirota, G., Riscassi, R., Salvini, A., Groppi, F. Fast and non-destructive neutron activation analysis for simultaneous determination of TiO₂ and SiO₂ in sunscreens with attention to regulatory and research issues (2022) *Analytica Chimica Acta*, 1200, art. no. 339601
10. Li, P., Lu, X., Pan, Y., Xin, Z. Synthesis of non-spherical bridged polysilsesquioxane particles with controllable morphology (2022) *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 637, art. no. 128203, .
11. Santos, A.C., Marto, J., Chá-Chá, R., Martins, A.M., Pereira-Silva, M., Ribeiro, H.M., Veiga, F. Nanotechnology-based sunscreens—a review (2022) *Materials Today Chemistry*, 23, art. no. 100709,
12. Morais, R.P., Hochheim, S., de Oliveira, C.C., Riegel-Vidotti, I.C., Marino, C.E.B. Skin interaction, permeation, and toxicity of silica nanoparticles: Challenges and recent therapeutic and cosmetic advances (2022) *International Journal of Pharmaceutics*, 614, art. no. 121439, .
13. Sun, X., Wang, K., Liu, H., Zhao, Y., Li, Y., Xie, D. One-Pot Preparation of Benzotriazole-Modified Porous Silica for Durable UVA Absorption Ability (2022) *ACS Omega*, 7 (1), pp. 1113-1120.
14. Timm, J., Marschall, R. Organosilica Nanoparticles with Ordered Trimodal Porosity and Selectively Functionalized Mesopores (2022) *Chemie-Ingenieur-Technik*, 94 (1-2), pp. 101-110.
15. Kim, S., Park, J.Y., Gu, Y.M., Jang, I.-S., Park, H., Oh, K.K., Lee, J.H., Chun, J. Eco-friendly and facile synthesis of size-controlled spherical silica particles from rice husk (2021) *Nanoscale Advances*, 3 (24), pp. 6965-6973.
16. Lin, X., Wu, W., Fu, J., Yang, Y., Guo, B., Yu, C., Song, H. Asymmetric Silica Nanoparticles with Tailored Spiky Coverage Derived from Silica-Polymer Cooperative Assembly for Enhanced Hemocompatibility and Gene Delivery (2021) *ACS Applied Materials and Interfaces*, 13 (43), pp. 50695-50704.
17. Lee, T.Y., Lee, S.J. Systematic modulation of mesoporous silica particles with avobenzene and benzene-containing organosilica results in remarkable enhancement of UV protection efficiency (2021) *Microporous and Mesoporous Materials*, 325, art. no. 111304, .
18. Liang, Y., Song, J., Dong, H., Huo, Z., Gao, Y., Zhou, Z., Tian, Y., Li, Y., Cao, Y. Fabrication of pH-responsive nanoparticles for high efficiency pyraclostrobin delivery and reducing environmental impact (2021) *Science of the Total Environment*, 787, art. no. 147422, .
19. Lu, Y., Liu, M., Cao, Y., Yin, J., Zhou, H., Yu, W., Liu, H., Wang, J., Huang, C., Ma, P., Que, S., Gong, C., Zhao, G. Hydrogel sunscreen based on yeast /gelatin demonstrates excellent UV-shielding and skin protection performance (2021) *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 205, art. no. 111885, .
20. Salvioni, L., Morelli, L., Ochoa, E., Labra, M., Fiandra, L., Palugan, L., Prosperi, D., Colombo, M. The emerging role of nanotechnology in skincare (2021) *Advances in Colloid and Interface Science*, 293, art. no. 102437, .
21. Lin, Y.-C., Fang, Y.-P., Hung, C.-F., Yu, H.-P., Alalaiwe, A., Wu, Z.-Y., Fang, J.-Y. Multifunctional TiO₂/SBA-15 mesoporous silica hybrids loaded with organic sunscreens for skin application: The role

- in photoprotection and pollutant adsorption with reduced sunscreen permeation (2021) *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 202, art. no. 111658, .
22. Pietrow, M., Zaleski, R., Wagner, A., Słomski, P., Hirschmann, E., Krause-Rehberg, R., Liedke, M.O., Butterling, M., Weinberger, D. An experimental investigation of light emission produced in the process of positronium formation in matter (2021) *Physical Chemistry Chemical Physics*, 23 (19), pp. 11264-11271.
 23. Zhang, Y., Gu, Z., Liu, Y., Hu, W., Liu, C., Shu, W., Wang, Y., Yu, C. Benzene-Bridged Organosilica Modified Mesoporous Silica Nanoparticles via an Acid-Catalysis Approach (2021) *Langmuir*, 37 (8), pp. 2780-2786.
 24. Hines, E., Cheng, D., Wu, W., Yu, M., Xu, C., Song, H., Yu, C. Rambutan-like silica nanoparticles at tailored particle sizes for plasmid DNA delivery (2021) *Journal of Materials Science*, 56 (9), pp. 5830-5844.
 25. Khattab, T.A., El-Naggar, M.E., Abdelrahman, M.S., Aldalbahi, A., Hatshan, M.R. Facile development of photochromic cellulose acetate transparent nanocomposite film immobilized with lanthanide-doped pigment: ultraviolet blocking, superhydrophobic, and antimicrobial activity (2021) *Luminescence*, 36 (2), pp. 543-555.
 26. Pergal, M.V., Brkljačić, J., Tovilović-Kovačević, G., Špirková, M., Kodranov, I.D., Manojlović, D.D., Ostojić, S., Knežević, N.Ž. Effect of mesoporous silica nanoparticles on the properties of polyurethane network composites (2021) *Progress in Organic Coatings*, 151, art. no. 106049
 27. Hwang, J., Lee, J.H., Chun, J. Facile approach for the synthesis of spherical mesoporous silica nanoparticles from sodium silicate (2021) *Materials Letters*, 283, art. no. 128765
 28. Sábio, R.M., Meneguim, A.B., Martins dos Santos, A., Monteiro, A.S., Chorilli, M. Exploiting mesoporous silica nanoparticles as versatile drug carriers for several routes of administration (2021) *Microporous and Mesoporous Materials*, 312, art. no. 110774, .
 29. Roy, N., Ghosh, B., Roy, D., Bhaumik, B., Roy, M.N. Exploring the inclusion complex of a drug (umbelliferone) with α -cyclodextrin optimized by molecular docking and increasing bioavailability with minimizing the doses in human body (2020) *ACS Omega*, 5 (46), pp. 30243-30251.
 30. Wu, Y., Qian, Y., Zhang, A., Lou, H., Yang, D., Qiu, X. Light Color Dihydroxybenzophenone Grafted Lignin with High UVA/UVB Absorbance Ratio for Efficient and Safe Natural Sunscreen (2020) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 59 (39), pp. 17057-17068.
 31. Jiang, L., Xie, H., Chen, J., Liu, S., Zhang, Y., Zeng, Q. Size-dependent 2D nanoclay against ultraviolet B-induced damage in vitro and in vivo (2020) *Applied Clay Science*, 190, art. no. 105212, .
 32. Yoo, J., Kim, H., Chang, H., Park, W., Hahn, S.K., Kwon, W. Biocompatible Organosilica Nanoparticles with Self-Encapsulated Phenyl Motifs for Effective UV Protection (2020) *ACS Applied Materials and Interfaces*, 12 (8), pp. 9062-9069.
 33. Chun, J., Mo Gu, Y., Hwang, J., Oh, K.K., Lee, J.H. Synthesis of ordered mesoporous silica with various pore structures using high-purity silica extracted from rice husk (2020) *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 81, pp. 135-143.
 34. Aguzzi, C., Donnadio, A., Quaglia, G., Latterini, L., Viseras, C., Ambroggi, V. Halloysite-Doped Zinc Oxide for Enhanced Sunscreening Performance (2019) *ACS Applied Nano Materials*, 2 (10), pp. 6575-6584.
 35. Wu, Y., Qian, Y., Lou, H., Yang, D., Qiu, X. Enhancing the Broad-Spectrum Adsorption of Lignin through Methoxyl Activation, Grafting Modification, and Reverse Self-Assembly (2019) *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 7 (19), pp. 15966-15973.
 36. Knežević, N.Ž., Djordjević, S., Kojić, V., Janačković, D. Functionalized periodic mesoporous organosilica nanoparticles for loading and delivery of suramin (2019) *Inorganics*, 7 (2), art. no. 16
 37. Nigro, A., Pellegrino, M., Greco, M., Comandè, A., Sisci, D., Pasqua, L., Leggio, A., Morelli, C. Dealing with skin and blood-brain barriers: The unconventional challenges of mesoporous silica nanoparticles (2018) *Pharmaceutics*, 10 (4), art. no. 250, .

3.2.8. J. Rusmirović, J. Ivanović, V. Pavlović, V. Rakić, M. Rancić, V. Djokić, A. Marinković, "Novel modified nanocellulose applicable as reinforcement in high-performance nanocomposites" *Carbohydrate Polymers* 164 (2017) 64–74 (<https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2017.01.086>) (ISSN: 0144-8617, IF (2017) = 5,158), Chemistry, Applied (2/72), Polymer Science (7/87) (24 цитата)

1. Perdoch, W., Cao, Z., Florczak, P., Markiewicz, R., Jarek, M., Olejnik, K., Mazela, B. Influence of Nanocellulose Structure on Paper Reinforcement (2022) *Molecules*, 27 (15), art. no. 4696

2. Janićijević, A., Pavlović, V.P., Kovačević, D., Perić, M., Vlahović, B., Pavlović, V.B., Filipović, S. Structural Characterization of Nanocellulose/Fe₃O₄ Hybrid *Nanomaterials* (2022) *Polymers*, 14 (9), art. no. 1819
3. Shin, H., Kim, S., Kim, J., Kong, S., Lee, Y., Lee, J.-C. Preparation of 3-pentadecylphenol-modified cellulose nanocrystal and its application as a filler to polypropylene nanocomposites having improved antibacterial and mechanical properties (2022) *Journal of Applied Polymer Science*, 139 (13), art. no. 51848, .
4. Basta, A.H., Lotfy, V.F. Impact of pulping routes of rice straw on cellulose nanoarchitectonics and their behavior toward Indigo dye (2022) *Applied Nanoscience* (Switzerland)
5. Chihaoui, B., Tarrés, Q., Delgado-Aguilar, M., Mutjé, P., Boufi, S. Lignin-containing cellulose fibrils as reinforcement of plasticized PLA biocomposites produced by melt processing using PEG as a carrier (2022) *Industrial Crops and Products*, 175, art. no. 114287, .
6. Lafia-Araga, R.A., Sabo, R., Nabinejad, O., Matuana, L., Stark, N. Influence of lactic acid surface modification of cellulose nanofibrils on the properties of cellulose nanofibril films and cellulose nanofibril–poly (Lactic acid) composites (2021) *Biomolecules*, 11 (9), art. no. 1346, .
7. Boomadevi Janaki, G., Xavier, J.R. Effect of indole functionalized nano-alumina on the corrosion protection performance of epoxy coatings in marine environment (2020) *Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry*, 57 (10), pp. 691-702.
8. Carvalho Benini, K.C.C., Ornaghi, H.L., Jr., de Medeiros, N.M., Pereira, P.H.F., Cioffi, M.O.H. Thermal characterization and lifetime prediction of the PHBV/nanocellulose biocomposites using different kinetic approaches (2020) *Cellulose*, 27 (13), pp. 7503-7522.
9. Obradović, N., Rusmirović, J., Filipović, S., Kosanović, D., Marinković, A., Radić, D., Pavlović, V. Porous cordierite-supported polyethyleneimine composites for nickel(Ii) and cadmium(ii) ions removal (2020) *Desalination and Water Treatment*, 192, pp. 283-296.
10. Krivokapić, J., Ivanović, J., Djuriš, J., Medarević, D., Potpara, Z., Maksimović, Z., Ibrić, S. Tableting properties of microcrystalline cellulose obtained from wheat straw measured with a single punch bench top tablet press (2020) *Saudi Pharmaceutical Journal*, 28 (6), pp. 710-718.
11. Dias, O.A.T., Konar, S., Leão, A.L., Yang, W., Tjong, J., Sain, M. Current State of Applications of Nanocellulose in Flexible Energy and Electronic Devices (2020) *Frontiers in Chemistry*, 8, art. no. 420, .
12. Leal, I.L., da Silva Rosa, Y.C., da Silva Penha, J., Cruz Correia, P.R., da Silva Melo, P., Guimarães, D.H., Barbosa, J.D.V., Druzian, J.I., Machado, B.A.S. Development and application starch films: PBAT with additives for evaluating the shelf life of Tommy Atkins mango in the fresh-cut state (2019) *Journal of Applied Polymer Science*, 136 (43), art. no. 48150, .
13. Drah, A., Kovačević, T., Rusmirović, J., Tomić, N., Brzić, S., Bogosavljić, M., Marinković, A. Effect of surface activation of alumina particles on the performances of thermosetting-based composite materials (2019) *Journal of Composite Materials*, 53 (19), pp. 2727-2742.
14. Maciel, M.M.D., Benini, K.C.C.D.C., Voorwald, H.J.C., Cioffi, M.O.H. Obtainment and characterization of nanocellulose from an unwoven industrial textile cotton waste: Effect of acid hydrolysis conditions (2019) *International Journal of Biological Macromolecules*, 126, pp. 496-506.
15. Janković, B., Manić, N., Dodevski, V., Popović, J., Rusmirović, J.D., Tošić, M. Characterization analysis of Poplar fluff pyrolysis products. Multi-component kinetic study (2019) *Fuel*, 238, pp. 111-128.
16. Mondal, S. Cellulosic Nanomaterials (2019) *21st Century Nanoscience - A Handbook: Design Strategies for Synthesis and Fabrication (Volume Two)*, pp. 4-1 and 4-19.
17. Tomić, N.Z., Marinković, A.D. Compatibilization of polymer blends by the addition of graft copolymers (2019) *Compatibilization of Polymer Blends: Micro and Nano Scale Phase Morphologies, Interphase Characterization, and Properties*, pp. 103-144.
18. Chirayil, C.J., George, C., Hosur, M., Thomas, S. Nanocellulose-reinforced unsaturated polyester composites (2019) *Unsaturated Polyester Resins: Fundamentals, Design, Fabrication, and Applications*, pp. 257-274.
19. Wang, W., Liang, T., Zhang, B., Bai, H., Ma, P., Dong, W. Green functionalization of cellulose nanocrystals for application in reinforced poly(methyl methacrylate) nanocomposites (2018) *Carbohydrate Polymers*, 202, pp. 591-599.
20. Kyle, S., Jessop, Z.M., Al-Sabah, A., Hawkins, K., Lewis, A., Maffei, T., Charbonneau, C., Gazze, A., Francis, L.W., Iakovlev, M., Nelson, K., Eichhorn, S.J., Whitaker, I.S. Characterization of pulp derived nanocellulose hydrogels using AVAP® technology (2018) *Carbohydrate Polymers*, 198, pp. 270-280.
21. Rusmirović, J.D., Rančić, M.P., Pavlović, V.B., Rakić, V.M., Stevanović, S., Djonlagić, J., Marinković, A.D. Cross-Linkable Modified Nanocellulose/Polyester Resin-Based Composites: Effect

- of Unsaturated Fatty Acid Nanocellulose Modification on Material Performances (2018) *Macromolecular Materials and Engineering*, 303 (8), art. no. 1700648, .
22. Blanco, A., Monte, M.C., Campano, C., Balea, A., Merayo, N., Negro, C. Nanocellulose for industrial use: Cellulose nanofibers (CNF), cellulose nanocrystals (CNC), and bacterial cellulose (BC) (2018) *Handbook of Nanomaterials for Industrial Applications*, pp. 74-126.
 23. Lu, Y., Gao, R.-N., Xiao, S., Yin, Y., Liu, Q., Li, J. Cellulose Based Aerogels: Processing and Morphology (2018) *RSC Green Chemistry*, 2018-January (58), pp. 25-41.
 24. Xie, S., Zhang, X., Walcott, M.P., Lin, H. Applications of cellulose nanocrystals: A review (2018) *Engineered Science*, 2, pp. 4-16.

3.2.9. A. Bjelajac, V. Djokić, R. Petrović, N. Bundaleski, G. Socol, I. N. Mihailescu, Z. Rakočević, Dj. Janačković, "Absorption boost of TiO₂ nanotubes by doping with N and sensitization with CdS quantum dots" *Ceramics International* 43 (2017) 15040–15046 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2017.08.029>) (ISSN: 0272-8842, IF (2017) = 3,057), *Materials Science, Ceramics* (2/27) (11 цитата)

1. Wu, P., Ma, Y., Yang, X., Peng, X., Liu, C., Li, B., Yang, S., Hou, J., Wu, K., Liu, Z. Bulk and surface dual-defects NiO_x/B-TiO₂@CdS photocatalyst for stable and effective photocatalytic hydrogen evolution (2022) *Journal of Materials Science*, 57 (30), pp. 14450-14463.
2. Bjelajac, A., Petrović, R., Vujančević, J., Veltruska, K., Matolin, V., Siketic, Z., Provatas, G., Jaksic, M., Stan, G.E., Socol, G., Mihailescu, I.N., Janačković, D. Sn-doped TiO₂ nanotubular thin film for photocatalytic degradation of methyl orange dye (2020) *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 147, art. no. 109609, .
3. Bjelajac, A., Petrović, R., Popović, M., Rakočević, Z., Socol, G., Mihailescu, I.N., Janačković, D. Doping of TiO₂ nanotubes with nitrogen by annealing in ammonia for visible light activation: Influence of pre- and post-annealing in air (2019) *Thin Solid Films*, 692, art. no. 137598, .
4. Chen, F., Zou, X., Chen, C., Hu, Q., Wei, Y., Wang, Y., Xiang, B., Zhang, J. Surfactant-free synthesis of homogeneous nano-grade cadmium sulfide grafted reduced graphene oxide composite as a high-activity photocatalyst in visible light (2019) *Ceramics International*, 45 (11), pp. 14376-14383.
5. Wang, H., Li, J., Zhou, H., Yao, S., Zhang, W. Template synthesis and characterization of CdS/TiO₂ coaxial nanocables for photocatalysis in visible light (2019) *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 30 (11), pp. 10754-10764.
6. Vujančević, J., Andričević, P., Bjelajac, A., Đokić, V., Popović, M., Rakočević, Z., Horváth, E., Kollár, M., Náfrádi, B., Schiller, A., Domanski, K., Forró, L., Pavlović, V., Janačković, Đ. Dry-pressed anodized titania nanotube/CH₃NH₃PbI₃ single crystal heterojunctions: The beneficial role of N doping (2019) *Ceramics International*, 45 (8), pp. 10013-10020.
7. Khan, A., Shkir, M., Manthrammel, M.A., Ganesh, V., Yahia, I.S., Ahmed, M., El-Toni, A.M., Aldalbahi, A., Ghaithan, H., AlFaify, S. Effect of Gd doping on structural, optical properties, photoluminescence and electrical characteristics of CdS nanoparticles for optoelectronics (2019) *Ceramics International*, 45 (8), pp. 10133-10141.
8. Yu, H., Huang, Y., Gao, D., Wang, P., Tang, H. Improved H₂-generation performance of Pt/CdS photocatalyst by a dual-function TiO₂ mediator for effective electron transfer and hole blocking (2019) *Ceramics International*, 45 (8), pp. 9807-9813.
9. Scarisoreanu, M., Ilie, A., Dutu, E., Badoi, A., Dumitrache, F., Tanasa, E., Mihailescu, C.N., Mihailescu, I. Direct nanocrystallite size investigation in microstrained mixed phase TiO₂ nanoparticles by PCA of Raman spectra (2019) *Applied Surface Science*, 470, pp. 507-519.
10. Trochowski, M., Kobielski, M., Mróz, K., Surówka, M., Hämäläinen, J., Iivonen, T., Leskelä, M., Macyk, W. How insignificant modifications of photocatalysts can significantly change their photocatalytic activity (2019) *Journal of Materials Chemistry A*, 7 (43), pp. 25142-25154.
11. Bjelajac, A., Petrović, R., Djokić, V., Matolin, V., Vondraček, M., Dembele, K., Moldovan, S., Ersen, O., Socol, G., Mihailescu, I.N., Janačković, D. Enhanced absorption of TiO₂ nanotubes by N-doping and CdS quantum dots sensitization: Insight into the structure (2018) *RSC Advances*, 8 (61), pp. 35073-35082.

3.2.10. A. J. Albrbar, V. Djokić, A. Bjelajac, J. Kovač, J. Ćirković, M. Mitrić, Dj. Janačković, R. Petrović, “Visible-light active mesoporous, nanocrystalline N, S-doped and co-doped titania photocatalysts synthesized by non-hydrolytic sol-gel route” *Ceramics International* 42 (2016) 16718–16728 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.07.144>) (ISSN: 0272-8842, IF (2016) = 2,986), Materials Science, Ceramics (2/26) (32 цитат)

1. Tang, J., Zhu, J., Wang, P., Yan, S. Characterization and kinetics of a novel ionic liquid/doped-TiO₂ visible-light photocatalyst for degradation of VOCs (2022) *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 33 (34), pp. 25619-25634.
2. Khalyavka, T.A., Shapovalova, M.V., Shcherban, N.D., Shymanovska, V.V., Dulian, P., Khyzhun, O.Y., Manuilov, E.V., Camyshan, S.V., Tarasov, V.Y. Photocatalytic activity of TiO₂ mechanochemically modified with carbon and/or thiourea under UV and visible irradiation in the destruction of Safranin T and Rifampicinum (2022) *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis*, 135 (6), pp. 3393-3409.
3. Yang, H., Yang, B., Chen, W., Yang, J. Preparation and Photocatalytic Activities of TiO₂-Based Composite Catalysts (2022) *Catalysts*, 12 (10), art. no. 1263
4. Khavar, A.H.C., Khazae, Z., Mahjoub, A.R., Nejat, R. TiO₂ supported-reduced graphene oxide co-doped with gallium and sulfur as an efficient heterogeneous catalyst for the selective photochemical oxidation of alcohols; DFT and mechanism insights (2022) *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 431, art. no. 114020
5. Lin, Y., Qian, Q., Chen, Z., Feng, D., Tuan, P.D., Yin, F. Surface Modification of TiO₂Nanotubes Prepared by Porous Titanium Anodization via Hydrothermal Reaction: A Method for Synthesis High-Efficiency Adsorbents of Recovering Sr Ions (2022) *Langmuir*, 38 (37), pp. 11354-11361.
6. Arora, I., Chawla, H., Chandra, A., Sagadevan, S., Garg, S. Advances in the strategies for enhancing the photocatalytic activity of TiO₂: Conversion from UV-light active to visible-light active photocatalyst (2022) *Inorganic Chemistry Communications*, 143, art. no. 109700, .
7. Anucha, C.B., Altin, I., Bacaksiz, E., Stathopoulos, V.N. Titanium dioxide (TiO₂)-based photocatalyst materials activity enhancement for contaminants of emerging concern (CECs) degradation: In the light of modification strategies (2022) *Chemical Engineering Journal Advances*, 10, art. no. 100262, .
8. Cheng, R., Xia, J., Wen, J., Xu, P., Zheng, X. Nano Metal-Containing Photocatalysts for the Removal of Volatile Organic Compounds: Doping, Performance, and Mechanisms (2022) *Nanomaterials*, 12 (8), art. no. 1335
9. Qian, Q., Lin, Y., Xiong, Z., Su, P., Liao, D., Dai, Q., Chen, L., Feng, D. Internal anodization of porous Ti to fabricate immobilized TiO₂ nanotubes with a high specific surface area (2022) *Electrochemistry Communications*, 135, art. no. 107201
10. Piątkowska, A., Mozia, S. Effect of calcination conditions on the properties and photoactivity of tio₂ modified with biuret (2021) *Catalysts*, 11 (12), art. no. 1546
11. Asif, M., Zafar, M., Akhter, P., Hussain, M., Kim, W.-Y., Umer, A., Razaq, A. Effect of urea addition on anatase phase enrichment and nitrogen doping of tio₂ for photocatalytic abatement of methylene blue (2021) *Applied Sciences (Switzerland)*, 11 (17), art. no. 8264
12. Rashid, R., Shafiq, I., Iqbal, M.J., Shabir, M., Akhter, P., Hamayun, M.H., Ahmed, A., Hussain, M. Synergistic effect of NS co-doped TiO₂adsorbent for removal of cationic dyes (2021) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9 (4), art. no. 105480
13. Chen, W., Zhang, H., Chen, T., Yang, L., Wu, H., Tong, Z., Mao, N. TiO₂ modified orthocortical and paracortical cells having enhanced photocatalytic degradation and photoreduction properties (2021) *Nanotechnology*, 32 (2), art. no. 025714
14. Morales Mejía, J.C., Anselmo Cervantes, K.I., García Mendoza, I., Almanza, R. Photocatalytic solar oxidation of acesulfame-K. Effect of initial pH, catalyst dose and oxidant concentration (2021) *Revista Internacional de Contaminacion Ambiental*, 37, pp. 55-66.
15. Piątkowska, A., Janus, M., Szymański, K., Mozia, S. C-,n-and s-doped tio₂ photocatalysts: A review (2021) *Catalysts*, 11 (1), art. no. 144, pp. 1-56.
16. Priyanka, K., Remya, N., Behera, M. Greywater treatment using modified solar photocatalyst-degradation, kinetics, pathway and toxicity analysis (2020) *Separation and Purification Technology*, 251, art. no. 117319
17. Medhi, R., Marquez, M.D., Lee, T.R. Visible-Light-Active Doped Metal Oxide Nanoparticles: Review of their Synthesis, Properties, and Applications (2020) *ACS Applied Nano Materials*, 3 (7), pp. 6156-6185.

18. Bjelajac, A., Kopač, D., Fecant, A., Tavernier, E., Petrović, R., Likozar, B., Janačković, D. Micro-kinetic modelling of photocatalytic CO₂ reduction over undoped and N-doped TiO₂ (2020) *Catalysis Science and Technology*, 10 (6), pp. 1688-1698.
19. Prashanth, V., Jayasree, P., Rajput, P., Remya, N. Solar photocatalysis and its application for emerging contaminant removal from wastewater (2020) *Advanced Oxidation Processes for Effluent Treatment Plants*, pp. 69-85.
20. Bjelajac, A., Petrović, R., Popović, M., Rakočević, Z., Socol, G., Mihailescu, I.N., Janačković, D. Doping of TiO₂ nanotubes with nitrogen by annealing in ammonia for visible light activation: Influence of pre- and post-annealing in air (2019) *Thin Solid Films*, 692, art. no. 137598
21. Cheshme Khavar, A.H., Moussavi, G., Mahjoub, A.R., Luque, R., Rodríguez-Padrón, D., Sattari, M. Enhanced visible light photocatalytic degradation of acetaminophen with Ag₂S-ZnO@rGO core-shell microsphere as a novel catalyst: Catalyst preparation and characterization and mechanistic catalytic experiments (2019) *Separation and Purification Technology*, 229, art. no. 115803
22. Ge, J., Zhang, Y., Heo, Y.-J., Park, S.-J. Advanced design and synthesis of composite photocatalysts for the remediation of wastewater: A review (2019) *Catalysts*, 9 (2), art. no. 122
23. Pambudi, A.B., Kurniawati, R., Iryani, A., Hartanto, D. Effect of calcination temperature in the synthesis of carbon doped TiO₂ without external carbon source (2018) *AIP Conference Proceedings*, 2049, art. no. 020074
24. Zhang, C., Tian, L., Chen, L., Li, X., Lv, K., Deng, K. One-pot topotactic synthesis of Ti³⁺ self-doped 3D TiO₂ hollow nanoboxes with enhanced visible light re-sponse (2018) *Cuihua Xuebao/Chinese Journal of Catalysis*, 39 (8), pp. 1373-1383.
25. Khavar, A.H.C., Moussavi, G., Mahjoub, A.R., Satari, M., Abdolmaleki, P. Synthesis and visible-light photocatalytic activity of In,S-TiO₂@rGO nanocomposite for degradation and detoxification of pesticide atrazine in water (2018) *Chemical Engineering Journal*, 345, pp. 300-311.
26. Sanchez-Martinez, A., Ceballos-Sanchez, O., Koop-Santa, C., López-Mena, E.R., Orozco-Guareño, E., García-Guaderrama, M. N-doped TiO₂ nanoparticles obtained by a facile coprecipitation method at low temperature (2018) *Ceramics International*, 44 (5), pp. 5273-5283.
27. Shayegan, Z., Lee, C.-S., Haghghat, F. TiO₂ photocatalyst for removal of volatile organic compounds in gas phase – A review (2018) *Chemical Engineering Journal*, 334, pp. 2408-2439.
28. Grabowska, E., Marchelek, M., Paszkiewicz-Gawron, M., Zaleska-Medynska, A. Metal oxide photocatalysts (2018) *Metal Oxide-Based Photocatalysis: Fundamentals and Prospects for Application*, pp. 51-209.
29. Žener, B., Matoh, L., Carraro, G., Miljević, B., Korošec, R.C. Sulfur-, nitrogen- and platinum-doped titania thin films with high catalytic efficiency under visible-light illumination (2018) *Beilstein Journal of Nanotechnology*, 9 (1), pp. 1629-1640.
30. Zhao, W., Wang, W., Feng, X., He, L., Cao, Q., Luan, C., Ma, J. Preparation and characterization of transparent indium-doped TiO₂ films deposited by MOCVD (2017) *Ceramics International*, 43 (11), pp. 8391-8395.
31. Styskalik, A., Skoda, D., Barnes, C.E., Pinkas, J. The power of non-hydrolytic sol-gel chemistry: A review (2017) *Catalysts*, 7 (6), art. no. 168
32. Zhang, C., Huang, D., Sun, M., Ouyang, Y., Wang, C., Li, X., Chen, L., Su, B. Promoting Effect of Nonmetal Ion Doping and Hierarchically 3D Dendrimeric Architecture for Visible-light-active Mesoporous TiO₂ Photocatalyst (2017) *Gaodeng Xuexiao Huaxue Xuebao/Chemical Journal of Chinese Universities*, 38 (3), pp. 471-478.

3.2.11. J. S. Markovski, V. Djokić, M. Milosavljević, M. Mitrić, A. A. Perić-Grujić, A. E. Onjia, A. D. Marinković, "Ultrasonic assisted arsenate adsorption on solvothermally synthesized calcite modified by goethite, α -MnO₂ and goethite/ α -MnO₂" *Ultrasonics Sonochemistry*, 21 (2014) 790–801 (<https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2013.10.006>) (ISSN: 1350-4177, IF (2014) = 4,321), *Acoustics (2/31)* (36 цитата)

1. Marin-Flores, A., Arce-Estrada, E.M., Romero-Serrano, A., Rivera-Benitez, A., López-Rodríguez, J., Hernández-Ramírez, A. Effect of the hydrothermal synthesis temperature on the capacitive performance of α -MnO₂ particles (2022) *International Journal of Electrochemical Science*, 17, art. no. 221053
2. Vieira, Y., Netto, M.S., Lima, É.C., Anastopoulos, I., Oliveira, M.L.S., Dotto, G.L. An overview of geological originated materials as a trend for adsorption in wastewater treatment (2022) *Geoscience Frontiers*, 13 (1), art. no. 101150

3. Negris, L., Santos, H.N., Picoloto, R.S., Alves, F.E.A., Flores, E.M.M., Santos, M.F.P., Vicente, M.A. Ultrasound-assisted adsorption on porous ceramic for removal of iron in water (2022) *Environmental Technology (United Kingdom)*, 43 (8), pp. 1211-1224.
4. Chen, Y.-H., Huang, P.-J. Sono-assisted rapid dye removal by chromium-based metal organic frameworks derived from waste PET bottles: Characterization, kinetics and adsorption isotherms (2021) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9 (6), art. no. 106766
5. Ramos-Guivar, J.A., Flores-Cano, D.A., Passamani, E.C. Differentiating nanomagnetite and nanomagnetite and discussing their importance in arsenic and lead removal from contaminated effluents: A critical review (2021) *Nanomaterials*, 11 (9), art. no. 2310
6. Đolić, M., Karanac, M., Radovanović, D., Umićević, A., Kapidžić, A., Veličković, Z., Marinković, A., Kamberović Closing the loop: As(V) adsorption onto goethite impregnated coal-combustion fly ash as integral building materials (2021) *Journal of Cleaner Production*, 303, art. no. 126924
7. Ayed, S.B., Sbihi, H.M., Azam, M., Al-Resayes, S.I., Ayadi, M.T., Ayari, F. Local iron ore identification: Comparison to synthesized Fe₃O₄ nanoparticles obtained by ultrasonic assisted reverse co-precipitation method for auramine O dye adsorption (2021) *Desalination and Water Treatment*, 220, pp. 446-458.
8. Tüzün, E., Karakuş, S. Ultrasound-assisted adsorption of basic blue 41 onto salda mud: Optimization and error analysis (2021) *Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry*, 8 (1), pp. 57-68.
9. Stevanović, M., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Karkalić, R.M., Pecić, L., Otrisal, P., Marinković, A.D. Adsorption performances and antimicrobial activity of the nanosilver modified montmorillonite clay (2020) *Desalination and Water Treatment*, 187, pp. 345-369.
10. Basaleh, A.A., Al-Malack, M.H., Saleh, T.A. Metal removal using chemically modified eggshells: Preparation, characterization, and statistical analysis (2020) *Desalination and Water Treatment*, 173, pp. 313-330.
11. Taleb, K., Markovski, J., Veličković, Z., Rusmirović, J., Rančić, M., Pavlović, V., Marinković, A. Arsenic removal by magnetite-loaded amino modified nano/microcellulose adsorbents: Effect of functionalization and media size (2019) *Arabian Journal of Chemistry*, 12 (8), pp. 4675-4693.
12. Ayari, F., Khelifi, S., Othman, A.B., Ayadi, M.T. Case studies focusing on the most successful advanced methods/approach for the treatment of nanomaterials in wastewater (2019) *Emerging and Nanomaterial Contaminants in Wastewater: Advanced Treatment Technologies*, pp. 311-353.
13. Sivalingam, S., Sen, S. Sono-assisted Adsorption of As(V) from Water by Rice-Husk-Ash-Derived Iron-Modified Mesoporous Zeolite Y: A Cradle-to-Cradle Solution to a Problematic Solid Waste Material (2019) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 58 (31), pp. 14073-14087.
14. Alvarez-Cruz, J.L., Garrido-Hoyos, S.E. Effect of the mole ratio of Mn/Fe composites on arsenic (V) adsorption (2019) *Science of the Total Environment*, 668, pp. 47-55.
15. Rusmirovic, J.D., Obradovic, N., Perendija, J., Umicevic, A., Kapidžic, A., Vlahovic, B., Pavlovic, V., Marinkovic, A.D., Pavlovic, V.B. Controllable synthesis of Fe₃O₄-wollastonite adsorbents for efficient heavy metal ions/oxyanions removal (2019) *Environmental Science and Pollution Research*, 26 (12), pp. 12379-12398.
16. Qin, Y., Peng, F., Hu, Y. Rapid catalytic oxidation of As(III) to As(V) using a: Bacillus spore-2,2,6,6-tetramethylpiperidine-1-oxyl system (2019) *Green Chemistry*, 21 (9), pp. 2286-2294.
17. Scaratti, G., Rauen, T.G., Baldissarelli, V.Z., José, H.J., Moreira, R.D.F.P.M. Residue-based iron oxide catalyst for the degradation of simulated petrochemical wastewater via heterogeneous photo-Fenton process (2018) *Environmental Technology (United Kingdom)*, 39 (20), pp. 2559-2567.
18. Gao, J.J., Qu, R.J., Li, S.S., Pan, F.W., Jia, X.H., Sun, C.M., Zhang, Y., Ma, Q.L., Li, C.X. Modification of PPTA-based polymeric waste and adsorption properties for metal ions (2018) *International Journal of Environmental Science and Technology*, 15 (8), pp. 1657-1668.
19. Karanac, M., Đolić, M., Veljović, Đ., Rajaković-Ognjanović, V., Veličković, Z., Pavićević, V., Marinković, A. The removal of Zn²⁺, Pb²⁺, and As(V) ions by lime activated fly ash and valorization of the exhausted adsorbent (2018) *Waste Management*, 78, pp. 366-378.
20. Dastkhon, M., Ghaedi, M., Asfaram, A., Javadian, H. Synthesis of CuS nanoparticles loaded on activated carbon composite for ultrasound-assisted adsorption removal of dye pollutants: Process optimization using CCD-RSM, equilibrium and kinetic studies (2018) *Applied Organometallic Chemistry*, 32 (5), art. no. e4350
21. Ayari, F., Othmen, A.B., Khelifi, S., Trabelsi-Ayadi, M. Photodegradation of congo red and real textile industries effluent using natural tunisian iron oxide (2018) *Desalination and Water Treatment*, 107, pp. 316-323.

22. Jorfi, S., Darvishi Cheshmeh Soltani, R., Ahmadi, M., Khataee, A., Safari, M. Sono-assisted adsorption of a textile dye on milk vetch-derived charcoal supported by silica nanopowder (2017) *Journal of Environmental Management*, 187, pp. 111-121.
23. Budimirović, D., Veličković, Z.S., Bajić, Z., Milošević, D.L., Nikolić, J.B., Drmanić, S.Ž., Marinković, A.D. Removal of heavy metals from water using multistage functionalized multiwall carbon nanotubes (2017) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 82 (10), pp. 1175-1191.
24. Phongsirirux, S., Sricharoen, P., Limchoowong, N., Chanthai, S. Mild acid ultrasonic assisted extraction of arsenic residues in different parts of hot chilli prior to ultra-trace determination by flow injection-hydride generation atomic absorption spectrometry (2017) *Oriental Journal of Chemistry*, 33 (5), pp. 2347-2355.
25. Contreras-Bustos, R., Manríquez-Reza, E., Jiménez-Becerril, J., Jiménez-Reyes, M., Cercado-Quezada, B. Synthesis of MnO₂ on Activated Carbon and its Potential Application in the Adsorption of As(V) and Pb(II) in Aqueous Solutions (2017) *Acta Chimica Slovenica*, 64 (2), pp. 438-448.
26. Budimirović, D., Veličković, Z.S., Djokić, V.R., Milosavljević, M., Markovski, J., Lević, S., Marinković, A.D. Efficient As(V) removal by A-FeOOH and A-FeOOH/A-MnO₂ embedded PEG-6-arm functionalized multiwall carbon nanotubes (2017) *Chemical Engineering Research and Design*, 119, pp. 75-86.
27. Dashamiri, S., Ghaedi, M., Asfaram, A., Zare, F., Wang, S. Multi-response optimization of ultrasound assisted competitive adsorption of dyes onto Cu (OH)₂-nanoparticle loaded activated carbon: Central composite design (2017) *Ultrasonics Sonochemistry*, 34, pp. 343-353.
28. Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Djokić, V.R., Perić-Grujić, A.A., Ersen, O., Uskoković, P.S., Marinković, A.D. Adsorption Study of Arsenic Removal by Novel Hybrid Copper Impregnated Tufa Adsorbents in a Batch System (2016) *Clean - Soil, Air, Water*, 44 (11), pp. 1477-1488.
29. Yan, Y., Chen, C., Li, Q., Sun, X., Wang, L. Arsenate removal from groundwater by modified alkaline residue (2016) *Desalination and Water Treatment*, 57 (43), pp. 20401-20410.
30. Jamal, R., Zhang, L., Wang, M., Zhao, Q., Abdiryim, T. Synthesis of poly(3,4-propylenedioxythiophene)/MnO₂ composites and their applications in the adsorptive removal of methylene blue (2016) *Progress in Natural Science: Materials International*, 26 (1), pp. 32-40.
31. Tabassum, S., Govindaraju, S., Khan, R.-U.-R., Pasha, M.A. Ultrasound mediated, green innovation for the synthesis of polysubstituted 1,4-dihydropyridines (2016) *RSC Advances*, 6 (35), pp. 29802-29810.
32. Elwakeel, K.Z., Guibal, E. Selective removal of Hg(II) from aqueous solution by functionalized magnetic-macromolecular hybrid material (2015) *Chemical Engineering Journal*, 281, pp. 345-359.
33. Taleb, K., Markovski, J., Milosavljević, M., Marinović-Cincović, M., Rusmirović, J., Ristić, M., Marinković, A. Efficient arsenic removal by cross-linked macroporous polymer impregnated with hydrous iron oxide: Material performance (2015) *Chemical Engineering Journal*, 279, pp. 66-78.
34. Wang, Y., Gao, Y., Chen, L., Zhang, H. Goethite as an efficient heterogeneous Fenton catalyst for the degradation of methyl orange (2015) *Catalysis Today*, 252, pp. 107-112.
35. Kang, Y., Duan, J.-M., Jing, C.-Y. Mechanism of groundwater As(V) removal with ferric flocculation and direct filtration (2015) *Huanjing Kexue/Environmental Science*, 36 (2), pp. 523-529.
36. Safari, J., Javadian, L. Ultrasound assisted the green synthesis of 2-amino-4H-chromene derivatives catalyzed by Fe₃O₄-functionalized nanoparticles with chitosan as a novel and reusable magnetic catalyst (2015) *Ultrasonics Sonochemistry*, 22, pp. 341-348.

3.2.12. J. S. Markovski, D. D. Marković, V. R. Djokić, M. Mitrić, M. Dj. Ristić, A. E. Onjia, A. D. Marinković, "Arsenate adsorption on waste eggshell modified by goethite, α -MnO₂ and goethite/ α -MnO₂" *Chemical Engineering Journal*, 237 (2014) 430-442 (<https://doi.org/10.1016/j.cej.2013.10.031>) (ISSN: 1385-8947, IF (2014) = 4,321), *Engineering, Chemical* (9/135) (73 цитата)

1. Shih, Y.-J., Chen, Z.-S., Chen, C.-L., Huang, Y.-H., Huang, C.-P. Enhancing arsenic (III) removal by integrated electrocatalytic oxidation and electrosorption reactions on nano-textured bimetal composite of iron oxyhydroxide and manganese dioxide polymorphs (α -, γ -, β -, and ϵ -MnxFe_{1-x}O) (2022) *Applied Catalysis B: Environmental*, 317, art. no. 121757
2. Vikrant, K., Kim, K.-H., Dong, F., Heynderickx, P.M., Boukhvalov, D.W. Low-temperature oxidative removal of gaseous formaldehyde by an eggshell waste supported silver-manganese dioxide bimetallic catalyst with ultralow noble metal content (2022) *Journal of Hazardous Materials*, 434, art. no. 128857

3. Kong, L., Zhang, J., Wang, Y., Yan, Q., Xu, J., Quan, X., Andrews, C.B., Zhang, Z., Zheng, C. Bowknot-like Zr/La bimetallic organic frameworks for enhanced arsenate and phosphate removal: Combined experimental and DFT studies (2022) *Journal of Colloid and Interface Science*, 614, pp. 47-57.
4. Wang, D., Tang, M., Wu, Y., Niu, X. Effects of Al(III) Ions at Magnetite Flotation from Quartz by Dodecylamine Al(III) (2022) *Minerals*, 12 (5), art. no. 613
5. Vikrant, K., Kim, K.-H., Dong, F., Boukhvalov, D.W., Choi, W. Deep oxidation of gaseous formaldehyde at room-temperature by a durable catalyst formed through the controlled addition of potassium to platinum supported on waste eggshell (2022) *Chemical Engineering Journal*, 428, art. no. 131177
6. Al-Hazmi, G.H., Akhdhar, A., Shahat, A., Elwakeel, K.Z. Adsorption of Gentian violet dye onto mesoporous aluminosilica monoliths: nanoarchitectonics and application to industrial wastewater (2022) *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*
7. Popović, M., Veličković, Z.S., Bogdanov, J., Marinković, A.D., Luna, M.C., Trajković, I., Obradović, N., Pavlović, V. Removal of the As(V) and Cr(VI) from the Water Using Magnetite/3D-Printed Wollastonite Hybrid Adsorbent (2022) *Science of Sintering*, 54 (1), pp. 105-124.
8. Sera, P.R., Diagboya, P.N., Akpotu, S.O., Mtunzi, F.M., Chokwe, T.B. Potential of valorized Moringa oleifera seed waste modified with activated carbon for toxic metals decontamination in conventional water treatment (2021) *Bioresource Technology Reports*, 16, art. no. 100881
9. Sun, R., Liu, D., Liu, Y., Wang, D., Wen, S. Pb-water glass as a depressant in the flotation separation of fluorite from calcite (2021) *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 629, art. no. 127447
10. Wang, D., Liu, D., Mao, Y., Sun, R., Liu, R., Wen, S. Effect of fluoride ion on the separation of fluorite from calcite using flotation with acidified water glass (2021) *Minerals*, 11 (11), art. no. 1203
11. Oseghe, E.O., Idris, A.O., Feleni, U., Mamba, B.B., Msagati, T.A.M. A review on water treatment technologies for the management of oxoanions: prospects and challenges (2021) *Environmental Science and Pollution Research*, 28 (44), pp. 61979-61997.
12. Gu, Y., Li, H., Ye, M., Zhang, X., Zhang, H., Wang, G., Zhang, Y. A universal route to fabricate bacterial cellulose-based composite membranes for simultaneous removal of multiple pollutants (2021) *Chemical Communications*, 57 (69), pp. 8592-8595.
13. Ramos-Guivar, J.A., Flores-Cano, D.A., Passamani, E.C. Differentiating nanomagemite and nanomagnetite and discussing their importance in arsenic and lead removal from contaminated effluents: A critical review (2021) *Nanomaterials*, 11 (9), art. no. 2310, .
14. Sun, R., Liu, D., Li, Y., Wang, D., Wen, S. Influence of lead ion pretreatment surface modification on reverse flotation separation of fluorite and calcite (2021) *Minerals Engineering*, 171, art. no. 107077
15. Ribeiro, I.C.A., Vasques, I.C.F., Teodoro, J.C., Guerra, M.B.B., da Silva Carneiro, J.S., Melo, L.C.A., Guilherme, L.R.G. Fast and effective arsenic removal from aqueous solutions by a novel low-cost eggshell byproduct (2021) *Science of the Total Environment*, 783, art. no. 147022
16. Wang, L., Wang, J., Wei, Y. Facile synthesis of eggshell biochar beads for superior aqueous phosphate adsorption with potential urine P-recovery (2021) *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 622, art. no. 126589
17. Basu, H., Singh, S., Venkatesh, M., Pimple, M.V., Singhal, R.K. Graphene oxide-MnO₂-goethite microsphere impregnated alginate: A novel hybrid nanosorbent for As (III) and As (V) removal from groundwater (2021) *Journal of Water Process Engineering*, 42, art. no. 102129
18. Zeng, Q., Zhong, H., He, Z., Hu, L. Efficient removal of arsenite by a composite of amino modified silica supported MnO₂/Fe-Al hydroxide (SNMFA) prepared from biotite (2021) *Journal of Environmental Management*, 291, art. no. 112678
19. Li, L., Huang, T., He, S., Liu, X., Chen, Q., Chen, J., Cao, H. Waste eggshell membrane-templated synthesis of functional Cu²⁺-Cu⁺/biochar for an ultrasensitive electrochemical enzyme-free glucose sensor (2021) *RSC Advances*, 11 (31), pp. 18994-18999.
20. Maity, J.P., Chen, C.-Y., Bhattacharya, P., Sharma, R.K., Ahmad, A., Patnaik, S., Bundschuh, J. Advanced application of nano-technological and biological processes as well as mitigation options for arsenic removal (2021) *Journal of Hazardous Materials*, 405, art. no. 123885
21. Dong, Q.-Y., Fang, Y.-C., Tan, B., Ontiveros-Valencia, A., Li, A., Zhao, H.-P. Antimonate removal by diatomite modified with Fe-Mn oxides: application and mechanism study (2021) *Environmental Science and Pollution Research*, 28 (11), pp. 13873-13885.
22. Xu, Y., Lu, Q., Li, J., Wan, L., Chen, S., Lu, Y. Effect of humus on the remediation of arsenic-contaminated soil by electrokinetic technology (2021) *Environmental Technology and Innovation*, 21, art. no. 101297

23. Yuan, Z., Zhang, G., Ma, X., Yu, L., Wang, X., Wang, S., Jia, Y. A combined abiotic oxidation-precipitation process for rapid As removal from high-As(III)-Mn(II) acid mine drainage and low As-leaching solid products (2021) *Journal of Hazardous Materials*, 401, art. no. 123360
24. Sun, R., Liu, D., Zhang, B., Lai, H., Wen, S. Homogenization phenomena of surface components of fluorite and calcite (2021) *Physicochemical Problems of Mineral Processing*, 57 (1), pp. 250-258.
25. Li, X., Cai, G., Li, Y., Zhu, X., Qi, X., Zhang, X., Shu, B., Li, K., Wei, Y., Wang, H. Limonite as a source of solid iron in the crystallization of scorodite aiming at arsenic removal from smelting wastewater (2021) *Journal of Cleaner Production*, 278, art. no. 123552
26. Moritz, M., Geszke-Moritz, M. Sulfonic acid derivative-modified SBA-15, PHTS and MCM-41 mesoporous silicas as carriers for a new antiplatelet drug: Ticagrelor adsorption and release studies (2020) *Materials*, 13 (13), art. no. 2913
27. Zaid, O.F., El-Said, W.A., Yousif, A.M., Galhoum, A.A., Elshehy, E.A., Ibrahim, I.A., Guibal, E. Synthesis of microporous nano-composite (hollow spheres) for fast detection and removal of As(V) from contaminated water (2020) *Chemical Engineering Journal*, 390, art. no. 124439
28. Ding, Q., Kang, Z., Cao, L., Lin, M., Lin, H., Yang, D.-P. Conversion of waste eggshell into difunctional Au/CaCO₃ nanocomposite for 4-Nitrophenol electrochemical detection and catalytic reduction (2020) *Applied Surface Science*, 510, art. no. 145526
29. Ren, G., Wang, X., Zheng, B., Zhang, Z., Yang, L., Yang, X. Fabrication of Mg doped magnetite nanoparticles by recycling of titanium slag and their application of arsenate adsorption (2020) *Journal of Cleaner Production*, 252, art. no. 119599
30. Nguyen, T.T.Q., Loganathan, P., Nguyen, T.V., Vigneswaran, S. Removing arsenic from water with an original and modified natural manganese oxide ore: batch kinetic and equilibrium adsorption studies (2020) *Environmental Science and Pollution Research*, 27 (5), pp. 5490-5502.
31. Ociński, D., Mazur, P. Highly efficient arsenic sorbent based on residual from water deironing – Sorption mechanisms and column studies (2020) *Journal of Hazardous Materials*, 382, art. no. 121062
32. Ecer, Ü., Yılmaz, Ş., Şahan, T. Investigation of Mercury(II) and Arsenic(V) adsorption onto sulphur functionalised pumice: a response surface approach for optimisation and modelling (2020) *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*
33. Zhang, S., Wen, S., Xian, Y., Zhao, L., Feng, Q., Bai, S., Han, G., Lang, J. Lead ion modification and its enhancement for xanthate adsorption on smithsonite surface (2019) *Applied Surface Science*, 498, art. no. 143801
34. Pantić, K., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Djokić, V.R., Rusmirović, J.D., Marinković, A.D., Perić-Grujić, A. Adsorption performances of branched aminated waste polyacrylonitrile fibers: Experimental versus modelling study (2019) *Desalination and Water Treatment*, 171, pp. 223-249.
35. Zhang, J., Deng, R.-J., Ren, B.-Z., Hou, B., Hursthouse, A. Preparation of a novel Fe₃O₄/HCO composite adsorbent and the mechanism for the removal of antimony (III) from aqueous solution (2019) *Scientific Reports*, 9 (1), art. no. 13021
36. Taleb, K., Markovski, J., Veličković, Z., Rusmirović, J., Rančić, M., Pavlović, V., Marinković, A. Arsenic removal by magnetite-loaded amino modified nano/microcellulose adsorbents: Effect of functionalization and media size (2019) *Arabian Journal of Chemistry*, 12 (8), pp. 4675-4693.
37. Zhou, A., Wang, J. Removal of antimonite (III) from wastewater using sodium-alginate-modified ferrihydrite with sodium alginate beads (2019) *Desalination and Water Treatment*, 168, pp. 282-290.
38. Sahoo, S.K., Tripathy, M., Hota, G. In-situ functionalization of GO sheets with AlOOH-FeOOH composite nanorods: An eco-friendly nano-adsorbent for removal of toxic arsenate ions from water (2019) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 7 (5), art. no. 103357, .
39. Pantić, K., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Nešić, J.Z., Đolić, M.B., Tomić, N.Z., Marinković, A.D. Arsenic removal by copper-impregnated natural mineral tufa part II: a kinetics and column adsorption study (2019) *Environmental Science and Pollution Research*, 26 (23), pp. 24143-24161.
40. Dadej, A., Moritz, M.G., Moritz, M., Jelińska, A. The effect of functional group content on the adsorption properties of sba-15 mesoporous silica (2019) *Przemysł Chemiczny*, 98 (7), pp. 1100-1103.
41. Geszke-Moritz, M., Drozdowska, E., Moritz, M. Modeling of syringic acid adsorption onto (3-aminopropyl)triethoxysilane-modified mesoporous silica (2019) *Przemysł Chemiczny*, 98 (7), pp. 1139-1141.
42. Kim, N., Park, M., Yun, Y.-S., Park, D. Removal of anionic arsenate by a PEI-coated bacterial biosorbent prepared from fermentation biowaste (2019) *Chemosphere*, 226, pp. 67-74.
43. Alvarez-Cruz, J.L., Garrido-Hoyos, S.E. Effect of the mole ratio of Mn/Fe composites on arsenic (V) adsorption (2019) *Science of the Total Environment*, 668, pp. 47-55.
44. Siddiqui, S.I., Naushad, M., Chaudhry, S.A. Promising prospects of nanomaterials for arsenic water remediation: A comprehensive review (2019) *Process Safety and Environmental Protection*, 126, pp. 60-97.

45. Rusmirovic, J.D., Obradovic, N., Perendija, J., Umicevic, A., Kapidžic, A., Vlahovic, B., Pavlovic, V., Marinkovic, A.D., Pavlovic, V.B. Controllable synthesis of Fe₃O₄-wollastonite adsorbents for efficient heavy metal ions/oxyanions removal (2019) *Environmental Science and Pollution Research*, 26 (12), pp. 12379-12398.
46. Xia, Y., Huang, X., Li, W., Zhang, Y., Li, Z. Facile defluoridation of drinking water by forming shell@fluorapatite nanoarray during boiling egg shell (2019) *Journal of Hazardous Materials*, 361, pp. 321-328.
47. Geszke-Moritz, M., Moritz, M. Modeling of sinapic acid adsorption onto [3-(Methylamino)propyl]trimethoxysilane-modified sba-15 mesoporous silica (2019) *Przemysł Chemiczny*, 98 (1), pp. 86-88.
48. Guo, Y., Yang, D.-P., Liu, M., Zhang, X., Chen, Y., Huang, J., Li, Q., Luque, R. Enhanced catalytic benzene oxidation over a novel waste-derived Ag/eggshell catalyst (2019) *Journal of Materials Chemistry A*, 7 (15), pp. 8832-8844.
49. Wang, J., Ma, J., Zhang, C., Li, X., Song, S., Wen, T., Fang, M., Tan, X., Wang, X. Fabrication of core-shell α -MnO₂@polydopamine nanocomposites for the efficient and ultra-fast removal of U(VI) from aqueous solution (2019) *Dalton Transactions*, 48 (3), pp. 971-981.
50. Kaszyński, Ł., Geszke-Moritz, M., Moritz, M., Dadej, A., Jelińska, A. Use of mcf and sba-16 mesoporous silicas for the nicotinamide adsorption (2018) *Przemysł Chemiczny*, 97 (8), pp. 1387-1391.
51. El-Kemary, M.A., El-mehasseb, I.M., Shoueir, K.R., El-Shafey, S.E., El-Shafey, O.I., Aljohani, H.A., Fouad, R.R. Sol-gel TiO₂ decorated on eggshell nanocrystal as engineered adsorbents for removal of acid dye (2018) *Journal of Dispersion Science and Technology*, 39 (6), pp. 911-921.
52. Xu, D., Wang, J., Ren, D., Wu, X. Effects of chitosan coating structure and changes during storage on their egg preservation performance (2018) *Coatings*, 8 (9), art. no. 317, .
53. Elwakeel, K.Z., Elgarahy, A.M., Mohammad, S.H. Magnetic Schiff's base sorbent based on shrimp peels wastes for consummate sorption of chromate (2017) *Water Science and Technology*, 76 (1), pp. 35-48.
54. Obradović, N., Filipović, S., Marković, S., Mitrić, M., Rusmirović, J., Marinković, A., Antić, V., Pavlović, V. Influence of different pore-forming agents on wollastonite microstructures and adsorption capacities (2017) *Ceramics International*, 43 (10), pp. 7461-7468.
55. Guo, Z., Li, J., Guo, Z., Guo, Q., Zhu, B. Phosphorus removal from aqueous solution in parent and aluminum-modified eggshells: thermodynamics and kinetics, adsorption mechanism, and diffusion process (2017) *Environmental Science and Pollution Research*, 24 (16), pp. 14525-14536.
56. Ye, M., Sun, M., Chen, X., Feng, Y., Wan, J., Liu, K., Tian, D., Liu, M., Wu, J., Schwab, A.P., Jiang, X. Feasibility of sulfate-calcined eggshells for removing pathogenic bacteria and antibiotic resistance genes from landfill leachates (2017) *Waste Management*, 63, pp. 275-283.
57. Obradović, N., Filipović, S., Rusmirović, J., Postole, G., Marinković, A., Radić, D., Rakić, V., Pavlović, V., Auroux, A. Formation of porous wollastonite-based ceramics after sintering with yeast as the pore-forming agent (2017) *Science of Sintering*, 49 (3), pp. 235-246.
58. Budimirović, D., Veličković, Z.S., Bajić, Z., Milošević, D.L., Nikolić, J.B., Drmanić, S.Ž., Marinković, A.D. Removal of heavy metals from water using multistage functionalized multiwall carbon nanotubes (2017) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 82 (10), pp. 1175-1191.
59. Budimirović, D., Veličković, Z.S., Djokić, V.R., Milosavljević, M., Markovski, J., Lević, S., Marinković, A.D. Efficient As(V) removal by A-FeOOH and A-FeOOH/A-MnO₂ embedded PEG-6-arm functionalized multiwall carbon nanotubes (2017) *Chemical Engineering Research and Design*, 119, pp. 75-86.
60. El-Korashy, S.A., Elwakeel, K.Z., El-Hafeiz, A.A. Fabrication of bentonite/thiourea-formaldehyde composite material for Pb(II), Mn(VII) and Cr(VI) sorption: A combined basic study and industrial application (2016) *Journal of Cleaner Production*, 137, pp. 40-50.
61. Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Djokić, V.R., Perić-Grujić, A.A., Ersen, O., Uskoković, P.S., Marinković, A.D. Adsorption Study of Arsenic Removal by Novel Hybrid Copper Impregnated Tufa Adsorbents in a Batch System (2016) *Clean - Soil, Air, Water*, 44 (11), pp. 1477-1488.
62. He, W., Yang, S., Zhang, G. Recent studies on eggshell as adsorption material (2016) *Nongye Gongcheng Xuebao/Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering*, 32, pp. 297-303.
63. Elwakeel, K.Z., Guibal, E. Potential use of magnetic glycidyl methacrylate resin as a mercury sorbent: From basic study to the application to wastewater treatment (2016) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 4 (3), pp. 3632-3645.
64. Yuan, Z., Zhang, D., Wang, S., Xu, L., Wang, K., Song, Y., Xiao, F., Jia, Y. Effect of hydroquinone-induced iron reduction on the stability of scorodite and arsenic mobilization (2016) *Hydrometallurgy*, 164, pp. 228-237.

65. Ye, M., Sun, M., Feng, Y., Li, X., Schwab, A.P., Wan, J., Liu, M., Tian, D., Liu, K., Wu, J., Jiang, X. Calcined Eggshell Waste for Mitigating Soil Antibiotic-Resistant Bacteria/Antibiotic Resistance Gene Dissemination and Accumulation in Bell Pepper (2016) *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 64 (27), pp. 5446-5453.
66. Micháľková, Z., Komárek, M., Veselská, V., Číhalová, S. Selected Fe and Mn (nano)oxides as perspective amendments for the stabilization of As in contaminated soils (2016) *Environmental Science and Pollution Research*, 23 (11), pp. 10841-10854.
67. ELwakeel, K.Z., El-Kousy, S., El-Shorbagy, H.G., El-Ghaffar, M.A.A. Comparison between the removal of Reactive Black 5 from aqueous solutions by 3-amino-1,2,4 triazole,5-thiol and melamine grafted chitosan prepared through four different routes (2016) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 4 (1), pp. 733-745.
68. Fan, H.-T., Sun, W., Jiang, B., Wang, Q.-J., Li, D.-W., Huang, C.-C., Wang, K.-J., Zhang, Z.-G., Li, W.-X. Adsorption of antimony(III) from aqueous solution by mercapto-functionalized silica-supported organic-inorganic hybrid sorbent: Mechanism insights (2016) *Chemical Engineering Journal*, 286, pp. 128-138.
69. Taleb, K.A., Rusmirović, J.D., Rančić, M.P., Nikolić, J.B., Drmanić, S.Ž., Veličković, Z.S., Marinković, A.D. Efficient pollutants removal by amino-modified nanocellulose impregnated with iron oxide (2016) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 81 (10), pp. 1199-1213.
70. Elwakeel, K.Z., Guibal, E. Arsenic(V) sorption using chitosan/Cu(OH)₂ and chitosan/CuO composite sorbents (2015) *Carbohydrate Polymers*, 134, art. no. 10114, pp. 190-204.
71. Taleb, K., Markovski, J., Milosavljević, M., Marinović-Cincović, M., Rusmirović, J., Ristić, M., Marinković, A. Efficient arsenic removal by cross-linked macroporous polymer impregnated with hydrous iron oxide: Material performance (2015) *Chemical Engineering Journal*, 279, pp. 66-78.
72. Fakour, H., Pan, Y.-F., Lin, T.-F. Effect of humic acid on arsenic adsorption and pore blockage on iron-based adsorbent (2015) *Water, Air, and Soil Pollution*, 226 (2), art. no. 14, .
73. Hu, H., Zhang, J., Lu, K., Tian, Y. Characterization of *Acidosasa edulis* shoot shell and its biosorption of copper ions from aqueous solution (2015) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 3 (1), pp. 357-364.

3.3.2. D. Barjaktarević, B. Medjo, P. Štefane, N. Gubelj, I. Cvijović-Alagić, V. Djokić & M. Rakin, "Tensile and Corrosion Properties of Anodized Ultrafine-Grained Ti–13Nb–13Zr Biomedical Alloy Obtained by High-Pressure Torsion" *Metals and Materials International* 27 (9) (2021) 3325-3341 (DOI: <https://doi.org/10.1007/s12540-020-00837-z>) (ISSN: 1598-9623, IF (2020) = 3,624), *Metallurgy & Metallurgical Engineering* (16/80) (6 цитата)

1. Liang, S.X., Liu, K.Y., Yin, L.X., Huang, G.W., Shi, Y.D., Zheng, L.Y., Xing, Z.G. Review of major technologies improving surface performances of Ti alloys for implant biomaterials (2022) *Journal of Vacuum Science and Technology A: Vacuum, Surfaces and Films*, 40 (3), art. no. 030801
2. Akhavan Attar, A., Alavi Nia, A., Mazaheri, Y., Ghassemali, E. High Strength-Elongation Balance in Warm Accumulative Roll Bonded AA1050 Sheets (2022) *Metals and Materials International*, 28 (2), pp. 346-360.
3. Barjaktarević, D., Medo, B., Đokić, V., Rakin, M. Morphology and Nanomechanical Properties of Ultrafine-Grained Ti-13Nb-13Zr Alloy Surface Obtained Using Electrochemical Anodization (2022) *Lecture Notes in Networks and Systems*, 323, pp. 123-141.
4. Laketić, S., Rakin, M., Momčilović, M., Ciganović, J., Veljović, Đ., Cvijović-Alagić, I. Influence of laser irradiation parameters on the ultrafine-grained Ti[^{sbnd}]45Nb alloy surface characteristics (2021) *Surface and Coatings Technology*, 418, art. no. 127255
5. Lee, T. Variation in mechanical properties of Ti-13Nb-13Zr depending on annealing temperature (2020) *Applied Sciences (Switzerland)*, 10 (21), art. no. 7896, pp. 1-7.
6. Barjaktarevic, D., Medjo, B., Gubelj, N., Cvijovic-Alagic, I., Štefane, P., Djokic, V., Rakin, M. Experimental and numerical analysis of tensile properties of Ti-13Nb-13Zr alloy and determination of influence of anodization process (2020) *Procedia Structural Integrity*, 28, pp. 2187-2194.

3.3.4. P. Ristić, N. Filipović, V. Blagojević, J. Ćirković, B.B. Holló, V.R. Đokić, M. Donnard, M. Gulea, I. Marjanović, O.R. Klisurić, T.R. Todorović, “2D and 3D silver-based coordination polymers with thiomorpholine-4-carbonitrile and piperazine-1,4-dicarbonitrile: structure, intermolecular interactions, photocatalysis, and thermal behavior” *CrystEngComm* 23 (27) (2021) 4799-4815 (DOI: <https://doi.org/10.1039/D1CE00394A>) (ISSN: 1466-8033, IF (2021) = 3,756), Crystallography (6/26) (2 цитата)

1. Gutmańska, K., Ciborska, A., Hnatejko, Z., Dołęga, A. Nitrate and nitrite silver complexes with weakly coordinating nitriles (2022) *Polyhedron*, 220, art. no. 115831
2. Chen, J., Kou, W., He, S., Lin, C., Wang, X., Fu, L., Yang, T.-H. Novel lanthanide coordination polymers based on mixed N,O-donor ligands and their visible-light-driven photocatalytic performance (2022) *Journal of Rare Earths*

3.3.5. D. R. Barjaktarević, V. R. Djokić, J. B. Bajat, I. D. Dimić, I. Lj. Cvijović-Alagić, M. P. Rakin “The influence of the surface nanostructured modification on the corrosion resistance of the ultrafine-grained Ti–13Nb–13Zr alloy in artificial saliva” *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* 103 (2019) 102307 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tafmec.2019.102307>) (ISSN: 0167-8442, IF(2019)=3,021), Engineering, Mechanical (33/130) (11 цитата)

1. Barjaktarević, D., Medo, B., Đokić, V., Rakin, M. Morphology and Nanomechanical Properties of Ultrafine-Grained Ti-13Nb-13Zr Alloy Surface Obtained Using Electrochemical Anodization (2022) *Lecture Notes in Networks and Systems*, 323, pp. 123-141.
2. Benea, L., Simionescu-Bogatu, N. Reactivity and corrosion behaviors of ti6al4v alloy implant biomaterial under metabolic perturbation conditions in physiological solutions (2021) *Materials*, 14 (23), art. no. 7404
3. Zarebidaki, A., Mofidi, S.H.H., Nodezh, A.S. Corrosion mechanism of titanium dioxide nanotubes in Ringer's solution (2021) *Materials Today Communications*, 29, art. no. 102943
4. Cvijović-Alagić, I., Laketić, S., Bajat, J., Hohenwarter, A., Rakin, M. Grain refinement effect on the Ti-45Nb alloy electrochemical behavior in simulated physiological solution (2021) *Surface and Coatings Technology*, 423, art. no. 127609
5. Park, J., Cimpean, A., Tesler, A.B., Mazare, A. Anodic TiO₂ nanotubes: Tailoring osteoinduction via drug delivery (2021) *Nanomaterials*, 11 (9), art. no. 2359
6. Barjaktarević, D., Medjo, B., Štefane, P., Gubeljak, N., Cvijović-Alagić, I., Djokić, V., Rakin, M. Tensile and Corrosion Properties of Anodized Ultrafine-Grained Ti–13Nb–13Zr Biomedical Alloy Obtained by High-Pressure Torsion (2021) *Metals and Materials International*, 27 (9), pp. 3325-3341.
7. Pantović Pavlović, M.R., Stanojević, B.P., Pavlović, M.M., Mihailović, M.D., Stevanović, J.S., Panić, V.V., Ignjatović, N.L. Anodizing/anaphoretic electrodeposition of nano-calcium phosphate/chitosan lactate multifunctional coatings on titanium with advanced corrosion resistance, bioactivity, and antibacterial properties (2021) *ACS Biomaterials Science and Engineering*, 7 (7), pp. 3088-3102.
8. Yang, L., Wu, Y., Chen, S., Xiao, Y., Chen, S., Hao, S., Wang, J. Dynamic Corrosion Trail of Ti-6Al-4V Alloy in Acid Artificial Saliva Containing Fluoride Ion (2020) *Journal Wuhan University of Technology, Materials Science Edition*, 35 (4), pp. 794-804.
9. Abhash, A., Singh, P., Kumar, R., Pandey, S., Sathaiiah, S., Md. Shafeeq, M., Mondal, D.P. Effect of Al addition and space holder content on microstructure and mechanical properties of Ti₂Co alloys foams for bone scaffold application (2020) *Materials Science and Engineering C*, 109, art. no. 110600
10. Abhash, A., Singh, P., A N Ch, V., Sathaiiah, S., Kumar, R., Gupta, G.K., Mondal, D.P. Study of newly developed Ti–Al–Co alloys foams for bioimplant application (2020) *Materials Science and Engineering A*, 774, art. no. 138910
11. Barjaktarevic, D., Medjo, B., Gubeljak, N., Cvijovic-Alagic, I., Štefane, P., Djokic, V., Rakin, M. Experimental and numerical analysis of tensile properties of Ti-13Nb-13Zr alloy and determination of influence of anodization process (2020) *Procedia Structural Integrity*, 28, pp. 2187-2194.

3.3.6. M. M. Vuksanović, N. Z. Tomić, M. Gajić-Kvašček, V. R. Djokić, M. Dojčinović, T. Volkov Husović, R. Jančić Heinemann “ The influence of alumina crystal structures on the morphology and surface erosion of PMMA composite materials exposed to cavitation testing” *Wear* 436–437 (2019) 203033 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wear.2019.203033>) (ISSN: 0043-1648, IF(2019)= 4,169), Materials Science, Multidisciplinary (81/314) (4 цитата)

1. Perišić, S., Kareem Ali Alzaroug, A., Kalevski, K., Vuksanović, M.M., Volkov Husović, T., Radović, I., Radojević, V. Denture composite reinforced with short polyethylene terephthalate fibers (2022) *Polymer Composites*, 43 (1), pp. 543-550.
2. Vuksanović, M.M., Egelja, A., Barudžija, T., Tomić, N., Petrović, M., Marinković, A., Radojević, V., Heinemann, R.J. Inorganically modified particles FeAl-LDH@SiO₂ as reinforcement in poly (methyl) methacrylate matrix composite (2021) *Royal Society Open Science*, 8 (9), art. no. 210835
3. Vuksanović, M.M., Gajić-Kvašček, M., Husović, T.V., Heinemann, R.J. Advanced damage resistance monitoring procedure on the composite materials' surface-exposed to cavitation testing (2021) *Wear*, 474-475, art. no. 203877
4. Kalifa, M., Tomić, N.Z., Vuksanović, M.M., Stevanovic, S., Đokić, V., Husović, T.V., Pavlović, V., Jančić Heinemann, R.M., Marinković, A.D. The effect of polyhedral oligosilsesquioxanes (POSS) on cavitation resistance of hybrid acrylate films (2020) *Polymer Composites*, 41 (8), pp. 3403-3410.

3.3.7. A. Radisavljevic, D. B. Stojanovic, S. Perisic, V. Djokic, V. Radojevic, M. Rajilic-Stojanovic, P. S. Uskokovic, “Cefazolin-loaded polycaprolactone fibers produced via different electrospinning methods: Characterization, drug release and antibacterial effect” *European Journal of Pharmaceutical Sciences* 124 (2018) 26-36 (<https://doi.org/10.1016/j.ejps.2018.08.023>) (ISSN: 0928-0987, IF(2016) = 3,756), Pharmacology & Pharmacy (54/257) (33 цитата)

1. Sanpakitwattana, A., Suvannapruk, W., Chumnanvej, S., Hemstapat, R., Suwanprateeb, J. Cefazolin Loaded Oxidized Regenerated Cellulose/Polycaprolactone Bilayered Composite for Use as Potential Antibacterial Dural Substitute (2022) *Polymers*, 14 (20), art. no. 4449
2. Mosallanezhad, P., Nazockdast, H., Ahmadi, Z., Rostami, A. Fabrication and characterization of polycaprolactone/chitosan nanofibers containing antibacterial agents of curcumin and ZnO nanoparticles for use as wound dressing (2022) *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 10, art. no. 1027351
3. Mansouri, M., Boroujeni, Barzi, S.M., Zafari, M., Chiani, M., Chehrazi, M., Nosrati, H., Shams Nosrati, M.S., Nayyeri, S., Khodaei, M., Bonakdar, S., Shafiei, M. Electrospun cefazolin-loaded niosomes onto electrospun chitosan nanofibrous membrane for wound healing applications (2022) *Journal of Biomedical Materials Research - Part B Applied Biomaterials*, 110 (8), pp. 1814-1826.
4. Plastun, V.O., Prikhozhenko, E.S., Gusliakova, O.I., Raikova, S.V., Douglas, T.E.L., Sindeeva, O.A., Mayorova, O.A. WPI Hydrogels with a Prolonged Drug-Release Profile for Antimicrobial Therapy (2022) *Pharmaceutics*, 14 (6), art. no. 1199
5. Mushtaq, M., Jindani, R., Farooq, A., Li, X., Saba, H., Wasim, M., Wei, Q., Siddiqui, Q. Characterization of electrospun polylactide nanofibers modified via atom transfer radical polymerization (2022) *Journal of Industrial Textiles*, 51 (1), pp. 1175S-1185S.
6. Sabri, A.H.B., Anjani, Q.K., Utomo, E., Ripolin, A., Donnelly, R.F. Development and characterization of a dry reservoir-hydrogel-forming microneedles composite for minimally invasive delivery of cefazolin (2022) *International Journal of Pharmaceutics*, 617, art. no. 121593, .
7. Ulker Turan, C., Guvenilir, Y. Electrospun poly(ω -pentadecalactone-co- ϵ -caprolactone)/gelatin/chitosan ternary nanofibers with antibacterial activity for treatment of skin infections (2022) *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 170, art. no. 106113
8. Pardo-Figuerez, M., Teno, J., Lafraya, A., Prieto, C., Lagaron, J.M. Development of an Electrospun Patch Platform Technology for the Delivery of Carvedilol in the Oral Mucosa (2022) *Nanomaterials*, 12 (3), art. no. 438
9. Homaeigohar, S., Boccaccini, A.R. Nature-Derived and Synthetic Additives to poly(ϵ -Caprolactone) Nanofibrous Systems for Biomedicine; an Updated Overview (2022) *Frontiers in Chemistry*, 9, art. no. 809676
10. Su, S., Bedir, T., Kalkandelen, C., Sasmazel, H.T., Basar, A.O., Chen, J., Ekren, N., Gunduz, O. A drug-eluting nanofibrous hyaluronic acid-keratin mat for diabetic wound dressing (2022) *Emergent Materials*, 5 (6), pp. 1617-1627.

11. Chen, H.-W., Lin, M.-F., Lai, Y.-H., Chen, B.-Y. Skin-friendly dressing with alcohols treatment for enhancement of mechanical and biocompatible properties (2021) *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, 129, pp. 256-263.
12. Johnson, P.M., Lehtinen, J.M., Robinson, J.L. Surfactant interactions and solvent phase solubility modulate small molecule release from emulsion electrospun fibers (2021) *AIChE Journal*, 67 (12), art. no. e17470
13. Ma, L., Yu, Y., Liu, H., Sun, W., Lin, Z., Liu, C., Miao, L. Berberine-releasing electrospun scaffold induces osteogenic differentiation of DPSCs and accelerates bone repair (2021) *Scientific Reports*, 11 (1), art. no. 1027
14. Chen, S.-T., Chien, H.-W., Cheng, C.-Y., Huang, H.-M., Song, T.-Y., Chen, Y.-C., Wu, C.-H., Hsueh, Y.-H., Wang, Y.-H., Ou, S.-F. Drug-release dynamics and antibacterial activities of chitosan/cefazolin coatings on Ti implants (2021) *Progress in Organic Coatings*, 159, art. no. 106385
15. Ahmad Wsoo, M., Izwan Abd Razak, S., Shahir, S., Ahmed Abdullah Al-Moalemi, H., Rafiq Abdul Kadir, M., Hasraf Mat Nayan, N. Development of prolonged drug delivery system using electrospun cellulose acetate/polycaprolactone nanofibers: Future subcutaneous implantation (2021) *Polymers for Advanced Technologies*, 32 (9), pp. 3664-3678.
16. Darbasizadeh, B., Mortazavi, S.A., Kobarfard, F., Jaafari, M.R., Hashemi, A., Farhadnejad, H., Feyzi-barnaji, B. Electrospun Doxorubicin-loaded PEO/PCL core/sheath nanofibers for chemopreventive action against breast cancer cells (2021) *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 64, art. no. 102576
17. Xu, X., Ren, S., Li, L., Zhou, Y., Peng, W., Xu, Y. Biodegradable engineered fiber scaffolds fabricated by electrospinning for periodontal tissue regeneration (2021) *Journal of Biomaterials Applications*, 36 (1), pp. 55-75.
18. Wsoo, M.A., Razak, S.I.A., Bohari, S.P.M., Shahir, S., Salihu, R., Kadir, M.R.A., Nayan, N.H.M. Vitamin D3-loaded electrospun cellulose acetate/polycaprolactone nanofibers: Characterization, in-vitro drug release and cytotoxicity studies (2021) *International Journal of Biological Macromolecules*, 181, pp. 82-98.
19. Hajikhani, M., Emam-Djomeh, Z., Askari, G. Fabrication and characterization of mucoadhesive bioplastic patch via coaxial polylactic acid (PLA) based electrospun nanofibers with antimicrobial and wound healing application (2021) *International Journal of Biological Macromolecules*, 172, pp. 143-153.
20. Solomevich, S.O., Dmitruk, E.I., Bychkovsky, P.M., Salamevich, D.A., Kuchuk, S.V., Yurkshtovich, T.L. Biodegradable polyelectrolyte complexes of chitosan and partially crosslinked dextran phosphate with potential for biomedical applications (2021) *International Journal of Biological Macromolecules*, 169, pp. 500-512.
21. Wang, Z., Cui, W. Two Sides of Electrospun Fiber in Promoting and Inhibiting Biomedical Processes (2021) *Advanced Therapeutics*, 4 (1), art. no. 2000096,
22. Toprak, Ö., Topuz, B., Monsef, Y.A., Oto, Ç., Orhan, K., Karakeçili, A. BMP-6 carrying metal organic framework-embedded in bioresorbable electrospun fibers for enhanced bone regeneration (2021) *Materials Science and Engineering C*, 120, art. no. 111738, .
23. Nouri, M., Abbasi, M., Seraj, M., Mehraz, L. Fabrication and characterization of drug-loaded wet spun polycaprolactone fibers (2021) *Journal of the Textile Institute*, 112 (3), pp. 462-469.
24. Milosevic, M., Stojanovic, D.B., Simic, V., Grkovic, M., Bjelovic, M., Uskokovic, P.S., Kojic, M. Preparation and modeling of three-layered PCL/PLGA/PCL fibrous scaffolds for prolonged drug release (2020) *Scientific Reports*, 10 (1), art. no. 11126
25. Srisang, S., Wongsuwan, N., Boongird, A., Ungsurungsie, M., Wanasawas, P., Nasongkla, N. Multilayer nanocoating of Foley urinary catheter by chlorhexidine-loaded nanoparticles for prolonged release and anti-infection of urinary tract (2020) *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*, 69 (17), pp. 1081-1089.
26. Shekh, M.I., Amirian, J., Stadler, F.J., Du, B., Zhu, Y. Oxidized chitosan modified electrospun scaffolds for controllable release of acyclovir (2020) *International Journal of Biological Macromolecules*, 151, pp. 787-796.
27. Sharma, C., Thakur, N., Kaur, B., Goswami, M. Transdermal patches: State of the art (2020) *International Journal of Drug Delivery Technology*, 10 (3), pp. 414-420.
28. Abdullah, M.F., Nuge, T., Andriyana, A., Ang, B.C., Muhamad, F. Core-Shell fibers: Design, roles, and controllable release strategies in tissue engineering and drug delivery (2019) *Polymers*, 11 (12), art. no. 2008
29. Kranthi Kiran, A.S., Kizhakeyil, A., Ramalingam, R., Verma, N.K., Lakshminarayanan, R., Kumar, T.S.S., Doble, M., Ramakrishna, S. Drug loaded electrospun polymer/ceramic composite nanofibrous

- coatings on titanium for implant related infections (2019) *Ceramics International*, 45 (15), pp. 18710-18720.
30. K. Purushothaman, B., Harsha S, M., Maheswari, P.U., Sheriffa Begum, K.M.M. Magnetic assisted curcumin drug delivery using folate receptor targeted hybrid casein-calcium ferrite nanocarrier (2019) *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, 52, pp. 509-520.
 31. Gu, X., Li, Y., Cao, R., Liu, S., Fu, C., Feng, S., Yang, C., Cheng, W., Wang, Y. Novel electrospun poly(lactic acid)/poly(butylene carbonate)/graphene oxide nanofiber membranes for antibacterial applications (2019) *AIP Advances*, 9 (6), art. no. 065315
 32. Soto, K.M., Hernández-Iturriaga, M., Loarca-Piña, G., Luna-Bárceñas, G., Mendoza, S. Antimicrobial effect of nisin electrospun amaranth: pullulan nanofibers in apple juice and fresh cheese (2019) *International Journal of Food Microbiology*, 295, pp. 25-32.
 33. Salević, A., Prieto, C., Cabedo, L., Nedović, V., Lagaron, J.M. Physicochemical, antioxidant and antimicrobial properties of electrospun poly(ϵ -caprolactone) films containing a solid dispersion of sage (*Salvia officinalis* L.) extract (2019) *Nanomaterials*, 9 (2), art. no. 270,

3.3.8. D. Budimirović, Z. S. Veličković, V. R. Djokić, M. Milosavljević, J. Markovski, S. Lević, A. D. Marinković, "Efficient As(V) removal by α -FeOOH and α -FeOOH/ α -MnO₂ embedded PEG-6-arm functionalized multiwall carbon nanotubes" *Chemical engineering research and design* 119 (2017) 75–86 (<https://doi.org/10.1016/j.cherd.2017.01.010>) (ISSN: 0263-8762, IF (2017) = 2,795), *Engineering, Chemical* (41/137) (40 цитата)

1. Li, M., Wang, Y., Shen, Z., Chi, M., Lv, C., Li, C., Bai, L., Thabet, H.K., El-Bahy, S.M., Ibrahim, M.M., Chuah, L.F., Show, P.L., Zhao, X. Investigation on the evolution of hydrothermal biochar (2022) *Chemosphere*, 307, art. no. 135774
2. Wang, Z., Fang, Y., Yang, Y., Qiu, B., Zhang, T., Li, H., Zhao, W. Synthesis of ϵ -MnO₂@MIL-100(Fe) composite for p-arsanilic acid removal (2022) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10 (3), art. no. 107876
3. Jiang, X., Yin, X., Tian, Y., Zhang, S., Liu, Y., Deng, Z., Lin, Y., Wang, L. Study on the mechanism of biochar loaded typical microalgae *Chlorella* removal of cadmium (2022) *Science of the Total Environment*, 813, art. no. 152488
4. Abdullah, T.A., Juzsakova, T., Hafad, S.A., Rasheed, R.T., Al-Jammal, N., Mallah, M.A., Salman, A.D., Le, P.C., Domokos, E., Aldulaimi, M. Functionalized multi-walled carbon nanotubes for oil spill cleanup from water (2022) *Clean Technologies and Environmental Policy*, 24 (2), pp. 519-541.
5. Samuel, M.S., Selvarajan, E., Sarswat, A., Muthukumar, H., Jacob, J.M., Mukesh, M., Pugazhendhi, A. Nanomaterials as adsorbents for As(III) and As(V) removal from water: A review (2022) *Journal of Hazardous Materials*, 424, art. no. 127572, .
6. P, S.P., M, K., J, A., S, S. Endocrine-disrupting pollutants in domestic and industrial wastewater: occurrence and removal by advanced treatment system for wastewater reuse (2022) *Biodegradation and Detoxification of Micropollutants in Industrial Wastewater*, pp. 177-192.
7. Chen, D., Chen, S., He, L., Guan, Q., Miao, R. Preparation of bagasse pith-derived biochar for high-efficiency removal of Cr(VI) and further hydrogenation of furfural (2022) *Biomass Conversion and Biorefinery*
8. Wang, S., Zhong, S., Zheng, L., Ai, B., Xiao, D., Zheng, X., Yang, Y., Sheng, Z. Preparation of calcite/biochar composite by co-pyrolysis and its adsorption properties and mechanism for Pb(II) (2021) *Fuhe Cailiao Xuebao/Acta Materiae Compositae Sinica*, 38 (12), pp. 4282-4293.
9. Biswas, R., Sarkar, A. A two-step approach for arsenic removal by exploiting an autochthonous *Delftia* sp. BAs29 and neutralized red mud (2021) *Environmental Science and Pollution Research*, 28 (30), pp. 40665-40677.
10. Đolić, M., Karanac, M., Radovanović, D., Umićević, A., Kapidžić, A., Veličković, Z., Marinković, A., Kamberović, Ž. Closing the loop: As(V) adsorption onto goethite impregnated coal-combustion fly ash as integral building materials (2021) *Journal of Cleaner Production*, 303, art. no. 126924
11. Shi, T.-S., Jiang, F., Wang, P., Yue, T., Sun, W. Deep purification of As(V) in drinking water by silica gel loaded with FeOOH and MnO₂ (2021) *Journal of Central South University*, 28 (6), pp. 1692-1706.
12. Maity, J.P., Chen, C.-Y., Bhattacharya, P., Sharma, R.K., Ahmad, A., Patnaik, S., Bundschuh, J. Advanced application of nano-technological and biological processes as well as mitigation options for arsenic removal (2021) *Journal of Hazardous Materials*, 405, art. no. 123885, .
13. Yang, R., Fan, Y., Ye, R., Tang, Y., Cao, X., Yin, Z., Zeng, Z. MnO₂-Based Materials for Environmental Applications (2021) *Advanced Materials*, 33 (9), art. no. 2004862

14. Dong, Q.-Y., Fang, Y.-C., Tan, B., Ontiveros-Valencia, A., Li, A., Zhao, H.-P. Antimonate removal by diatomite modified with Fe-Mn oxides: application and mechanism study (2021) *Environmental Science and Pollution Research*, 28 (11), pp. 13873-13885.
15. Popovic, A.L., Rusmirovic, J.D., Velickovic, Z., Kovacevic, T., Jovanovic, A., Cvijetic, I., Marinkovic, A.D. Kinetics and column adsorption study of diclofenac and heavy-metal ions removal by amino-functionalized lignin microspheres (2021) *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 93, pp. 302-314.
16. Rout, P.R., Zhang, T.C., Bhunia, P., Surampalli, R.Y. Treatment technologies for emerging contaminants in wastewater treatment plants: A review (2021) *Science of the Total Environment*, 753, art. no. 141990
17. Khan, A., Rahman, S., Malik, S., Ali, N., Yang, Y., Zhou, C., Wenjie, Y., Bilal, M. Functionalized polymeric nanomaterials for environmental remediation (2021) *Handbook of Functionalized Nanomaterials: Environmental Health and Safety: A Volume in Micro and Nano Technologies*, pp. 3-28.
18. Zhao, Y.J., Xiao, M., Zhao, S., Fan, H.T. Enhanced adsorption of as(V) from aqueous solution by mesoporous goethite: Kinetics, isotherms, thermodynamics, and mechanism (2020) *Desalination and Water Treatment*, 201, pp. 250-260.
19. Perendija, J., Veličković, Z.S., Cvijetić, I., Rusmirović, J.D., Ugrinović, V., Marinković, A.D., Onjia, A. Batch and column adsorption of cations, oxyanions and dyes on a magnetite modified cellulose-based membrane (2020) *Cellulose*, 27 (14), pp. 8215-8235.
20. Popovic, A.L., Rusmirovic, J.D., Velickovic, Z., Radovanovic, Z., Ristic, M., Pavlovic, V.P., Marinkovic, A.D. Novel amino-functionalized lignin microspheres: High performance biosorbent with enhanced capacity for heavy metal ion removal (2020) *International Journal of Biological Macromolecules*, 156, pp. 1160-1173.
21. Obradović, N., Rusmirović, J., Filipović, S., Kosanović, D., Marinković, A., Radić, D., Pavlović, V. Porous cordierite-supported polyethyleneimine composites for nickel(Ii) and cadmium(ii) ions removal (2020) *Desalination and Water Treatment*, 192, pp. 283-296.
22. Stevanović, M., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Karkalić, R.M., Pecić, L., Otrisal, P., Marinković, A.D. Adsorption performances and antimicrobial activity of the nanosilver modified montmorillonite clay (2020) *Desalination and Water Treatment*, 187, pp. 345-369.
23. Kheshti, Z., Ghajar, K.A., Moreno-Atanasio, R., Neville, F., Ghasemi, S. Investigating the high gradient magnetic separator function for highly efficient adsorption of lead salt onto magnetic mesoporous silica microspheres and adsorbent recycling (2020) *Chemical Engineering and Processing - Process Intensification*, 148, art. no. 107770
24. Stawiński, W. Liquid polymers in environment remediation (2020) *Green Sustainable Process for Chemical and Environmental Engineering and Science: Green Solvents for Environmental Remediation*, pp. 67-88.
25. Sahoo, S.K., Tripathy, M., Hota, G. In-situ functionalization of GO sheets with AlOOH-FeOOH composite nanorods: An eco-friendly nanoadsorbent for removal of toxic arsenate ions from water (2019) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 7 (5), art. no. 103357, .
26. You, H., Zhang, Y., Li, W., Li, Y., Ma, Y., Feng, X. Removal of NO₃-N in alkaline rare earth industry effluent using modified coconut shell biochar (2019) *Water Science and Technology*, 80 (4), pp. 784-793.
27. Luo, N., Wu, Y.-D., Zhang, F.-S., Yang, D.-M., Hu, W.-Y. Preparation and Photocatalytic Properties of Nano α -FeOOH by Mechanical Force Solid State Method (2019) *Rengong Jingti Xuebao/Journal of Synthetic Crystals*, 48 (6), pp. 1078-1082 and 1088.
28. Siddiqui, S.I., Naushad, M., Chaudhry, S.A. Promising prospects of nanomaterials for arsenic water remediation: A comprehensive review (2019) *Process Safety and Environmental Protection*, 126, pp. 60-97.
29. Ma, H., Yang, J., Gao, X., Liu, Z., Liu, X., Xu, Z. Removal of chromium (VI) from water by porous carbon derived from corn straw: Influencing factors, regeneration and mechanism (2019) *Journal of Hazardous Materials*, 369, pp. 550-560.
30. Rusmirovic, J.D., Obradovic, N., Perendija, J., Umicevic, A., Kapidžic, A., Vlahovic, B., Pavlovic, V., Marinkovic, A.D., Pavlovic, V.B. Controllable synthesis of Fe₃O₄-wollastonite adsorbents for efficient heavy metal ions/oxyanions removal (2019) *Environmental Science and Pollution Research*, 26 (12), pp. 12379-12398.
31. Rizzo, L., Malato, S., Antakyali, D., Beretsou, V.G., Đolić, M.B., Gernjak, W., Heath, E., Ivancev-Tumbas, I., Karaolia, P., Lado Ribeiro, A.R., Mascolo, G., McArdell, C.S., Schaar, H., Silva, A.M.T., Fatta-Kassinos, D. Consolidated vs new advanced treatment methods for the removal of contaminants

- of emerging concern from urban wastewater (2019) *Science of the Total Environment*, 655, pp. 986-1008.
32. Song, J., Yu, J., Wang, W., Mi, N., Wei, W., Li, S., Zhang, Y. Enhanced adsorption of roxarsone onto humic acid modified goethite from aqueous solution (2019) *Journal of Dispersion Science and Technology*, 40 (1), pp. 25-32.
 33. Tomić, N.Z., Vuksanović, M.M., Veljović, Đ., Đokić, V., Marinković, A.D., Heinemann, R.J. Photocatalytic degradation of bisphenol a with α -Fe₂O₃ fibers and particles (2019) *Science of Sintering*, 51 (3), pp. 265-276.
 34. Islam, M.A., Morton, D.W., Johnson, B.B., Mainali, B., Angove, M.J. Manganese oxides and their application to metal ion and contaminant removal from wastewater (2018) *Journal of Water Process Engineering*, 26, pp. 264-280.
 35. Karanac, M., Đolić, M., Veličković, Z., Kapidžić, A., Ivanovski, V., Mitrić, M., Marinković, A. Efficient multistep arsenate removal onto magnetite modified fly ash (2018) *Journal of Environmental Management*, 224, pp. 263-276.
 36. Karanac, M., Đolić, M., Veljović, Đ., Rajaković-Ognjanović, V., Veličković, Z., Pavićević, V., Marinković, A. The removal of Zn²⁺, Pb²⁺, and As(V) ions by lime activated fly ash and valorization of the exhausted adsorbent (2018) *Waste Management*, 78, pp. 366-378.
 37. Trung, V.Q., Trang, N.T.H., Thi, T.M., Vorayuth, K., Nghia, N.M., Tuan, M.A. Synthesis and properties of Fe₃O₄/polyaniline nanomaterial and its ability of removing arsenic in wastewater (2018) *Materials Transactions*, 59 (7), pp. 1095-1100.
 38. Drah, A., Tomić, N.Z., Veličić, Z., Marinković, A.D., Radovanović, Ž., Veličković, Z., Jančić-Heinemann, R. Highly ordered macroporous γ -alumina prepared by a modified sol-gel method with a PMMA microsphere template for enhanced Pb²⁺, Ni²⁺ and Cd²⁺ removal (2017) *Ceramics International*, 43 (16), pp. 13817-13827.
 39. Budimirović, D., Veličković, Z.S., Bajić, Z., Milošević, D.L., Nikolić, J.B., Drmanić, S.Ž., Marinković, A.D. Removal of heavy metals from water using multistage functionalized multiwall carbon nanotubes (2017) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 82 (10), pp. 1175-1191.
 40. Siddiqui, S.I., Chaudhry, S.A. Iron oxide and its modified forms as an adsorbent for arsenic removal: A comprehensive recent advancement (2017) *Process Safety and Environmental Protection*, 111, pp. 592-626.

3.3.9. G. Sekularac, M. Košević, A. Dekanski, V. Djokić, M. Panjan, V. Panić, "High energy/power supercapacitor performances of the intrinsically-ordered ruthenium oxide prepared by fast hydrothermal synthesis" *ChemElectroChem* 4 (2017) 2535-2541 (<https://doi.org/10.1002/celec.201700609>) (ISSN: 2196-0216, IF (2017) = 4,446), *Electrochemistry (7/28) (7 цитата)*

1. Chen, L., Yang, X., Tian, Y., Wang, Y., Zhao, X., Lei, X., Zhang, F. Fabrication of β -Ni(OH)₂ Particles by Alkaline Etching Layered Double Hydroxides Precursor for Supercapacitor (2022) *Frontiers in Energy Research*, 9, art. no. 810568
2. Košević, M.G., Krstić, S.S., Panić, V.V., Nikolić, B.Ž. Supercapacitive properties of the alkali metal hydroxides-activated carbons obtained from sucrose (2022) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 87 (7-8), pp. 867-877.
3. Yang, F., Chu, J., Cheng, Y., Gong, J., Wang, X., Xiong, S. Hydrothermal Synthesis of NiCo-layered Double Hydroxide Nanosheets Decorated on Biomass Carbon Skeleton for High Performance Supercapacitor (2021) *Chemical Research in Chinese Universities*, 37 (3), pp. 772-777.
4. Košević, M., Stopić, S., Cvetković, V., Schroeder, M., Stevanović, J., Panić, V., Friedrich, B. Mixed RuO₂/TiO₂ uniform microspheres synthesized by low-temperature ultrasonic spray pyrolysis and their advanced electrochemical performances (2019) *Applied Surface Science*, 464, pp. 1-9.
5. Li, Q., Lu, C., Xiao, D., Zhang, H., Chen, C., Xie, L., Liu, Y., Yuan, S., Kong, Q., Zheng, K., Yin, J. β -Ni(OH)₂ Nanosheet Arrays Grown on Biomass-Derived Hollow Carbon Microtubes for High-Performance Asymmetric Supercapacitors (2018) *ChemElectroChem*, 5 (9), pp. 1279-1287
6. Košević, M., Vukićević, N., Stopić, S., Stevanović, J., Friedrich, B., Panić, V., Nikolić, B. Structure-activity/stability correlations from the electrochemical dynamic responses of titanium anode coatings formed of ordered TiO₂@RuO₂ microspheres (2018) *Journal of the Electrochemical Society*, 165 (15), pp. J3363-J3370.
7. Dekanski, A., Panić, V. Electrochemical supercapacitors: Operation, components and materials (2018) *Hemijska Industrija*, 72 (4), pp. 229-251.

3.3.10. Z. Bajić, Z. S. Veličković, V. R. Djokić, A. A. Perić-Grujić, O. Ersen, P. S. Uskoković, A. D. Marinković, “Adsorption Study of Arsenic Removal by Novel Hybrid Copper Impregnated Tufa Adsorbents in a Batch System” *CLEAN - Soil, Air, Water* 44 (2016) 1477-1488 (<https://doi.org/10.1002/clen.201500765>) (ISSN: 1863-0650, IF (2014) = 1,945), *Water Resources* (23/83) (8 цитата)

1. Kalimuthu, P., Kim, Y., Subbaiah, M.P., Kim, D., Jeon, B.-H., Jung, J. Comparative evaluation of Fe-, Zr-, and La-based metal-organic frameworks derived from recycled PET plastic bottles for arsenate removal (2022) *Chemosphere*, 294, art. no. 133672
2. Hubbe, M.A. Insisting upon Meaningful Results from Adsorption Experiments (2022) *Separation and Purification Reviews*, 51 (2), pp. 212-225.
3. Srivastava, M., Srivastava, A. Cu decorated functionalized graphene for Arsenic sensing in water: A first principles analysis (2021) *Applied Surface Science*, 560, art. no. 149700
4. Stevanović, M., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Karkalić, R.M., Pecić, L., Otrisal, P., Marinković, A.D. Adsorption performances and antimicrobial activity of the nanosilver modified montmorillonite clay (2020) *Desalination and Water Treatment*, 187, pp. 345-369.
5. Pantić, K., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Djokić, V.R., Rusmirović, J.D., Marinković, A.D., Perić-Grujić, A. Adsorption performances of branched aminated waste polyacrylonitrile fibers: Experimental versus modelling study (2019) *Desalination and Water Treatment*, 171, pp. 223-249.
6. Pantić, K., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Nešić, J.Z., Đolić, M.B., Tomić, N.Z., Marinković, A.D. Arsenic removal by copper-impregnated natural mineral tufa part II: a kinetics and column adsorption study (2019) *Environmental Science and Pollution Research*, 26 (23), pp. 24143-24161.
7. Yilmaz, Ş., Ecer, Ü., Şahan, T. Modelling and Optimization of As(III) Adsorption onto Thiol-Functionalized Bentonite from Aqueous Solutions Using Response Surface Methodology Approach (2018) *ChemistrySelect*, 3 (32), pp. 9326-9335.
8. Karanac, M., Đolić, M., Veljović, Đ., Rajaković-Ognjanović, V., Veličković, Z., Pavićević, V., Marinković, A. The removal of Zn²⁺, Pb²⁺, and As(V) ions by lime activated fly ash and valorization of the exhausted adsorbent (2018) *Waste Management*, 78, pp. 366-378.

3.3.11. A. Bjelajac, R. Petrović, J. M. Nedeljković, V. Djokić, T. Radetić, J. Čirković, Dj. Janačković, “Ex-situ sensitization of ordered TiO₂ nanotubes with CdS quantum dots” *Ceramics International* 41 (2015) 7048–7053 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2015.02.010>) (ISSN: 0272-8842, IF (2015) = 2,758), *Materials Science, Ceramics* (3/27) (5 цитата)

1. Bjelajac, A., Petrović, R., Djokic, V., Matolin, V., Vondraček, M., Dembele, K., Moldovan, S., Ersen, O., Socol, G., Mihailescu, I.N., Janačković, D. Enhanced absorption of TiO₂ nanotubes by N-doping and CdS quantum dots sensitization: Insight into the structure (2018) *RSC Advances*, 8 (61), pp. 35073-35082.
2. Lan, Z., Wu, W., Zhang, S., Que, L., Wu, J. Preparation of high-efficiency CdS quantum-dot-sensitized solar cells based on ordered TiO₂ nanotube arrays (2016) *Ceramics International*, 42 (7), pp. 8058-8065.
3. Ananthakumar, S., Ramkumar, J., Babu, S.M. Semiconductor nanoparticles sensitized TiO₂ nanotubes for high efficiency solar cell devices (2016) *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 57, pp. 1307-1321.
4. Zhou, J., Yin, L., Zha, K., Li, H., Liu, Z., Wang, J., Duan, K., Feng, B. Hierarchical fabrication of heterojunctioned SrTiO₃/TiO₂ nanotubes on 3D microporous Ti substrate with enhanced photocatalytic activity and adhesive strength (2016) *Applied Surface Science*, 367, pp. 118-125.
5. Xie, Y. Photoelectrochemical performance of cadmium sulfide quantum dots modified titania nanotube arrays (2016) *Thin Solid Films*, 598, pp. 115-125.

3.3.12. A. Bjelajac, V. Djokić, R. Petrović, G. Socol, I. N. Mihailescu, I. Florea, O. Ersen, Dj. Janačković, “Visible light-harvesting of TiO₂ nanotubes array by pulsed laser deposited CdS” *Applied Surface Science* 309 (2014) 225–230 (<https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2014.05.015>) (ISSN: 0169-4332, IF (2014) = 2,711), *Materials Science, Coatings & Films* (2/17), *Physics, Applied* (28/144), *Physics, Condensed Matter* (17/67) (24 цитата)

1. Badawi, A., Althobaiti, M.G. Effect of Cu-doping on the structure, FT-IR and optical properties of Titania for environmental-friendly applications (2021) *Ceramics International*, 47 (8), pp. 11777-11785.
2. Liu, X., Zhao, Y., Yang, X., Liu, Q., Yu, X., Li, Y., Tang, H., Zhang, T. Porous Ni₅P₄ as a promising cocatalyst for boosting the photocatalytic hydrogen evolution reaction performance (2020) *Applied Catalysis B: Environmental*, 275, art. no. 119144, .
3. Rempel, A.A., Kuznetsova, Y.V., Dorosheva, I.B., Valeeva, A.A., Weinstein, I.A., Kozlova, E.A., Saraev, A.A., Selishchev, D.S. High Photocatalytic Activity Under Visible Light of Sandwich Structures Based on Anodic TiO₂/CdS Nanoparticles/Sol–Gel TiO₂ (2020) *Topics in Catalysis*, 63 (1-2), pp. 130-138.
4. Li, D., Wang, W., Shang, X., Tang, H., Zulfiqar, S. Solar-driven photocatalytic water oxidation of Ag₃PO₄/CNTs@MoSe₂ ternary composite photocatalyst (2020) *Applied Surface Science*, 505, art. no. 144613, .
5. Cheng, Y., Mei, Y., Deng, S.-Y., Li, J. In situ synthesis and photocatalytic performance of three dimensional composites CDS@DMSA-GO (2020) *Chinese Journal of Inorganic Chemistry*, 36 (4), pp. 715-729.
6. Lim, S.Y., Law, C.S., Liu, L., Markovic, M., Hedrich, C., Blick, R.H., Abell, A.D., Zierold, R., Santos, A. Electrochemical engineering of nanoporous materials for photocatalysis: Fundamentals, advances, and perspectives (2019) *Catalysts*, 9 (12), art. no. 988
7. Wu, J., Feng, Y., Logan, B.E., Dai, C., Han, X., Li, D., Liu, J. Preparation of Al-O-Linked Porous-g-C₃N₄/TiO₂-Nanotube Z-Scheme Composites for Efficient Photocatalytic CO₂ Conversion and 2,4-Dichlorophenol Decomposition and Mechanism (2019) *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 7 (18), pp. 15289-15296.
8. Singh, A.P., Kumar, S., Thirumal, M. Efficient Charge Transfer in Heterostructures of CdS/NaTaO₃ with Improved Visible-Light-Driven Photocatalytic Activity (2019) *ACS Omega*, 4 (7), pp. 12175-12185.
9. Wu, J., Feng, Y., Li, D., Han, X., Liu, J. Efficient photocatalytic CO₂ reduction by P–O linked g-C₃N₄/TiO₂-nanotubes Z-scheme composites (2019) *Energy*, 178, pp. 168-175.
10. Wu, J., Tian, Y., Li, D., Han, X., Liu, J., Feng, Y. Enhanced photocatalytic CO₂ reduction and 2,4-dichlorophenol degradation of TiO₂ nanotubes via bi-directionally controlling electrons and holes (2019) *Chemosphere*, 226, pp. 704-714.
11. Vujančević, J., Andričević, P., Bjelajac, A., Đokić, V., Popović, M., Rakočević, Z., Horváth, E., Kollár, M., Náfrádi, B., Schiller, A., Domanski, K., Forró, L., Pavlović, V., Janačković, Đ. Dry-pressed anodized titania nanotube/CH₃NH₃PbI₃ single crystal heterojunctions: The beneficial role of N doping (2019) *Ceramics International*, 45 (8), pp. 10013-10020.
12. Ravirajan, A., Umasankaran, A., Thomas, T. Al-In nanoparticles and their clusters as solar spectrum plasmonic resonators (2019) *Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology*, 242, pp. 75-82.
13. Wu, J., Li, D., Liu, J., Li, C., Li, Z., Logan, B.E., Feng, Y. Enhanced Charge Separation of TiO₂ Nanotubes Photoelectrode for Efficient Conversion of CO₂ (2018) *ACS Sustainable Chemistry and Engineering*, 6 (10), pp. 12953-12960.
14. Jalali-Moghadam, E., Shariatinia, Z. Quantum dot sensitized solar cells fabricated by means of a novel inorganic spinel nanoparticle (2018) *Applied Surface Science*, 441, pp. 1-11.
15. Jalali-Moghadam, E., Shariatinia, Z. Al³⁺ doping into TiO₂ photoanodes improved the performances of amine anchored CdS quantum dot sensitized solar cells (2018) *Materials Research Bulletin*, 98, pp. 121-132.
16. Mesquita, A.R., Gorgulho, H.F., Martelli, P.B., Furtado, C.A. Carbon xerogel/TiO₂ composites [Composítos de xerogéis de carbono/TiO₂] (2018) *Revista Materia*, 23 (4), art. no. e-12249, .
17. Tian, F., Hou, D., Hu, F., Xie, K., Qiao, X., Li, D. Pouous TiO₂ nanofibers decorated CdS nanoparticles by SILAR method for enhanced visible-light-driven photocatalytic activity (2017) *Applied Surface Science*, 391, pp. 295-302.

18. Zhou, L., Liu, H.-H., Yang, Y.-L., Qiang, L.-S. Preparation and performance of a SILAR TiO₂/CdS/Co-Pi water oxidation photoanode (2016) *Wuli Huaxue Xuebao/ Acta Physico - Chimica Sinica*, 32 (11), pp. 2731-2736.
19. Bjelajac, A., Petrovic, R., Socol, G., Mihailescu, I.N., Enculescu, M., Grumezescu, V., Pavlovic, V., Janackovic, D. CdS quantum dots sensitized TiO₂ nanotubes by matrix assisted pulsed laser evaporation method (2016) *Ceramics International*, 42 (7), pp. 9011-9017.
20. Tang, H., Chang, S., Wu, K., Tang, G., Fu, Y., Liu, Q., Yang, X. Band gap and morphology engineering of TiO₂ by silica and fluorine co-doping for efficient ultraviolet and visible photocatalysis (2016) *RSC Advances*, 6 (68), pp. 63117-63130.
21. Bjelajac, A., Petrović, R., Nedeljković, J.M., Djokić, V., Radetić, T., Ćirković, J., Janačković, D. Ex-situ sensitization of ordered TiO₂ nanotubes with CdS quantum dots (2015) *Ceramics International*, 41 (5), pp. 7048-7053.
22. Kumar Yadav, S., Jeevanandam, P. Thermal decomposition approach for the synthesis of CdS-TiO₂ nanocomposites and their catalytic activity towards degradation of rhodamine B and reduction of Cr(VI) (2015) *Ceramics International*, 41 (2), pp. 2160-2179.
23. Bjelajac, A., Djokic, V., Petrovic, R., Stan, G.E., Socol, G., Popescu-Pelin, G., Mihailescu, I.N., Janackovic, D. Pulsed laser deposition method for fabrication of CdS/TiO₂ and pbs photoelectrodes for solar energy application (2015) *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 10 (4), pp. 1411-1418.
24. Damodaran, V.B., Bhatnagar, D., Leszczak, V., Popat, K.C. Titania nanostructures: A biomedical perspective (2015) *RSC Advances*, 5 (47), pp. 37149-37171.

3.3.13. V. R. Djokić, A. D. Marinković, O. Ersen, P. S. Uskoković, R. D. Petrović, V. R. Radmilović, Dj. T. Janačković, “The dependence of the photocatalytic activity of TiO₂/carbon nanotubes nanocomposites on the modification of the carbon nanotubes” *Ceramics International*, 40 (2014) 4009–4018 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2013.08.052>) (ISSN: 0272-8842, IF (2014) = 2,605), Materials Science, Ceramics (4/26) (37 цитата)

1. Zhang, X., Chen, H., Liu, S., Zhang, B., Zhu, H., Chen, H., Wen, B., Chen, L. Preparation of TiO₂-graphitized carbon composite photocatalyst and their degradation properties for tetracycline antibiotics (2022) *Journal of Molecular Structure*, 1270, art. no. 133897
2. Praharaj, S., Rout, D. Surface Modified Carbon Nanotubes in Removal of Textile Effluents (2022) *ACS Symposium Series*, 1425, pp. 175-197.
3. Luo, H., Fu, H., Yin, H., Lin, Q. Carbon materials in persulfate-based advanced oxidation processes: The roles and construction of active sites (2022) *Journal of Hazardous Materials*, 426, art. no. 128044
4. Seifi, A., Salari, D., Khataee, A., Çoşut, B., Arslan, L.Ç., Niaei, A. Enhanced photocatalytic activity of highly transparent superhydrophilic doped TiO₂ thin films for improving the self-cleaning property of solar panel covers (2022) *Ceramics International*
5. Habibi, S., Jamshidi, M. Sol-gel synthesis of carbon-doped TiO₂ nanoparticles based on microcrystalline cellulose for efficient photocatalytic degradation of methylene blue under visible light (2020) *Environmental Technology (United Kingdom)*, 41 (24), pp. 3233-3247.
6. Djokić, V.R., Marinković, A.D., Petrović, R.D., Ersen, O., Zafeiratos, S., Mitrić, M., Ophus, C., Radmilović, V.R., Janačković, D.T. Highly Active Rutile TiO₂Nanocrystalline Photocatalysts (2020) *ACS Applied Materials and Interfaces*, 12 (29), pp. 33058-33068.
7. Dai, Z., Ren, P., Cao, Q., Gao, X., He, W., Xiao, Y., Jin, Y., Ren, F. Synthesis of TiO₂@lignin based carbon nanofibers composite materials with highly efficient photocatalytic to methylene blue dye (2020) *Journal of Polymer Research*, 27 (5), art. no. 108
8. Bakos, L.P., Justh, N., da Costa, U.C.M.S.B., László, K., Lábár, J.L., Igricz, T., Varga-Josepovits, K., Pasierb, P., Färm, E., Ritala, M., Leskelä, M., Szilágyi, I.M. Photocatalytic and gas sensitive multiwalled carbon nanotube/TiO₂-Zno and Zno-TiO₂ composites prepared by atomic layer deposition (2020) *Nanomaterials*, 10 (2), art. no. 252
9. Ahmad, A., Razali, M.H., Mamat, M., Kassim, K., Amin, K.A.M. Physiochemical properties of TiO₂ nanoparticle loaded APTES-functionalized MWCNTs composites and their photocatalytic activity with kinetic study (2020) *Arabian Journal of Chemistry*, 13 (1), pp. 2785-2794.
10. Wu, W., Liu, T., Zhang, D., Sun, Q., Cao, K., Zha, J., Lu, Y., Wang, B., Cao, X., Feng, Y., Roy, V.A.L., Li, R.K.Y. Significantly improved dielectric properties of polylactide nanocomposites via TiO₂ decorated carbon nanotubes (2019) *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 127, art. no. 105650

11. Mallakpour, S., Behranvand, V., Mallakpour, F. Synthesis of alginate/carbon nanotube/carbon dot/fluoroapatite/TiO₂ beads for dye photocatalytic degradation under ultraviolet light (2019) *Carbohydrate Polymers*, 224, art. no. 115138
12. Gupta, A., Kour, R., Brar, L.K. Facile synthesis of carbon nanospheres from saccharides for photocatalytic applications (2019) *SN Applied Sciences*, 1 (10), art. no. 1169, .
13. Joseph, H.M., Sugunan, S., Gurralla, L., Mohan, M.K., Gopi, S. New insights into surface functionalization and preparation methods of MWCNT based semiconductor photocatalysts (2019) *Ceramics International*, 45 (12), pp. 14490-14499.
14. Kazazi, M., Moradi, B., Delshad Chermahini, M. Enhanced photocatalytic degradation of methyl orange using Ag/Sn-doped CeO₂ nanocomposite (2019) *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 30 (6), pp. 6116-6126.
15. Zeng, B., Liu, W., Zeng, W., Jin, C. Histidine assisted synthesis of cds hierarchical nanospheres/carbon nanotubes and photocatalytic activity (2019) *Chalcogenide Letters*, 16 (2), pp. 73-78.
16. Jia, S., Li, J., Sui, G., Du, L., Zhang, Y., Zhuang, Y., Li, B. Synthesis of 3D flower-like structured Gd/TiO₂@rGO nanocomposites: Via a hydrothermal method with enhanced visible-light photocatalytic activity (2019) *RSC Advances*, 9 (53), pp. 31177-31185.
17. Zhou, M., Peng, T., Lalman, J.A. TiO₂ Nanomaterials for Enhanced Photocatalysis (2019) *ACS Symposium Series*, 1317, pp. 135-165.
18. Tan, T.L., Lai, C.W., Hong, S.L., Rashid, S.A. New insights into the photocatalytic endocrine disruptors dimethyl phthalate esters degradation by UV/MWCNTs-TiO₂ nanocomposites (2018) *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 364, pp. 177-189.
19. Li, Y.-K., Liu, Y.-P., Wu, C., Yang, J. Large Electron Emission Current and High Electron Emission Stability of Hexagonal Close-packed Multi-lamination-layer Carbon Nanotube Cathode (2018) *Guangzi Xuebao/Acta Photonica Sinica*, 47 (5), art. no. 0525002, .
20. Bahambar, M.H., Pirbazari, A.E., Gilani, N. Photocatalytic removal of methyl orange from synthetic wastewater by ternary Fe₃O₄/TiO₂/MWCNTS nanocomposites under visible light (2017) *Desalination and Water Treatment*, 89, pp. 181-188.
21. Natarajan, T.S., Lee, J.Y., Bajaj, H.C., Jo, W.-K., Tayade, R.J. Synthesis of multiwall carbon nanotubes/TiO₂ nanotube composites with enhanced photocatalytic decomposition efficiency (2017) *Catalysis Today*, 282, pp. 13-23.
22. Park, H.-A., Liu, S., Oh, Y., Salvador, P.A., Rohrer, G.S., Islam, M.F. Nano-Photoelectrochemical Cell Arrays with Spatially Isolated Oxidation and Reduction Channels (2017) *ACS Nano*, 11 (2), pp. 2150-2159.
23. Tóth, Z.-R., Kovács, G., Hernádi, K., Baia, L., Pap, Z. The investigation of the photocatalytic efficiency of spherical gold nanocages/TiO₂ and silver nanospheres/TiO₂ composites (2017) *Separation and Purification Technology*, 183, pp. 216-225.
24. Zouzalka, R., Kusumawati, Y., Remzova, M., Rathousky, J., Pauporté, T. Photocatalytic activity of porous multiwalled carbon nanotube-TiO₂ composite layers for pollutant degradation (2016) *Journal of Hazardous Materials*, 317, pp. 52-59.
25. Zhang, H., Jiao, X., Chen, Q., Ji, Y., Zhang, X., Zhu, X., Zhang, Z. A multi-functional nanoplatform for tumor synergistic phototherapy (2016) *Nanotechnology*, 27 (8), art. no. 085104
26. Mallakpour, S., Khadem, E. Carbon nanotube–metal oxide nanocomposites: Fabrication, properties and applications (2016) *Chemical Engineering Journal*, 302, pp. 344-367.
27. Park, H.-A., Liu, S., Salvador, P.A., Rohrer, G.S., Islam, M.F. High visible-light photochemical activity of titania decorated on single-wall carbon nanotube aerogels (2016) *RSC Advances*, 6 (27), pp. 22285-22294.
28. Baldissarelli, V.Z., De Souza, T., Andrade, L., Oliveira, L.F.C.D., José, H.J., Moreira, R.D.F.P.M. Preparation and photocatalytic activity of TiO₂-exfoliated graphite oxide composite using an ecofriendly graphite oxidation method (2015) *Applied Surface Science*, 359, pp. 868-874.
29. Makrigianni, V., Giannakas, A., Daikopoulos, C., Deligiannakis, Y., Konstantinou, I. Preparation, characterization and photocatalytic performance of pyrolytic-tire-char/TiO₂ composites, toward phenol oxidation in aqueous solutions (2015) *Applied Catalysis B: Environmental*, 174-175, pp. 244-252.
30. Zhang, H., Zhu, X., Ji, Y., Jiao, X., Chen, Q., Hou, L., Zhang, H., Zhang, Z. Near-infrared-triggered in situ hybrid hydrogel system for synergistic cancer therapy (2015) *Journal of Materials Chemistry B*, 3 (30), pp. 6310-6326.
31. Tan, T.L., Hamid, S.B.A., Lai, C.W. Modification of multi-walled carbon nanotubes with nanoparticles for high photocatalytic activity (2015) *Current Nanoscience*, 11 (4), pp. 504-508.
32. Vajda, K., Kása, Z., Dombi, A., Németh, Z., Kovács, G., Danciu, V., Radu, T., Ghica, C., Baia, L., Hernádi, K., Pap, Z. "crystallographic" holes: New insights for a beneficial structural feature for photocatalytic applications (2015) *Nanoscale*, 7 (13), pp. 5776-5786.

33. Kim, S.P., Choi, H.C. Preparation of carbon-nanotube-supported TiO₂ for enhanced dye-degrading photocatalytic activity (2015) *Bulletin of the Korean Chemical Society*, 36 (1), pp. 258-264.
34. Julkapli, N.M., Bagheri, S. Graphene supported heterogeneous catalysts: An overview (2015) *International Journal of Hydrogen Energy*, 40 (2), pp. 948-979.
35. Zhang, P., Mo, Z., Han, L., Wang, Y., Zhao, G., Zhang, C., Li, Z. Magnetic recyclable TiO₂/multi-walled carbon nanotube nanocomposite: Synthesis, characterization and enhanced photocatalytic activity (2015) *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, 402, pp. 17-22.
36. Liu, X., Wang, X., Xing, X., Li, Q., Yang, J. Visible light photocatalytic activities of carbon nanotube/titanic acid nanotubes derived-TiO₂ composites for the degradation of methylene blue (2015) *Advanced Powder Technology*, 26 (1), pp. 8-13.
37. Hamid, S.B.A., Tan, T.L., Lai, C.W., Samsudin, E.M. Multiwalled carbon nanotube/TiO₂ nanocomposite as a highly active photocatalyst for photodegradation of Reactive Black 5 dye (2014) *Cuihua Xuebao/Chinese Journal of Catalysis*, 35 (12), pp. 2014-2019.

3.3.14. O. Linnik, I. Petrik, N. Smirnova, V. Kandyba, O. Korduban, A. Eremenko, G. Socol, N. Stefan, C. Ristoscu, I. N. Mihailescu, C. Sutan, V. Malinovschi, V. Djokić, Dj. Janačković, "TiO₂/ZrO₂ thin films synthesized by PLD in low pressure N-, C- and/or O-containing gases: structural, optical and photocatalytic properties" *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 7 (3) (2012) 1343 – 1352 (http://www.chalcogen.ro/1343_Oksana.pdf) (ISSN 1842 – 3582, IF (2010) = 2,079), Materials Science, Multidisciplinary (56/225) (10 цитата)

1. Kramar, A., Anishchenko, V., Kuzema, P., Smirnova, N., Laguta, I., Stavinskaya, O., Ivannikov, R., Linnik, O. Features of lignosulfonate depolymerization and photocatalytic transformation to low-molecular-weight compounds over nano-sized semiconductive films (2022) *Applied Nanoscience (Switzerland)*, 12 (8), pp. 2345-2355.
2. Dyachenko, A.G., Ischenko, O.V., Prygunova, O.V., Diyuk, V.E., Tsapyuk, G.G., Gaidai, S.V., Yatsymyrskyi, A.V., Zakharova, T.M., Kostyrko, E.O. Ni-Fe, Co-Fe, and Co-Ni nanocomposites based on carbon nanotubes in the reaction of CO₂ methanation (2021) *Molecular Crystals and Liquid Crystals*, 720 (1), pp. 38-46.
3. Linnik, O., Smirnova, N., Laguta, I., Eremenko, A. Nitrogen-iron co-doped titania films as solar light sensitive photocatalysts (2021) *Functional Materials*, 28 (2), pp. 252-258.
4. Ihnatiuk, D., Tossi, C., Tittonen, I., Linnik, O. Effect of synthesis conditions of nitrogen and platinum co-doped titania films on the photocatalytic performance under simulated solar light (2020) *Catalysts*, 10 (9), art. no. 1074, pp. 1-18.
5. Linnik, O., Popescu-Pelin, G., Stefan, N., Chorna, N., Smirnova, N., Mihailescu, C.N., Ristoscu, C., Mihailescu, I.N. Investigation of nitrogen and iron co-doped TiO₂ films synthesized in N₂/CH₄ via pulsed laser deposition technique (2020) *Applied Nanoscience (Switzerland)*, 10 (8), pp. 2569-2579.
6. Linnik, O., Nadtocka, O., Chorna, N., Smirnova, N., Syromyatnikov, V. Design and photocatalytic properties of semiconductor/dye/polymer thin film photocatalysts (2017) *Chemical Engineering of Polymers: Production of Functional and Flexible Materials*, pp. 345-360.
7. Pliexhov, O., Pliexhova, O., Donar, Y.O., Sinağ, A., Tušar, N.N., Štangar, U.L. Enhanced photocatalytic activity of carbon and zirconium modified TiO₂ (2017) *Catalysis Today*, 284, pp. 215-220.
8. Pliexhov, O., Arčon, I., Tušar, N.N., Štangar, U.L. Photocatalytic Activity of Zirconium- and Manganese-Codoped Titania in Aqueous Media: The Role of the Metal Dopant and its Incorporation Site (2016) *ChemCatChem*, 8 (12), pp. 2109-2118.
9. Linnik, O., Shestopal, N., Smirnova, N., Eremenko, A., Korduban, O., Kandyba, V., Kryshchuk, T., Socol, G., Stefan, N., Popescu-Pelin, G., Ristoscu, C., Mihailescu, I.N. Correlation between electronic structure and photocatalytic properties of non-metal doped TiO₂/ZrO₂ thin films obtained by pulsed laser deposition method (2015) *Vacuum*, 114, pp. 166-171.
10. Hirano, M., Kozuka, T., Asano, Y., Kakuchi, Y., Arai, H., Ohtsu, N. Effect of sterilization and water rinsing on cell adhesion to titanium surfaces (2014) *Applied Surface Science*, 311, pp. 498-502.

3.3.15. V. R. Djokić, A. D. Marinković, M. Mitrić, P. S. Uskoković, R. D. Petrović, V. R. Radmilović, Dj. T. Janačković, "Preparation of TiO₂/carbon nanotubes photocatalysts: The influence of the method of oxidation of the carbon nanotubes on the photocatalytic activity of the nanocomposites" *Ceramics International*, 38 (2012) 6123-6129 (<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.04.060>) (ISSN: 0272-8842, IF (2012) = 1,789), *Materials Science, Ceramics* (3/27) (25 цитата)

1. Praharaj, S., Rout, D. Surface Modified Carbon Nanotubes in Removal of Textile Effluents (2022) *ACS Symposium Series*, 1425, pp. 175-197.
2. Ghasemzadeh, S., Hosseini-Monfared, H., Ghorbanloo, M., Beglaur, T.H.Y., Rademacher, L., Spieß, A., Woschko, D., Janiak, C. Scalable synthesis of SWCNT via CH₄/N₂gas: The effects of purification on photocatalytic properties of CNT/TiO₂nanocomposite (2022) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10 (5), art. no. 108440, .
3. Shabir, M., Shezad, N., Shafiq, I., Maafa, I.M., Akhter, P., Azam, K., Ahmed, A., Lee, S.H., Park, Y.-K., Hussain, M. Carbon nanotubes loaded N,S-codoped TiO₂: Heterojunction assembly for enhanced integrated adsorptive-photocatalytic performance (2022) *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 105, pp. 539-548.
4. Bidwai, D., Sahu, N.K., Swati, G. Rare earth doped nanomaterials for visible-light-driven photocatalytic degradation of organic dyes (2021) *Nanostructured Materials for Visible Light Photocatalysis*, pp. 251-275.
5. Al-Musawi, T.J., Rajiv, P., Mengelizadeh, N., Sadat Arghavan, F., Balarak, D. Photocatalytic efficiency of CuNiFe₂O₄ nanoparticles loaded on multi-walled carbon nanotubes as a novel photocatalyst for ampicillin degradation (2021) *Journal of Molecular Liquids*, 337, art. no. 116470
6. Quyen, N.D.V., Khieu, D.Q., Tuyen, T.N., Tin, D.X., Diem, B.T.H., Dung, H.T.T. Highly effective photocatalyst of TiO₂ nanoparticles dispersed on carbon nanotubes for methylene blue degradation in aqueous solution (2021) *Vietnam Journal of Chemistry*, 59 (2), pp. 167-178.
7. Manchala, S., Gandamalla, A., Vempuluru, N.R., Muthukonda Venkatakrishnan, S., Shanker, V. High potential and robust ternary LaFeO₃/CdS/carbon quantum dots nanocomposite for photocatalytic H₂ evolution under sunlight illumination (2021) *Journal of Colloid and Interface Science*, 583, pp. 255-266.
8. Hamad, H., Bailón-García, E., Pérez-Cadenas, A.F., Maldonado-Hódar, F.J., Carrasco-Marín, F. ZrO₂-TiO₂/Carbon core-shell composites as highly efficient solar-driven photo-catalysts: An approach for removal of hazardous water pollutants (2020) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 8 (5), art. no. 104350, .
9. Li, D., Zhang, W., Dai, S., Zhang, C. Structure and Photocatalytic Properties of TiO₂Coated Multi-Walled Carbon Nanotubes Prepared by Solvothermal Method (2020) *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 9 (6), art. no. 063001, .
10. Ahmed, A.M., Mohamed, F., Ashraf, A.M., Shaban, M., Aslam Parwaz Khan, A., Asiri, A.M. Enhanced photoelectrochemical water splitting activity of carbon nanotubes@TiO₂ nanoribbons in different electrolytes (2020) *Chemosphere*, 238, art. no. 124554, .
11. Cho, Y.-S., Nam, S. Deactivation of porous photocatalytic particles during a wastewater treatment process (2019) *Korean Chemical Engineering Research*, 57 (2), pp. 185-197.
12. Kovačević, T., Rusmirović, J., Tomić, N., Mladenović, G., Milošević, M., Mitrović, N., Marinković, A. Effects of oxidized/treated non-metallic fillers obtained from waste printed circuit boards on mechanical properties and shrinkage of unsaturated polyester-based composites (2019) *Polymer Composites*, 40 (3), pp. 1170-1186.
13. De Castro, C.G., Duduman, C.N., Harja, M., Lutic, D., Juzsakova, T., Crețescu, I. New TiO₂-Ag nanoparticles used for organic compounds degradation (2019) *Environmental Engineering and Management Journal*, 18 (8), pp. 1755-1763.
14. Duduman, C.N., de Salazar y Caso de Los Cobos, J.M.G., Harja, M., Barrena Pérez, M.I., de Castro, C.G., Lutic, D., Kotova, O., Crețescu, I. Preparation and characterization of nanocomposite material based on tio₂-Ag for environmental applications (2018) *Environmental Engineering and Management Journal*, 17 (4), pp. 925-936.
15. Tang, B., Chen, H., Peng, H., Wang, Z., Huang, W. Graphene modified tio₂ composite photocatalysts: Mechanism, progress and perspective (2018) *Nanomaterials*, 8 (2), art. no. 105
16. Pakdaman, S., Pirbazari, A.E., Gilani, N. Deposition of ag nanoparticles onto TiO₂/Fe₃O₄/MWCNTs quaternary nanocomposite: A visible-light-driven plasmonic photocatalyst for degradation of 2,4-dichlorophenol (2018) *Desalination and Water Treatment*, 102, pp. 241-252.

17. Qiao, Q.-C., Li, Y., Jin, J.-R., Shi, J., Zhao, Q. Reaction pathway and mechanism of the degradation of acid orange II by Sn-Ce-Sb/ γ -Al₂O₃ particle electrodes (2017) *Zhongguo Huanjing Kexue/China Environmental Science*, 37 (7), pp. 2607-2614.
18. Minella, M., Sordello, F., Minero, C. Photocatalytic process in TiO₂/graphene hybrid materials. Evidence of charge separation by electron transfer from reduced graphene oxide to TiO₂ (2017) *Catalysis Today*, 281, pp. 29-37.
19. Moradi, M., Haghighi, M., Allahyari, S. Precipitation dispersion of Ag-ZnO nanocatalyst over functionalized multiwall carbon nanotube used in degradation of Acid Orange from wastewater (2017) *Process Safety and Environmental Protection*, 107, pp. 414-427.
20. Chaudhary, D., Khare, N., Vankar, V.D. Ag nanoparticles loaded TiO₂/MWCNT ternary nanocomposite: A visible-light-driven photocatalyst with enhanced photocatalytic performance and stability (2016) *Ceramics International*, 42 (14), pp. 15861-15867.
21. Muthirulan, P., Devi, C.N., Sundaram, M.M. TiO₂ wrapped graphene as a high performance photocatalyst for acid orange 7 dye degradation under solar/UV light irradiations (2014) *Ceramics International*, 40 (4), pp. 5945-5957.
22. Djokić, V.R., Marinković, A.D., Ersen, O., Uskoković, P.S., Petrović, R.D., Radmilović, V.R., Janačković, D.T. The dependence of the photocatalytic activity of TiO₂/carbon nanotubes nanocomposites on the modification of the carbon nanotubes (2014) *Ceramics International*, 40 (3), pp. 4009-4018.
23. Dong, Y., Tang, D., Li, C. Photocatalytic oxidation of methyl orange in water phase by immobilized TiO₂-carbon nanotube nanocomposite photocatalyst (2014) *Applied Surface Science*, 296, pp. 1-7.
24. Safari, J., Gandomi-Ravandi, S. Efficient synthesis of 2-aryl-2,3-dihydroquinazolin-4(1H)-ones in the presence of nanocomposites under microwave irradiation (2014) *Journal of Molecular Catalysis A: Chemical*, 390, pp. 1-6.
25. Chen, C.S., Xie, X.D., Cao, S.Y., Liu, Q.C., Kuang, J.C., Mei, Y.P., Zhao, G.J., Liu, T.G., Zeng, B., Ning, X.T., Chen, X.H. Preparation and photocatalytic property of multi-walled carbon nanotubes/TiO₂ nanohybrids (2013) *Functional Materials Letters*, 6 (2), art. no. 1350018

3.3.16. R. Petrović, N. Tanasković, V. Djokić, Ž. Radovanović, I. Janković-Častvan, I. Stamenković, Dj. Janačković, "Influence of the Gelation and Calcination Temperatures on Physical Parameters and Photocatalytic Activity of Mesoporous Titania Powders Synthesized by the Nonhydrolytic Sol-gel Process" *Powder Technology*, 219 (2012) 239-243 (<https://doi.org/10.1016/j.powtec.2011.12.049>) (ISSN: 0032-5910, IF (2011) = 2,080), *Engineering, Chemical* (36/133) (10 цитата)

1. Atun, G., Ortaboy, S., Acar, E.T., Aydoğan, S.Y. Photocatalytic efficiency of titania nonylphenol ethoxylate composite thin films under solar irradiation (2022) *Materials Chemistry and Physics*, 275, art. no. 125210
2. Bjelajac, A., Kopač, D., Fecant, A., Tavernier, E., Petrović, R., Likozar, B., Janačković, D. Microkinetic modelling of photocatalytic CO₂ reduction over undoped and N-doped TiO₂ (2020) *Catalysis Science and Technology*, 10 (6), pp. 1688-1698.
3. Bednarczyk, K., Stelmachowski, M., Gmurek, M. The influence of process parameters on photocatalytic hydrogen production (2019) *Environmental Progress and Sustainable Energy*, 38 (2), pp. 680-687.
4. Albrbar, A.J., Djokić, V., Bjelajac, A., Kovač, J., Ćirković, J., Mitrić, M., Janačković, D., Petrović, R. Visible-light active mesoporous, nanocrystalline N,S-doped and co-doped titania photocatalysts synthesized by non-hydrolytic sol-gel route (2016) *Ceramics International*, 42 (15), pp. 16718-16728.
5. Riaz, S., Naseem, S. Controlled nanostructuring of TiO₂ nanoparticles: a sol-gel approach (2015) *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 74 (2), pp. 299-309.
6. Kumar, S.G., Rao, K.S.R.K. Polymorphic phase transition among the titania crystal structures using a solution-based approach: From precursor chemistry to nucleation process (2014) *Nanoscale*, 6 (20), pp. 11574-11632.
7. Albrbar, A.J., Bjelajac, A., Djokić, V., Miladinović, J., Janačković, D., Petrović, R. Photocatalytic efficiency of titania photocatalysts in saline waters (2014) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 79 (9), pp. 1127-1140.
8. Liu, Q.Y., Jiang, J.T. Synthesis of titania nanoparticles by ultrasonic assistant sol-gel method and its photocatalytic properties (2014) *Advanced Materials Research*, 955-959, pp. 66-69.
9. Wei, P., Liu, J., Li, Z. Effect of Pt loading and calcination temperature on the photocatalytic hydrogen production activity of TiO₂ microspheres (2013) *Ceramics International*, 39 (5), pp. 5387-5391.

10. Djokić, V., Vujović, J., Marinković, A., Petrović, R., Janačković, D., Onjia, A., Mijin, D. A study of the photocatalytic degradation of the textile dye CI Basic Yellow 28 in water using a P160 TiO₂-based catalyst (2012) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 77 (12), pp. 1747-1757.

3.3.17. S. Lazarević, I. Janković-Častvan, V. Djokić, Ž. Radovanović, Dj. Janačković, R. Petrović, "Iron-Modified Sepiolite for Ni²⁺ Sorption from Aqueous Solution: An Equilibrium, Kinetic, and Thermodynamic Study" J. Chem. Eng. Data., 55 (2010) 5681–5689 (<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/je100639k>) (ISSN 0021-9568, IF (2010) = 2,089), Chemistry, Multidisciplinary (44/147), Engineering, Chemical (28/137) (44 цитата)

1. Kawamura, K., Lambert, J.-F., Ter-Ovanesian, L.M.P., Vergne, J., Hervé, G., Maurel, M.-C. Life on Minerals: Binding Behaviors of Oligonucleotides on Zirconium Silicate and Its Inhibitory Activity for the Self-Cleavage of Hammerhead Ribozyme (2022) *Life*, 12 (11), art. no. 1689
2. Djilali, M.A., Mekatel, H., Mellal, M., Trari, M. Synthesis and characterization of MgCo₂O₄ nanoparticles: Application to removal of Ni²⁺ in aqueous solution by adsorption (2022) *Journal of Alloys and Compounds*, 907, art. no. 164498
3. Fuhr, M., Geilert, S., Schmidt, M., Liebetau, V., Vogt, C., Ledwig, B., Wallmann, K. Kinetics of Olivine Weathering in Seawater: An Experimental Study (2022) *Frontiers in Climate*, 4, art. no. 831587
4. Bhat, S.A., Sher, F., Hameed, M., Bashir, O., Kumar, R., Vo, D.-V.N., Ahmad, P., Lima, E.C. Sustainable nanotechnology based wastewater treatment strategies: achievements, challenges and future perspectives (2022) *Chemosphere*, 288, art. no. 132606
5. Akbas, Y.A., Yusan, S., Sert, S., Aytas, S. Sorption of Ce(III) on magnetic/olive pomace nanocomposite: isotherm, kinetic and thermodynamic studies (2021) *Environmental Science and Pollution Research*, 28 (40), pp. 56782-56794.
6. Bezerra Lima, E.M., Middea, A., Marconcini, J.M., Corrêa, A.C., Fernandes Pereira, J., Vieira Guimarães, A., Firmino de Lima, J., Ramos dos Anjos, M., Miranda de Castro, I., Nunes Oliveira, R., Ramos Moreira, C., de Paiva, M.M., Rangel, F.L.C., Neumann, R. Biodegradable PLA based nanocomposites for packaging applications: The effects of organo-modified bentonite concentration (2021) *Journal of Applied Polymer Science*, 138 (36), art. no. 50907, .
7. Kamran Haghighi, H., Irannajad, M., MohammadJafari, A. Thermodynamic and kinetic studies of heavy metal adsorption by modified nano-zeolite (2021) *Geosystem Engineering*, 24 (2), pp. 101-113.
8. Munir, M., Nazar, M.F., Zafar, M.N. Removal of amaranth dye over surfactant modified dull pink clay from aqueous medium (2021) *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, 101 (15), pp. 2848-2865.
9. Fayazi, M., Ghanei-Motlagh, M. Electrochemical mineralization of methylene blue dye using electro-Fenton oxidation catalyzed by a novel sepiolite/pyrite nanocomposite (2020) *International Journal of Environmental Science and Technology*, 17 (11), pp. 4541-4548.
10. Tang, X., Zhou, L., Le, Z., Wang, Y., Liu, Z., Huang, G., Adesina, A.A. Preparation of porous chitosan/carboxylated carbon nanotube composite aerogels for the efficient removal of uranium(VI) from aqueous solution (2020) *International Journal of Biological Macromolecules*, 160, pp. 1000-1008.
11. Yadav, M.K., Gupta, A.K., Ghosal, P.S., Mukherjee, A. Remediation of carcinogenic arsenic by pyroaurite-based green adsorbent: isotherm, kinetic, mechanistic study, and applicability in real-life groundwater (2020) *Environmental Science and Pollution Research*, 27 (20), pp. 24982-24998.
12. Kıpçak, İ., Kurtaran Ersal, E., Özdemir, M. ADSORPTIVE REMOVAL OF Ni²⁺ IONS FROM AQUEOUS SOLUTIONS BY NODULAR SEPIOLITE (MEERSCHAUM) AND INDUSTRIAL SEPIOLITE SAMPLES FROM ESKIŞEHİR, TURKEY (2020) *Clays and Clay Minerals*, 68 (3), pp. 220-236.
13. Xie, S., Xu, Y.-M., Yan, C.-X., Luo, W.-W., Sun, Y.-B. Substructure Characteristics of Combined Acid-Base Modified Sepiolite and Its Adsorption for Cd(II) (2020) *Huanjing Kexue/Environmental Science*, 41 (1), pp. 293-303.
14. Kıpçak, İ., Akın, C. Cadmium removal from aqueous solution by iron oxide coated sepiolite: Preparation, characterization and batch adsorption studies (2019) *Desalination and Water Treatment*, 146, pp. 245-256.
15. Tian, X., Tian, N., Nie, Y., Luo, W., Wang, Y. Nano-geomaterials for water treatment (2019) *Handbook of Ecomaterials*, 1, pp. 237-273.

16. Tian, G., Han, G., Wang, F., Liang, J. Sepiolite nanomaterials: Structure, properties and functional applications (2019) *Nanomaterials from Clay Minerals: A New Approach to Green Functional Materials*, pp. 135-201.
17. Fayazi, M. Facile hydrothermal synthesis of magnetic sepiolite clay for removal of Pb(II) from aqueous solutions (2019) *Analytical and Bioanalytical Chemistry Research*, 6 (1), pp. 125-136.
18. Ngulube, T., Gumbo, J.R., Masindi, V., Maity, A. An update on synthetic dyes adsorption onto clay based minerals: A state-of-art review (2017) *Journal of Environmental Management*, 191, pp. 35-57.
19. Irannajad, M., Haghighi, H.K. Removal of Co²⁺, Ni²⁺, and Pb²⁺ by manganese oxide-coated zeolite: Equilibrium, thermodynamics, and kinetics studies (2017) *Clays and Clay Minerals*, 65 (1), pp. 52-62.
20. Xu, Z., Jiang, H., Yu, Y., Xu, J., Liang, J., Zhou, L., Hu, F. Activation and β -FeOOH modification of sepiolite in one-step hydrothermal reaction and its simulated solar light catalytic reduction of Cr(VI) (2017) *Applied Clay Science*, 135, pp. 547-553.
21. Santhosh, C., Velmurugan, V., Jacob, G., Jeong, S.K., Grace, A.N., Bhatnagar, A. Role of nanomaterials in water treatment applications: A review (2016) *Chemical Engineering Journal*, 306, pp. 1116-1137.
22. Lin, X., Fang, J., Chen, M., Huang, Z., Su, C. Co and Fe-catalysts supported on sepiolite: effects of preparation conditions on their catalytic behaviors in high temperature gas flow treatment of dye (2016) *Environmental Science and Pollution Research*, 23 (15), pp. 15294-15301.
23. Chen, L., Zhou, C.H., Fiore, S., Tong, D.S., Zhang, H., Li, C.S., Ji, S.F., Yu, W.H. Functional magnetic nanoparticle/clay mineral nanocomposites: Preparation, magnetism and versatile applications (2016) *Applied Clay Science*, 127-128, pp. 143-163.
24. Lazarević, S.S., Janković-Častvan, I.M., Jokić, B.M., Janačković, D.T., Petrović, R.D. Sepiolite functionalized with N-[3-(trimethoxysilyl)propyl]-ethylenediamine triacetic acid trisodium salt. Part II: Sorption of Ni²⁺ from aqueous solutions (2016) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 81 (2), pp. 197-208.
25. Fayazi, M., Afzali, D., Taher, M.A., Mostafavi, A., Gupta, V.K. Removal of Safranin dye from aqueous solution using magnetic mesoporous clay: Optimization study (2015) *Journal of Molecular Liquids*, 212, pp. 675-685.
26. Middea, A., Spinelli, L.S., Souza, F.G., Jr., Neumann, R., Gomes, O.D.F.M., Fernandes, T.L.A.P., De Lima, L.C., Barthem, V.M.T.S., De Carvalho, F.V. Synthesis and characterization of magnetic palygorskite nanoparticles and their application on methylene blue remotion from water (2015) *Applied Surface Science*, 346, pp. 232-239.
27. Habish, A.J., Lazarević, S., Janković-Častvan, I., Potkonjak, B., Janačković, Đ., Petrović, R. The effect of salinity on the sorption of cadmium ions from aqueous medium on Fe(III)-sepiolite [Uticaj saliniteta vode na sorpciju jona kadmijuma na Fe(III)-sepiolitu] (2015) *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, 21 (2), pp. 295-303.
28. Ruan, Z.-H., Wu, J.-H., Huang, J.-F., Lin, Z.-T., Li, Y.-F., Liu, Y.-L., Cao, P.-Y., Fang, Y.-P., Xie, J., Jiang, G.-B. Facile preparation of rosin-based biochar coated bentonite for supporting α -Fe₂O₃ nanoparticles and its application for Cr(vi) adsorption (2015) *Journal of Materials Chemistry A*, 3 (8), pp. 4595-4603.
29. Pathania, D., Singh, P. Nanosized Metal Oxide-Based Adsorbents for Heavy Metal Removal: A Review (2014) *Advanced Materials for Agriculture, Food and Environmental Safety*, 9781118773437, pp. 243-263.
30. Ilic, N.I., Lazarevic, S.S., Rajakovic-Ognjanovic, V.N., Rajakovic, L.V., Janackovic, D.T., Petrovic, R.D. The sorption of inorganic arsenic on modified sepiolite: The effect of hydrated iron(III) oxide (2014) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 79 (7), pp. 815-828.
31. Kizilkaya, B., Tekinay, A.A. Utilization to remove Pb (II) Ions from aqueous environments using waste fish bones by ion exchange (2014) *Journal of Chemistry*, 2014, art. no. 739273
32. Liu, H., Chen, W., Liu, C., Liu, Y., Dong, C. Magnetic mesoporous clay adsorbent: Preparation, characterization and adsorption capacity for atrazine (2014) *Microporous and Mesoporous Materials*, 194, pp. 72-78.
33. Middea, A., Fernandes, T.L.A.P., Neumann, R., Gomes, O.D.F.M., Spinelli, L.S. Evaluation of Fe(III) adsorption onto palygorskite surfaces (2013) *Applied Surface Science*, 282, pp. 253-258.
34. Oliveira, A.M.B.M., Coelho, L.F.O., Gomes, S.S.S., Costa, I.F., Fonseca, M.G., De Sousa, K.S., Espínola, J.G.P., Da Silva Filho, E.C. Brazilian palygorskite as adsorbent for metal ions from aqueous solution - Kinetic and equilibrium studies (2013) *Water, Air, and Soil Pollution*, 224 (9), art. no. 1687
35. Iglesias, O., Fernández de Dios, M.A., Pazos, M., Sanromán, M.A. Using iron-loaded sepiolite obtained by adsorption as a catalyst in the electro-Fenton oxidation of Reactive Black 5 (2013) *Environmental Science and Pollution Research*, 20 (9), pp. 5983-5993.

36. Ogata, F., Inoue, K., Tominaga, H., Iwata, Y., Ueda, A., Tanaka, Y., Kawasaki, N. Adsorption of Pt(IV) and Pd(II) from aqueous solution by calcined gibbsite (Aluminum Hydroxide) (2013) *e-Journal of Surface Science and Nanotechnology*, 11, pp. 40-46.
37. Liu, L., Liu, S., Zhang, Q., Li, C., Bao, C., Liu, X., Xiao, P. Adsorption of Au(III), Pd(II), and Pt(IV) from aqueous solution onto graphene oxide (2013) *Journal of Chemical and Engineering Data*, 58 (2), pp. 209-216.
38. Lu, C., Samper, J., Luis Cormenzana, J., Ma, H., Montenegro, L., Ángel Cuñado, M. Reactive transport model and apparent K_d of Ni in the near field of a HLW repository in granite (2012) *Computers and Geosciences*, 49, pp. 256-266.
39. Zhou, L., Jing, Z., Zhang, Y., Wu, K., Ishida, E.H. Stability, hardening and porosity evolution during hydrothermal solidification of sepiolite clay (2012) *Applied Clay Science*, 69, pp. 30-36.
40. Lazarević, S., Janković-častvan, I., Potkonjak, B., Janačković, D., Petrović, R. Removal of Co²⁺ ions from aqueous solutions using iron-functionalized sepiolite (2012) *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*, 55, pp. 40-47.
41. Hua, M., Zhang, S., Pan, B., Zhang, W., Lv, L., Zhang, Q. Heavy metal removal from water/wastewater by nanosized metal oxides: A review (2012) *Journal of Hazardous Materials*, 211-212, pp. 317-331.
42. Kizilkaya, B., Adem Tekinay, A. Comparative study and removal of Co and Ni (II) ions from aqueous solutions using fish bones (2011) *Science of Advanced Materials*, 3 (6), pp. 949-961.
43. Ko, Y.G., Chun, Y.J., Kim, C.H., Choi, U.S. Removal of Cu(II) and Cr(VI) ions from aqueous solution using chelating fiber packed column: Equilibrium and kinetic studies (2011) *Journal of Hazardous Materials*, 194, pp. 92-99.
44. Lazarević, S., Janković-častvan, I., Onjia, A., Krstić, J., Janačković, D., Petrović, R. Surface characterization of iron-modified sepiolite by inverse gas chromatography (2011) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 50 (20), pp. 11467-11475.

3.3.18. G. Socol, Yu. Gnatyuk, N. Stefan, N. Smirnova, V. Djokić, C. Sutan, V. Malinovschi, A. Stanculescu, O. Korduban, I.N. Mihailescu, "Photocatalytic activity of pulsed laser deposited TiO₂ thin films in N₂, O₂ and CH₄" *Thin Solid Films*, 518 (2010) 4648-4653 (<https://doi.org/10.1016/j.tsf.2009.12.051>) (ISSN: 0040-6090, IF (2010) = 1,935), *Materials Science, Coatings & Films* (3/18), *Materials Science, Multidisciplinary* (61/225) (25 цитата)

1. Sun, Z., Khlusov, I.A., Evdokimov, K.E., Konishchev, M.E., Kuzmin, O.S., Khaziakhmatova, O.G., Malashchenko, V.V., Litvinova, L.S., Rutkowski, S., Frueh, J., Kozelskaya, A.I., Tverdokhlebov, S.I. Nitrogen-doped titanium dioxide films fabricated via magnetron sputtering for vascular stent biocompatibility improvement (2022) *Journal of Colloid and Interface Science*, 626, pp. 101-112.
2. Albu, D.F., Lungu, J., Popescu-Pelin, G., Mihailescu, C.N., Socol, G., Georgescu, A., Socol, M., Bănică, A., Ciupina, V., Mihailescu, I.N. Thin Film Fabrication by Pulsed Laser Deposition from TiO₂ Targets in O₂, N₂, He, or Ar for Dye-Sensitized Solar Cells (2022) *Coatings*, 12 (3), art. no. 293, .
3. Wang, Y.-Y., Chen, Y.-X., Barakat, T., Zeng, Y.-J., Liu, J., Siffert, S., Su, B.-L. Recent advances in non-metal doped titania for solar-driven photocatalytic/photoelectrochemical water-splitting (2022) *Journal of Energy Chemistry*, 66, pp. 529-559.
4. Bjelajac, A., Petrović, R., Stan, G.E., Socol, G., Mihailescu, A., Mihailescu, I.N., Veltruska, K., Matolin, V., Siketić, Z., Provas, G., Jakšić, M., Janačković, D. C-doped TiO₂ nanotubes with pulsed laser deposited Bi₂O₃ films for photovoltaic application (2022) *Ceramics International*, 48 (4), pp. 4649-4657.
5. Dell'Edera, M., Lo Porto, C., De Pasquale, I., Petronella, F., Curri, M.L., Agostiano, A., Comparelli, R. Photocatalytic TiO₂-based coatings for environmental applications (2021) *Catalysis Today*, 380, pp. 62-83.
6. Li, J., Li, J., Li, Q., Zhou, H., Wang, G., Peng, X., Jin, W., Yu, Z., Chu, P.K., Li, W. Titania-zinc phosphate/nanocrystalline zinc composite coatings for corrosion protection of biomedical WE43 magnesium alloy (2021) *Surface and Coatings Technology*, 410, art. no. 126940
7. Pustovalova, A., Boytsova, E., Aubakirova, D., Bruns, M., Tverdokhlebov, S., Pichugin, V. Formation and structural features of nitrogen-doped titanium dioxide thin films grown by reactive magnetron sputtering (2020) *Applied Surface Science*, 534, art. no. 147572
8. Ihnatiuk, D., Tossi, C., Tittonen, I., Linnik, O. Effect of synthesis conditions of nitrogen and platinum co-doped titania films on the photocatalytic performance under simulated solar light (2020) *Catalysts*, 10 (9), art. no. 1074, pp. 1-18.

9. Jia, B., Yun, S., Shi, J., Han, F., Wang, Z., Chen, J., Abbas, Y., Xu, H., Wang, K., Xing, T. Enhanced anaerobic mono- and co-digestion under mesophilic condition: Focusing on the magnetic field and Ti-sphere core-shell structured additives (2020) *Bioresource Technology*, 310, art. no. 123450, .
10. Scarisoreanu, M., Ilie, A., Dutu, E., Badoi, A., Dumitrache, F., Tanasa, E., Mihailescu, C.N., Mihailescu, I. Direct nanocrystallite size investigation in microstrained mixed phase TiO₂ nanoparticles by PCA of Raman spectra (2019) *Applied Surface Science*, 470, pp. 507-519.
11. Farkas, B., Heszler, P., Budai, J., Oszkó, A., Ottosson, M., Geretovszky, Z. Optical, compositional and structural properties of pulsed laser deposited nitrogen-doped Titanium-dioxide (2018) *Applied Surface Science*, 433, pp. 149-154.
12. Mahjouri-Samani, M., Tian, M., Poretzky, A.A., Chi, M., Wang, K., Duscher, G., Rouleau, C.M., Eres, G., Yoon, M., Lasseter, J., Xiao, K., Geohegan, D.B. Nonequilibrium Synthesis of TiO₂ Nanoparticle "building Blocks" for Crystal Growth by Sequential Attachment in Pulsed Laser Deposition (2017) *Nano Letters*, 17 (8), pp. 4624-4633.
13. Pustovalova, A.A., Pichugin, V.F., Ivanova, N.M., Bruns, M. Structural features of N-containing titanium dioxide thin films deposited by magnetron sputtering (2017) *Thin Solid Films*, 627, pp. 9-16.
14. Wu, Y., Klostermann, H., Geis-Gerstorfer, J., Scheideler, L., Rupp, F. Photocatalytic effects of reactively sputtered N-doped anatase upon irradiation at UV-A and UV-A/VIS threshold wavelengths (2015) *Surface and Coatings Technology*, 272, pp. 337-342.
15. Cao, W.-B., Xu, J.-N., Liu, W.-X., Sun, P., Zhang, X. Research progress on visible light active nitrogen doped nano-TiO₂ (2015) *Cailiao Gongcheng/Journal of Materials Engineering*, 43 (3), pp. 83-90.
16. Duta, L., Popescu, C., Popescu, A., Motoc, M., Logofatu, C., Enesca, A., Duta, A., Gyorgy, E. Nitrogen-doped and gold-loaded TiO₂ photocatalysts synthesized by sequential reactive pulsed laser deposition (2014) *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, 117 (1), pp. 97-101.
17. Djokić, V.R., Marinković, A.D., Ersen, O., Uskoković, P.S., Petrović, R.D., Radmilović, V.R., Janačković, D.T. The dependence of the photocatalytic activity of TiO₂/carbon nanotubes nanocomposites on the modification of the carbon nanotubes (2014) *Ceramics International*, 40 (3), pp. 4009-4018.
18. Rosu, M.-C., Mihet, M., Bratu, I. The influence of drying conditions on some physical-chemical properties of TiO₂-based layers prepared using different organic binders (2014) *Materials Science in Semiconductor Processing*, 19 (1), pp. 95-100.
19. Krishna, M.G., Vinjanampati, M., Purkayastha, D.D. Metal oxide thin films and nanostructures for self-cleaning applications: Current status and future prospects (2013) *EPJ Applied Physics*, 62 (3), pp. 30001-p1-30001-p12.
20. Djokić, V.R., Marinković, A.D., Mitrić, M., Uskoković, P.S., Petrović, R.D., Radmilović, V.R., Janačković, D.T. Preparation of TiO₂/carbon nanotubes photocatalysts: The influence of the method of oxidation of the carbon nanotubes on the photocatalytic activity of the nanocomposites (2012) *Ceramics International*, 38 (8), pp. 6123-6129.
21. Peng, Y.-P., Yassitepe, E., Yeh, Y.-T., Ruzybayev, I., Shah, S.I., Huang, C.P. Photoelectrochemical degradation of azo dye over pulsed laser deposited nitrogen-doped TiO₂ thin film (2012) *Applied Catalysis B: Environmental*, 125, pp. 465-472.
22. Bayati, M.R., Joshi, S., Molaei, R., Narayan, R.J., Narayan, J. Structure-property correlation in epitaxial (2 0 0) rutile films on sapphire substrates (2012) *Journal of Solid State Chemistry*, 187, pp. 231-237.
23. Linnik, O., Petrik, I., Smirnova, N., Kandyba, V., Korduban, O., Eremenko, A., Socol, G., Stefan, N., Ristoscu, C., Mihailescu, I.N., Sutan, C., Malinovsky, V., Djokic, V., Janakovic, D. TiO₂/ZrO₂ thin films synthesized by PLD in low pressure N-, C- and/or O-containing gases: Structural, optical and photocatalytic properties (2012) *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 7 (3), pp. 1343-1352.
24. Hu, J., Tang, H., Lin, X., Luo, Z., Cao, H., Li, Q., Liu, Y., Long, J., Wang, P. Doped titanium dioxide films prepared by pulsed laser deposition method (2012) *International Journal of Photoenergy*, 2012, art. no. 758539, .
25. Ristoscu, C., Ghica, C., Papadopoulou, E.L., Socol, G., Gray, D., Mironov, B., Mihailescu, I.N., Fotakis, C. Modification of AlN thin films morphology and structure by temporally shaping of fs laser pulses used for deposition (2011) *Thin Solid Films*, 519 (19), pp. 6381-6387.

3.4.2. A.D. Marinković, M.M. Vuksanović, N. Karić, V. Đokić, M. Popović, R. Jančić Heinemann, N.Z. Tomić “The effect of natural modifiers for starch hydrophobization on performance of composite based on ethylene acrylic acid copolymer” *Polymer Composites* 42 (3) (2021) 1325-1337 (DOI: <https://doi.org/10.1002/pc.25903>) (ISSN: 0272-8397, IF (2021) = 3,531), *Materials Science, Composites* (12/29) (3 цитата)

1. Castanho, M.N., de Souza do Prado, K., de Paiva, J.M.F. Developing thermoplastic corn starch composites filled with brewer's spent grain for applications in biodegradable films (2022) *Polymer Composites*, 43 (2), pp. 811-826.
2. Yang, J., Ching, Y.C., Ching, K.Y., Ran, X., Al-Hada, N.M., Sui, X., Wei, Y., Xu, S., Yu, J., Wang, J., Zhou, J. Preparation and Characterization of Starch-Based Bioplastic Films Modified by Citric Acid-Epoxidized Soybean Oil Oligomers (2022) *Journal of Polymers and the Environment*, .
3. Popović, M., Stojanović, M., Veličković, Z., Kovačević, A., Miljković, R., Mirković, N., Marinković, A. Characterization of potential probiotic strain, *L. reuteri* B2, and its microencapsulation using alginate-based biopolymers (2021) *International Journal of Biological Macromolecules*, 183, pp. 423-434.

3.4.3. M. Kalifa, N.Z. Tomić, M.M. Vuksanović, S. Stevanovic, V. Đokić, T.V. Husović, V. Pavlović, R.M. Jančić Heinemann, A.D. Marinković “The effect of polyhedral oligosilsesquioxanes (POSS) on cavitation resistance of hybrid acrylate films” *Polymer Composites* 41 (8) (2020) 3403-3410 (DOI: <https://doi.org/10.1002/pc.25629>) (ISSN: 0272-8397, IF (2020) = 3,171), *Materials Science, Composites* (15/28) (1 цитат)

1. Ma, Y., Wu, H., Shen, Y. Dual-functional linear and star POSS-containing organic-inorganic hybrid block copolymers: synthesis, self-assembly, and film property (2022) *Journal of Materials Science*, 57 (16), pp. 7791-7803.

3.4.4. A. Modrić-Šahbazović, M. Novaković, E. Schmidt, I. Gazdić, V. Djokić, D. Peruško, N. Bibić, C. Ronning, Z. Rakočević “Silicon nanostructuring by Ag ions implantation through nanosphere lithography mask” *Optical Materials* 88 (2019) 508–515 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2018.12.022>) (ISSN:0925-3467, IF (2019) = 2,779), *Materials Science, Multidisciplinary* (148/314) (8 цитата)

1. Lotito, V., Zambelli, T. Manipulating the morphology of colloidal particles via ion beam irradiation: A route to anisotropic shaping (2022) *Advances in Colloid and Interface Science*, 304, art. no. 102642,
2. Razaulla, T., Bekeris, M., Feng, H., Beeman, M., Nze, U., Warren, R. Multiple Linear Regression Modeling of Nanosphere Self-Assembly via Spin Coating (2021) *Langmuir*, 37 (42), pp. 12419-12428.
3. Miliutina, E., Olshtrem, A., Burtsev, V., Guselnikova, O., Švorčík, V., Lyutakov, O. Advanced colloid lithography for surface functionalization - Expanding the current state of the art (2020) *NANOCON Conference Proceedings - International Conference on Nanomaterials, 2020-October*, pp. 586-590.
4. Modrić-šahbazović, A., Novaković, M., Schmidt, E., Bibić, N., Gazdić, I., Ronning, C., Rakočević, Z. Thermal annealing of ag implanted silicon: Relationship between structural and optical properties (2020) *Science of Sintering*, 52 (2), pp. 207-217.
5. Pan, Y., Xu, K. Recent progress in nano-electronic devices based on EBL and IBL (2020) *Current Nanoscience*, 16 (2), pp. 157-169.
6. Modrić-Šahbazović, A., Novaković, M., Popović, M., Schmidt, E., Gazdić, I., Bibić, N., Ronning, C., Rakočević, Z. Formation of Ag nanoparticles in Si (100) wafers by single and multiple low energy Ag ions implantation (2019) *Surface and Coatings Technology*, 377, art. no. 124913
7. Stepanov, A.L., Vorobev, V.V., Rogov, A.M., Nuzhdin, V.I., Valeev, V.F. Sputtering of silicon surface by silver-ion implantation (2019) *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, 457, pp. 1-3.
8. Garg, V., Mote, R.G., Fu, J. Rapid prototyping of highly ordered subwavelength silicon nanostructures with enhanced light trapping (2019) *Optical Materials*, 94, pp. 75-85.

3.4.5. N. Z. Tomić, M. M. Vuksanović, Đ. Veljović, V. Djokić, A. D. Marinković, R. Jančić-Heinemann “Photocatalytic Degradation of Bisphenol A with α -Fe₂O₃ Fibers and Particles” *Science of Sintering* 51 (2019) 265-276 (DOI: <https://doi.org/10.2298/SOS1903265T>) (ISSN: 0350-820X, IF(2019)=1,172), Materials Science, Ceramics (14/28) (3 цитата)

1. Dehvari, M., Ghanbari, F., Ahmadi, M. Sonochemical degradation of bisphenol a using persulfate activated by hematite nanoparticles (2021) *Water Science and Technology*, 83 (3), pp. 567-579.
2. Zhorin, V.A., Kiselev, M.R., Vysotsky, V.V., Kotenev, V.A. Iron Oxidation in a Mixture with Polycarbonate after Plastic Deformation under High Pressure (2021) *Protection of Metals and Physical Chemistry of Surfaces*, 57 (1), pp. 52-58.
3. Jeremić, D., Andjelković, L., Milenković, M.R., Šuljagić, M., Ristović, M.Š., Ostojić, S., Nikolić, A.S., Vulić, P., Brčeski, I., Pavlović, V. One-pot combustion synthesis of nickel oxide and hematite: From simple coordination compounds to high purity metal oxide nanoparticles (2020) *Science of Sintering*, 52 (4), pp. 481-490.

3.4.6. N. Z. Tomić, M. M. Vuksanović, V. Djokić, M. Mitrić, M. R. Simić, V. Pavlović, R. M. Jančić Heinemann, A. D. Marinković “Synthesis and characterization of nanocrystalline polyhedral oligo silsesquioxanes (POSS) with cross-linkable functionalities” *Polyhedron* 171 (2019) 299–304 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.poly.2019.06.059>) (ISSN: 0277-5387, IF(2019)= 2.343), Chemistry, Inorganic & Nuclear (18/45) (3 цитата)

1. Zhang, W., Zhang, X., Qin, Z., Wu, Y., Zhang, W., Yang, R. High-transparency polysilsesquioxane/glycidyl-azide-polymer resin and its fiberglass-reinforced composites with excellent fire resistance, mechanical properties, and water resistance (2021) *Composites Part B: Engineering*, 219, art. no. 108913
2. Kalifa, M., Tomić, N.Z., Algellai, A.A., Vuksanović, M.M., Radojević, V., Jančić Heinemann, R.M., Marinković, A.D. The effect of incompletely condensed polyhedral oligomeric silsesquioxanes (POSS) on hybrid film adhesion (2020) *International Journal of Adhesion and Adhesives*, 103, art. no. 102719
3. Kalifa, M., Tomić, N.Z., Vuksanović, M.M., Stevanovic, S., Đokić, V., Husović, T.V., Pavlović, V., Jančić Heinemann, R.M., Marinković, A.D. The effect of polyhedral oligosilsesquioxanes (POSS) on cavitation resistance of hybrid acrylate films (2020) *Polymer Composites*, 41 (8), pp. 3403-3410.

3.4.7. D. Mićović, M. C. Pagnacco, P. Banković, J. Maletaškić, B. Matović, V. R. Djokić, M. Stojmenović “The influence of short thermal treatment on structure, morphology and optical properties of Er and Pr doped ceria pigments: Comparative study” *Processing and Application of Ceramics* 13 [3] (2019) (DOI: <https://doi.org/10.2298/PAC1903310M>) (ISSN: 1820-6131, IF(2019)=1,330), Materials Science, Ceramics (13/28) (3 цитата)

1. Enríquez, E., Reinoso, J.J., Fuertes, V., Fernández, J.F. Advances and challenges of ceramic pigments for inkjet printing (2022) *Ceramics International*, 48 (21), pp. 31080-31101.
2. Zagorac, J., Schön, J.C., Matović, B., Škundrić, T., Zagorac, D. Predicting Feasible Modifications of Ce₂ON₂ Using a Combination of Global Optimization and Data Mining (2020) *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 41 (4), pp. 538-549.
3. Pimentel, P.M., Dutra, J.L.S., Câmara, M.S.C., Dantas, G.C.B., Bagnato, O.R., Godoi, G.S., Oliveira, R.M.P.B. Synthesis and application of pigments based on lanthanide orthoferrites (2020) *Processing and Application of Ceramics*, 14 (2), pp. 161-167.

3.4.8. K. Pantić, Z.J. Bajić, Z.S. Veličković, V.R. Djokić, J.D. Rusmirović, A.D. Marinković, A. Perić-Grujić, “Adsorption performances of branched aminated waste polyacrylonitrile fibers: Experimental versus modelling study” *Desalination and Water Treatment* 171 (2019) 223-249 (DOI: <https://doi.org/10.5004/dwt.2019.24758>) (ISSN: 1944-3994, IF (2017) = 1,383), Engineering, Chemical (79/137) (3 цитата)

1. Stanišić, T., Đolić, M., Čujić, M., Ristić, M., Grujić, A.P. Disparate soil textures as a native medium for As(V) and Pb(II) separation from aqueous systems (2022) *Desalination and Water Treatment*, 273, pp. 190-202.

- Sahu, U.K., Ji, W., Liang, Y., Ma, H., Pu, S. Mechanism enhanced active biochar support magnetic nano zero-valent iron for efficient removal of Cr(VI) from simulated polluted water (2022) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10 (2), art. no. 107077
- Popović, M., Veličković, Z.S., Bogdanov, J., Marinković, A.D., Luna, M.C., Trajković, I., Obradović, N., Pavlović, V. Removal of the As(V) and Cr(VI) from the Water Using Magnetite/3D-Printed Wollastonite Hybrid Adsorbent (2022) *Science of Sintering*, 54 (1), pp. 105-124.

3.4.9. A. Bjelajac, R. Petrović, V. Djokic, V. Matolin, M. Vondraček, K. Dembele, S. Moldovan, O. Ersen, G. Socol, I. N. Mihailescu, Dj. Janačković “Enhanced absorption of TiO₂ nanotubes by N-doping and CdS quantum dots sensitization: insight into the structure” *RSC Advances* 8 (2018) 35073-35082 (DOI: <https://doi.org/10.1039/c8ra06341a>) (ISSN: 2046-2069, IF (2016) = 3,108), Chemistry, Multidisciplinary (59/166) (5 цитата)

- Hossen, M.A., Solayman, H.M., Leong, K.H., Sim, L.C., Yaacof, N., Abd Aziz, A., Lihua, W., Monir, M.U. A Comprehensive Review on Advances in TiO₂ Nanotube (TNT)-Based Photocatalytic CO₂ Reduction to Value-Added Products (2022) *Energies*, 15 (22), art. no. 8751
- Kouao, D.-S., Grochowska, K., Siuzdak, K. The Anodization of Thin Titania Layers as a Facile Process towards Semitransparent and Ordered Electrode Material (2022) *Nanomaterials*, 12 (7), art. no. 1131
- Bjelajac, A., Petrović, R., Vujancevic, J., Veltruska, K., Matolin, V., Siketic, Z., Provatas, G., Jaksic, M., Stan, G.E., Socol, G., Mihailescu, I.N., Janačković, D. Sn-doped TiO₂ nanotubular thin film for photocatalytic degradation of methyl orange dye (2020) *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 147, art. no. 109609
- Ji, X., Guo, Y., Hua, S., Li, H., Zhang, S. Interaction-determined sensitization photodegradation of dye complexes by boron nitride under visible light irradiation: Experimental and theoretical studies (2020) *New Journal of Chemistry*, 44 (22), pp. 9238-9247.
- Bjelajac, A., Petrović, R., Popović, M., Rakočević, Z., Socol, G., Mihailescu, I.N., Janačković, D. Doping of TiO₂ nanotubes with nitrogen by annealing in ammonia for visible light activation: Influence of pre- and post-annealing in air (2019) *Thin Solid Films*, 692, art. no. 137598

3.4.10. N. Ž. Šekuljica, N. Ž. Prlainović, J. R. Jovanović, A. B. Stefanović, V. R. Djokić, D. Ž. Mijin, Z. D. Knežević-Jugović “Immobilization of horseradish peroxidase onto kaolin” *Bioprocess Biosyst Eng* 39 (2016) 461–472 (DOI <https://doi.org/10.1007/s00449-015-1529-x>) (ISSN: 1615-7591, IF (2014) = 1,997), Biotechnology & Applied Microbiology (86/163), Engineering, Chemical (51/135) (25 цитата)

- Jonović, M., Jugović, B., Žuža, M., Đorđević, V., Milašinović, N., Bugarski, B., Knežević-Jugović, Z. Immobilization of Horseradish Peroxidase on Magnetite-Alginate Beads to Enable Effective Strong Binding and Enzyme Recycling during Anthraquinone Dyes' Degradation (2022) *Polymers*, 14 (13), art. no. 2614
- Yao, L.W., Ahmed Khan, F.S., Mubarak, N.M., Karri, R.R., Khalid, M., Walvekar, R., Abdullah, E.C., Mazari, S.A., Ahmad, A., Dehghani, M.H. Insight into immobilization efficiency of Lipase enzyme as a biocatalyst on the graphene oxide for adsorption of Azo dyes from industrial wastewater effluent (2022) *Journal of Molecular Liquids*, 354, art. no. 118849
- Sengupta, A., Jebur, M., Kamaz, M., Wickramasinghe, S.R. Removal of Emerging Contaminants from Wastewater Streams Using Membrane Bioreactors: A Review (2022) *Membranes*, 12 (1), art. no. 60
- Parameswari, K., Vijila, M., Jegathambal, P. Statistical Modelling of a Comparative Phytotoxicity Study of Treated Yellow 10Gw Dye Solution With Copper and Aluminum in Electrocoagulation Process (2021) *Nature Environment and Pollution Technology*, 20 (5), pp. 2149-2156.
- de Souza Lima, J., Boemo, A.P.S.I., de Araújo, P.H.H., de Oliveira, D. Immobilization of endoglucanase on kaolin by adsorption and covalent bonding (2021) *Bioprocess and Biosystems Engineering*, 44 (8), pp. 1627-1637.
- Jankowska, K., Zdarta, J., Grzywaczyk, A., Degórska, O., Kijeńska-Gawrońska, E., Pinelo, M., Jesionowski, T. Horseradish peroxidase immobilised onto electrospun fibres and its application in decolourisation of dyes from model sea water (2021) *Process Biochemistry*, 102, pp. 10-21.

7. Mousavi, S.M., Hashemi, S.A., Iman Moezzi, S.M., Ravan, N., Gholami, A., Lai, C.W., Chiang, W.-H., Omidifar, N., Yousefi, K., Behbudi, G. Recent Advances in Enzymes for the Bioremediation of Pollutants (2021) *Biochemistry Research International*, 2021, art. no. 5599204
8. Kalivel, P., Choondal Jisson, J., Kavitha, S., Padmanabhan, D., Bhagavathsingh, J., Palanichamy, J., Stephen, A.M.M., David, J.J. Efficiency assessment of Cu and Al electrodes in the removal of anthraquinone based disperse dye aqueous solution in electrocoagulation—an analytical approach (2021) *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*
9. Saha, P., Rao, K.V.B. Immobilization as a powerful bioremediation tool for abatement of dye pollution: A review (2021) *Environmental Reviews*, 29 (2), pp. 277-299.
10. Merino, C., Kuzyakov, Y., Godoy, K., Cornejo, P., Matus, F. Synergy effect of peroxidase enzymes and Fenton reactions greatly increase the anaerobic oxidation of soil organic matter (2020) *Scientific Reports*, 10 (1), art. no. 11289
11. Yassin, M.A., Gad, A.A.M. Immobilized Enzyme on Modified Polystyrene Foam Waste: A Biocatalyst for Wastewater Decolorization (2020) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 8 (5), art. no. 104435
12. Šekuljica, N.Ž., Jovanović, J.R., Jakovetić Tanasković, S.M., Ognjanović, N.D., Gazikalović, I.V., Knežević-Jugović, Z.D., Mijin, D.Ž. Immobilization of horseradish peroxidase onto Purolite® A109 and its anthraquinone dye biodegradation and detoxification potential (2020) *Biotechnology Progress*, 36 (4), art. no. e2991
13. Jun, L.Y., Karri, R.R., Yon, L.S., Mubarak, N.M., Bing, C.H., Mohammad, K., Jagadish, P., Abdullah, E.C. Modeling and optimization by particle swarm embedded neural network for adsorption of methylene blue by jicama peroxidase immobilized on buckypaper/polyvinyl alcohol membrane (2020) *Environmental Research*, 183, art. no. 109158
14. Routoula, E., Patwardhan, S.V. Degradation of Anthraquinone Dyes from Effluents: A Review Focusing on Enzymatic Dye Degradation with Industrial Potential (2020) *Environmental Science and Technology*, 54 (2), pp. 647-664.
15. Buntić, A.V., Milić, M.D., Antonović, D.G., Šiler-Marinković, S.S., Dimitrijević-Branković, S.I. Implementation of integrated adsorption and biological process in wastewater treatment for permanent dye removal and its subsequent decontamination (2019) *Desalination and Water Treatment*, 169, pp. 372-382.
16. Husain, Q. Immobilized peroxidase catalyzed decolorization and degradation of industrially important dyes from polluted water (2019) *Biocatalysis: Enzymatic Basics and Applications*, pp. 139-166.
17. Jun, L.Y., Yon, L.S., Mubarak, N.M., Bing, C.H., Pan, S., Danquah, M.K., Abdullah, E.C., Khalid, M. An overview of immobilized enzyme technologies for dye and phenolic removal from wastewater (2019) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 7 (2), art. no. 102961, .
18. Bilal, M., Adeel, M., Rasheed, T., Zhao, Y., Iqbal, H.M.N. Emerging contaminants of high concern and their enzyme-assisted biodegradation – A review (2019) *Environment International*, 124, pp. 336-353.
19. Cao, L.-P., Wang, J.-J., Zhou, T., Ruan, R., Liu, Y.-H. Bamboo (*Phyllostachys pubescens*) as a Natural Support for Neutral Protease Immobilization (2018) *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 186 (1), pp. 109-121.
20. Britton, J., Majumdar, S., Weiss, G.A. Continuous flow biocatalysis (2018) *Chemical Society Reviews*, 47 (15), pp. 5891-5918.
21. Zdarta, J., Meyer, A.S., Jesionowski, T., Pinelo, M. Developments in support materials for immobilization of oxidoreductases: A comprehensive review (2018) *Advances in Colloid and Interface Science*, 258, pp. 1-20.
22. Buntić, A.V., Pavlović, M.D., Antonović, D.G., Šiler-Marinković, S.S., Dimitrijević-Branković, S.I. A treatment of wastewater containing basic dyes by the use of new strain *Streptomyces microflavus* CKS6 (2017) *Journal of Cleaner Production*, 148, pp. 347-354.
23. Janović, B.S., Mičić Vičovac, M.L., Vujčić, Z.M., Vujčić, M.T. Tailor-made biocatalysts based on scarcely studied acidic horseradish peroxidase for biodegradation of reactive dyes (2017) *Environmental Science and Pollution Research*, 24 (4), pp. 3923-3933.
24. Jakovetić Tanasković, S., Jokić, B., Grbavčić, S., Drvenica, I., Prlainović, N., Luković, N., Knežević-Jugović, Z. Immobilization of *Candida antarctica* lipase B on kaolin and its application in synthesis of lipophilic antioxidants (2017) *Applied Clay Science*, 135, pp. 103-111.
25. Pereira, F.M., Oliveira, S.C. Occurrence of dead core in catalytic particles containing immobilized enzymes: analysis for the Michaelis–Menten kinetics and assessment of numerical methods (2016) *Bioprocess and Biosystems Engineering*, 39 (11), pp. 1717-1727.

3.4.11. Z. S. Veličković, Z. J. Bajić, M. Đ. Ristić, V. R. Djokić, A. D. Marinković, P. S. Uskoković, M. M. Vuruna. "Modification of multi-wall carbon nanotubes for the removal of cadmium, lead and arsenic from wastewater" *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 8 (2) (2013) 501-511 (http://www.chalcogen.ro/501_VELICKOVIC.pdf) (ISSN 1842 – 3582, IF (2011) = 1,200), *Materials Science, Multidisciplinary* (110/232) (28 цитата)

1. Mohanapriya, V., Sakthivel, R., Pham, N.D.K., Cheng, C.K., Le, H.S., Dong, T.M.H. Nanotechnology- A ray of hope for heavy metals removal (2023) *Chemosphere*, 311, art. no. 136989
2. Wasewar, K.L. Process intensification in wastewater treatments: Basics of process intensification and inorganic pollutants (2021) *Contamination of Water: Health Risk Assessment and Treatment Strategies*, pp. 313-337.
3. Ganea, I.-V., Nan, A., Turcu, R., Roba, C., Neamtii, I.A., Baci, C. Study of Metal Ion Removal from Aqueous Systems Using Magnetic Nanostructures Based on Functionalized Poly(Benzofuran-co-Arylacetic Acid) (2021) *Analytical Letters*, 54 (1-2), pp. 184-203.
4. Lal, S., Singhal, A., Kumari, P. Exploring carbonaceous nanomaterials for arsenic and chromium removal from wastewater (2020) *Journal of Water Process Engineering*, 36, art. no. 101276
5. Stevanović, M., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Karkalić, R.M., Pecić, L., Otrisal, P., Marinković, A.D. Adsorption performances and antimicrobial activity of the nanosilver modified montmorillonite clay (2020) *Desalination and Water Treatment*, 187, pp. 345-369.
6. Wasewar, K.L., Singh, S., Kansal, S.K. Process intensification of treatment of inorganic water pollutants (2020) *Inorganic Pollutants in Water*, pp. 245-271.
7. Ojemaye, M.O., Okoh, A.I. Multiple nitrogen functionalized magnetic nanoparticles as an efficient adsorbent: synthesis, kinetics, isotherm and thermodynamic studies for the removal of rhodamine B from aqueous solution (2019) *Scientific Reports*, 9 (1), art. no. 9672, .
8. Bankole, M.T., Abdulkareem, A.S., Mohammed, I.A., Ochigbo, S.S., Tijani, J.O., Abubakre, O.K., Roos, W.D. Selected Heavy Metals Removal From Electroplating Wastewater by Purified and Polyhydroxybutyrate Functionalized Carbon Nanotubes Adsorbents (2019) *Scientific Reports*, 9 (1), art. no. 4475, .
9. Alimohammady, M., Jahangiri, M., Kiani, F., Tahermansouri, H. Preparation and characterization of functionalized MWCNTs-COOH with 3-amino-5-phenylpyrazole as an adsorbent and optimization study using central composite design (2019) *Carbon Letters*, 29 (1), pp. 1-20.
10. Vikrant, K., Kumar, V., Vellingiri, K., Kim, K.-H. Nanomaterials for the abatement of cadmium (II) ions from water/wastewater (2019) *Nano Research*
11. Karanac, M., Đolić, M., Veličković, Z., Kapidžić, A., Ivanovski, V., Mitrić, M., Marinković, A. Efficient multistep arsenate removal onto magnetite modified fly ash (2018) *Journal of Environmental Management*, 224, pp. 263-276.
12. Singh, P.P., Ambika Nanotechnology: An emerging field for sustainable water resources (2018) *Nanotechnology for Sustainable Water Resources*, pp. 73-101.
13. Ojemaye, M.O., Okoh, O.O., Okoh, A.I. Uptake of Zn²⁺ and As³⁺ from wastewater by adsorption onto imine functionalized magnetic nanoparticles (2018) *Water (Switzerland)*, 10 (1), art. no. 36
14. Kam, C.S., Leung, T.L., Liu, F., Djurišić, A.B., Xie, M.H., Chan, W.-K., Zhou, Y., Shih, K. Lead removal from water-dependence on the form of carbon and surface functionalization (2018) *RSC Advances*, 8 (33), pp. 18355-18362.
15. Bankole, M.T., Abdulkareem, A.S., Tijani, J.O., Ochigbo, S.S., Afolabi, A.S., Roos, W.D. Chemical oxygen demand removal from electroplating wastewater by purified and polymer functionalized carbon nanotubes adsorbents (2017) *Water Resources and Industry*, 18, pp. 33-50.
16. Yoon, K., Cho, D.-W., Tsang, D.C.W., Bolan, N., Rinklebe, J., Song, H. Fabrication of engineered biochar from paper mill sludge and its application into removal of arsenic and cadmium in acidic water (2017) *Bioresource Technology*, 246, pp. 69-75.
17. Joshi, T.P., Zhang, G., Jefferson, W.A., Perfilev, A.V., Liu, R., Liu, H., Qu, J. Adsorption of aromatic organoarsenic compounds by ferric and manganese binary oxide and description of the associated mechanism (2017) *Chemical Engineering Journal*, 309, pp. 577-587.
18. Moradi, R., Rokni, F.F. Synthesis, characterization and performance of NiO/CNT nanocomposite for arsenic removal from aqueous media (2017) *Current Nanoscience*, 13 (6), pp. 579-585.
19. Budimirović, D., Veličković, Z.S., Bajić, Z., Milošević, D.L., Nikolić, J.B., Drmanić, S.Ž., Marinković, A.D. Removal of heavy metals from water using multistage functionalized multiwall carbon nanotubes (2017) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 82 (10), pp. 1175-1191.

20. Alimohammady, M., Jahangiri, M., Kiani, F., Tahermansouri, H. Highly efficient simultaneous adsorption of Cd(II), Hg(II) and As(III) ions from aqueous solutions by modification of graphene oxide with 3-aminopyrazole: Central composite design optimization (2017) *New Journal of Chemistry*, 41 (17), pp. 8905-8919.
21. Ojemaye, M.O., Okoh, O.O., Okoh, A.I. Adsorption of Cu²⁺ from aqueous solution by a novel material; azomethine functionalized magnetic nanoparticles (2017) *Separation and Purification Technology*, 183, pp. 204-215.
22. Dehdashti, B., Amin, M.M., Pourzamani, H., Ehrampoush, M.H., Mokhtari, M. Atenolol absorption by multi-wall carbon nanotubes from aqueous solutions (2017) *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 26 (144), pp. 152-170.
23. Budimirović, D., Veličković, Z.S., Djokić, V.R., Milosavljević, M., Markovski, J., Lević, S., Marinković, A.D. Efficient As(V) removal by A-FeOOH and A-FeOOH/A-MnO₂ embedded PEG-6-arm functionalized multiwall carbon nanotubes (2017) *Chemical Engineering Research and Design*, 119, pp. 75-86.
24. Nicomel, N.R., Leus, K., Folens, K., Van Der Voort, P., Du Laing, G. Technologies for arsenic removal from water: Current status and future perspectives (2015) *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13 (1), art. no. 62
25. Chawla, J., Kumar, R., Kaur, I. Carbon nanotubes and graphenes as adsorbents for adsorption of lead ions from water: A review (2015) *Journal of Water Supply: Research and Technology - AQUA*, 64 (6), pp. 641-659.
26. Kumar, R., Chawla, J., Kaur, I. Removal of cadmium ion from wastewater by carbon-based nanosorbents: A review (2015) *Journal of Water and Health*, 13 (1), pp. 18-33.
27. Alguacil, F.J., Cerpa, A., Lado, I., López, F.A. Technologies for the 21st century: Carbon nanotubes as adsorbents of metals (2014) *Revista de Metalurgia*, 50 (3), p. e025.
28. Bajić, Z.J., Djokić, V.R., Veličković, Z.S., Vuruna, M.M., Ristić, M.D., Issa, N.B., Marinković, A.D. Equilibrium, kinetic and thermodynamic studies on removal of Cd(II), Pb(II) AND As(V) from wastewater using carp (*Cyprinus carpio*) scales (2013) *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 8 (4), pp. 1581-1590.

3.4.12. Z. J. Bajić, V. R. Djokić, Z. S. Veličković, M. M. Vuruna, M. Đ. Ristić, N. B. Issa, A. D. Marinković, "Equilibrium, kinetic and thermodynamic studies on removal of Cd(II), Pb(II) and As(V) from wastewater using carp (*Cyprinus carpio*) scales" *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 8 (4) (2013) 1581 - 1590 (http://www.chalcogen.ro/1581_Bajic.pdf) (ISSN 1842 – 3582, IF (2011) = 1,200) Materials Science, Multidisciplinary (110/232) (13 цитата)

1. Rezaei, M., Pourang, N., Moradi, A.M. Removal of lead from aqueous solutions using three biosorbents of aquatic origin with the emphasis on the affective factors (2022) *Scientific Reports*, 12 (1), art. no. 751
2. Jaafar, A., Darchen, A., Hamzi, S.E., Lakbaibi, Z., Driouich, A., Boussaoud, A., Yaacoubi, A., El Makhfouk, M., Hachkar, M. Optimization of cadmium ions biosorption by fish scale from aqueous solutions using factorial design analysis and Monte Carlo simulation studies (2021) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9 (1), art. no. 104727, .
3. Ighalo, J.O., Eletta, O.A.A. Recent advances in the biosorption of pollutants by fish scales: a mini-review (2021) *Chemical Engineering Communications*, 208 (9), pp. 1301-1312.
4. Shaikhiev, I.G., Kraysman, N.V., Sverguzova, S.V., Spesivtseva, S.E., Yarothckina, A.N. Fish scales as a biosorbent of pollutants from wastewaters and natural waters (A literature review) (2020) *Biointerface Research in Applied Chemistry*, 10 (6), pp. 6893-6905.
5. Yaqub, M., Lee, S.H. Optimization of micellar enhanced ultrafiltration for arsenic removal from simulated wastewater using experimental and kinetic models (2020) *Desalination and Water Treatment*, 198, pp. 151-162.
6. Stevanović, M., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Karkalić, R.M., Pecić, L., Otrisal, P., Marinković, A.D. Adsorption performances and antimicrobial activity of the nanosilver modified montmorillonite clay (2020) *Desalination and Water Treatment*, 187, pp. 345-369.
7. Pantić, K., Bajić, Z.J., Veličković, Z.S., Djokić, V.R., Rusmirović, J.D., Marinković, A.D., Perić-Grujić, A. Adsorption performances of branched aminated waste polyacrylonitrile fibers: Experimental versus modelling study (2019) *Desalination and Water Treatment*, 171, pp. 223-249.

8. Benmaamar, Z., Boutoumi, H., Hamitouche, H., Benmaamar, H., Benmaamar, A., Benmaamar, A., Aggoun, A. Simulation of adsorption kinetics of malachite green onto activated carbon (2019) *Portugalica Electrochimica Acta*, 37 (2), pp. 93-104.
9. Karanac, M., Đolić, M., Veličković, Z., Kapidžić, A., Ivanovski, V., Mitrić, M., Marinković, A. Efficient multistep arsenate removal onto magnetite modified fly ash (2018) *Journal of Environmental Management*, 224, pp. 263-276.
10. Joshi, T.P., Zhang, G., Jefferson, W.A., Perfilov, A.V., Liu, R., Liu, H., Qu, J. Adsorption of aromatic organoarsenic compounds by ferric and manganese binary oxide and description of the associated mechanism (2017) *Chemical Engineering Journal*, 309, pp. 577-587.
11. Benmaamar, Z., Hamitouche, H., Boutoumi, H., Benmaamar, H., Ould Baba Ali, S., Benmaamar, A., Aggoun, A. A batch study of adsorption equilibrium and kinetic for methylene blue onto synthesized zeolite (2017) *Journal of Materials and Environmental Science*, 8 (2), pp. 539-550.
12. Badis, D., Benmaamar, Z., Benkortbi, O., Boutoumi, H., Hamitouche, H., Aggoun, A. Removal of methylene blue by adsorption onto retama raetam plant: Kinetics and equilibrium study (2016) *Chemistry Journal of Moldova*, 11 (2), pp. 74-83.
13. Veličković, Z., Ivanković, N., Striković, V., Karkalić, R., Jovanović, D., Bajić, Z., Bogdanov, J. Investigation of soil properties influence on the heavy metals sorption by plants and possibilities for prediction of their bioaccumulation by response surface methodology (2016) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 81 (8), pp. 947-958.

3.4.13. N. Tanasković, Ž. Radovanović, V. Đokić, J. Krstić, S. Drmanić, Dj. Janačković, R. Petrović, "Synthesis of mesoporous nanocrystalline titania powders by nonhydrolytic sol-gel method" *Superlattices and Microstructures*, 46 (2009) 217-222 (<https://doi.org/10.1016/j.spmi.2008.12.028>) (ISSN: 0749-6036, IF (2008) = 1,211), Physics, Condensed Matter (35/62) (8 цитата)

1. Qureshi, T., Bakhshpour, M., Çetin, K., Topçu, A.A., Denizli, A. Wastewater Treatment: Synthesis of Effective Photocatalysts Through Novel Approaches (2020) *Photocatalysts in Advanced Oxidation Processes for Wastewater Treatment*, pp. 33-64.
2. Medina-Ramírez, I., Hernández-Ramírez, A., Lourdes Maya-Treviño, M. Synthesis methods for photocatalytic materials (2015) *Photocatalytic Semiconductors: Synthesis, Characterization, and Environmental Applications*, pp. 69-102.
3. Kumar, S.G., Rao, K.S.R.K. Polymorphic phase transition among the titania crystal structures using a solution-based approach: From precursor chemistry to nucleation process (2014) *Nanoscale*, 6 (20), pp. 11574-11632.
4. Bjelajac, A., Djokic, V., Petrovic, R., Socol, G., Mihailescu, I.N., Florea, I., Ersen, O., Janackovic, D. Visible light-harvesting of TiO₂ nanotubes array by pulsed laser deposited CdS (2014) *Applied Surface Science*, 309, pp. 225-230.
5. Ornelas, M., Pereira, C.M., Azenha, M. Synthesis and applications of templated sol-gel microspheres (2014) *Microspheres: Technologies, Applications and Role in Drug Delivery Systems*, pp. 1-32.
6. Du, K., Chang, Y., Zou, J., Zhu, Q., Dong, S. Preparation of spherical nanometer ZrO₂ reunion powders via single emulsion assisted with homogeneous precipitation (2012) *Advanced Materials Research*, 476-478, pp. 21-28.
7. Petrović, R., Tanasković, N., Djokić, V., Radovanović, Ž., Janković-Častvan, I., Stamenković, I., Janačković, D. Influence of the gelation and calcination temperatures on physical parameters and photocatalytic activity of mesoporous titania powders synthesized by the nonhydrolytic sol-gel process (2012) *Powder Technology*, 219, pp. 239-243.
8. Djokić, V., Vujović, J., Marinković, A., Petrović, R., Janačković, D., Onjia, A., Mijin, D. A study of the photocatalytic degradation of the textile dye CI Basic Yellow 28 in water using a P160 TiO₂-based catalyst (2012) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 77 (12), pp. 1747-1757.

3.5.1. D. L. Milošević, N. Z. Tomic, V. R. Đokic, M. M. Vidovic, Z. S. Velickovic, R. Jancic-Heinemann, A. D. Marinkovic “Structural and surface modification of highly ordered alumina for enhanced removal of Pb²⁺, Cd²⁺ and Ni²⁺ from aqueous solution” *Desalination and Water Treatment* 178 (2020) 220–239 (DOI: <https://doi.org/10.5004/dwt.2020.24982>) (ISSN: 1944-3994, IF (2020) = 1,553), Engineering, Chemical (104/143) (1 цитат)

1. Milošević, D., Lević, S., Lazarević, S., Veličković, Z., Marinković, A., Petrović, R., Petrović, P. Hybrid material based on subgleba of mosaic puffball mushroom (*Handkea utriformis*) as an adsorbent for heavy metal removal from aqueous solutions (2021) *Journal of Environmental Management*, 297, art. no. 113358

3.5.3. A. Bjelajac, V. Djokić, R. Petrović, G. E. Stan, G. Socol, G. Popescu-Pelin, I. N. Mihailescu, D. Janačković, “Pulsed laser deposition method for fabrication of CdS/TiO₂ and PbS photoelectrodes for solar energy application“, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures* 10 (4) (2015) 1411 – 1418 (http://www.chalcogen.ro/1411_Bjelajac.pdf) (ISSN 1842 – 3582, IF (2013) = 1,123), Materials Science, Multidisciplinary (151/251), Nanoscience & Nanotechnology (59/73) (3 цитата)

1. Khir, H., Pandey, A.K., Saidur, R., Shakeel Ahmad, M., Abd Rahim, N., Dewika, M., Samyano, M. Recent advancements and challenges in flexible low temperature dye sensitised solar cells (2022) *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 53, art. no. 102745
2. Vujančević, J., Bjelajac, A., Veltruska, K., Matolin, V., Siketić, Z., Provatas, G., Jakšić, M., Stan, G.E., Socol, G., Mihailescu, I.N., Pavlović, V.B., Janačković, D. TiO₂ Nanotubes Film/FTO Glass Interface: Thermal Treatment Effects (2022) *Science of Sintering*, 54 (2), pp. 235-248.
3. Bjelajac, A., Petrović, R., Popović, M., Rakočević, Z., Socol, G., Mihailescu, I.N., Janačković, D. Doping of TiO₂ nanotubes with nitrogen by annealing in ammonia for visible light activation: Influence of pre- and post-annealing in air (2019) *Thin Solid Films*, 692, art. no. 137598

3.5.4. A. J. Albrbar, A. Bjelajac, V. Djokić, J. Miladinović, Dj. Janačković and R. Petrović, “Photocatalytic efficiency of titania photocatalysts in saline waters”, *Journal of the Serbian Chemical Society* 79 (0) (2014) 1–19 (<https://doi.org/10.2298/JSC131114020A>) (ISSN: 0352-5139, IF (2012) = 0,912), Chemistry, Multidisciplinary (100/152) (7 цитата)

1. Khan, M.S., García, M.F., Javed, M., Kubacka, A., Caudillo-Flores, U., Halim, S.A., Khan, A., Al-Harrasi, A., Riaz, N. Synthesis, Characterization, and Photocatalytic, Bactericidal, and Molecular Docking Analysis of Cu-Fe/TiO₂ Photocatalysts: Influence of Metallic Impurities and Calcination Temperature on Charge Recombination (2021) *ACS Omega*, 6 (40), pp. 26108-26118.
2. Riaz, N., Fen, D.A.C.S., Khan, M.S., Naz, S., Sarwar, R., Farooq, U., Bustam, M.A., Batiha, G.E.-S., El Azab, I.H., Uddin, J., Khan, A. Iron-zinc co-doped titania nanocomposite: Photocatalytic and photobiocidal potential in combination with molecular docking studies (2021) *Catalysts*, 11 (9), art. no. 1112
3. Iftikhar, A., Khan, M.S., Rashid, U., Mahmood, Q., Zafar, H., Bilal, M., Riaz, N. Influence of metallic species for efficient photocatalytic water disinfection: bactericidal mechanism of in vitro results using docking simulation (2020) *Environmental Science and Pollution Research*, 27 (32), pp. 39819-39831.
4. Bjelajac, A., Kopač, D., Fecant, A., Tavernier, E., Petrović, R., Likozar, B., Janačković, D. Microkinetic modelling of photocatalytic CO₂ reduction over undoped and N-doped TiO₂ (2020) *Catalysis Science and Technology*, 10 (6), pp. 1688-1698.
5. Golestanbagh, M., Parvini, M., Pendashteh, A. Evaluation of cod removal by biologically gsbr from photocatalytically pre-treated oilfield produced water (2020) *Desalination and Water Treatment*, 179, pp. 130-147.
6. Yi, X.-H., Ma, S.-Q., Du, X.-D., Zhao, C., Fu, H., Wang, P., Wang, C.-C. The facile fabrication of 2D/3D Z-scheme g-C₃N₄/UiO-66 heterojunction with enhanced photocatalytic Cr(VI) reduction performance under white light (2019) *Chemical Engineering Journal*, 375, art. no. 121944, .
7. Albrbar, A.J., Djokić, V., Bjelajac, A., Kovač, J., Cirković, J., Mitrić, M., Janačković, D., Petrović, R. Visible-light active mesoporous, nanocrystalline N,S-doped and co-doped titania photocatalysts synthesized by non-hydrolytic sol-gel route (2016) *Ceramics International*, 42 (15), pp. 16718-16728.

3.5.5. D. D. Milenković, M. M. Milosavljević, A. D. Marinković, V. R. Đokić, J. Z. Mitrović, A. Lj. Bojić, “Removal of copper(II) ion from aqueous solution by high-porosity activated carbon”, *Water SA*, 39 (4) (2013) 515-522 (<http://dx.doi.org/10.4314/wsa.v39i4.10>) (ISSN: 0378-4738, IF (2012) = 0,876), *Water Resources* (57/80) (19 цитата)

1. Subramaniyam, V., Thangadurai, T.D., Lee, Y.I. Zirconium based metal-organic framework for the adsorption of Cu (II) ions in real water samples (2022) *Cleaner Engineering and Technology*, 9, art. no. 100526
2. Spiridon, I., Apostol, I., Anghel, N.C., Zaltariov, M.F. Equilibrium, kinetic, and thermodynamic studies of new materials based on xanthan gum and cobalt ferrite for dye adsorption (2022) *Applied Organometallic Chemistry*, 36 (6), art. no. e6670
3. Benhafsa, F.M., Bouchama, A., Chadli, A., Tadjer, B., Addad, D. Comparative study of Pb (II) adsorption from water on used cardboard and powdered activated carbon (2022) *Membrane and Water Treatment*, 13 (2), pp. 73-83.
4. Njewa, J.B., Vunain, E., Biswick, T. Synthesis and Characterization of Activated Carbons Prepared from Agro-Wastes by Chemical Activation (2022) *Journal of Chemistry*, 2022, art. no. 9975444
5. Milenković, D.D., Milenković, V.D., J.D.Milenković, A., Tomić, T.J.D., Moskovljević, D.D., Đorđević, M.M. Ultrasound-assisted adsorption of fenoterol from water solution by shells of plum seeds activated carbon (2021) *Separation and Purification Technology*, 274, art. no. 119074
6. Ajeng, A.A., Abdullah, R., Junia, A., Lau, B.F., Ling, T.C., Ismail, S. Evaluation of palm kernel shell biochar for the adsorption of *Bacillus cereus* (2021) *Physica Scripta*, 96 (10), art. no. 105004
7. Dan, H., Ding, Y., Wang, E., Yang, W., He, X., Chen, L., Xian, Q., Yi, F., Zhu, W. Manganese dioxide-loaded mesoporous SBA-15 silica composites for effective removal of strontium from aqueous solution (2020) *Environmental Research*, 191, art. no. 110040
8. Allwar, A., Setiawan, A., Ermawan, H.A., Alviansah, T. Removal of cu(II) ions from aqueous solution by activated carbon produced from banana fruit bunch (*musa paradisiaca*) (2019) *Desalination and Water Treatment*, 172, pp. 139-147.
9. Oladipo, A.A., Ahaka, E.O., Gazi, M. High adsorptive potential of calcined magnetic biochar derived from banana peels for Cu²⁺, Hg²⁺, and Zn²⁺ ions removal in single and ternary systems (2019) *Environmental Science and Pollution Research*, 26 (31), pp. 31887-31899.
10. Mikova, N.M., Skvortsova, G.P., Mazurova, E.V., Chesnokov, N.V. Influence Exerted by Cross-Linking Effect on Properties of Sorbents Produced from Aspen and Larch Bark (2019) *Russian Journal of Applied Chemistry*, 92 (10), pp. 1422-1431.
11. Shafiq, M., Alazba, A.A., Amin, M.T. Lead and copper scavenging from aqueous solutions using *Eucalyptus camaldulensis* derived activated carbon: Equilibrium, kinetics and sorption mechanism (2019) *Desalination and Water Treatment*, 158, pp. 187-198.
12. Hasan, S., Iasir, A.R.M., Ghosh, T.K., Gupta, B.S., Prelas, M.A. Characterization and adsorption behavior of strontium from aqueous solutions onto chitosan-fuller's earth beads (2019) *Healthcare (Switzerland)*, 7 (1), art. no. 52
13. Dabek, L., Kusmierk, K., Swiatkowski, A. Adsorption of phenol and copper(II) ions on spherical activated carbon oxidized with ammonium persulfate. *Ochrona Srodowiska* (2018) *Ochrona Srodowiska*, 40 (4), pp. 3-8.
14. Da'Na, E., Awad, A. Regeneration of spent activated carbon obtained from home filtration system and applying it for heavy metals adsorption (2017) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 5 (4), pp. 3091-3099.
15. Chong, Y., Liu, K., Liu, Y., Wang, J., Qiao, W., Ling, L., Long, D., Bai, Z. Highly efficient removal of bulky tannic acid by millimeter-sized nitrogen-doped mesoporous carbon beads (2017) *AIChE Journal*, 63 (7), pp. 3016-3025.
16. Erdem, A., Ngwabebhoh, F.A., Çetintaş, S., Bingöl, D., Yildiz, U. Fabrication and characterization of novel macroporous Jeffamine/diamino hexane cryogels for enhanced Cu(II) metal uptake: Optimization, isotherms, kinetics and thermodynamic studies (2017) *Chemical Engineering Research and Design*, 117, pp. 122-138.
17. Gheju, M., Balcu, I., Mosoarca, G. Removal of Cr(VI) from aqueous solutions by adsorption on MnO₂ (2016) *Journal of Hazardous Materials*, 310, pp. 270-277.
18. Sun, X.-F., Guo, B.-B., He, L., Xia, P.-F., Wang, S.-G. Electrically accelerated removal of organic pollutants by a three-dimensional graphene aerogel (2016) *AIChE Journal*, 62 (6), pp. 2154-2162.
19. Rasalingam, S., Peng, R., Koodali, R.T. Removal of hazardous pollutants from wastewaters: Applications of TiO₂-SiO₂ mixed oxide materials (2014) *Journal of Nanomaterials*, 2014, art. no. 617405

3.5.6. **V. Djokić, J. Vujović, A. Marinković, R. Petrović, Dj. Janačković, A. Onjia, D. Mijin**, “A study of the photocatalytic degradation of the textile dye CI Basic Yellow 28 in water using a P160 TiO₂-based catalyst”, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 77 (12) (2012) 1747–1757 (<https://doi.org/10.2298/JSC121015130D>) (ISSN: 0352-5139, IF (2012) = 0,912), *Chemistry, Multidisciplinary* (100/152) (13 цитата)

1. Mohammed, R., Ali, M.E.M., Gomaa, E., Mohsen, M. Highly stable, reusable, and MW-assisted prepared ZnO nanorods for wastewater decontamination: Precursors ratios effect and insights on matrix and pollutants mineralization (2021) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9 (1), art. no. 104630, .
2. Krishnan, S., Jaiganesh, P.S., Karunakaran, A., Kumarasamy, K., Lin, M.-C. The effect of pH on the photocatalytic degradation of cationic and anionic dyes using polyazomethine/ZnO and polyazomethine/TiO₂ nanocomposites (2021) *International Journal of Applied Science and Engineering*, 18 (5), pp. 1-8.
3. Alahiane, S., Sennaoui, A., Sakr, F., Dinne, M., Qourzal, S., Assabbane, A. Synchronous role of coupled adsorption-photocatalytic degradation of Direct Red 80 with nanocrystalline TiO₂-coated non-woven fibres materials in a static batch photoreactor (2020) *Groundwater for Sustainable Development*, 11, art. no. 100396
4. Kwon, D., Kim, J. Silver-doped ZnO for photocatalytic degradation of methylene blue (2020) *Korean Journal of Chemical Engineering*, 37 (7), pp. 1226-1232.
5. Elizalde-González, M.P., Lozano-Morales, S.A. Composite functioning as trap of photoproducts: TiO₂ nanobelts anchored to carbon particles (2019) *Materials Chemistry and Physics*, 228, pp. 15-26.
6. Sharsheeva, A., Iglin, V.A., Nesterov, P.V., Kuchur, O.A., Garifullina, E., Hey-Hawkins, E., Ulasevich, S.A., Skorb, E.V., Vinogradov, A.V., Morozov, M.I. Light-controllable systems based on TiO₂-ZIF-8 composites for targeted drug release: Communicating with tumour cells (2019) *Journal of Materials Chemistry B*, 7 (43), pp. 6810-6821.
7. Isai, K.A., Shrivastava, V.S. Photocatalytic degradation of methyl orange using ZnO and Fe doped ZnO: A comparative study (2019) *Iranian Journal of Catalysis*, 9 (3), pp. 259-268.
8. Díaz-Uribe, C., Vilorio, J., Cervantes, L., Vallejo, W., Navarro, K., Romero, E., Quiñones, C. Photocatalytic activity of Ag-TiO₂ composites deposited by photoreduction under UV irradiation (2018) *International Journal of Photoenergy*, 2018, art. no. 6080432
9. Ab Aziz, N.A.B., Palaniandy, P., Abdul, A.H., D.a.d., A. Use of photocatalysis for conversion of harvested rainwater as an alternative source into drinking water (2018) *Global Nest Journal*, 20 (2), pp. 243-256.
10. Otsukarci, B., Kalpakli, Y. Effect of dye type on montmorillonite-supported pr-doped TiO₂ composite photocatalyst (2016) *Acta Physica Polonica A*, 130 (1), pp. 198-201.
11. Inagaki, C.S., Da Silva Reis, A.E., Oliveira, N.M., Paschoal, V.H., Mazali, Í.O., Alfaya, A.A.S. Use of SiO₂/TiO₂ nanostructured composites in textile dyes and their photodegradation in response to natural sunlight. SiO₂/TiO₂ (2015) *Quimica Nova*, 38 (8), pp. 1037-1043.
12. Wang, B., Yang, Z., An, H., Zhai, J., Li, Q., Cui, H. Photocatalytic activity of Pt-TiO₂ films supported on hydroxylated fly ash cenospheres under visible light (2015) *Applied Surface Science*, 324, pp. 817-824.
13. Albrbar, A.J., Bjelajac, A., Djokić, V., Miladinović, J., Janačković, D., Petrović, R. Photocatalytic efficiency of titania photocatalysts in saline waters (2014) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 79 (9), pp. 1127-1140.

7. ЕЛЕМЕНТИ ЗА КВАЛИТАТИВНУ ОЦЕНУ НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА И МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ УСЛОВИ ЗА ИЗБОР

7.1. Показатељи успеха у научном раду

Показатељи успеха у научном раду који квалификују кандидата др Велџа Ђокића у предложеном научном звању **НАУЧНИ САВЕТНИК** су:

- Др Велџо Ђокић је до сада у свом научноистраживачком раду објавио дванаест радова у међународним часописима изузетних вредности (**12 M21a**) (пет након избора у претходно звање: *ACS NANO* (IF=18,027), *ACS Applied Materials & Interfaces* (IF=8,901), *Industrial Crops & Products* (IF=6,449), *Cellulose* (IF=6,123), *Ceramics International* (IF=3,830)), осамнаест радова у врхунским међународним часописима (**18 M21**) (шест након избора у претходно звање: два рада у часопису *Polymers* (IF=5,063), *Wear* (IF=4,169), *CrystEngComm* (IF=3,756), *Theoretical and Applied Fracture Mechanics* (IF=3,021), *Metals and Materials International* (IF=3,624)), тринаест радова у истакнутим међународним часописима (**13 M22**) (осам након избора у претходно звање: два рада у часопису *Polymer Composites* (IF=3,531), *Optical Materials* (IF=2,779), *Crystals* (IF=2,688), *Science of Sintering* (IF=1,172), *Polyhedron* (IF=2,343), *Desalination and Water Treatment* (IF=1,383), *Processing and Application of Ceramics* (IF=1,330)), шест радова у часописима међународног значаја (**6 M23**) (два након избора у претходно звање: *Mechanics of Composite Materials* (IF=1,333), *Desalination and Water Treatment* (IF=1,553)), три рада у националном часопису међународног значаја (**3 M24**), три предавања по позиву са међународног скупа штампано у изводу (**3 M32**) (два након избора у претходно звање), шест радова саопштених на скуповима међународног значаја штампаних у целини (**6 M33**) (један након избора у претходно звање), тридесет шест радова саопштених на скуповима међународног значаја штампаних у изводу (**36 M34**) (једанаест након избора у претходно звање), четири рада у водећим часописима националног значаја (**4 M51**) (два након избора у претходно звање), једно предавање по позиву са националног скупа штампано у изводу (**1 M62**) (једно након избора у претходно звање), шест радова саопштених на скупу националног значаја штампаних у изводу (**6 M64**) (два након избора у претходно звање), једно битно побољшано техничко решење на националном нивоу (**1 M84**), један регистрован патент на националном нивоу (**1 M92**) (један након избора у претходно звање) и два објављена патента на националном нивоу (**2 M94**).
- Током реализације међународних пројеката FP7-REGPOT-2009-1 NANOTECH FTM, br: 245916, боравио у више наврата у Националном институту за ласере, плазму и радијациону физику (NILPRP) у Букурешту - где се бавио проблематиком добијања превлака и танких филмова иновативним техникама као што су: пулсна ласерска депозиција (PLD), реактивна пулсна ласерска

депозиција (RPLD), пулсна ласерска депозиција потпомогнута матрицом (MAPLE), Институту за физику и хемију материјала у Стразбуру (IPCMS, CNRS, France) - где се бавио проблематиком добијања и карактеризације наноструктурних прахова, превлака и танких филмова применом иновативних техника као што су: Магнетронско Спатеровање, *E-beam* литографија (EBL), конвенционална и високорезолуциона трансмисиона електронска микроскопија (TEM и HRTEM) и високорезолуциона скенирајућа електронска микроскопија (FE-SEM), Spin-off компанији MaHyTec - Univerziteta Franche-Comté-France и Raymond Chaleat Applied Mechanics Laboratory (Laboratory of the CNRS and the University of Franche-Comté, Besançon-France) где је прошао кроз теоријске и практичне основе везане за развој и имплементирање нових технологија за складиштење водоника и производњу готових производа (танкови за складиштење водоника високог и ниског притика у комбинацији са горивим хелијама за производњу електричне енергије, а који се примењују у аутомобилској и другим врстама индустрије).

- Почетком 2019. године др Вељко Ђокић одлази на једногодишње постдокторско усавршавање, на престижни Федерални институт за технологију у Лозани (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne - EPFL, Швајцарска), где се бавио проблематиком развоја:
 - Мултифункционалних наноматеријала са потенцијалном применом у области соларних фотокаталитичких система за пречишћавање воде и ваздуха, фотоелектрохемијских, фотонапонских и сензорних уређаја.
 - Ултрасетљивих хибридни халогенидни перовскитних фото-/рендгенски детектора и сензора;
 - Напредних материјала за конверзију и складиштење енергије.
- Тренутно је коментор једне докторске дисертације која је у току а до сада је био коментор једне и члан комисије две одбрањене докторске дисертације. Учествовао у изради више дипломских и завршних радова, мастер теза и докторских дисертација из области неорганске хемијске технологије, инжењерства материјала и инжењерства заштите животне средине.
- Био је члан у одбору дванаест међународних научних скупова, а на четири научна скупа је председавао секцијом. Члан је научног одбора међународне конференције “Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe”, организационог одбора међународне конференције YUCOMAT и члан уредничког одбора часописа “Metallurgical and Materials Engineering” (ISSN: 2217-8961).
- Рецензирао је више радова за следеће међународне часописе: Applied Catalysis B: Environmental (M21a, IF =24,319); Nanoscale (M21a, IF = 8,307); Applied Surface Science (M21a, IF = 7,392); Journal of Molecular Liquids (M21, IF = 6,633); Catalysis Science & Technology (M21, IF = 6,177); Ceramics International (M21, IF = 5,532); Journal of Molecular Catalysis A: Chemical (M21, IF = 5,008); The Journal of Physical Chemistry (M21, IF = 4,484); RSC Advances (M21, IF = 3,840) ; Industrial & Engineering Chemistry Research (M21, IF = 3,141); Materials Letters (M21, IF = 3,204); Molecular Catalysis (M22, IF = 5,089); Science of Sintering

(M22, IF = 1.725); Functional Materials Letters (M22, IF = 1,490); NANO (M22, IF = 1,260); Journal of the Serbian Chemical Society (M23, IF = 1,100), Hemijska Industrija (M23, IF = 0,744); итд. (Прилог)

- Руководио је пројектним задатком „Развој и примена нових недопираних, допираних и нанокompatитних фотокатализатора на бази титан(IV)-оксида“, који је реализован у оквиру потпројекта 1, у оквиру пројекта III 45019, 2011-2019. (Прилог)
- Руководилац је радног пакета бр. 4 (WP4) предлога пројекта “ROSEWATER”, поднетог у оквиру програма ПРИЗМА Фонда за науку Ребуублике Србије. (Прилог)

7.2.Развој услова за научни рад, образовање и формирање научних кадрова

Др Вељко Ђокић је учествовао у истраживањима у оквиру три домаћа и шест међународних научно-истраживачких пројекта, а тренутно је ангажован кроз програм финансирања истраживања од стране Министарства науке, технолошког развоја и иновација (Уговор број: 451-03-68/2022-14/200287; 2020 –). Такође, руководио је радног пакета бр. 4 (WP4) предлога пројекта “ROSEWATER”, поднетог у оквиру програма ПРИЗМА Фонда за науку Ребуублике Србије. (Прилог)

Др Вељко Ђокић је био ангажован у истраживањима у оквиру следећих научно-истраживачких пројеката:

- “Синтеза, структура, својства и примена функционалних наноструктурних керамичких и биокерамичких материјала”, евиденциони број 142070, 2006-2010.
- “Синтеза, развој технологија добијања и примена наноструктурних мултифункционалних материјала дефинисаних својстава“, евиденциони број III 45019, 2011-2019.
- „Технологије производње композитних материјала базираних на незасићеним полиестарским смолама/еластомерима и неметалној фракцији отпадних штампаних плоча са додатком адитива за отпорност према горењу“, Иновациони пројекат 391-00-16/2017-16-тип 1/11, 2018
- EUREKA Project E!3303 - BIONANOCOMPOSIT - Hydroxyapatite Nanocomposite Ceramics-New Implant Material for Bone Substitutes (evidencioni broj: 401-00-67/2005-01/02).
- EUREKA Project E!4141- ECOSAFETY- Measures for providing a quality and safety in food chain (evidencioni broj: 404-02-00003/2008-01/01).
- FP7-REGPOT-2009-1, NANOTECH FTM - Reinforcing of Nanotechnology and Functional Materials Centre -Grant Agreement 245916, 2009-2012

- ERC advanced grant “PICOPROP” - Photo Induced Collective Properties of Hybrid Halide Perovskites (Project ID: 670918) – EPFL, Швајцарска, 2015-2020
- ERC Proof of Concept Grant “Picoprop4CT” - Commercial feasibility assessment of the first single-photon detector for CT (Grant agreement ID: 790341) – EPFL, Швајцарска, 2018-2019
- „Novel smart silica and organosilica nanoarchitectures for imaging and drug delivery” Bilateral Project Serbia-France, РНС Pavle Savic (Евиденциони број пројекта: 451-03-01963/2017-09/05), 2018-2020

» Током реализације наведених научно-истраживачких пројеката набављена је капитална опрема, на којој кандидат самостално спроводи истраживања и користи је за реализацију наставе на академским студијама и у раду са студентима мастер и докторских студија. У свом досадашњем раду показао је самосталност и оригиналност у креирању и реализацији експерименталних задатака, као и у формирању научних кадрова учествујући активно у изради више дипломских и завршних радова, мастер теза и докторских дисертација. Био је члан у одбору дванаест међународних научних скупова, а на четири научна скупа је председавао секцијом. Током реализације пројекта FP7-REGPOT-2009-1 NANOTECH FTM, учествовао је у организацији две међународне радионице, једње летње школе и међународне конференције: „Processing of Nanostructured Ceramics, Polymers and Composites“, одржане у Београду од 29-30. новембра 2010. године, „Characterization, Properties, and Applications of Nanostructured Ceramics, Polymers, and Composites“, одржане у Београду 24-25. октобра 2011. године, школе електронске микроскопије “Electron Microscopy School”, одржане у Београду 19-20. априла 2011. и “The First International Conference on Processing, characterisation and application of nanostructured materials and nanotechnology (NANOBEELGRADE 2012)”, одржане у Београду од 26-28. септембра 2012. године.

» Током научно-истраживачког рада кандидат је активно учествовао у реализацији научне сарадње са институцијама у земљи и иностранству, а од посебног значаја представља активна сарадња са Институтом за физику и хемију материјала у Стразбуру (IPCMS, CNRS, France) - где се бавио проблематиком добијања и карактеризације наноструктурних прахова, превлака и танких филмова применом иновативних техника као што су: Магнетронско Спатоврање, *E-beam* литографија (EBL), конвенционална и високорезолуциона трансмисиона електронска микроскопија (ТЕМ и HRTEM) и високорезолуциона скенирајућа електронска микроскопија (FE-SEM) и Националним институтом за ласере, плазму и радијациону физику (NILPRP) у Букурешту - где се бавио проблематиком добијања превлака и танких филмова иновативним техникама као што су: пулсна ласерска депозиција (PLD), реактивна пулсна ласерска депозиција (RPLD) и пулсна ласерска депозиција потпомогнута матрицом (MAPLE), на којима је боравио у више наврата током реализације међународних пројекта FP7-REGPOT-2009-1 NANOTECH FTM и EUREKA Project E!3303. Од великог значаја је учешће у реализацији сарадње са Националним Центром за Електронску Микроскопију - Lawrence Berkeley National Laboratory, Универзитетом у Стразбуру и Монпељеу, Универзитетом у Букурешту и Питештију, Институтом Јожеф Стефан, а од домаћих институција треба истаћи сарадњу са Војном академијом,

Институтом техничких наука САНУ, Институтом за нуклеарне науке „Винча“, Институтом за хемију, технологију и металургију, Институтом за општу и физичку хемију, итд.

» Др Вељко Ђокић је на Војној академији Универзитета одбране учествовао у акредитацији студијског програма докторских академских студија - ДАС Атомско-биолошко-хемијска одбрана (уверење о акредитацији бр. 612-00-00249/2015-04 од 05.06.2015. године) као нисилац предмета “Унапређене оксидационе технологије” и “Обновљиви извори енергије” и студијског програма ДАС Технолошко инжењерство материјала и заштите (уверење о акредитацији бр. 612-00-00252/4/2020-03 од 26.02.2021. године) као нисилац предмета “Унапређене оксидационе технологије”.

» Др Вељко Ђокић је на Војној академији Универзитета одбране школске 2018/2019. године реализовао наставу на предмету “Унапређене оксидационе технологије”, на студијском програму докторских академских студија -ДАС Атомско-биолошко-хемијска одбрана (Потврда 26-2208 од 21.11.2022.). Такође, школске 2014/2015 и 2015/2016. године, уз сагласност Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду, учествовао је у настави реализујући вежбе из предмета: ”Карактеризација керамичких материјала”, а асистирао је у извођењу вежби из неколико других предмета где је била потребна примена инструменталних метода. У својим истраживањима, реализацији наставе на академским студијама и у раду са студентима мастер и докторских студија потпуно самостално влада различитим методама карактеризације, како техником тако и тумачењем резултата: високорезолуционом скенирајућом електронском микроскопијом (FE-SEM), енергетском дисперзионом спектроскопијом (EDS), конвенционалном и високорезолуционом трансмисионом електронском микроскопијом (ТЕМ и HRTEM), одређивањем специфичне површине, величине и расподеле величина пора (ВЕТ и ВЈН метода), инфрацрвеном спектроскопском анализом (FTIR), UV-Vis и DR спектроскопијом, термијском анализом материјала (термомикроскоп, DTA-TGA), атомском апсорпционом спектроскопијом (AAS), одређивањем укупног органског угљеника (TOC), одређивањем фотокаталитичке/фотонапонске ефикасности полупроводничких материјала, наноиндентацијом, микроскопијом атомских сила (AFM), рендгенском дифракционом анализом (XRD), итд.

» Учествовао је у изради више дипломских и завршних радова, мастер теза и докторских дисертација из области неорганске хемијске технологије, инжењерства материјала и инжењерства заштите животне средине. До сада је био коментор једне и члан комисије две одбрањене докторске дисертације а тренутно је коментор једне докторске дисертације која је у току.

• **Коментор одбрањене докторске дисертације**

Одлуком Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета Универзитета у Београду бр.35/15, од 04.02.2021. године, др Вељко Ђокић је именован за члана Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације Драгане Барјактаревић, са темом под називом ” Површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини“.

1. Драгана Барјактаревић, “Површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 28.06.2021. године. (ТМФ, Одлука Бр.35/15, од 04.02.2021. године) (*Прилог*)

Дисертација је одбрањена 2019. године а из истраживачког рада кандидата и студента произашло је 21 заједничка публикација: **1 M14:** 3.1.1.; **2 M21:** 3.3.2. и 3.3.5.; **3 M24:** 3.6.1., 3.6.2. и 3.6.3.; **2 M33:** 3.9.1. и 3.9.2.; **9 M34:** 3.10.1., 3.10.2., 3.10.4., 3.10.5., 3.10.13., 3.10.14., 3.10.15., 3.10.16. и 3.10.17.; **2 M51:** 3.11.2. и 3.11.3. и **2 M64:** 3.13.3. и 3.13.4.

• **Ментор докторске дисертације која је у току**

Веће научних области природних наука Универзитета у Београду је донело Одлуку 02-07 Бр. 61206-5054/2-21, од 23.12.2021. године, којом се ДАЈЕ САГЛАСНОСТ на одлуку Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета (Одлука Бр. бр.35/243, од 20.09.2021. године) о прихватању теме докторске дисертације МИЛОША ТОШИЋА, под називом: „Синтеза, модификација и карактеризација фотоанода на бази титан(IV)-оксида и угљеничних катода за примену у фотоелектрокатализи“ и одређивању проф. др Александре Дапчевић и др Вељка Ђокића, вишег научног сарадника Иновационог центра Технолошко-металуршког факултета у Београду за менторе.

1. Милош Тошић, “Синтеза, модификација и карактеризација фотоанода на бази титан(IV)-оксида и угљеничних катода за примену у фотоелектрокатализи”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 23.12.2021.(Веће научних области природних наука Универзитета у Београду, Одлука 02-07 Бр. 61206-5054/2-21, од 23.12.2021. године) (*Прилог*)

• **Члан комисије одбрањених докторских дисертација**

1. Анђелика Бјелајац, “Побољшање апсорпционих својстава фотоанодe на бази наноцеви титан(IV)-оксида депоновањем кадмијум-сулфида различитим техникама”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2016. (ТМФ, Одлука Бр.35/24, од 28.01.2016. године) (*Прилог*)

Дисертација је одбрањена 2016. године а из заједничког рада проистекло је више радова и саопштења на међународном и националном нивоу (пре избора у претходно звање): 3 М21а (1 после избора у претходно звање), 2 М21, 1 М22, 2 М23, 2 М33, 7 М34, 1 М84 и 1 М94.

2. Asma Juma Albrbar, “Synthesis and characterization of nanostructured photocatalysts based on the nitrogen- and sulfur-doped titania for the water pollutants degradation under visible light”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2017. (ТМФ, Одлука Бр.35/196, од 01.06.2017. године) (*Прилог*)

Дисертација је одбрањена 2017. године а из заједничког рада проистекле су следеће публикације (пре избора у претходно звање): 1 М21а, 1 М23 и 1 М34.

• **Одбрањене докторске дисертације у чијој изради је учествовао**

1. Бојана М. Симовић, “Синтеза и карактеризација наноструктурних материјала на бази цинк-оксида, титан-диоксида и церијум-диоксида за примену у фотокатализи”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, **2022**. (*захвалница дата у прилогу*)
2. Предраг Г. Ристић, “Синтеза, карактеризација, фотолуминесцентна и фотокаталитичка својства координационих полимера Ag(I) са дитопним лигандима на бази пиридина, пиперазина и тиоморфолина”, Хемијски факултет, Универзитет у Београду, **2022**. (*захвалница дата у прилогу*)
3. Ивица Т. Вујчић, „Ефекти високоенергетског зрачења на структурна и оптичка својства луминесцентних материјала на бази ретких земаља”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, **2019**. (*захвалница дата у прилогу*)
4. Милица М. Каранац, „Примена електрофилтерског пепела модификованог калцијум-хидроксидом и оксидима гезеа за уклањање јона тешких метала из воде”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2018. (*захвалница дата у прилогу*)
5. Зоран Ј. Бајић, „Примена материјала на бази калцита и апатита за уклањање тешких метала из површинских вода са локација на којима се врши активирање убојних

средстава“, Војна академија, УНИВЕРЗИТЕТ ОДБРАНЕ, Београд, 2016. (захвалница дата у прилогу)

6. Наташа Ћ. Шекуљица, „Ензимско обезбојавање антрахинонских боја из отпадних вода“, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2016. (захвалница дата у прилогу)
7. Јасмина Марковски, “Уклањање арсена применом природног и солвотермално синтетисаног калцита модификованог оксидима метала”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2014. (захвалница дата у прилогу)

• **Одбрањене магистарске тезе у чијој изради је учествовао**

1. Ненад Танасковић, “Фотокаталитичка активност мезопорозних, нанокристалних прахова титан(IV)-оксида синтетизованих нехидролитичким сол-гел поступком”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2010.

• **Члан комисије одбрањеног мастер рада**

1. Теодора Степановић, “Утицај рН вредности, анјона и органских растварача на фотокаталитичко обезбојавање арилазо пиридонске боје”, ТМФ, Београд, 30.09.2022. (Прилог)
2. Никола Огрењац, “Фотокаталитичко обезбојавање арилазо пиридонских боја диполарне структуре са електрон-акцепторским супституентима”, ТМФ, Београд, 30.09.2021. (Прилог)
3. Лидија Стјепановић, “Површинска физичка и механичка својства комерцијално чистог титана и Ti-13Nb-13Zr легуре након поступка увијања под високим притиском”, ТМФ Београдм 08.09.2021. (Прилог)
4. Милица Стојковић, “Фотокаталитичко обезбојавање арилазо пиридонских боја диполарне структуре са електрон-донорским супституентима”, ТМФ, Београд, 30.09.2021. (Прилог)
5. Александар Јовановић, “Употреба и оптимизација унапређених оксидационих процеса у пречишћавању отпадних вода из фабрике стрељачке муниције”, ТМФ, Београд, 30.09.2020. (Прилог)

• **Одбрањени мастер завршни радови у чијој изради је учествовао**

1. Милена Обрадовић, “Синтеза и фотокаталитичка активност фотокатализатора на бази титан(IV)-оксида и сребро(I)-оксида у UV области”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2012.
2. Милица Иванковић, “Синтеза, карактеризација и испитивање фотокаталитичке активности наноструктурних фотокатализатора на бази титан(IV)-оксида и

сребро(I)-оксида у видљивој области”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2012.

• **Одбрањени дипломски радови у чијој изради је учествовао**

1. Ивана Вилотић, “Испитивање синтезе и фотокаталитичке активности наноструктурних фотокатализатора на бази титан(IV)-оксида добијених термичком разградњом пероксотитанске киселине”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2011.
2. Душан Мијатовић, “Синтеза наноструктурних фотокатализатора на бази титан(IV)-оксида и угљеничних наноцеви”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2011.
3. Драгана Лазих, “Испитивање фотокаталитичке активности наноструктурних фотокатализатора на бази титан(IV)-оксида добијених термичком разградњом пероксо-титанске киселине: утицај времена”, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 2013.

• **Члан Комисије за израду извештаја о пријављеним кандидатима за избор и поновни избор лица у звање наставника:**

1. Избор једног наставника за ужу научну област “Материјали и заштита” у звање доцент (Војна академија Универзитета одбране, Одлука Број 44-336 од 19.09.2022.)
2. Поновни избор једног наставника за ужу научну област “Материјали и заштита” у звање доцент (Војна академија Универзитета одбране, Одлука Број 44-336 од 19.09.2022.)
3. За избор једног наставника за ужу научну област “Материјали и заштита” у звање доцент (Војна академија Универзитета одбране, Одлука Број 61-399 од 30.11.2020.)
4. Поновни избор једног наставника за ужу научну област “Материјали и заштита” у звање доцент (Војна академија Универзитета одбране, Одлука Број 61-321 од 02.10.2020.)

• **Члан Комисије за подношење извештаја – реферата о испуњености услова за избор кандидата у научно-истраживачка звања:**

1. Члан Комисије за подношење извештаја – реферата о испуњености услова за избор у звање НАУЧНИ САРАДНИК за др Драгану Барјактаревић (Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет, Одлука Бр. 35/217 од 20.09.2022. године)

Учешће др Вељко Ђокић у научно-истраживачком раду др Сање Ераковић, др Ане Јанковић, др Марије Вукчевић, др Биљане Пејић, др Јелене Русмировић и др

Биљане Лазић, током докторских студија и након одбране докторске дисертације, потврђују захвалнице у радовима публикованим у изузетним и истакнутим међународним часописима (*Прилог*):

1. Ana Janković, Sanja Eraković, Miodrag Mitrić, Ivana Z. Matic, Zorica D. Juranić, Gary C.P. Tsui, Chak-yin Tang, Vesna Mišković-Stanković, Kyong Yop Rhee, Soo Jin Park “Bioactive hydroxyapatite/graphene composite coating and its corrosion stability in simulated body fluid” *Journal of Alloys and Compounds* 624 (2015) 148–157
2. V. Mišković-Stanković, A. Janković, S. Eraković and K. Yop Rhee “Graphene Based Biomedical Composite Coatings Produced by Electrophoretic Deposition on Titanium” *Eurasian Chemico-Technological Journal* 17 (2015) 3-15
3. Biljana D. Lazić, Biljana M. Pejić, Ana D. Kramar, Marija M. Vukčević, Katarina R. Mihajlovski, Jelena D. Rusmirović, Mirjana M. Kostić “Influence of hemicelluloses and lignin content on structure and sorption properties of flax fibers (*Linum usitatissimum* L.)” *Cellulose* 25 (1) (2018) 697-709

Држећи наставу и експерименталне вежбе показао је таленат, пуну одговорност, способност и жељу за педагошки рад са студентима основних академских, мастер и докторских студија, као и склоност, креативност и иновативност у настави, користећи знања стечена кроз научно-истраживачки рад. Током свог ангажовања на Иновационом центру Технолошко-металуршког факултета, последњих осам година током летњег семестра је радио са страним студентима на размени из Бразила, Немачке и Пољске и учествовао у организацији њихових радова. Др Вељко Ђокић је током школске 2016/2017 и 2017/2018 године учествовао у обуци и припреми студената Технолошко-металуршког факултета за обављање научно-истраживачких активности, који су своје научне радове најпре представили на смотри технолошких факултета “Технологијада 2017” одржаној од 22-26. маја 2017. године у Брзећу-Копаник и “Технологијада 2018” одржаној од 14-18. маја 2018. године у Лепенском Виру, а након тога на другом и трећем Конгресу Центра за научно-истраживачки рад студената Технолошко-металуршког факултета у Београду, одржаног 18. децембра 2017. године и 12. децембра 2018. године у Привредној Комори Србије (*Прилог*).

7.3. Организација научног рада

- Др Вељко Ђокић је био ангажован на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја који спада у интегрална и интердисциплинарна истраживања, у оквиру кога је активно учествовао у организацији и реализацији истраживачких задатака. Током реализације пројекта “Синтеза, развој технологија добијања и примена наноструктурних, мултифункционалних материјала дефинисаних својстава”, евиденциони број III45019, у периоду од 2011. до 2019. године, уз сагласност руководиоца пројекта, др Вељку Ђокићу је поверено руковођење,

планирање и реализација потпројектног задатка „Развој и примена нових недопираних, допираних и нанокompatитних фотокатализатора на бази титан(IV)-оксида“ у оквиру потпројекта 1 пројекта III 45019. (*Прилог*).

- Др Вељко Ђокић је у оквиру билатералног пројекта између Србије и Француске “Павле Савић”, односно “Partnerstvo Hubert Curien” (PHC), назив пројекта: “Novel smart silica and organosilica nanoarchitectures for imaging and drug delivery” / “Нове интелигентне силикатне и органосиликатне наноструктуре за дијагностику и испоруку лекова”, евиденциони број пројекта: 451-03-01963/2017/-09/05, у периоду од 2018. до 2020. године, руководио пројектним задатком: “Развој и карактеризација силикатних наноматеријала за дијагностику и испоруку лекова.” (*Прилог*)
- Руководилац је радног пакета бр. 4 (WP4) предлога пројекта “ROSEWATER”, поднетог у оквиру програма ПРИЗМА Фонда за науку Ребуублике Србије. (*Прилог*)

7.4. Квалитет научних резултата

7.4.1. Утицајност, позитивна цитираност, углед и утицајност публикација у којима су кандидатови радови објављени

Радови др Вељка Ђокића публиковани су у међународним часописима ранга M21a, M21, M22 и M23, као и у националном часопису међународног ранга M24, од којих треба истаћи следеће часописе:

- ACS Nano (ISSN: 1936-0851, IF (2021) = 18,027), Materials Science, Multidisciplinary (20/314)
- ACS Applied Materials & Interfaces (ISSN: 1944-8244, IF (2019) = 8,901), Materials Science, Multidisciplinary (30/314)
- Cellulose (ISSN: 0969-0239, IF (2021) = 6,123), Materials Science, Textile (2/26)
- Industrial Crops & Products (ISSN: 0926-6690, IF (2021) = 6,449), Agronomy (6/90)
- Ceramics International (ISSN: 0272-8842, IF (2019) = 3,830), Materials Science, Ceramics (2/28)
- Polymers (ISSN: 2073-4360, IF (2021) = 5,063), Polymer Science (12/90)
- CrystEngComm (ISSN: 1466-8033, IF (2021) = 3,756), Crystallography (6/26)
- Metals and Materials International (ISSN: 1598-9623, IF (2020) = 3,624), Metallurgy & Metallurgical Engineering (16/80)

- Theoretical and Applied Fracture Mechanics (ISSN: 0167-8442, IF(2019)=3,021), Engineering, Mechanical (33/130)
- Wear (ISSN: 0043-1648, IF(2019)= 4,169), Materials Science, Multidisciplinary (81/314), итд.

Треба истаћи да укупан импакт фактор (IF) часописа у којима су објављене публикације др Вељка Ђокића износи 164,6. Према бази “Scopus” др Вељко Ђокић има h-индекс 17, а према подацима “Google Scholar” има h-индекс 19 и i10-индекс 26. Утицајност ових публикација најбоље показује њихова укупна цитираност која износи 713, а без аутоцитата 577 (према бази Scopus до 12. 12. 2022.), а према подацима “Google Scholar” укупан број цитата је 952. Све ово указује на актуелност, утицајност и углед научних радова које је публикувао др Вељко Ђокић.

Радови кандидата цитирани су у престижним часописима као што су: Advanced Materials (IF = 32,086), Applied Catalysis B: Environmental (IF = 24,319), Advanced Science (IF = 17,521), ACS Nano (IF = 18,027), Chemical Engineering Journal (IF = 16,744), Advances in Colloid and Interface Science (IF = 15,19), Journal of Materials Chemistry A (IF = 14,511), Journal of Hazardous Materials (IF = 14,224), Nano Letters (IF = 12,262), Carbon (IF = 11,307), Journal of Cleaner Production (IF = 11,072), Science of the Total Environment (IF = 10,753), RSC Green Chemistry (IF = 11,034), Carbohydrate Polymers (IF = 10,723), Chemistry of Materials (IF = 10,508), ACS Applied Materials and Interfaces (IF = 10,383), Advanced Optical Materials (IF = 10,050), Ultrasonics Sonochemistry (IF = 9,336), ACS Sustainable Chemistry and Engineering (IF = 9,224), Separation and Purification Technology (IF = 9,136), Advanced Materials Technologies (IF = 8,856), Waste Management (IF = 8,816), Fuel (IF = 8,035), Nanoscale (IF = 8,307), Applied Surface Science (IF = 7,392), Industrial Crops and Products (IF = 6,449), Progress in Organic Coatings (IF = 6,206), ACS Applied Nano Materials (IF = 6,140), Cellulose (IF = 6,123), iScience (IF = 6,107), Chemical Communications (IF = 6,065), Microporous and Mesoporous Materials (IF = 5,876), Ceramics International (IF = 5,532), Electrochemistry Communications (IF = 5,443), Inorganic Chemistry (IF = 5,436), ChemCatChem (IF = 5,501), Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry (IF = 5,141), ACS Applied Electronic Materials (IF = 4,494), Langmuir (IF = 4,331), AIChE Journal (IF = 4,167), Chemical Engineering Research and Design (IF = 4,119), итд.

7.4.2. Ефективан број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора, укупан број кандидатових радова, удео самосталних и коауторских радова у њему, кандидатов допринос у коауторским радовима

Др Вељко Ђокић је у свом досадашњем научно-истраживачком раду објавио 112 библиографских јединица: 12 радова у међународним часописима изузетних вредности (M21a), 18 радова у врхунским међународним часописима (M21), 13 радова у истакнутим међународним часописима (M22), 6 радова у часописима међународног значаја (M23), 3 рада у националном часопису међународног значаја (M24), 3

предавања по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32), 6 радова саопштених на скуповима међународног значаја штампаних у целини (M33), 36 радова саопштених на скуповима међународног значаја штампаних у изводу (M34), 4 рада у водећим часописима националног значаја (M51), 1 предавање по позиву са националног скупа штампано у изводу (M62), 6 радова саопштених на скупу националног значаја штампаних у изводу (M64), 1 битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84), 1 регистрован патент на националном нивоу (M92), 2 објављена патента на националном нивоу (M94) и докторску дисертацију. Кандидат је први аутор на 18 радова, други аутор на 17 радова, трећи аутор на 23 рада и претпоследњи & последњи аутор на 21 раду што говори како о самосталном раду кандидата тако и о великом доприносу у коауторским радовима кроз формирање теме, концепта и циљева рада, учешће у експерименталном раду, анализи и коментарисању добијених резултата и писању научних радова. Просечан број аутора по раду за укупно наведену библиографију износи 6,77, а за период после избора у претходно звање 6,91.

7.4.3. Степен самосталности у научно-истраживачком раду и улога у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству, значај радова и допринос кандидата реализацији коауторских радова

Др Вељко Ђокић је у току досадашње научно-истраживачке каријере показао веома висок степен самосталности у приступу научном раду и креирању идеја, формулисању циљева и формирању концепта истраживања, реализацији истраживања, обради резултата и писању научних радова. Резултате својих истраживања је систематски анализирао и публиковао у утицајним међународним часописима.

У својим истраживањима, реализацији наставе на академским студијама и у раду са студентима мастер и докторских студија потпуно самостално влада различитим методама карактеризације, како техником тако и тумачењем резултата: високорезолуционом скенирајућом електронском микроскопијом (FE-SEM), енергетском дисперзионом спектроскопијом (EDS), конвенционалном и високорезолуционом трансмисионом електронском микроскопијом (TEM и HRTEM), одређивањем специфичне површине, величине и расподеле величина пора (BET и ВЈН метода), инфрацрвеном спектроскопском анализом (FTIR), UV-Vis и DR спектроскопијом, термијском анализом материјала (термомикроскоп, DTA-TGA), атомском апсорпционом спектроскопијом (AAS), одређивањем укупног органског угљеника (TOC), одређивањем фотокаталитичке/фотонапонске ефикасности полупроводничких материјала, наноиндентацијом, микроскопијом атомских сила (AFM), рендгенском дифракционом анализом (XRD), итд. Самосталност је видљива и на основу великог броја радова на којима је кандидат први, друг или последњи аутор. Др Вељко Ђокић је свим коауторским радовима дао велики допринос, што подразумева учешће у формирању теме, концепта и циљева рада, учешће у експерименталном раду, анализи и дискусији резултата и писању научних радова.

Радови кандидата на којима је први аутор и коауторски радови припадају следећим областима истраживања: Полупроводнички материјали - синтеза, модификација и карактеризација наноструктурних недопираних, допираних и композитних полупроводничких материјала и њихова примена у фотокаталитичкој разградњи различитих органских и неорганских загађујућих једињења, фотонапонским уређајима и сензорима; Адсорпциони материјали – проучавање утицаја модификације природних сировина, наноструктурних угљеничних материјала и синтетисаних адсорбента на физичко-хемијска и сорпциона својства истих; Керамички, полимерни, текстилни и композитни функционални материјали - процесирање, модификација, карактеризација, физичко-хемијска и механичка својства; Наноструктурни мезопорозни силикатни/органосиликатни и полимерни материјали за заштиту од сунчевог UVA/UVB зрачења, дијагностику и испоруку лекова; Биоматеријали - површинска наноструктурна модификација и карактеризација материјала на бази титана за примену у медицини. Током истраживачког рада кандидат је активно учествовао у реализацији научне сарадње са институцијама у земљи и иностранству. Треба истаћи посебан значај активне сарадња са Националним институтом за ласере, плазму и радиациону физику у Букурешту и Институтом за физику и хемију материјала у Стразбуру (IPCMS, CNRS, France) - где се кандидат бавио проблематиком добијања и карактеризације наноструктурних прахова, превлака и танких филмова применом иновативних техника, а као резултат наведене међународне сарадње проистекао је велики број радова. Такође, почетком 2019. године др Вељко Ђокић одлази на једногодишње постдокторско усавршавање, на престижни Федерални институт за технологију у Лозани (Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne - EPFL, Швајцарска), где се бавио проблематиком развоја: •Мултифункционалних наноматеријала са потенцијалном применом у области соларних фотокаталитичких система за пречишћавање воде и ваздуха, фотоелектрохемијских, фотонапонских и сензорних уређаја; •Ултрасетљивих хибридних халогенидних перовскитних фото-/рендгенски детектора и сензора; •Напредних материјала за конверзију и складиштење енергије.

Заједно са осталим члановима истраживачке групе којој припада са Технолошко-металуршког факултета и Иновационог центра Технолошко-металуршког факултета, допринео је и акредитацији Центра за нанотехнологије и функционалне материјале, као центра изузетних вредности.

Оствареним резултатима истраживања кандидат је показао да има способност да самостално организује и реализује истраживања. Поменути резултатима је допринео реализацији међународних и домаћих пројеката на којима је учествовао, док је својим радовима допринео и дефинисању нових тема и праваца истраживања у оквиру истраживачке групе којој припада.

7.4.4. Сумарни приказ досадашње научно-истраживачке активности

Квантитативно изражен успех др Вељка Ђокића у досадашњем научно-истраживачком раду приказан је у табели:

Категорија рада	Коефицијент категорије	Број радова у категорији		Збир		Импакт фактор после избора/укупно
		укупно	после избора	укупно	после избора	
Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја M14	4	1	1	4	4	-
Радови у међународним часописима изузетних вредности M21a	10	12	5	120 102,6*	50 37,6*	43,33/ 75,1
Радови у врхунским међународним часописима M21	8	18	6	144 127,8*	48 40,8*	24,7/ 55,7
Радови у истакнутим међународним часописима M22	5	13	8	65 57,2*	40 34,4*	18,4/ 27,1
Радови у међународним часописима M23	3	6	2	18 17,5*	6 6,0*	2,9/ 6,7
Радови у националним часописима међународног значаја M24	3	3	-	9	-	-
Уређивање истакнутог међународног научног часописа (гост уредник) или публикације са монографским делима категорије M14 M286	2,5	2	1	5	2,5	-
Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу M32	1,5	3	2	4,5	3,0	-
Саопштења са међународног скупа штампана у целини M33	1	6	1	6	1	-
Саопштења са међународног скупа штампана у изводу M34	0,5	36	11	18 17,2*	5,5 5,4*	-
Радови у врхунским часописима националног значаја M51	2	4	2	8 7,8*	4 3,8*	-
Предавање по позиву са националног скупа штампано у изводу M62	1	1	1	1	1	-
Саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу M64	0,2	6	2	1,2	0,4	-

Докторска дисертација M70	6	1	-	6	-	-
Битно побољшано техничко решење на националном нивоу M84	3	1	-	3 2,1*	-	-
Регистрован патент на националном нивоу M92	12	1	1	12	12	-
Објављен патент на националном нивоу M94	7	2	-	14 11,4*	-	-
УКУПАН КОЕФИЦИЈЕНТ				438,7 392,3*	177,4 151,9*	89,3/ 164,6

Напомена: *- у складу са Правилником Министарства нормирано на број аутора према формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n > 7$

Услов за превремени избор у звање научни саветник за техничко-технолошке и биотехничке науке, који прописује Правилник о стицању истраживачких и научних звања, је да кандидат има за једну половину више минималних квантитативних резултата, као и квалитативне услове предвиђене правилником Министарства за избор у звање научни саветник (услов је приказан у табели):

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов- Од првог избора у претходно звање до избора у звање научни саветник	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно XX=	Неопходно за превремени избор	Остварено
Научни саветник	Укупно	70	105	177,4/151,9*
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	54	81	170,5/145,1*
Обавезни (2)	M21+M22+M23+M81-85+M90-96+M101-103+M108	30	45	156/130,8*
	M21+M22+M23	15	22,5	144/118,8*
	M81-85+M90-96+M101-103+M108	5	7,5	12

Напомена: *- у складу са Правилником Министарства нормирано на број аутора према формули $K/(1+0,2(n-7))$, $n > 7$

На основу претходног, закључујемо да резултати превазилазе потребне квантитативне услове за предложено звање прописане Правилником о стицању истраживачких и научних звања.

ЗАКЉУЧАК

На основу увида у укупне научно-истраживачке резултате и детаљне анализе досадашњег рада и постигнутих резултата које је кандидат др Вељко Ђокић показао, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове неопходне за избор у звање НАУЧНИ САВЕТНИК. Др Вељко Ђокић, дипл. инж., виши научни сарадник Иновационог центра Технолошко-металуршког факултета у Београду, испуњава све квантитативне и квалитативне услове предвиђене Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких и научних звања за избор у звање научни саветник. Комисија са посебним задовољством предлаже Наставно-научном већу Технолошко-металуршког факултета да усвоји овај Извештај и исти проследи одговарајућој Комисији Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије на коначно усвајање.

У Београду, 12.12.2022. године

КОМИСИЈА

др Ђорђе Јанаћковић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет
Научна област: Инжењерство неорганских хемијских производа

др Душан Мијин, редовни професор,
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет
Научна област: Органска хемија

др Бранко Матовић, научни саветник,
Универзитет у Београду, Институт за нуклеарне науке „Винча“,
Институт од националног значаја за Републику Србију
Научна област: Наука о материјалима

др Петар Ускоковић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Технолошко-металуршки факултет
Научна област: Инжењерство материјала

др Зоран Шапоњић, научни саветник,
Институт за општу и физичку хемију, Београд
Научна област: Наука о материјалима