

ПРИМЉЕНО: 15.11.2024.		
Орг. јед.	Број	Прилог
02	2935/1	

## НАУЧНОМ ВЕЋУ

## ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

## УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На седници Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду од 13.11.2024. године одређени смо за чланове Комисије за избор **др Александра Радојковића**, вишег научног сарадника Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду, у звање **научни саветник**. После разматрања приложене документације подносимо Научном већу следећи:

### ИЗВЕШТАЈ

#### 1. БИОГРАФИЈА

Александар Радојковић је рођен 09.09.1976. године у Београду. Основну школу и гимназију завршио је у Вршцу. Дипломирао је 2003. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду са просечном оценом 8,63. На Катедри за скандинавске језике и књижевности Филолошког факултета Универзитета у Београду дипломирао је 2006. године.

Докторске студије на студијском програму Хемијско инжењерство Технолошко-металуршког факултета уписао је школске 2008/2009. Докторску дисертацију под називом „Својства керамике на бази баријум-церијум-итријум-оксида као електролита за чврсте горивне ћелије“ одбранио је 13.03.2014. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду и тиме стекао право на промоцију у научни степен доктора наука-технолошко инжењерство-хемијско инжењерство.

Од новембра 2008. године запослен је у Одсеку за науку о материјалима Института за мултидисциплинарна истраживања, а 2010. године је изабран у звање истраживач-сарадник. Звање научни сарадник је стекао 17.12.2014. године, а звање виши научни сарадник 18.05.2020. године.

У досадашњем раду у Институту за мултидисциплинарна истраживања др Александар Радојковић је био руководилац интерног пројекта „Доказ концепта“ Института за мултидисциплинарна истраживања, под називом „Систем за уклањање азо боја применом магнетног фотокатализатора“ (2023-2024.) који је реализован средствима у оквиру пројекта *Serbia Accelerating Innovation and Growth Entrepreneurship Project (SAIGE)*. Као резултат рада на пројекту, поднета је национална патентна пријава „Поступак разградње азо боја применом магнетног фотокатализатора“, заведена под бројем П-2024/1072, што је потврда оригиналности и самосталности у научно-истраживачком раду кандидата. Такође, учествовао је на следећим пројектима под покровитељством Министарства науке, технолошког развоја и иновација, као и Фонда за науку:

- TP 19001 „Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела из термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја“ (2008-2010.);
- ОН 142040 „Савремена метал-оксидна керамика и танки филмови“ (2010-2011.);
- ИИИ45007 „0-3Д наноструктуре за примену у електроници и обновљивим изворима енергије: синтеза, карактеризација и процесирање“ (2011-2020.).
- „Активно паковање: Биодеградабилне превлаке/филмови на бази секундарних пољопривредних производа“ у сарадњи са Центром за трансфер технологије Универзитета у Београду и порджаног од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије (2018.).
- 6693 „New biopesticides based on nanoencapsulation and slow release of active components for control of gypsy moth (*Lymantria dispar*) and root pathogens in forests and nurseries (PestFreeTree)“ финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије/ Зелени програм сарадње науке и привреде (2023.-данас).
- 7383 „Processing of manganite thin film heterostructures and control of their physical properties by light stimuli (PROMTEN)“, финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије/ Програм ПРИЗМА (2023.-данас).

Др Александар Радојковић је учествовао и на следећим међународним пројектима:

- EUREKA E! 3688 “Sustainable application of selected industrial waste materials in the cement and concrete industry“ (2009.);
- EUREKA E! 3824 “From industrial waste to commercial products“ (2010.).
- „Магнето-електрична својства наноструктурних мултифероичних керамика на бази оксида прелазних метала“ у оквиру билатералне научне сарадње између Републике Србије и Републике Хрватске (2016-2018).

Досадашња истраживања кандидата др Александра Радојковића посвећена су испитивању утицаја корозивних агенаса као што су  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NH}_4\text{NO}_3$  и  $\text{CO}_2$  на чврстоће малтера и бетона добијених применом везива на бази алкално активираних згуре (TP 19001, EUREKA E! 3688 и EUREKA E! 3824), затим испитивању својстава керамике на бази  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Y}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$  као електролита за горивне ћелије (ОН 142040 и ИИИ45007) на основу којих је проистекла докторска дисертација под називом „Својства керамике на бази баријум-церијум-итријум-оксида као електролита за чврсте горивне ћелије“.

У периоду од стицања звања виши научни сарадник, значајан део његових активности односио се и на испитивање мултифероичних материјала на бази допираног  $\text{BiFeO}_3$  као магнетног фотокатализатора (пројекат „Систем за уклањање азо боја применом магнетног фотокатализатора“), као и за активности везане за недавно одобрене пројекте од стране Фонда за науку Републике Србије (2023.). Тренутно, у оквиру пројекта „PROMTEN“ (7383) ради на синтези и nanoшењу танкослојних филмова  $\text{LaMnO}_3$ , док у оквиру пројекта „PestFreeTree“ (6693) ради на синтези и карактеризацији формулација на бази инкапсулираних етарских уља и биљних екстраката у биополимерне матрице. Поред тога, у Центру за зелене технологије у Институту за мултридисциплинарна истраживања, ангажован је на синтези и испитивању наноструктурних прахова алумине и цинк-оксида као потенцијалних нетоксичних инсектицида, као и припремању формулација на бази nanoинкапсулираних етарских уља и њихове примене у активном и еколошки прихватљивом паковању свежих намирница. Свеобухватним прегледом

научноистраживачког рада др Александра Радојковића током његове каријере, може се уочити мултидисциплинарност у приступу истраживачким изазовима и најзначајнији допринос у следећим областима истраживања:

- синтеза, карактеризација и испитивање функционалних својстава материјала за горивне ћелије на бази оксида у чврстом стању, као и високотемпературних сензора водене паре;
- синтеза и карактеризација мултифероичних материјала и фотокатализатора у облику керамике и танкослојних филмова;
- синтеза и испитивање формулација на бази инкапсулираних етарских уља и биљних екстраката са применом у активном паковању и одрживој пољопривреди.

Рад са научно-истраживачким подмлатком у овом периоду је заокружен **менторством** и одбраном докторске дисертације кандидата др Александра Малешевића, научног сарадника у Институту за мултидисциплинарна истраживања, у примени  $\text{BaCeO}_3$  допираног индијумом за горивне ћелије на бази оксида у чврстом стању. Докторска дисертација под називом „Својства високотемпературних протонских проводника на бази баријум-церијум-индијум-оксида“ је одбрањена 2024. на Хемијском факултету Универзитета у Београду. Такође, менторско искуство је стекао током израде докторске дисертације кандидаткиње др Јелене Јовановић, под називом „Инкапсулација активних компоненти у пектин и хитозан за примену у активном паковању и биопестицидима“. Докторска дисертација је одбрањена 2022. на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, уз два научна рада која су проистекла из ње, а на којима је др Александра Радојковић био коаутор. У току досадашње научне каријере, био је у својству члана комисије за одбрану докторске дисертације код следећих кандидата: др Николе Тасића (Технолошко-металуршки факултет), др Јелене Јовановић (Технолошко-металуршки факултет) и др Александра Малешевића (Хемијски факултет). Потврда о менторству дата је **Прилогу „Руковођење НИ пројектима или менторство“** (извор база НаРДуС, <https://nardus.mprn.gov.rs/>), док су учешћу у комисијама за одбрану докторских дисертација и захвалнице дате у **Прилогу „Остала документа од значаја“**.

У току досадашњег научно-истраживачког рада, у својству аутора или коаутора, објавио је **31** научни рад, од којих је **13** (42%) објављено у међународним часописима изузетних вредности (категирије  $M_{21a}$ ), **14** (45 %) у врхунским међународним часописима ( $M_{21}$ ), као и **4** (13%) у истакнутим међународним часописима ( $M_{22}$ ). Коаутор је на једној патентној пријави објављеној на међународном нивоу ( $M_{93}$ ), и аутор је једног техничког решења ( $M_{85}$ ) и једне поднесене патентне пријаве на националном нивоу ( $M_{87}$ ). Поред тога, има **4** предавања по позиву на скуповима од међународног ( $M_{32}$ ) и једно од националног значаја ( $M_{62}$ ) штампано у изводу и **2** саопштења са међународних скупова штампана у целини ( $M_{33}$ ). У својству аутора или коаутора има **38** саопштења са међународних скупова штампана у изводу ( $M_{34}$ ) и **3** саопштења са националних скупова штампана у изводу ( $M_{64}$ ).

Рецензент је следећих међународних научних часописа: Applied Materials & Interfaces, Journal of Alloys and Compounds, Ceramics International, Applied Physics A, Progress in Organic Coatings и Processing and Application of Ceramics.

Др Александар Радојковић је члан Друштва за керамичке материјале Србије.

## 2. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

### 2.1. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ – ДО ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК

Радови објављени у врхунским научним часописима међународног значаја (M<sub>21</sub>)

1. Z. Branković, K. Đuriš, **A. Radojković**, S. Bernik, Z. Jagličić, M. Jagodić, K. Vojisavljević, G. Branković, "Magnetic properties of doped LaMnO<sub>3</sub> ceramics obtained by a polymerizable complex method", *Journal of Sol-gel Science and Technology*, 55, 3 (2010) 311–316. <https://doi.org/10.1007/s10971-010-2251-4> (IF=1.525 за 2010; 3/25, Materials Science, Ceramics).  
**Број цитата без аутоцитата: 26**  
**Број бодова: 8**
2. M. Zunic, L. Chevallier, **A. Radojkovic**, G. Brankovic, Z. Brankovic, E. Di Bartolomeo, "Influence of the ratio between Ni and BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> on microstructural and electrical properties of proton conducting Ni–BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> anodes", *Journal of Alloys and Compounds*, 509, 4 (2011) 1157–1162. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2010.09.144> (IF=2.289 за 2011.; 50/232, Materials Science, Multidisciplinary).  
**Број цитата без аутоцитата: 22**  
**Број бодова: 8**
3. M.M. Vijatović Petrović, J.D. Bobić, **A. Radojković**, J. Banys, B.D. Stojanović, "Improvement of barium titanate properties induced by attrition milling", *Ceramics International*, 38, 7, (2012) 5347–5354. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.03.041> (IF=1.789 за 2012.; 3/27, Materials Science, Ceramics).  
**Број цитата без аутоцитата: 25**  
**Број бодова: 8**
4. **A. Radojković**, M. Žunić, S.M. Savić, G. Branković, Z. Branković, "Chemical stability and electrical properties of Nb doped BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> as a high temperature proton conducting electrolyte for IT-SOFC", *Ceramics International*, 39, 1, (2013) 307–313. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.06.026> (IF=1.789 за 2012.; 3/27, Materials Science, Ceramics).  
**Број цитата без аутоцитата: 39**  
**Број бодова: 8**
5. **A. Radojković**, M. Žunić, S.M. Savić, G. Branković, Z. Branković, "Enhanced stability in CO<sub>2</sub> of Ta doped BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> electrolyte for intermediate temperature SOFCs", *Ceramics International*, 39, 3, (2013) 2631–2637. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.09.028> (IF=1.789 за 2012.; 3/27, Materials Science, Ceramics).  
**Број цитата без аутоцитата: 17**  
**Број бодова: 8**

6. D. Vučevac, **A. Radojković**, M. Miljković, B. Babić, M. Matović, "Effect of preparation route on the microstructure and electrical conductivity of co-doped ceria", *Ceramic International*, 39, 4, (2013) 3603-3611. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.10.188> (IF=1.789 за 2012.; 3/27, Materials Science, Ceramics).

**Број цитата без аутоцитата: 12**

**Број бодова: 8**

7. **A. Radojković**, S.M. Savić, S. Pršić, Z. Branković, G. Branković, "Improved electrical properties of Nb doped BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>2.95</sub> electrolyte for intermediate temperature SOFCs obtained by autocombustion method", *Journal of Alloys and Compounds*, 583, (2014) 278–284. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2013.08.189> (IF=2.390 за 2012.; 49/241, Materials Science, Multidisciplinary).

**Број цитата без аутоцитата: 13**

**Број бодова: 8**

8. M. Tadić, S.M. Savić, Z. Jagličić, K. Vojisavljević, **A. Radojković**, S. Pršić, D. Nikolić "Magnetic properties of NiMn<sub>2</sub>O<sub>4-δ</sub> (nickel manganite): Multiple magnetic phase transitions and exchange bias effect", *Journal of Alloys and Compounds*, 588, (2014) 465–469. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2013.11.025> (IF=2.390 за 2012.; 49/241 Materials Science, Multidisciplinary).

**Број цитата без аутоцитата: 31**

**Број бодова: 8**

**Укупно: 8 × 8 = 64**

**Радови објављени у истакнутим научним часописима међународног значаја (M<sub>22</sub>)**

9. Z. Branković, G. Branković, A. Tucić, **A. Radojković**, E. Longo, J.A. Varela, "Aerosol Deposition of Ba<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>TiO<sub>3</sub> Thin Films", *Science of Sintering*, 41, 3 (2009) 303–308. <https://doi.org/10.2298/SOS0903303B> (IF=0.486 за 2009; 12/25 Materials Science, Ceramics).

**Број цитата без аутоцитата: 2**

**Број бодова: 5**

**Укупно: 1 × 5 = 5**

**Саопштења са скупа међународног значаја штампана у изводу (M<sub>34</sub>)**

10. **A. Radojković**, G. Branković, Z. Branković, M. Žunić, S.M. Savić, The influence of synthesis method on properties of Nb doped BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> as a proton conducting electrolyte for IT-SOFC, *Book of abstracts of First International Conference on Processing, characterization and application of nanostructured materials and nanotechnology NanoBelgrade 2012*, Belgrade 2012., pp. 119.
11. **A. Radojković**, S.M. Savić, M. Žunić, Z. Branković, G. Branković, Chemical stability enhancement of doped BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> as an electrolyte for proton conducting SOFCs, *Book of abstracts of the 2<sup>nd</sup> Conference of the Serbian Ceramic Society*, Belgrade 2013. pp. 90.

**Укупно:  $2 \times 0,5 = 1$**

**Саопштења са скупа од националног значаја штампана у изводу ( $M_{64}$ )**

12. **A. Radojković, M. Žunić**, Chemical stability and electrical properties of Nb doped  $BaCe_{0.9}Y_{0.1}O_{3-\delta}$  as an electrolyte for high temperature proton conducting SOFC, *Program and the book of abstracts of 1st Conference of the Serbian Ceramic Society*, Belgrade 2011., pp. 58.

**Укупно:  $1 \times 0,2 = 0,2$**

**Одбрањена докторска дисертација ( $M_{71}$ )**

13. **Александар Радојковић**, „Својства керамике на бази баријум-церијум-итријум-оксида као електролита за чврсте горивне ћелије“, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, 2014. година, Београд, Република Србија.

**Укупно:  $1 \times 6 = 6$**

### **ОСТВАРЕНЕ ВРЕДНОСТИ КОЕФИЦИЈЕНТА М ДО ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК**

<b>потребан услов</b>	<b>остварено</b>
<b>Укупно: 16</b>	<b>Укупно: 76,2</b>
$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42} \geq 9$	$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42} = 69$
$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+M_{23}+M_{24} \geq 4$	$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+M_{23}+M_{24} \geq 4$

### **2.2 БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ – ОД ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК**

**Радови објављени у међународним часописима изузетних вредности ( $M_{21a}$ )**

14. Savić M.S., Stojanović G., Vasiljević D., Vojisavljević K., Dapčević A., **Radojković A.**, Pršić S., Branković G, “Nanoindentation study of nickel manganite ceramics obtained by a complex polymerization method” *Ceramic International* 42 (2016) 12276-12282.

<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.04.174>

( $M_{21a}$ : за 2016. IF=2.986, 2/26, Materials Science, Ceramics)

**Број цитата без аутоцитата: 2**

**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 8,33**

15. D. Luković Golić, **A. Radojković**, J. Ćirković, A. Dapčević, D. Pajić, N. Tasić, S.M. Savić, M. Počuča-Nešić, S. Marković, G. Branković, Z. Marinković Stanojević, Z. Branković, "Structural, ferroelectric and magnetic properties of  $BiFeO_3$  synthesized by sonochemically assisted hydrothermal and hydro-evaporation chemical methods" *Journal of European Ceramic Society* 36(7) (2016) 1623-31. <https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2016.01.031>

( $M_{21a}$ : за 2016. IF=3.454, 1/26, Materials Science, Ceramics)

**Број цитата без аутоцитата: 25**

**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 5**

16. **A. Radojković**, D. Luković Golić, J. Ćirković, Z. Marinković Stanojević, D. Pajić, F. Torić, A. Dapčević, P. Vulić, Z. Branković, G. Branković, "Tuning of BiFeO<sub>3</sub> multiferroic properties by light doping with Nb" *Ceramic International* 44 (14) (2018) 16739-16744. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.06.103>  
(M<sub>21a</sub>: za 2017. IF=3.057, 2/26, Materials Science, Ceramics)  
**Број цитата без аутоцитата: 14**  
**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 6,25**
17. **A. Radojković**, M. Žunić, S. M. Savić, S. Perać, D. Luković Golić, Z. Branković, G. Branković, "Co-doping as a strategy for tailoring the electrolyte properties of BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub>" *Ceramic International* 45 (7) (2019) 8279-8285. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.01.134>  
(M<sub>21a</sub>: za 2017. IF=3.057, 2/26, Materials Science, Ceramics)  
**Број цитата без аутоцитата: 14**  
**Број бодова: 10**  
**Укупно: 1×10 + 1×8,33\* + 1×6,25\* + 1×5 = 29,58**  
**\*вредност индикатора после нормирања**
- Радови објављени у врхунским међународним часописима (M<sub>21</sub>)**
18. M. Prekajski, M. Stojmenović, **A. Radojković**, G. Branković, H. Oraon, R. Subasri, B. Matović, "Sintering and electrical properties of Ce<sub>1-x</sub>Bi<sub>x</sub>O<sub>2-δ</sub> solid solution" *Journal of Alloys and Compounds* 617 (2014) 563-568. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.08.090>  
(M<sub>21</sub>: za 2014. IF=2.999, 48/260, Materials Science, Multidisciplinary)  
**Број цитата без аутоцитата: 18**  
**Број бодова: 8**
19. **A. Radojković**, S. M. Savić, N. Jović, J. Ćirković, Ž. Despotović, A. Ribić, Z. Branković, G. Branković, "Structural and electrical properties of BaCe<sub>0.9</sub>Eu<sub>0.1</sub>O<sub>2.95</sub> electrolyte for IT-SOFCs" *Electrochimica Acta* 161 (2015) 153-158. <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2015.02.075>  
(M<sub>21</sub>: za 2015. IF=4.803, 3/27, Electrochemistry)  
**Број цитата без аутоцитата: 9**  
**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 6,67**
20. A. Dapčević, D. Poleti, J. Rogan, **A. Radojković**, M. Radović, G. Branković, "A new electrolyte based on Tm<sup>3+</sup>-doped δ-Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-type phase with enhanced conductivity" *Solid state Ionics* 280 (2015) 18-23. <https://doi.org/10.1016/j.ssi.2015.08.004>  
(M<sub>21</sub>: za 2014. IF=2.561, 18/67, Physics, Condensed Matter)  
**Број цитата без аутоцитата: 35**  
**Број бодова: 8**
21. **J. Lazarević**, **A. Radojković**, I. Kostić, S. Krmjajić, J. Mitrović, M. B. Kostić, T. Novaković, Z. Branković, G. Branković, "Insecticidal impact of alumina powders against *Acanthoscelides obtectus* (Say)" *Journal of Stored Products Research* 77 (2018) 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.jspr.2018.02.006> (M<sub>21</sub>: za 2017. IF=1.825, 23/96, Entomology)  
**Број цитата без аутоцитата: 13**

**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 5,71**

22. M. Vijatović Petrović, **A. Radojković**, J. Bobić, A. Džunuzović, N. Ilić, B. Stojanović, "Sensing properties of barium titanate nanoceramics tailored by doping and microstructure control" *Journal of Materials Science* 54 (8) (2018) 6038–6052.

<https://doi.org/10.1007/s10853-018-03308-4>

(M<sub>21</sub>: за 2017. IF=2.993, 84/285, Materials Science, Multidisciplinary)

**Број цитата без аутоцитата: 13**

**Број бодова: 8**

**Укупно:  $3 \times 8 + 1 \times 6,67^* + 1 \times 5,71^* = 36,38$**

**\*вредност индикатора после нормирања**

**Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M<sub>22</sub>)**

23. Z. Branković, D. Luković Golić, **A. Radojković**, J. Cirković, D. Pajić, Z. Marinković Stanojević, J. Xing, M. Radovic, G. Li, G. Branković, "Spark plasma sintering of hydrothermally synthesized bismuth ferrite" *Processing and Application of Ceramics* 10 (4) (2016) 257–264. <https://doi.org/10.2298/PAC1604257B>

(M<sub>22</sub>: за 2016. IF=1.070, 11/26, Materials Science, Ceramics)

**Број цитата без аутоцитата: 3**

**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 3,12**

**Укупно:  $1 \times 3,12^* = 3,12$**

**\*вредност индикатора после нормирања**

**Предавања по позиву са међународног скупа штампана у изводу (M<sub>32</sub>)**

24. **A. Radojković**, M. Žunić, S. M. Savić, Z. Branković, G. Branković "Improved properties of doped BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> as a proton conducting electrolyte for IT-SOFC" *4<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2017, p. 50. (ISBN: 978-86-80109-20-6)

**Укупно:  $1 \times 1,5 = 1,5$**

**Саопштења са скупа међународног значаја штампана у целини (M<sub>33</sub>)**

25. S. Krnjajić, **A. Radojković**, M. Radović, I. Kostić, M. Kostić, J. Mitrović, Z. Branković, G. Branković, "Insecticide effects of non-toxic inorganic powders against bean weevil (*Acanthoscelides obtectus*)", *Proceedings XXIII International Conference Ecological Truth*, Bor, Serbia, June 17-20, 2015, p 480. (ISSN: 978-86-6305-032-7)

26. I. Kostić, S. Krnjajić, **A. Radojković**, M. Radović, S. M. Savić, M. Kostić, J. Mitrović, Z. Branković, G. Branković, "Alumina powders as novel non-toxic insecticide against bean weevil (*Acanthoscelides obtectus* Say)" *Sixth International Scientific Agricultural Symposium „Agrosym 2015“*, Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia, October 15-18, 2015, p. 943. (ISSN: 978-99976-632-2-1)

**Укупно:  $2 \times 1 = 2$**



**Саопштења са скупа међународног значаја штампана у изводу (M<sub>34</sub>)**

27. D. Luković Golić, **A. Radojković**, J. Ćirković, N. Tasić, D. Pajić, G. Branković, Z. Marinković-Stanojević, Z. Branković, “Structural, ferroelectric and magnetic properties of BiFeO<sub>3</sub> synthesized by hydro-evaporation and sonochemically assisted hydrothermal method“ *3<sup>rd</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 15-17, 2015, p. 54. (ISBN:978-86-80109-19-0)
28. **A. Radojković**, M. Radović, S. Krnjajić, I. Kostić, J. Mitrović, Z. Branković, G. Branković, “Insecticide effect of alumina powders against bean weevils“ *3<sup>rd</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 15-17, 2015, p. 76. (ISBN:978-86-80109-19-0)
29. A. Dapčević, D. Poleti, J. Rogan, **A. Radojković**, G. Branković, “Highly conductive lanthanoide stabilized  $\delta$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> phases“ *3<sup>rd</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 15-17, 2015, p. 63. (ISBN:978-86-80109-19-0)
30. **A. Radojković**, S. M. Savić, N. Jović, J. Ćirković, Z. Branković, G. Branković, “Eu doped barium cerium oxide as a promising electrolyte for intermediate temperature SOFCs“, *3<sup>rd</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 15-17, 2015, p. 63. (ISBN:978-86-80109-19-0)
31. M. Radović, **A. Radojković**, I. Kostić, J. Mitrović, S. Krnjajić, M.B. Kostić, Z. Branković, G. Branković, “Synthesis of Alumina Powders and their Insecticidal Effect Against *Acanthoscelides Obtectus* (Say) *11th Conference for Young Scientists in Ceramics (SM-2015)*, Novi Sad, Serbia, October 21-24, 2015, p. 54. (ISBN: 978-86-6253-049-3)
32. G. Branković, D. Golić Luković, **A. Radojković**, J. Ćirković, N. Tasić, D. Pajić, Z. Marinković-Stanojević, Z. Branković, “Hydro-evaporation and hydrothermal synthesis of BiFeO<sub>3</sub> *The 2015 International Symposium of the Electronic Ceramics Materials and its Application (ISECMA-2015)*, Shanghai, China October 28-30, 2015, p. 8.
33. Z. Branković, D. Golić Luković, **A. Radojković**, J. Ćirković, N. Tasić, M. Počuča-Nešić, Z. Marinković-Stanojević, G. Branković, “Mechanochemical vs. chemical synthesis in preparation of typical multiferroic compounds“ *The 2015 International Symposium of the Electronic Ceramics Materials and its Application (ISECMA-2015)*, Shanghai, China October 28-30, 2015, p. 11.
34. J. Dragović, D. Pajić, F. Torić, D. Luković Golić, **A. Radojković**, J. Ćirković, “Magnetic behaviour of multiferroic Bi<sub>0.90</sub>Yb<sub>0.10</sub>FeO<sub>3</sub> and Bi<sub>0.90</sub>La<sub>0.10</sub>FeO<sub>3</sub>“ *8<sup>th</sup> Joint European Magnetic Symposia (JEMS)*, Glasgow, UK, August 21-26, 2016, p. 841.
35. **A. Radojković**, M. Žunić, S. M. Savić, Z. Branković, G. Branković, “Chemical Stability of Doped BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3- $\delta$</sub>  as a Proton Conducting Electrolyte for IT-SOFC“ *II International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications*, Belgrade, Serbia, September 28-30, 2016, p. 7. (ISBN: 978-86-82139-62-1)

36. J. Ćirković, D. Golić Luković, **A. Radojković**, A. Dapčević, Z. Branković, G. Branković, “Photocatalytic properties of BiFeO<sub>3</sub> particles synthesized by ultrasound sol-gel assisted route“ *II International Meeting on Materials Science for Energy Related Applications*, Belgrade, Serbia, September 28-30, 2016, p. 11. (ISBN: 978-86-82139-62-1)
37. A. Dapčević, D. Poleti, **A. Radojković**, G. Branković, “Highly conductive V-doped  $\delta$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> with 3×3×3 superstructure, 4<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2017, p. 82. (ISBN: 978-86-80109-20-6)
38. J. Ćirković, D. Golić Luković, **A. Radojković**, A. Dapčević, M. Čizmić, Z. Branković, G. Branković, “Photodegradation of organic dye using BiFeO<sub>3</sub> particles synthesized by ultrasound route“ *4<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2017, p. 91. (ISBN: 978-86-80109-20-6)
39. D. Luković Golić, **A. Radojković**, A. Dapčević, J. Ćirković, N. Tasić, D. Pajić, G. Branković, Z. Marinković-Stanojević, Z. Branković, “The effect of gadolinium substitution on the structural, ferroelectric and magnetic properties of bismuth ferrite ceramics“ *4<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2017, p. 92. (ISBN: 978-86-80109-20-6)
40. **A. Radojković**, D. Luković Golić, J. Ćirković, A. Dapčević, D. Pajić, F. Torić, Z. Branković, G. Branković, “B-site doping as a strategy for tailoring BiFeO<sub>3</sub> properties“ *4<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2017, p. 95. (ISBN: 978-86-80109-20-6)
41. P. Šenjuga, F. Torić, J. Dragović, D. Pajić, D. Luković Golić, **A. Radojković**, J. Ćirković, G. Branković, “Influence of La, Yb and Gd substitution on magnetic behaviour of bulk BiFeO<sub>3</sub>“ *4<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2017, p. 106. (ISBN: 978-86-80109-20-6)
42. A. Dapčević, D. Poleti, **A. Radojković**, G. Branković, “Ionic conductivity and stability: Tm<sup>3+</sup>- vs. Lu<sup>3+</sup>-doped  $\delta$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>“ *1<sup>st</sup> Solid-State Science & Research Meeting*, Zagreb, Croatia, June 28-30, 2017, p. 43. (ISBN: 978-953-7941-15-4)
43. **A. Radojković**, D. Luković Golić, J. Ćirković, , D. Pajić, F. Torić, A. Dapčević, Z. Branković, G. Branković, “Improved multiferroic properties of Nb doped BiFeO<sub>3</sub>“ *1<sup>st</sup> Solid-State Science & Research Meeting*, Zagreb, Croatia, June 28-30, 2017, p. 87. (ISBN: 978-953-7941-15-4)
44. J. Ćirković, D. Luković Golić, **A. Radojković**, A. Dapčević, N. Tasić, M. Čizmić, G. Branković, Z. Branković, “BiFeO<sub>3</sub>-based nanoparticles obtained by different synthetic routes and their structural, optical and photocatalytic properties“ *The Twenty-Sixth Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting*, Poreč, Croatia, June 13-17, 2018, p. 60.
- Укупно: 18×0.5 = 9**

**Предавања по позиву са националног скупа штампана у изводу (M<sub>62</sub>)**

45. **A. Radojković**, M. Žunić, S. M. Savić, Z. Branković, G. Branković, „Hemijska stabilnost dopiranog barijum-cerijum-oksida kao elektrolita za gorivne ćelije na bazi oksida u čvrstom stanju“ *Sastanak Društva za keramičke materijale Srbije*, Beograd, Srbija, 17. 12. 2018.

**Укупно: 1×1 = 1**

**Саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (M<sub>64</sub>)**

46. J. Dragović, D. Pajić, D. Luković Golić, **A. Radojković**, „Magnetska svojstva multiferoika Bi{ ; ; 1- x } ; ; Gd{ ; ; x } ; ; FeO<sub>3</sub> (x=0, 0.01, 0.03, 0.05, 0.10)“ *9. znanstveni sastanak Hrvatskog fizikalnog društva*, Umag, Hrvatska, 5.-7. 10. 2015, p. 69. (ISBN: 978-953-7178-17-8)

47. A. Dapčević, D. Luković Golić, **A. Radojković**, J. Ćirković, G. Branković, Z. Branković, “Gadolinium doped bismuth ferrite“ *XXIII Conference of the Serbian Crystallographic Society*, Andrijevica, Serbia, June 9-11, 2016, p. (ISBN: 978-86-912959-3-6)

**Укупно: 2×0,2 = 0,4**

**Ново техничко решење у фази реализације (M<sub>85</sub>)**

48. **A. Радојковић**, С.М. Савић, М. Жунић, З. Бранковић, Г. Бранковић, „Лабораторијски прототип за испитивање електричних карактеристика материјала у различитим условима атмосфере и температурног режима“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Србија, 05.12.2014.

**Укупно: 1×2 = 2**

**ОСТВАРЕНЕ ВРЕДНОСТИ КОЕФИЦИЈЕНТА М ДО ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**

потребан услов	остварено
<b>Укупно: 50</b>	<b>Укупно: 82,98</b>
$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42}+M_{90} \geq 40$	$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42}+M_{90} = 72,58$
$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+M_{23} \geq 30$	$M_{11}+M_{12}+M_{21}+M_{22}+M_{23} = 69,08$

**2.3. БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ – ОД ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**

**Радови објављени у међународним часописима изузетних вредности (M<sub>21a</sub>)**

49. D. Luković-Golić, **A. Radojković**, A. Dapčević, D. Pajić, J. Dragović, F. Torić, J. Ćirković, G. Branković, Z. Branković, “Change in structural, ferroelectric, and magnetic properties of bismuth ferrite induced by doping with gadolinium”, *Ceramics International* 45(15) (2019) 19158-19165. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.06.162>

(M<sub>21a</sub>: за 2019. IF=3.830, 2/28 Materials Science, Ceramics)

**Број цитата без аутоцитата: 11**

**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 7,14**

50. J. Jovanović, J. Ćirković, **A. Radojković**, D. Mutavdžić, G. Tanasijević, K. Joksimović, G. Bakić, G. Branković, Z. Branković, “Chitosan and pectin-based films and coatings with active components for application in antimicrobial food packaging“, *Progress in Organic Coatings* 158 (2021) 106349. <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2021.106349>  
(M<sub>21a</sub>: за 2021. IF=6.206, 2/21 Materials Science, Coatings & Films)

**Број цитата без аутоцитата: 69**

**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 7,14**

51. A. Malešević, **A. Radojković**, M. Žunić, A. Dapčević, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “Evaluation of stability and functionality of BaCe<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub> electrolyte in a wider range of indium concentration“, *Journal of Advanced Ceramics* 11(3) (2022) 443-453. <https://doi.org/10.1007/s40145-021-0547-1>  
(M<sub>21a</sub>: за 2022. IF=16.9, 1/29 Materials Science, Ceramics)

**Број цитата без аутоцитата: 11**

**Број бодова: 10**

52. J. Jovanović, J. Ćirković, **A. Radojković**, N. Tasić, D. Mutavdžić, G. Branković, Z. Branković, “Enhanced stability of encapsulated lemongrass essential oil in chitosan-gelatin and pectin-gelatin biopolymer matrices containing ZnO nanoparticles“, *International Journal of Biological Macromolecules* 275(2) (2024) 133335. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.133335>  
(M<sub>21a</sub>: за 2022. IF=8.2, 5/86 Polymer Science)

**Број цитата без аутоцитата: 3**

**Број бодова: 10**

53. J. Ćirković, **A. Radojković**, J. Jovanović, S. Perać, Z. Branković, I. Milenković, S. D. Milanović, J. Dobrosavljević, V. Tadić, A. Žugić, G. Branković, “Encapsulated Thuja plicata essential oil into biopolymer matrix as a potential pesticide against Phytophthora root pathogens“, *International Journal of Biological Macromolecules* 278(3) (2024) 134684. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.134684>  
(M<sub>21a</sub>: за 2022. IF=8.2, 5/86 Polymer Science)

**Број цитата без аутоцитата: /**

**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 5,55**

**Укупно: 2×10 + 2×7,14\* + 1×5,55\* = 39,83**

**\*вредност индикатора после нормирања**

#### **Радови објављени у врхунским међународним часописима (M<sub>21</sub>)**

54. J. Jovanović, S. Krnjajić, J. Ćirković, **A. Radojković**, T. Popović, G. Branković, Z. Branković, “Effect of encapsulated lemongrass (*Cymbopogon citratus* L.) essential oil against potato tuber moth *Phthorimaea operculella*“, *Crop Protection* 132 (2020) 105109. <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2020.105109> (M<sub>21</sub>: за 2020. IF=2.571, 26/91 Agronomy)

**Број цитата без аутоцитата: 20**

**Број бодова: 8**

55. J. Ćirković, **A. Radojković**, D. Luković-Golić, N. Tasić, M. Cizmic, G. Branković, Z. Branković, “Visible-light photocatalytic degradation of Mordant Blue 9 by single-phase BiFeO<sub>3</sub> nanoparticles“, *Journal of Environmental Chemical Engineering* 9(1) (2021) 104587-104587. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2020.104587>  
(M<sub>21</sub>: za 2021. IF=7.698, 12/55 Engineering, Environmental)  
**Број цитата без аутоцитата: 30**  
**Број бодова: 8**
56. A. Malešević, **A. Radojković**, M. Žunić, S. Savić, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “Electrical and sensing properties of indium-doped barium cerate“, *Ceramics International* 49(10) (2023) 15673-15679. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.01.159>  
(M<sub>21</sub>: za 2021. IF=5.532, 3/29 Materials Science, Ceramics)  
**Број цитата без аутоцитата: 4**  
**Број бодова: 8**
57. **A. Radojković**, A. Malešević, M. Žunić, J. Mitrović, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “High-temperature water vapor sensors based on rare-earth-doped barium cerate“ *Ceramics International* 50(20C) (2024) 40614-40622. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.449>  
(M<sub>21</sub>: za 2022. IF=5.2, 3/29 Materials Science, Ceramics)  
**Број цитата без аутоцитата: /**  
**Број бодова: 8**
58. **A. Radojković**, D. Luković-Golić, N. Jović Orsini, N. Nikolić, J. Ćirković, Slavica Lazarević, Željko Despotović, “Evolution of ferroelectric and piezoelectric properties of BiFeO<sub>3</sub> ceramics doped with lanthanum and zirconium“, *Journal of Alloys and Compounds* 1009 (2024) 176901. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176901>  
(M<sub>21</sub>: za 2022. IF=6.2, 91/334 Materials Science, Multidisciplinary)  
**Број цитата без аутоцитата: /**  
**Број бодова: 8**  
**Укупно: 5×8 = 40**

#### Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M<sub>22</sub>)

59. A. Darčević, **A. Radojković**, M. Žunić, M. Počuča-Nešić, O. Milošević, G. Branković, “Fast Oxide-Ion Conductors in Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> System: Bi<sub>108-x</sub>V<sub>x</sub>O<sub>162+x</sub> (x= 4-9) with 3 x 3 x 3 Superstructure“, *Science of Sintering* 53(1) (2021) 55-66.  
<https://doi.org/10.2298/SOS2101055D>  
(M<sub>22</sub>: za 2020. IF=1.412, 18/29 Materials Science, Ceramics)  
**Број цитата без аутоцитата: 1**  
**Број бодова: 5**
60. S. Perać, S. M. Savić, Z. Branković, S. Bernik, **A. Radojković**, S. Kojić, D. Vasiljević, G. Branković, “Microstructural, Thermoelectric and Mechanical Properties of Cu Substituted NaCo<sub>2</sub>O<sub>4</sub>“, *Materials* 15(13) (2022) 4470. <https://doi.org/10.3390/ma15134470>  
(M<sub>22</sub>: za 2020. IF=3.748, 177/335 Materials Science, Multidisciplinary)  
**Број цитата без аутоцитата: 1**

**Број бодова према правилнику за радове са више од 7 коаутора: 4,17**

**Укупно:  $1 \times 5 + 1 \times 4,17^* = 9,17$**

**\*вредност индикатора после нормирања**

**Предавања по позиву са међународног скупа штампана у изводу (M<sub>32</sub>)**

61. **A. Radojković**, D. Luković Golić, J. Ćirković, D. Pajić; F. Torić A. Dapčević, Z. Branković; G. Branković, “Tuning of BiFeO<sub>3</sub> multiferroic properties by light doping with Nb“, *3<sup>rd</sup> World Chemistry Conference and Exhibition*, Brussels, Belgium, June 13-15, 2019, p.26. (URI: <http://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1754>)
62. **A. Radojković**, D. Luković Golić, N. Jović Orsini, J. Ćirković, Z. Branković, G. Branković, “Ferroelectric properties of BiFeO<sub>3</sub> ceramics with cation substitutions at Bi-site (La<sup>3+</sup>, Eu<sup>3+</sup>) and Fe-site (Nb<sup>5+</sup>, Zr<sup>4+</sup>)“, *5<sup>TH</sup> Edition of nanotechnology, nanomedicine & optics photonics hybrid conference*, Paris, France, October 06-07, 2022, p.10. (URI: <http://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1738>)
63. **A. Radojković**, M. Žunić, S. Savić, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “Tailoring of BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> Electrolyte Properties by Co-Doping“, *7<sup>th</sup> World Congress on Materials Science & Engineering*, Valencia, Spain, 21-22 June, 2023, p. 49. (URI: <http://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1738>)  
**Укупно:  $3 \times 1,5 = 4,5$**

**Саопштења са скупа међународног значаја штампана у изводу (M<sub>34</sub>)**

64. A. Malešević, A. Dapčević, **A. Radojković**, Z. Branković, G. Branković, “Chemical stability of doped  $\delta$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> as an electrolyte for solid oxide fuel cells“, *5<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, 11-13 June, 2019, p.81. (ISBN: 978-86-80109-22-0)
65. J. Ćirković, D. Luković-Golić, **A. Radojković**, A. Dapčević, N. Tasić, J. Jovnović, M. Ćizmić, G. Branković, Z. Branković, “Structural, optical and photocatalytic properties of BiFeO<sub>3</sub> nanoparticles“, *5<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, 11-13 June, 2019, p.95. (ISBN: 978-86-80109-22-0)
66. J. Jovanović, J. Ćirković, **A. Radojković**, N. Tasić; G. Branković, Z. Branković, “Influence of ZnO nanoparticles on slow release of essential oil from polimeric matrix“, *5<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, 11-13 June, 2019, p.125. (ISBN: 978-86-80109-22-0)
67. **A. Radojković**, M. Žunić, S. Savić, S. Perać, K. Vijisavljević, D. Luković Golić, Z. Branković, G. Branković, “Adjusting the electrolyte properties of BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> by co-doping“, *5<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, 11-13 June, 2019, p.131. (ISBN: 978-86-80109-22-0)
68. A. Petričević, A. Malešević, **A. Radojković**, A. Dapčević, M. Žunić, “Solid state ionic conductors based on Lu-doped  $\delta$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>“, *71<sup>st</sup> Annual Meeting of the International Society*

of *Electrochemistry*, Belgrade, Serbia, August 30-September 4, 2020 (URI: <http://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2406>)

69. N. Ilić, M. Dojčinović, M. Vijatović Petrović, J. Bobić, A. Džunuzović, **A. Radojković**, “Nature of photocatalysis in BiFeO<sub>3</sub> suspensions – heterogeneous, homogeneous or dye-sensitized?”, *6<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 28-29, 2022, p. 35. (ISBN: 987-86-80109-23-7)
70. J. Jovanović, S. Jelić, J. Ćirković, **A. Radojković**, G. Branković, Z. Branković, “Visible-light photocatalytic degradation of mordant blue 9 by BiVO<sub>4</sub> nanopowder”, *6<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 28-29, 2022, p. 55. (ISBN: 987-86-80109-23-7)
71. A. Malešević, **A. Radojković**, M. Žunić, A. Dapčević, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “Stability and functionality of BaCe<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub> as a high temperature proton conducting electrolyte for solid oxide fuel cells”, *6<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 28-29, 2022, p. 57. (ISBN: 987-86-80109-23-7)
72. S. Jelić, J. Ćirković, J. Jovanović, **A. Radojković**, T. Novaković, G. Branković, Z. Branković, “Ultrasonic synthesis and characterization of mesoporous monoclinic BiVO<sub>4</sub> nanopowder”, *6<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 28-29, 2022, p. 64. (ISBN: 987-86-80109-23-7)
73. D. Luković Golić, **A. Radojković**, N. Jović Orsini, A. Dapčević, G. Branković, Z. Branković, “The improvement of ferroelectric properties of BiFeO<sub>3</sub> ceramics by doping with La<sup>3+</sup> and Eu<sup>3+</sup>”, *6<sup>th</sup> Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 28-29, 2022, p. 77. (ISBN: 987-86-80109-23-7)
74. J. Jovanović, J. Ćirković, **A. Radojković**, K. Joksimović, N. Omerović, G. Branković, Z. Branković, “Chitosan and pectin-based coatings within incorporated active components for application inactive food packaging”, *2<sup>nd</sup> International Conference on Advanced Production and Processing (ICAPP)*, Novi Sad, Serbia, 20-22 October, 2022, p.115. (ISBN: 978-86-6253-160-5)
75. **A. Radojković**, D. Luković Golić, N. Jović Orsini, N. Nikolić, “Structural properties of BiFeO<sub>3</sub> ceramics doped with lanthanum and zirconium”, *28<sup>th</sup> Conference of the Serbian Crystallographic Society*, Čačak, Serbia, June 14–15<sup>th</sup>, 2023, p.52-53. (ISBN: 978-86-912959-6-7)
76. S. Perać, S. M. Savić, Z. Branković, S. Bernik, **A. Radojković**, G. Branković, “Thermoelectric Cu doped sodium cobaltite – structural, magnetic and mechanical properties”, *7<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials*, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2023, p. 59. (ISBN: 978-86-80109-24-4)
77. S. Jelić, J. Ćirković, J. Jovanović, **A. Radojković**, T. Novaković, G. Branković, Z. Branković, “Synthesis of Bismuth Vanadate Photocatalyst with Enhanced Adsorption

Properties”, 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2023, p. 75. (ISBN: 978-86-80109-24-4)

78. A. Malešević, **A. Radojković**, M. Žunić, S. Savić, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “High temperature humidity sensing ability of indium-doped barium cerate”, 7<sup>th</sup> Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2023, p. 76. (ISBN: 978-86-80109-24-4)
79. **A. Radojković**, D. Luković Golić, N. Jović Orsini, J. Ćirković, N. Nikolić, Z. Branković, G. Branković, “Tuning of ferroelectric properties of BiFeO<sub>3</sub> ceramics by cation substitutions at Bi-site and Fe-site“, 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, Belgrade, Serbia, June 14-16, 2023, p. 79. (ISBN: 978-86-80109-24-4)
80. N. Simović, J. Dobrosavljević, I. Milenković, G. Branković, Z. Branković, J. Ćirković, **A. Radojković**, S. Perać, J. Jovanović, D. Jovanović, S. Milanović, “Antifeedant activity of the plant products derived from the neem and linalool on the spongy moth larvae”, XIV International Scientific Agriculture Symposium "AGROSYM 2023", Jahorina, Bosnia and Herzegovina, October 05-08, 2023, p.345. (ISBN: 978-99976-987-7-3)
81. **A. Radojković**, J. Bobić, M. Vijatović Petrović, A. Džunuzović, B. S. Stojanović, N. Ilić, J. Vukmirović, I. Stijepović, B. Miljević, V. V. Srdić, “Properties of La<sub>1-x</sub>Na<sub>x</sub>MnO<sub>3</sub> thin films deposited on various substrates”, *Electroceramics XIX conference*, Vilnius, Lithuania, August 19-22, 2024, p.191. (URI: <https://electroceramics.org/en/el/home>)  
**Укупно: 18×0,5 = 9**

#### Пријава домаћег патента (M<sub>87</sub>)

82. **A. Радојковић**, J. Ћирковић, J. Бобић, З. Васиљевић, „Поступак разградње азо боја применом магнетног фотокатализатора“, 3.10.2024, бр.: 2024/10069-П-2024/1072.  
**Укупно: 1×0,5 = 0,5**

#### Објављен патент на међународном нивоу (M<sub>93</sub>)

83. Z. Branković, J. Ćirković, **A. Radojković**, G. Branković, J. Jovanović, S. Krnjajić, S. Veljović-Jovanović, “Biopolymer emulsion for active packaging, uses and method of manufacturing“, March 19, 2020, Publication Number: WO 2020/055277 A1 (URI: [https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2020055277&\\_cid=P12-KDOKI0-22047-1](https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2020055277&_cid=P12-KDOKI0-22047-1))  
**Укупно: 1×9 = 9**



### 3 КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА У ПЕРИОДУ ОД ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Квантитативна вредност остварених резултата др Александра Радојковића након одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања виши научни сарадник приказана је у табелама 1-3.

**Табела 1.** Приказ врсте и квантификације остварених научноистраживачких резултата од одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања виши научни сарадник.

Ознака групе	Укупан бр. радова	Вредност индикатора	Укупна вредност
$M_{21a}$	5	$2 \times 10 + 2 \times 7,14^* + 1 \times 5,55^*$	39,83
$M_{21}$	5	$5 \times 8 = 40$	40
$M_{22}$	2	$1 \times 5 + 1 \times 4,17^*$	9,17
$M_{32}$	3	$1,5 \times 3$	4,5
$M_{34}$	18	$0,5 \times 18$	9
$M_{87}$	1	$0,5 \times 1$	0,5
$M_{93}$	1	$9 \times 1$	9
<b>Укупно:</b>			<b>112</b>

\* вредност индикатора после нормирања

**Табела 2.** Остварене вредности импакт фактора и просечна вредност импакт фактора по раду од одлуке научног већа о предлогу за стицање звања виши научни сарадник.

Укупна вредност импакт фактора	<b>75,697</b>
Просечна вредност импакт фактора по раду са СЦИ листе	<b>6,308</b>

Испуњеност квантитативних захтева за избор у звање научни саветник др Александра Радојковића за област техничко-технолошких и биотехничких наука према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања приказана је у Табели 3.

**Табела 3.** Остварене вредности коефицијента М за звање научни саветник (техничко-технолошке и биотехничке науке)

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање ХХ поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно ХХ=	Остварено
Научни саветник	Укупно	70	<b>112</b>
Обавезни (1)	$M_{10}+M_{20}+M_{31}+M_{32}+M_{33}+M_{41}+M_{42}+M_{51}+M_{80}+M_{90}+M_{100}$	54	<b>103</b>
Обавезни (2)*	$M_{21}+M_{22}+M_{23}+M_{81-85}+M_{90-96}+M_{101-103}+M_{108}$	30	<b>98</b>
	* $(M_{21}+M_{22}+M_{23})$	15	<b>89</b>
	* $(M_{81-85}+M_{90-96}+M_{101-103}+M_{108})$	5	<b>9</b>

\*За избор у научно звање научни саветник, у групацији „Обавезни (2)“, кандидат мора да оствари најмање 15 поена у категоријама  $M_{21}+M_{22}+M_{23}$  и најмање пет поена у категоријама  $M_{81-85}+M_{90-96}+M_{101-103}+M_{108}$ .

### **3.1 КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА РЕЗУЛТАТА НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА У ЦЕЛОКУПНОЈ ДОСАДАШЊОЈ КАРИЈЕРИ**

Квантитативна вредност остварених резултата др Александра Радојковића у целокупној досадашњој каријери приказана је у табелама 4-5.

**Табела 4.** Приказ врсте и квантификације остварених научноистраживачких резултата у ЦЕЛОКУПНОЈ ДОСАДАШЊОЈ КАРИЈЕРИ.

Ознака групе	Укупан бр. радова	Вредност индикатора	Укупна вредност
<b>M<sub>21a</sub></b>	<b>9</b>	<b>3×10 + 2×7,14* + 1×8,33* + 1×6,25* + 1×5,55* + 1×5*</b>	<b>69,4</b>
<b>M<sub>21</sub></b>	<b>18</b>	<b>16×8+1×6,67* +1×5,71*</b>	<b>140,4</b>
<b>M<sub>22</sub></b>	<b>4</b>	<b>2×5 + 1×4,17* + 1×3,12*</b>	<b>17,3</b>
<b>M<sub>32</sub></b>	<b>4</b>	<b>1,5</b>	<b>6</b>
<b>M<sub>33</sub></b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>M<sub>34</sub></b>	<b>38</b>	<b>0.5</b>	<b>19</b>
<b>M<sub>62</sub></b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>M<sub>64</sub></b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,6</b>
<b>M<sub>71</sub></b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
<b>M<sub>85</sub></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>M<sub>87</sub></b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>
<b>M<sub>93</sub></b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Укупно</b>			<b>273,2</b>

**Табела 5.** Остварене вредности импакт фактора, број цитата (без аутоцитата) и вредност „h“ фактора у периоду 2009-2024. године базама ISI Web of Knowledge, Scopus и Google Scholar на дан 10.10.2024.

Укупна вредност импакт фактора	<b>120,738</b>
Просечна вредност импакт фактора по раду са СЦИ листе	<b>3,895</b>
Број цитата (без аутоцитата)	<b>482</b>
„h“ фактор	<b>14</b>

Потврда о одржаним предавањима по позиву, као и доказ о подношењу пријаве домаћег патента, налазе се у Прилогу „Остала документација од значаја“.

#### **4 КРАТКА АНАЛИЗА НАУЧНИХ РАДОВА ОБЈАВЉЕНИХ ОД ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА НАУЧНИ САРАДНИК**

На основу објављених радова др Александра Радојковића може се закључити да његов научно-истраживачки рад обухвата истраживања из области науке о материјалима, она која се тичу синтезе и карактеризације оксидне керамике и танкослојних филмова, као и њихове примене у електроници, фотокатализи, гасним сензорима и одрживим изворима енергије. Такође, један део публикација се односи на испитивање формулација на бази енкапсулираних етарских уља и биљних екстраката са применом у одрживој

пољопривреди и шумарству. Сходно томе, научни радови др Александра Радојковића се могу сврстати у следеће групе:

#### 4.1 Синтеза и карактеризација материјала за горивне ћелије на бази оксида у чврстом стању, радови **51, 56, 57, 59**

У раду **51** испитана су својства  $\text{BaCe}_{1-x}\text{In}_x\text{O}_{3-\delta}$  ( $x = 0.05, 0.10, 0.15, 0.20, 0.25, 0.30, 0.35,$  and  $0.40$ ) као електролита за горивне ћелије на бази оксида у чврстом стању. Густо електролит се формира након синтеровања на  $1300\text{ }^\circ\text{C}$  током  $5\text{ h}$  на ваздуху. Узорци са садржајем  $\text{In} \geq 25\text{ mol}\%$  садрже  $\text{In}_2\text{O}_3$  као секундарну фазу. Највећа укупна проводљивост је око  $5 \times 10^{-3}\text{ S/cm}$  за  $\text{BaCe}_{0.75}\text{In}_{0.25}\text{O}_{3-\delta}$  у атмосфери влажног водоника на  $700\text{ }^\circ\text{C}$ . Након излагања атмосфери  $\text{CO}_2$  на  $700\text{ }^\circ\text{C}$  током  $5\text{ h}$ , концентрације од најмање  $15\text{ mol}\%$   $\text{In}$  могле су у потпуности да спрече деградацију електролита. Горивне ћелије са  $\text{BaCe}_{0.75}\text{In}_{0.25}\text{O}_{3-\delta}$  као електролитом тестиране у атмосфери влажног водоника достигле су максималну густину снаге од  $264\text{ mW/cm}^2$  на  $700\text{ }^\circ\text{C}$ . Овај резултат је показатељ стабилности и функционалности овог електролита и његове свестраности у односу на врсту горива и радно окружење.

Систематска анализа електричних карактеристика синтерованог узорка  $\text{BaCe}_{0.75}\text{In}_{0.25}\text{O}_{3-\delta}$  (BCI25) изведена у сувој и влажној атмосфери аргона у температурном опсегу  $250\text{ }^\circ\text{C}$ – $700\text{ }^\circ\text{C}$  приказана је у раду **56**. Испитивана су и сензорска својства порозног BCI25 филма на водену пару и време одзива и опоравка под различитим условима температуре и концентрације водене паре. Филм дебљине  $30\text{ }\mu\text{m}$ , добијен од праха калцинисаног на  $1050\text{ }^\circ\text{C}$ , показао је осетљивост упоредиву са оном од синтерованог узорка керамике, али са значајно краћим временом одзива и опоравка. Док је осетљивост филма постепено опадала са смањењем парцијалног притиска водене паре, приметна осетљивост је и даље примећена при парцијалном притиску водене паре од  $200\text{ Pa}$ . После неколико циклуса, тест поновне употребе показао је скоро непромењен однос вредности импедансе у сувој и влажној атмосфери аргона, што указује да се BCI25, који има добру стабилност и осетљивост, може користити као високотемпературни сензор влаге.

У новој студији приказаној у раду **57** прахови  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Y}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$ ,  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Eu}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$ ,  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Nd}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$ , and  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Dy}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$  су синтетисани методом самосагоревања и процесирани у дебеле порозне филмове ( $60$ – $70\%$  порозности) за испитивање детекције водене паре у температурном опсегу  $400$ – $700\text{ }^\circ\text{C}$ . Сви узорци су показали стабилну вредност одзива на водену пару у целом температурном опсегу, изражену као однос импедансе у сувом и влажном аргону ( $Z_{\text{dryAr}}/Z_{\text{wetAr}}$ ), и били су у стању да детектују  $0,03\text{ vol}\%$  водене паре на  $550\text{ }^\circ\text{C}$  у опсегу импедансе од  $10^3\text{ }\Omega$  на фреквенцији од  $100\text{ Hz}$ . Вредности одзива су расле са парцијалним притиском воде и опадале са температуром, док је максимална вредност од  $3,41$  постигнута за узорак  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Eu}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$  на  $550\text{ }^\circ\text{C}$  и  $p(\text{H}_2\text{O}) = 4,28\text{ kPa}$ . Просечно време одзива било је неколико секунди и само се незнатно мењало у зависности од врсте материјала и експерименталних услова. Време опоравка зависило је од температуре и односа  $Z_{\text{dryAr}}/Z_{\text{wetAr}}$ , док је повећање брзине протока гаса са  $100\text{ cm}^3/\text{min}$  на  $200\text{ cm}^3/\text{min}$  значајно смањило време опоравка за узорак  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Eu}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$  са  $230\text{ s}$  на  $55\text{ s}$  на  $550\text{ }^\circ\text{C}$  и  $p(\text{H}_2\text{O}) = 2,14\text{ kPa}$ . Сви узорци су показали стабилност и висок степен реверзибилности након вишеструке измене атмосфера влажног и сувог аргона на различитим температурама.

У истраживању које је представљено у **раду 59** испитивана је могућност стабилизације проводника кисеоничних јона у систему  $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-V}_2\text{O}_5$ . Шест псеудобинарних смеша  $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-V}_2\text{O}_5$  термички је третирано на  $1000\text{ }^\circ\text{C}$  током 1 h. Високотемпературна реакција између  $\alpha\text{-Bi}_2\text{O}_3$  и  $\text{V}_2\text{O}_5$  резултирала је формирањем микрокристалних једнофазних узорака који садрже фазу на бази  $\delta\text{-Bi}_2\text{O}_3$  ако је садржај  $\text{Bi}_2\text{O}_3$  био  $\geq 4,63\text{ mol\%}$ . Добијене фазе су показале главне дифракционе пикове који одговарају једноставном кубичном  $\delta\text{-Bi}_2\text{O}_3$  (просторна група Fm-3m), али је утачњавањем показано троструко понављање на једноставној кубној подрешетки, што је указало да је права јединична ћелија заправо  $3\times 3\times 3$  суперћелија. Унутар предложене суперћелије, октаедрски координисани јони  $\text{V}^{5+}$  у потпуности заузимају 4a Викофову позицију и делимично заузимају 32f. Јони  $\text{Bi}^{3+}$  су смештени на остатку 32f и на 24e и 48h са пуном окупацијом. Укупно, 22% анјонских места је упражњено. Јонска проводљивост фазе са најмањим садржајем допаната, односно  $\text{Bi}_{103}\text{V}_5\text{O}_{167}$ , износи  $0,283\text{ S/cm}$  на  $800\text{ }^\circ\text{C}$  са енергијом активације од  $0,64(5)\text{ eV}$ , што је упоредиво са недопираним  $\delta\text{-Bi}_2\text{O}_3$ , познатим као најбржи јонски проводник.

#### 4.2 Синтеза и карактеризација термисторских, фероелектричних и мултифероичних материјала који се примењују у електроници, **радови 49, 55, 58, и 60.**

У **раду 49** је испитан  $\text{BiFeO}_3$ , допиран широким опсегом концентрација гадолинијума ( $0\text{--}30\text{ mol\%}$ ), како би се утврдиле његове структурне, фероелектричне и магнетне особине. Узорци у облику праха су припремљени методом отпаравања из воденог раствора соли. Рендгенска дифракциона анализа је открила да узорци са садржајем  $\text{Gd}^{3+}$  до  $9\text{ mol\%}$  кристалишу у ромбоударској фази; узорци са концентрацијом гадолинијума између  $10$  и  $20\text{ mol\%}$  садржали су и ромбоударске и ромбичне фазе, док је узорак са  $30\text{ mol\%}$  гадолинијума садржао само ромбичну фазу. Узорци  $\text{BiFeO}_3$ , који су садржали  $6.25$ ,  $7.5$  и  $9\text{ mol\%}$  гадолинијума, показали су побољшана фероелектрична својства и смањену густину струје цурења у поређењу са недопираним  $\text{BiFeO}_3$ . Постепено повећање садржаја  $\text{Gd}^{3+}$  у  $\text{BiFeO}_3$  довело је до већих вредности магнетизације узорака и слабог феромагнетног понашања.

Опсежна студија о утицају различитих допаната на фероелектрична и пиезоелектрична својства  $\text{BiFeO}_3$  представљена је у **раду 58**. Допирање је извршено на месту  $\text{Bi}^{3+}$  ( $\text{La}^{3+}$ ) и на месту  $\text{Fe}^{3+}$  ( $\text{Zr}^{4+}$ ), тако да су испитане серије узорака које садрже недопирани  $\text{BiFeO}_3$ , затим  $\text{BiFeO}_3$  допиран само лантаном,  $\text{BiFeO}_3$  допиран само цирконијумом, као и  $\text{BiFeO}_3$  ко-допиран и лантаном и цирконијумом. Одабир допаната би трербало да спречи формирање структурних дефеката током синтезе, као што су ваканције кисеоника и  $\text{Fe}^{2+}$ . Ови дефекти су одговорни за високе струје цурења и ниске напоне пробоја карактеристичне за чисти  $\text{BiFeO}_3$ . Међутим, допирање само са  $\text{Zr}^{4+}$  није побољшало фероелектрична својства бизмут-ферита. Ови узорци нису били у стању да издрже електрична поља изнад  $30\text{ kV/cm}$ . С друге стране, повећање концентрације  $\text{La}^{3+}$  резултирало је побољшаним фероелектричним и пиезоелектричним својствима узорака, на електричним пољима и изнад  $100\text{ kV/cm}$ . Међу испитиваним узорцима, највећа реманентна поларизација од  $24\text{ }\mu\text{C/cm}^2$  и пиезоелектрични коефицијент ( $d_{33}$ ) од  $34\text{ pC/N}$  постигнута је за узорак  $\text{Bi}_{0.85}\text{La}_{0.15}\text{FeO}_3$  при  $160\text{ kV/cm}$ . Удео нефероелектричног доприноса укупној поларизацији овог узорка био је најмањи ( $\sim 11\%$ ). Када су у питању ко-допирани узорци, додавање  $\text{Zr}^{4+}$  трансформисало је понашање од неидеалног

фероелектрика до диелектрика. Показало се да је допирање са  $\text{La}^{3+}$  значајно побољшало фероелектрична својства бизмут-феритне керамике. Насупрот томе, чак и ниске концентрације  $\text{Zr}^{4+}$  од 1 mol% могу у негативном смислу превладати утицај много већих концентрација  $\text{La}^{3+}$  (10 и 15 mol%).

**Рад 55** представља систематску студију о фотокаталитичкој активности нанопраха бизмут-ферита, под симулираним сунчевим зрачењем у присуству високо загађујуће текстилне боје (Mordant Blue 9).  $\text{BiFeO}_3$  у облику нанопраха је синтетисан сол-гел методом потпомогнутом ултразвучним третманом. Структурне и морфолошке анализе потврдиле су присуство чистог нанопраха бизмут-ферита са величином честица од 70 nm. Ультраљубичастом/видљивом спектроскопијом одређена је висина енергијског процепа од 2,21 eV. Испитиван је процес фотодеградације као функција различитих рН вредности воденог раствора боје (рН = 1, 6,7 и 12) и времена зрачења, а откривен је комплетан механизам разградње Mordant Blue 9 течном хроматографијом високих перформанси опремљеном масеним спектрометром (HPLC/MS-MS). HPLC/MS-MS анализом раствора при рН = 1 и рН = 6,7 утврђено је да долази само деколоризације, без детектабилних производа разградње, док су при рН = 12 уочена три различита производа разградње, чија је концентрација благо опадала током времена. Тест поновне употребе је показао да се наночестице бизмут-ферита могу користити у четири узастопна циклуса фотодеградације, без значајних губитака активности.

У **раду 60** представљена су својства поликристалних узорак  $\text{NaCo}_{2-x}\text{Cu}_x\text{O}_4$  добијених из прашкастих прекурсора синтетизованих методом механохемијски потпомогнуте реакције у чврстом стању (MCCP) и методом комплекса лимунске киселине (ЦАЦ). Уочени су ефекти ниских концентрација бакра и наведених поступака синтезе на термоелектричне и механичке особине. Електрична отпорност ( $\rho$ ), топлотна проводљивост ( $\kappa$ ) и Зебеков коефицијент ( $S$ ) мерени су истовремено у температурном градијенту ( $\Delta T$ ) између топле и хладне стране узорка, а затим је израчунат параметар ваљаности ( $ZT$ ).  $ZT$  ЦАЦ узорак био је већи у поређењу са MCCP узорцима. Највећа вредност  $ZT$  од 0,061 при  $\Delta T = 473$  K добијена је за узорак са 5 mol% Cu припремљен ЦАЦ методом. ЦАЦ узорци су показали боље механичке особине у односу на MCCP узорке због веће тврдоће ЦАЦ узорак што је последица хомогене микроструктуре и веће густине добијене при синтеровању ових узорак. Резултати су потврдили да је, поред концентрације Cu, поступак синтезе значајно утицао на термоелектрична и механичка својства  $\text{NaCo}_{2-x}\text{Cu}_x\text{O}_4$  керамике.

#### 4.3 Синтеза и карактеризација формулација на бази инкапсулираних етарских уља у биополимерне матрице са применом у активном паковању и одрживој пољопривреди, **радови 50, 52, 53 и 54**

Циљ истраживања у **раду 50** био је развој филмова и превлака на бази природних биополимера и активних компоненти, са физичко-хемијским и функционалним својствима за примену у антимицробној амбалажи. Синтеза емулзија и дисперзија извршена је комбиновањем биополимера (хитозан-желатин, пектин-желатин) са етеричним уљем лимунске траве,  $\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$  или  $\text{ZnO}$ , као активним компонентама. Инфрацрвеном спектроскопијом са Фуријеовом трансформацијом филмова показано је како додавање глицерола доприноси формирању јаким водоничних веза између глицерола и полимерних матрица, олакшавајући процес умрежавања полимера, што је значајно за

инкапсулацију. Филмови са хитозаном су испољили нижи степен растворљивости (31–21%) и боља механичка својства у поређењу са пектинским филмовима. Емулзије и дисперзије на бази хитозана су показале већи антибактеријски ефекат *in vitro* против *E. coli*, *B. subtilis* и *S. aureus*. У случају пектинских емулзија, евидентан је утицај етеричног уља на антибактеријску активност. Ефекти биополимерних превлака на развој микроорганизама на свежој малини (*Rubus ideaus* L.) испитивани су *in vivo* током осам дана чувања малине на температури у фрижидеру, при чему је утврђено да су продужили рок трајања малина са четири на осам дана. Синергистички ефекат између етеричног уља лимунове траве и  $Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$  или  $ZnO$  примећен је и *in vitro* и *in vivo*.

Истраживања представљена у **раду 52** се настављају на она приказана у **раду 50**, са акцентом на испитивању стабилности биополимерних емулзија. Као и у поменутом истраживању, различите емулзије су припремљене мешањем раствора смеше хитозана и желатина или смеше пектина и желатина са етеричним уљем лимунове траве. Наночестични  $ZnO$  је коришћен као додатна активна компонента. Инкапсулација у биополимерне матрице је резултирала стабилним емулзијама са значајно споријим ослобађањем етеричног уља, а наночестице  $ZnO$  су додатно успориле његово ослобађање, посебно у пектинској емулзији. Они су такође допринели стабилности емулзија и смањењу просечне величине капљица етеричног уља. Штавише, присуство уља и наночестица  $ZnO$  побољшало је глаткоћу филмова припремљених од емулзија и дисперзија техником изливања. Сканирајућом електронском микроскопијом је потврђена хомогена дистрибуција  $ZnO$  у биополимерним филмовима. Дошло се до закључка да се варирањем типа и садржаја биополимера и  $ZnO$  могу синтетисати формулације са значајно различитим брзинама ослобађања активних компоненти.

Истраживања на развоју нове формулације која постепено ослобађа инкапсулирано етарско уље *Thuja plicata* (ТПЕО), као активну компоненту из биополимерне матрице, представљена су у **раду 53**. Антимикробна активност је одређена *in vitro* тестовима где је неинкапсулирано етарско уље успешно инхибирало развој различитих врста *Phytophthora*. ТПЕО је инкапсулирано у биополимерну матрицу и инфрацрвеном спектроскопијом са Фуријеовом трансформацијом је потврђено формирање електростатичке интеракције између полимера хитозана и желатина, као и интеракције водоника између активних компоненти ТПЕО и полимерних ланаца. Стабилност емулзија је потврђена мерењима зета-потенцијала, са вредношћу од око 30 mV, чак и после 14 дана старења. Ултразубичастом/видљивом спектроскопијом је показано да је >60% ТПЕО остало у емулзији након 14 дана излагања амбијенталним условима, док је само 20% неинкапсулираног ТПЕО остало после 6 дана. Инкапсулирани ТПЕО је скоро потпуно инхибрирао раст *Phytophthora* врста током десетодневне експозиције и статистички значајно побољшан у односу на третман комерцијалним фунгицидом. Показано је да емулзија испољава продужено антимикробно дејство и успешно сузбија раст врста *Phytophthora*, па се може применити у заштити у биљних врста које напада ова штеточина.

Примена инкапсулираног етеричног уља лимунове траве (*Cymbopogon citratus* L.) у сузбијању кромпировог мољца (*Phthorimaea operculella*) представљена је у **раду 54**. Студија је обухватала развој биоразградивог, еколошки прихватљивог пестицида на бази потпуно природних компоненти. Испитиван је инсектицидни ефекат емулзије састављене од инкапсулираног *Cymbopogon citratus* L. у биополимерну матрицу (на бази смеше

пектина и желатина) против кромпировог мољца и њено продужено дејство у поређењу са неинкапсулираним уљем. Смртоносни ефекат инкапсулираног уља је продужен до седам дана у поређењу са 48 h за чисто уље. Брзина спорог ослобађања активног једињења (цитрал) из инкапсулираног и чистог уља је одређена ултраљубичастом/видљивом спектроскопијом. После седам дана, концентрација цитрала у инкапсулираном уљу била је виша (60%) него у чистом после само 48 h (52,7%). Резултати спорог ослобађања активног једињења су били у доброј корелацији са са инсектицидним деловањем инкапсулираног и чистог уља лимунове траве против кромпировог мољца.

#### 4.4 Квалитет и значајност свих објављених радова у досадашњој каријери

Сви радови др Александра Радојковића су цитирани **482 пута** од стране других аутора (**h-индекс 14**).

#### Списак цитираних публикација:

1. Z. Branković, G. Branković, A. Tucić, **A. Radojković**, E. Longo, J.A. Varela, "Aerosol Deposition of Ba<sub>0,8</sub>Sr<sub>0,2</sub>TiO<sub>3</sub> Thin Films", *Science of Sintering*, 41, 3 (2009) 303–308. <https://doi.org/10.2298/SOS0903303B> (IF=0.486 за 2009; 12/25 Materials Science, Ceramics).

**Бр. цитата без аутоцитата: 2**

Цитиран је у:

1. Hasegawa, Y., Sato, Y., & Yoshikado, S. (2017). Effects of mixing Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> particles with tin-doped indium oxide particles on the properties of aerosol-deposited thin films. *Journal of the Ceramic Society of Japan*, 125(6), 482-486.
2. Selmi, A., Khaldi, O., Mascot, M., Jomni, F., & Carru, J. C. (2016). Dielectric relaxations in Ba 0.85 Sr 0.15 TiO 3 thin films deposited on Pt/Ti/SiO<sub>2</sub>/Si substrates by sol–gel method. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 27(11), 11299-11307.

2. Z. Branković, K. Đuriš, **A. Radojković**, S. Bernik, Z. Jagličić, M. Jagodić, K. Vojisavljević, G. Branković, "Magnetic properties of doped LaMnO<sub>3</sub> ceramics obtained by a polymerizable complex method", *Journal of Sol-gel Science and Technology*, 55, 3 (2010) 311–316. <https://doi.org/10.1007/s10971-010-2251-4> (IF=1.525 за 2010; 3/25, Materials Science, Ceramics).

**Бр. цитата без аутоцитата: 26**

Цитиран је у:

3. Yoshimura, M., Kakihana, M., & Sardar, K. (2024). A review on the designing of homogeneous multicomponent oxides via polymer complex method. *Materials & Design*, 224, 113118.



4. Tamerd, Mohamed Ait, Adil Marjaoui, Mohamed Zanouni, Mimoun El Marssi, Tamerd, M. A., Marjaoui, A., Zanouni, M., El Marssi, M., Jouiad, M., & Lahmar, A. (2023). Investigation of the magnetoelectric properties of Bi<sub>0.9</sub>La<sub>0.1</sub>Fe<sub>0.9</sub>Mn<sub>0.1</sub>O<sub>3</sub>/La<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>MnO<sub>3</sub> bilayer: Monte Carlo simulation. *Physica B: Condensed Matter*, 667, 415192.
5. Kawazoe, Y., Kanomata, T., & Note, R. (2023). La<sub>2/3</sub>(Ca<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>)<sub>1/3</sub>MnO<sub>3</sub>. In *High Pressure Materials Properties: Magnetic Properties of Oxides Under Pressure: A Supplement to Landolt-Börnstein IV/22 Series* (pp. 487-489). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
6. Kawazoe, Y. (2023). Crystallographic Data at Normal Pressure. *High Pressure Materials Properties: Magnetic Properties of Oxides Under Pressure: A Supplement to Landolt-Börnstein IV/22 Series*, 129.
7. Karma, N., Harinkhere, D., Karil, P., & Dager, H. S. (2023, October). Study of AC Susceptibility of La<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>MnO<sub>3</sub> at Different Frequencies. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2603, No. 1, p. 012030). IOP Publishing.
8. Głuchowski, P., Nikonkov, R., Kujawa, D., Stręk, W., Murauskas, T., Pakalniškis, A., ... & Karpinsky, D. (2023). Controlling the Magnetic Properties of La<sub>0.9</sub>A<sub>0.1</sub>Mn<sub>0.9</sub>Cr<sub>0.1</sub>O<sub>3</sub> (A: Li, K, Na) Powders and Ceramics by Alkali Ions Doping. *Magnetochemistry*, 9(6), 140.
9. Zainuddin, M. A. I., Ibrahim, N., & Mohamed, Z. (2023). Influence of Bi<sup>3+</sup> 6s<sup>2</sup> lone pair hybridization on the La<sub>0.7</sub>Pb<sub>0.3-x</sub>Bi<sub>x</sub>MnO<sub>3</sub> (x= 0–0.04) crystal structure and electro-magnetic phase transition behaviour. *Journal of Solid State Chemistry*, 328, 124355.
10. Devan, C. V., Deb, B., & Varma, M. R. (2022). Magnetic Properties of Undoped and Bi-Doped LaMnO<sub>3</sub>. *ECS Transactions*, 107(1), 12047.
11. Žužić, Andreja, and Jelena Macan. "Permanganometric determination of oxygen Žužić, A., & Macan, J. (2021). Permanganometric determination of oxygen nonstoichiometry in manganites. *Open ceramics*, 5, 100063.
12. Hussain, T., Nauman, M., Sabahat, S., & Arif, S. (2020). Synthesis of ternary electrocatalysts for exploration of methanol electro-oxidation in alkaline media. *Materials Research Express*, 6(12), 125066.
13. George, G., Ede, S. R., & Luo, Z. (2020). *Fundamentals of perovskite oxides: synthesis, structure, properties and applications*. CRC Press. ISBN 9780367558659.
14. Ji, F., Sun, T., Li, Z., & Liu, X. (2019). Impact of Ag doping on the structural, surface morphologic and electrical properties of La<sub>0.625</sub>(Ca<sub>0.285</sub>Sr<sub>0.09</sub>)MnO<sub>3</sub> polycrystalline ceramics. *Journal of Alloys and Compounds*, 811, 152018.

15. Dimri, M. C., Khanduri, H., Mere, A., & Stern, R. (2018, April). Studies of doped LaMnO<sub>3</sub> samples prepared by citrate combustion process. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1942, No. 1). AIP Publishing.
16. Li, Z., Chen, Q., Chen, X., Jin, F., Yang, N., & Zhang, H. (2018). Effect of Ca-doping on electrical properties of La<sub>0.46</sub>Sm<sub>0.21</sub>Sr<sub>0.33-x</sub>Ca<sub>x</sub>MnO<sub>3</sub> ceramics prepared by sol-gel technique. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 87(2), 400-407.
17. Ebeoğlu, M. F. (2017). Production and characterization of LaMnO<sub>3</sub> thin films prepared by Sol–Gel technique. *Revista de Metalurgia*, 53(1), 10-3989.
18. Ebeoğlu, M. F. (2017). Investigations on LaFeO<sub>3</sub> Thin Film Using Sol–Gel Technique for Magnet Technology. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(1), 346-351.
19. Zhao, S., Yue, X., & Liu, X. (2017). Tuning room temperature T<sub>p</sub> and MR of La<sub>1-y</sub>(Ca<sub>y-x</sub>Sr<sub>x</sub>)MnO<sub>3</sub> polycrystalline ceramics by Sr doping. *Ceramics International*, 43(5), 4594-4598.
20. Tiwari, P., & Rath, C. (2017). Evolution of structure and magnetic properties of stoichiometry and oxygen rich LaMnO<sub>3</sub> nanoparticles. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 441, 635-641.
21. Rai, R., Kumari, P., & Valente, M. A. (2015). Study the structural and magnetic properties of rare-earth ions (La and Gd) doped Ba<sub>0.9575</sub>Ca<sub>0.0025</sub>Ti<sub>0.80685</sub>Mn<sub>0.002475</sub>Nb<sub>0.002475</sub>Zr<sub>0.1782</sub>O<sub>3</sub> (BCTMNZ) ceramics. *Journal of Advanced Dielectrics*, 5(04), 1520001.
22. Khorasani-Motlagh, M., Vahidi, H., & Noroozifar, M. (2014). Synthesis and Characterization of La<sub>0.6</sub>Sr<sub>0.4</sub>NiO<sub>3</sub> Nanocrystals via a Simple Co-precipitation Method in the Present of Surfactant. *International Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 10(1), 45-54.
23. Khanduri, H., Dimri, M. C., Vasala, S., Leinberg, S., Lohmus, R., Ashworth, T. V., ... & Stern, R. (2013). Magnetic and structural studies of LaMnO<sub>3</sub> thin films prepared by atomic layer deposition. *Journal of Physics D: Applied Physics*, 46(17), 175003.
24. Li, D. G., Mai, Y. T., Xiong, J., Xiong, Y. H., Liu, Z. L., & Xiong, C. S. (2013). Studies on low-field and room-temperature magnetoresistance in La<sub>2/3</sub>(Ca<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>)<sub>1/3</sub>MnO<sub>3</sub> Perovskites. *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*, 26(3), 719-723.
25. Heinmaa, I., Viola, G., Krustok, J., & Stern, R. (2013). Structural, dielectric, magnetic, and nuclear magnetic resonance studies of multiferroic Y-type hexaferrites. *J. Phys. D: Appl. Phys.*, 46, 175003.

26. Liu, Y., Dai, H., Du, Y., Deng, J., Zhang, L., & Zhao, Z. (2012). Lysine-aided PMMA-templating preparation and high performance of three-dimensionally ordered macroporous  $\text{LaMnO}_3$  with mesoporous walls for the catalytic combustion of toluene. *Applied Catalysis B: Environmental*, 119, 20-31..
27. Guan, F., Zhang, H., Chang, A., Zhao, P., & Zhang, B. (2012). Effect of CaO-doped in  $\text{NiMn}_2\text{O}_4$ - $\text{LaMnO}_3$  composite ceramics on microstructure and electrical properties. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 23(9), 1728-1733.
28. Yazdanbakhsh, M., Tavakkoli, H., & Hosseini, S. M. (2011). Electrical and optical properties of nanosized Perovskite-type  $\text{La}_{0.5}\text{Ca}_{0.5}\text{MO}_3$  (M = Co, Ni) prepared using a sol-gel method. *South African Journal of Chemistry*, 64, 71-78.

**3. M. Zunic, L. Chevallier, A. Radojkovic, G. Brankovic, Z. Brankovic, E. Di Bartolomeo, "Influence of the ratio between Ni and  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Y}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$  on microstructural and electrical properties of proton conducting Ni-BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> anodes", *Journal of Alloys and Compounds*, 509, 4 (2011) 1157–1162. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2010.09.144> (IF=2.289 за 2011.; 50/232, Materials Science, Multidisciplinary).**

**Бр. цитата без аутоцитата: 22**

Цитиран је у:

29. Wang, Q., Ricote, S., & Chen, M. (2023). Oxygen electrodes for protonic ceramic cells. *Electrochimica Acta*, 446, 142101.
30. Thabet, K., La Salle, A. L. G., Quarez, E., & Joubert, O. (2020). Protonic-based ceramics for fuel cells and electrolyzers. *Solid Oxide-Based Electrochemical Devices*, 91-122.
31. Shaikh, S. P., Muchtar, A., & Somalu, M. R. (2015). A review on the selection of anode materials for solid-oxide fuel cells. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 51, 1-8.
32. Antonova, E. P., Osinkin, D. A., & Bogdanovich, N. M. (2021). On a variation of the kinetics of hydrogen oxidation on Ni-BaCe (Y, Gd) O<sub>3</sub> anode for proton ceramic fuel cells. *International Journal of Hydrogen Energy*, 46(43), 22638-22645.
33. Mazlan, N. W., Murat, M. S., Tseng, C. J., Hassan, O. H., & Osman, N. (2022). Lattice Expansion and Crystallite Size Analyses of NiO-BaCe<sub>0.54</sub>Zr<sub>0.36</sub>Y<sub>0.10</sub>O<sub>3-δ</sub> Anode Composite for Proton Ceramic Fuel Cells Application. *Energies*, 15(22), 8520.
34. Hsu, K. T., Song, S. M., Tsai, P. H., Jang, J. S. C., Lin, J. C., Lee, S. W., ... & Hsi, C. S. (2019). Effect of the reactive surface area of proton-conducting NiBa<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>Ce<sub>0.6</sub>Zr<sub>0.2</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>3-δ</sub> anodes on cell performance. *Ceramics International*, 45(12), 14524-14532.
35. Dudek, M., Lis, B., Kluczowski, R., Krauz, M., Ziabka, M., Gajek, M., ... & Raźniak, A. (2022). NiO-Ba<sub>0.95</sub>Ca<sub>0.05</sub>Ce<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> as a Modified Anode Material Fabricated by the Tape Casting Method. *Materials*, 15(7), 2489.

36. Rainwater, B. H., Liu, M., & Liu, M. (2012). A more efficient anode microstructure for SOFCs based on proton conductors. *International Journal of Hydrogen Energy*, 37(23), 18342-18348.
37. Bi, L., Fabbri, E., Sun, Z., & Traversa, E. (2011). BaZr<sub>0.8</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>3-δ</sub>-NiO composite anodic powders for proton-conducting SOFCs prepared by a combustion method. *Journal of the Electrochemical Society*, 158(7), B797-B803.
38. Narendar, N., Mather, G. C., Dias, P. A., & Fagg, D. P. (2013). The importance of phase purity in Ni-BaZr<sub>0.85</sub>Y<sub>0.15</sub>O<sub>3-δ</sub> cermet anodes—novel nitrate-free combustion route and electrochemical study. *RSC Advances*, 3(3), 859-869.
39. Robinson, S., Manerbino, A., Grover Coors, W., & Sullivan, N. P. (2013). Fabrication and Performance of Tubular, Electrode- Supported BaCe<sub>0.2</sub>Zr<sub>0.7</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> Fuel Cells. *Fuel Cells*, 13(4), 584-591.
40. Nasani, N., Ramasamy, D., Brandão, A. D., Yaremchenko, A. A., & Fagg, D. P. (2014). The impact of porosity, p<sub>H<sub>2</sub></sub> and p<sub>H<sub>2</sub>O</sub> on the polarisation resistance of Ni-BaZr<sub>0.85</sub>Y<sub>0.15</sub>O<sub>3-δ</sub> cermet anodes for Protonic Ceramic Fuel Cells (PCFCs). *International Journal of Hydrogen Energy*, 39(36), 21231-21241.
41. Dailly, J., Marrony, M., Taillades, G., Taillades-Jacquín, M., Grimaud, A., Mauvy, F., ... & Salmi, J. (2014). Evaluation of proton conducting BCY10-based anode supported cells by co-pressing method: Up-scaling, performances and durability. *Journal of Power Sources*, 255, 302-307.
42. Nasani, N., Ramasamy, D., Antunes, I., Perez, J., & Fagg, D. P. (2015). Electrochemical behaviour of Ni-BZO and Ni-BZY cermet anodes for Protonic Ceramic Fuel Cells (PCFCs)—A comparative study. *Electrochimica Acta*, 154, 387-396.
43. Baral, A. K., Choi, S., Kim, B. K., & Lee, J. H. (2014). Processing and characterizations of a novel proton-conducting BaCe<sub>0.35</sub>Zr<sub>0.50</sub>Y<sub>0.15</sub>O<sub>3-δ</sub> electrolyte and its nickel-based anode composite for anode-supported IT-SOFC. *Materials for Renewable and Sustainable Energy*, 3(4), 35.
44. Zhu, X., Yan, H., Zhong, Q., Zhao, X., & Tan, W. (2011). Ce<sub>0.9</sub>Sr<sub>0.1</sub>Cr<sub>0.5</sub>Fe<sub>0.5</sub>O<sub>3-δ</sub> as the anode materials for solid oxide fuel cells running on H<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>S. *Journal of Alloys and Compounds*, 509(33), 8360-8364.
45. Nasani, N., Wang, Z. J., Willinger, M. G., Yaremchenko, A. A., & Fagg, D. P. (2014). In-situ redox cycling behaviour of Ni-BaZr<sub>0.85</sub>Y<sub>0.15</sub>O<sub>3-δ</sub> cermet anodes for Protonic Ceramic Fuel Cells. *International Journal of Hydrogen Energy*, 39(34), 19780-19788.
46. Lim, D. K., Im, H. N., Song, S. J., & Yoo, H. I. (2017). Hydration of Proton-conducting BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> by Decoupled Mass Transport. *Scientific reports*, 7(1), 486.

47. Samat, A. A., Senari, S. M., Somalu, M. R., Muchtar, A., Hassan, O. H., & Osman, N. (2018). Heat treatment effect on the phase and morphology of NiO-BCZY prepared by an evaporation and decomposition of solution and suspension method. *Sains Malaysiana*, 47(3), 589-594.
48. Zhu, X., Yan, H., Zhong, Q., Zhao, X., & Tan, W. (2011).  $\text{Ce}_{0.9}\text{Sr}_{0.1}\text{Cr}_{0.5}\text{Mn}_{0.5}\text{O}_{3-\delta}$  as the anode materials for solid oxide fuel cells running on  $\text{H}_2$  and  $\text{H}_2\text{S}$ . *Korean Journal of Chemical Engineering*, 28(8), 1764.
49. 严涵, 朱秀芳, 徐丹丹, 谭文轶, & 钟秦. (2012). 固体氧化物燃料电池阳极材料 Ni-SDC 的稳定性实验及热力学分析. *化工进展*, 31(03), 607-611.
50. Senari, S. M., Osman, N., & Jani A. M. M. (2017). Characterization Of NiO-BCZY Composite Anode Prepared By One-Step Sol-Gel Method. *Journal of Solid State Science & Technology*, 25(1), 135-141.
4. M.M. Vijatović Petrović, J.D. Bobić, **A. Radojković**, J. Banys, B.D. Stojanović, "Improvement of barium titanate properties induced by attrition milling", *Ceramics International*, 38, 7, (2012) 5347–5354. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.03.041> (IF=1.789 за 2012.; 3/27, Materials Science, Ceramics).
- Бр. цитата без аутоцитата: 25**

Цитиран је у:

51. Rizwan, M., Zeba, I., Shakil, M., Gillani, S. S. A., & Usman, Z. (2020). Electronic, structural and optical properties of BaTiO<sub>3</sub> doped with lanthanum (La): Insight from DFT calculation. *Optik*, 211, 164611.
52. Tanvir, G., Saleem, M., Jabbar, H., Hamza, A., Hussain, M. A., Khan, M. Z., ... & Maqbool, A. (2023). Study of ferroelectric and piezoelectric response of heat-treated surfactant-based BaTiO<sub>3</sub> nanopowder for high energy capacitors. *Materials Science and Engineering: B*, 287, 116100.
53. Lam, D. S., Tung, N. N., Dung, D. D., Khuyen, B. X., Lam, V. D., & Thanh, T. D. (2022). Electrical, magnetic and microwave absorption properties of multiferroic NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-BaTiO<sub>3</sub> nanocomposites. *Materials Research Express*, 9(7), 075004.
54. Das, S., Dey, S. K., Ranjan, P., & Chakraborty, T. (2024). A theoretical approach to study oxide-based perovskite materials XTiO<sub>3</sub> (X= Be, Mg, Ca, Sr and Ba) for photovoltaic applications. *Physica Scripta*, 99(10), 105010.
55. Barua, A., Dey, S. K., Dey, S., & Kumar, S. (2023). Influences of crystal structure, microstructure and adsorbed CO<sub>2</sub> on dielectric properties of Ba<sub>2</sub>YbSbO<sub>6</sub>-BaCO<sub>3</sub> formed by mechanical activation of Ba<sub>2</sub>YbSbO<sub>6</sub>. *Physica B: Condensed Matter*, 649, 414449.

56. Malik, N. H., Mirza, S. H., Azam, S., Nasir, M. F., Jawad, M., Bano, N., & Zulfiqar, M. (2024). Exploring the impact of hydrostatic pressure on the essential physical properties of BaTiO<sub>3</sub> perovskite: A first principles quantum investigation and prospects for optoelectronic and thermoelectric applications. *Physica B: Condensed Matter*, 694, 416430.
57. Dixit, P., Rawal, B., Panda, H. S., & Kumar, B. P. (2022). Investigation of mechanical properties based on the particle size of alumina ceramics prepared by circulatory bead milling. *Ceramics International*, 48(19), 29274-29283.
58. Apaydin, F., Parlak, T. T., & Yıldız, K. (2020). Low temperature formation of barium titanate in solid state reaction by mechanical activation of BaCO<sub>3</sub> and TiO<sub>2</sub>. *Materials Research Express*, 6(12), 126330.
59. Dash, T., Mohapatra, S. S., Mishra, R. K., & Palei, B. B. (2021). Synthesis and analysis of structural properties of (Ba<sub>0.592</sub>Sr<sub>0.0406</sub>)TiO<sub>3</sub> compound. *Materials Today: Proceedings*, 43, 362-365.
60. Islam, S., Biswas, R. K., & Ghosh, J. (2019). Use of high temperature X- ray diffraction and pair distribution function for the study of carbonation characteristics of Barium Titanate at nanoscale. *Micro & Nano Letters*, 14(11), 1204-1207.
61. Komarov, P., Tkachenko, S., Remešová, M., Deák, A., Crawford, D., Casas-Luna, M., ... & Čelko, L. (2021, August). Effect of high-energy attrition milling and La<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content on the microstructure of Mo-La<sub>2</sub>O<sub>3</sub> composite powders. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1178, No. 1, p. 012030). IOP Publishing.
62. Xie, L., Huang, X., Huang, Y., Yang, K., & Jiang, P. (2013). Core-shell structured hyperbranched aromatic polyamide/BaTiO<sub>3</sub> hybrid filler for poly (vinylidene fluoride-trifluoroethylene-chlorofluoroethylene) nanocomposites with the dielectric constant comparable to that of percolative composites. *ACS applied materials & interfaces*, 5(5), 1747-1756.
63. Liao, J., Lv, X., Sun, X. X., Li, J., Wang, H., Chen, Q., ... & Wu, J. (2023). Boosting piezo- catalytic activity of KNN- based materials with phase boundary and defect engineering. *Advanced Functional Materials*, 33(34), 2303637.
64. Grigalaitis, R., Petrović, M. V., Bobić, J. D., Dzunuzovic, A., Sobiestianskas, R., Brilingas, A., ... & Banys, J. (2014). Dielectric and magnetic properties of BaTiO<sub>3</sub>-NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> multiferroic composites. *Ceramics International*, 40(4), 6165-6170.
65. Singh, R., Patro, P. K., Kulkarni, A. R., & Harendranath, C. S. (2014). Synthesis of nano-crystalline potassium sodium niobate ceramic using mechanochemical activation. *Ceramics International*, 40(7), 10641-10647.

66. Dzunuzovic, A. S., Petrovic, M. V., Stojadinovic, B. S., Ilic, N. I., Bobic, J. D., Foschini, C. R., ... & Stojanovic, B. D. (2015). Multiferroic (NiZn)  $\text{Fe}_2\text{O}_4$ - $\text{BaTiO}_3$  composites prepared from nanopowders by auto-combustion method. *Ceramics International*, *41*(10), 13189-13200.
67. Zhao, X., Liu, W., Chen, W., & Li, S. (2015). Preparation and properties of  $\text{BaTiO}_3$  ceramics from the fine ceramic powder. *Ceramics International*, *41*, S111-S116.
68. Ghosh, J., Bysakh, S., & Mazumder, S. (2014). Multiphase transformation and hybrid nanostructure under non-equilibrium and equilibrium condition during high-energy ball milling of  $\text{BaTiO}_3$  powders. *Phase Transitions*, *87*(4), 325-335.
69. Khort, A. A., & Podbolotov, K. B. (2016). Preparation of  $\text{BaTiO}_3$  nanopowders by the solution combustion method. *Ceramics International*, *42*(14), 15343-15348.
70. Neogi, S., Chowdhury, U., Chakraborty, A. K., & Ghosh, J. (2015). Effect of mechanical milling on the structural and dielectric properties of  $\text{BaTiO}_3$  powders. *Micro & Nano Letters*, *10*(2), 109-114.
71. Mapossa, A. B., Dantas, J., Diniz, V. C. S., Silva, M. R., Kiminami, R. H. G. A., & Costa, A. C. F. M. (2017). Synthesis and characterization of  $\text{Ni}_{0.7}\text{Zn}_{0.3}\text{Fe}_2\text{O}_4$  ferrosipinel: performance evaluation for methyl and ethyl esterification. *Cerâmica*, *63*(366), 223-232.
72. Xu, H., & Zeng, M. (2015). Continuous Production of Barium Titanate Nanopowder by Hydrothermal Synthesis. *Asian Journal of Chemistry*, *27*(2), 425.
73. Chowdhury, S., Kr, T. M., Sen, S., Mukhopadhyay, A. K., & Ghosh, J. (2017). Influence of crystal structure on dielectric properties of Barium Strontium Titanate during high energy ball milling. *Materials Today: Proceedings*, *4*(4), 5631-5639.
74. Veldurthi, N. K., Eswar, N. K., Singh, S. A., & Madras, G. (2018). Cooperative effect between  $\text{BaTiO}_3$  and  $\text{CaFe}_2\text{O}_4$  in a cocatalyst-free heterojunction composite for improved photochemical  $\text{H}_2$  generation. *International Journal of Hydrogen Energy*, *43*(51), 22929-22941.
75. Khort, A. A., & Podbolotov, K. B. (2014). Effect of reductant type on phase composition and ferroelectric behavior of combustion-synthesized  $\text{BaTiO}_3$  and  $\text{Bi}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ . *International Journal of Self-Propagating High-Temperature Synthesis*, *23*(2), 106-111.

**5. A. Radojković, M. Žunić, S.M. Savić, G. Branković, Z. Branković, "Chemical stability and electrical properties of Nb doped  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Y}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$  as a high temperature proton conducting electrolyte for IT-SOFC", *Ceramics International*, 39, 1, (2013) 307–313. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.06.026> (IF=1.789 за 2012.; 3/27, Materials Science, Ceramics).**

**Бр. цитата без аутоцитата: 39**

Цитиран је у:

76. Zhang, W., & Hu, Y. H. (2021). Progress in proton- conducting oxides as electrolytes for low- temperature solid oxide fuel cells: From materials to devices. *Energy Science & Engineering*, 9(7), 984-1011.
77. Huang, Y., He, F., Xu, K., Gao, H., Zhang, X., Xu, Y., ... & Chen, Y. (2024). Efficient and Stable In Situ Self- Assembled Air Electrodes for Reversible Protonic Ceramic Electrochemical Cells. *Advanced Functional Materials*, 2409598. <https://doi.org/10.1002/adfm.202409598>.
78. Lee, K. R., Tseng, C. J., Jang, S. C., Lin, J. C., Wang, K. W., Chang, J. K., ... & Lee, S. W. (2019). Fabrication of anode-supported thin BCZY electrolyte protonic fuel cells using NiO sintering aid. *International Journal of Hydrogen Energy*, 44(42), 23784-23792.
79. Kane, N., Luo, Z., Zhou, Y., Ding, Y., Weidenbach, A., Zhang, W., & Liu, M. (2023). Durable and High-Performance Thin-Film BHYb-Coated BZCYYb Bilayer Electrolytes for Proton-Conducting Reversible Solid Oxide Cells. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 15(27), 32395-32403.
80. Parbey, J., Wang, Q., Yu, G., Zhang, X., Li, T., & Andersson, M. (2020). Progress in the use of electrospun nanofiber electrodes for solid oxide fuel cells: a review. *Reviews in Chemical Engineering*, 36(8), 879-931.
81. Li, H., Li, Y., Huang, W., & Ding, Y. (2023). Effect of various doping on electrochemical properties of KNbO<sub>3</sub> proton conductor. *Solid State Ionics*, 399, 116318.
- Xiaokaiti, P., Yu, T., Yoshida, A., Du, X., Hao, X., Kasai, Y., ... & Guan, G. (2020). Effects of cobalt and iron proportions in Pr<sub>0.4</sub>Sr<sub>0.6</sub>Co<sub>0.9-x</sub>Fe<sub>x</sub>Nb<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> electrode material for symmetric solid oxide fuel cells. *Journal of Alloys and Compounds*, 831, 154738.
82. Liang, W., Zhang, Y., Hu, T., & Jiang, H. (2021). Enhanced H<sub>2</sub> production by using La<sub>0.5</sub>WO<sub>11.25-δ</sub>-La<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>FeO<sub>3-δ</sub> mixed oxygen ion-proton-electron triple-conducting membrane. *International Journal of Hydrogen Energy*, 46(66), 33143-33151.
83. Ma, X., Yang, C., Chen, H., Lv, Q., Sun, K., & Li, W. (2020). Hydrogen permeation and chemical stability of Ni-BaCe<sub>0.7</sub>In<sub>0.2</sub>Ta<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> cermet membrane. *Separation and Purification Technology*, 236, 116276.
84. Lai, Y. W., Lee, K. R., Yang, S. Y., Tseng, C. J., Jang, S. C., Tsao, I. Y., ... & Lee, S. W. (2019). Production of La<sub>0.6</sub>Sr<sub>0.4</sub>Co<sub>0.2</sub>Fe<sub>0.8</sub>O<sub>3-δ</sub> cathode with graded porosity for improving proton-conducting solid oxide fuel cells. *Ceramics International*, 45(17), 22479-22485.



85. Jhuang, J. W., Lee, K. R., Lee, S. W., Chang, J. K., Jang, S. C., & Tseng, C. J. (2019). Microstructures and electrical properties of zirconium doped barium cerate perovskite proton conductors. *International Journal of Hydrogen Energy*, *44*(38), 21174-21180.
86. Animitsa, I., Korona, D., Bushueva, A., Andreev, R., & Nokhrin, S. (2024). The novel Zn-doped hexagonal perovskite Ba<sub>7</sub>In<sub>6</sub>Al<sub>2</sub>O<sub>19</sub>: electrical conductivity and hydration. *Chimica Techno Acta*, *11*(4), 202411403.
87. Lacz, A., Okas, P., & Lach, R. (2019). Reactivity of solid BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> towards melted WO<sub>3</sub>. *Journal of Alloys and Compounds*, *797*, 131-139.
88. Medvedev, D., Murashkina, A., Pikalova, E., Demin, A., Podias, A., & Tsiakaras, P. (2014). BaCeO<sub>3</sub>: Materials development, properties and application. *Progress in Materials Science*, *60*, 72-129.
89. Medvedev, D. A., Lyagaeva, J. G., Gorbova, E. V., Demin, A. K., & Tsiakaras, P. (2016). Advanced materials for SOFC application: Strategies for the development of highly conductive and stable solid oxide proton electrolytes. *Progress in Materials Science*, *75*, 38-79.
90. Kochetova, N., Animitsa, I., Medvedev, D., Demin, A., & Tsiakaras, P. (2016). Recent activity in the development of proton-conducting oxides for high-temperature applications. *RSC Advances*, *6*(77), 73222-73268.
91. Patakangas, J., Ma, Y., Jing, Y., & Lund, P. (2014). Review and analysis of characterization methods and ionic conductivities for low-temperature solid oxide fuel cells (LT-SOFC). *Journal of Power Sources*, *263*, 315-331.
92. Zhang, P., Guan, G., Khaerudini, D. S., Hao, X., Han, M., Kasai, Y., ... & Abudula, A. (2014). Properties of A-site nonstoichiometry (Pr<sub>0.4</sub>)<sub>x</sub>Sr<sub>0.6</sub>Co<sub>0.2</sub>Fe<sub>0.7</sub>Nb<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> (0.9 ≤ x ≤ 1.1) as symmetrical electrode material for solid oxide fuel cells. *Journal of Power Sources*, *248*, 163-171.
93. Gonçalves, M. D., & Muccillo, R. (2014). Properties of yttrium-doped barium zirconate ceramics synthesized by the oxidant-peroxo method. *Ceramics International*, *40*(1), 911-917.
94. Tseng, C. J., Chang, J. K., Hung, I. M., Lee, K. R., & Lee, S. W. (2014). BaZr<sub>0.2</sub>Ce<sub>0.8-x</sub>Y<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub> solid oxide fuel cell electrolyte synthesized by sol-gel combined with composition-exchange method. *International Journal of Hydrogen Energy*, *39*(26), 14434-14440.
95. Chen, Y., Cheng, S., Chen, L., Wei, Y., Ashman, P. J., & Wang, H. (2016). Niobium and molybdenum co-doped La<sub>5.5</sub>WO<sub>11.25-δ</sub> membrane with improved hydrogen permeability. *Journal of Membrane Science*, *510*, 155-163.

96. Medvedev, D. A., Gorbova, E. V., Demin, A. K., & Tsiakaras, P. (2014). Conductivity of Gd-doped BaCeO<sub>3</sub> protonic conductor in H<sub>2</sub>-H<sub>2</sub>O-O<sub>2</sub> atmospheres. *International Journal of Hydrogen Energy*, 39(36), 21547-21552.
97. Matskevich, N. I., Wolf, T., Vyazovkin, I. V., & Adelmann, P. (2015). Preparation and stability of a new compound SrCe<sub>0.9</sub>Lu<sub>0.1</sub>O<sub>2.95</sub>. *Journal of Alloys and Compounds*, 628, 126-129.
98. Fang, S., Wang, S., Brinkman, K. S., Su, Q., Wang, H., & Chen, F. (2015). Relationship between fabrication method and chemical stability of Ni-BaZr<sub>0.8</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>3-δ</sub> membrane. *Journal of Power Sources*, 278, 614-622.
99. Islam, Q. A., Nag, S., & Basu, R. N. (2013). Electrical properties of Tb-doped barium cerate. *Ceramics International*, 39(6), 6433-6440.
100. Wu, X., Zhou, X., Tian, Y., Kong, X., Zhang, J., Zuo, W., & Ye, X. (2016). Stability and electrochemical performance of lanthanum ferrite-based composite SOFC anodes in hydrogen and carbon monoxide. *Electrochimica Acta*, 208, 164-173.
101. Lee, K. R., Chiang, Y. C., Hung, I. M., Tseng, C. J., Chang, J. K., & Lee, S. W. (2014). Proton-conducting Ba<sub>1-x</sub>K<sub>x</sub>Ce<sub>0.6</sub>Zr<sub>0.2</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>3-δ</sub> oxides synthesized by sol-gel combined with composition-exchange method. *Ceramics International*, 40(1), 1865-1872.
102. Liu, X., Li, M., Wang, Z., Zhang, C., & Xiong, Y. (2016). Electro-spinning Pr<sub>0.4</sub>Sr<sub>0.6</sub>Co<sub>0.2</sub>Fe<sub>0.7</sub>Nb<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> nanofibers infiltrated with Gd<sub>0.2</sub>Ce<sub>0.8</sub>O<sub>1.9</sub> nanoparticles as cathode for intermediate temperature solid oxide fuel cell. *Ceramics International*, 42(10), 11907-11912.
103. Zunic, M., Brankovic, G., Foschini, C. R., Cilense, M., Longo, E., & Varela, J. A. (2013). Influence of the indium concentration on microstructural and electrical properties of proton conducting NiO-BaCe<sub>0.9-x</sub>In<sub>x</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> cermet anodes for IT-SOFC application. *Journal of Alloys and Compounds*, 563, 254-260.
104. Wang, W., Medvedev, D., & Shao, Z. (2018). Gas Humidification Impact on the Properties and Performance of Perovskite-Type Functional Materials in Proton-Conducting Solid Oxide Cells. *Advanced Functional Materials*, 28(48), 1802592.
105. Lacz, A., Silarska, K., Piecha, I., & Pasierb, P. (2016). Structure, chemical stability and electrical properties of BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> proton conductors impregnated with Ba<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>. *International Journal of Hydrogen Energy*, 41(31), 13726-13735.
106. Žunić, M., Branković, G., Basoli, F., Cilense, M., Longo, E., & Varela, J. A. (2014). Stability, characterization and functionality of proton conducting

NiO–BaCe<sub>0.85-x</sub>Nb<sub>x</sub>Y<sub>0.15</sub>O<sub>3-δ</sub> cermet anodes for IT-SOFC application. *Journal of Alloys and Compounds*, 609, 7-13.

107. Islam, Q. A., Nag, S., & Basu, R. N. (2016). Chemical Stability and Electrical Conductivity of Ba<sub>0.8</sub>Ce<sub>0.85-x</sub>Zr<sub>x</sub>Tb<sub>0.15</sub>O<sub>3-δ</sub> Proton Conductors with ZnO as Sintering Aid. *Transactions of the Indian Ceramic Society*, 75(1), 25-32.
108. Medvedev, D., Brouzgou, A., Demin, A., Tsiakaras, P. (2017). Proton-Conducting Electrolytes for Solid Oxide Fuel Cell Applications. In: Boaro, M., Salvatore, A. (eds) *Advances in Medium and High Temperature Solid Oxide Fuel Cell Technology*. CISM International Centre for Mechanical Sciences, vol 574. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-46146-5\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-46146-5_3).
109. Lis, B., Dudek, M., Kluczowski, R., Krauz, M., Kawalec, M., Mosiałek, M., & Lach, R. (2018). Physicochemical properties of ceramic tape involving Ca<sub>0.05</sub>Ba<sub>0.95</sub>Ce<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3</sub> as an electrolyte designed for electrolyte-supported solid oxide fuel cells (IT-SOFCs). *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 133(1), 95-105.
110. Tseng, C. J., Chang, J. K., Lee, K. R., Hung, I. M., Lin, J. C., Jang, S. C., & Lee, S. W. (2017). Potassium doping optimization in proton-conducting Ba<sub>1-x</sub>K<sub>x</sub>Ce<sub>0.6</sub>Zr<sub>0.2</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>3-δ</sub> oxides for fuel cell applications. *Journal of Alloys and Compounds*, 696, 251-256.
111. Jhuang, J. W., Lee, K. R., Chang, J. K., Shen, C. T., Lee, Y. H., Lee, S. W., & Tseng, C. J. (2017). Chemical stability and electrical and mechanical properties of BaZr<sub>x</sub>Ce<sub>0.8-x</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>3</sub> with CeO<sub>2</sub> protection method. *International Journal of Hydrogen Energy*, 42(34), 22259-22265.
112. Norman, N. W., Somalu, M. R., & Muchtar, A. (2018). A Short Review on the Proton Conducting Electrolytes for Solid Oxide Fuel Cell Applications. *Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences*, 52(2), 115-122.
113. Lacz, A. (2019). Reactivity of solid BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3</sub> towards liquid V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. *Ceramics International*, 45(6), 7077-7084.
114. 杨春利, 严敏, & 李伟. (2016). In, Ta 共掺对 BaCeO<sub>3</sub> 烧结性能及稳定性的影响. *无机材料学报*, 31(9), 955-960.

**6. A. Radojković, M. Žunić, S.M. Savić, G. Branković, Z. Branković, "Enhanced stability in CO<sub>2</sub> of Ta doped BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> electrolyte for intermediate temperature SOFCs", *Ceramics International*, 39, 3, (2013) 2631–2637. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.09.028> (IF=1.789 за 2012.; 3/27, Materials Science, Ceramics).**

**Бр. цитата без аутоцитата: 17**

Цитиран је у:

115. Song, J., Birdja, Y. Y., Pant, D., Chen, Z., & Vaes, J. (2022). Recent progress in the structure optimization and development of proton-conducting electrolyte materials for low-temperature solid oxide cells. *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 29(4), 848-869.
116. Li, H., Li, Y., Huang, W., & Ding, Y. (2023). Effect of various doping on electrochemical properties of KNbO<sub>3</sub> proton conductor. *Solid State Ionics*, 399, 116318.
117. Uthayakumar, A., Kavithanjali, M., Sandhya, K., Ponpandian, N., & Babu, K. S. (2021). The rare earth dopant (La, Gd, Sm & Y) modulated grain boundary energy barrier suppression in BaZrO<sub>3</sub>-BaCeO<sub>3</sub> solid solution. *Journal of Alloys and Compounds*, 864, 158098.
118. Ma, X., Yang, C., Chen, H., Lv, Q., Sun, K., & Li, W. (2020). Hydrogen permeation and chemical stability of Ni-BaCe<sub>0.7</sub>In<sub>0.2</sub>Ta<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> cermet membrane. *Separation and Purification Technology*, 236, 116276.
119. Yang, C., Cao, W., Shen, Q., Li, J., Wang, L., Yao, W., ... & Wang, K. (2024). Electrochemical properties of Sr-doped La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>Ce<sub>2</sub>O<sub>7-δ</sub> hydrogen separation membrane. *International Journal of Hydrogen Energy*, 63, 720-730.
120. Dudek, M., Lis, B., Kluczowski, R., Krauz, M., Ziabka, M., Gajek, M., ... & Raźniak, A. (2022). NiO-Ba<sub>0.95</sub>Ca<sub>0.05</sub>Ce<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> as a Modified Anode Material Fabricated by the Tape Casting Method. *Materials*, 15(7), 2489.
121. Li, H., & Li, Y. (2022). Preparation and electrical conductivity of KTaO<sub>3</sub>-based proton conductor. *Ceramics International*, 48(16), 23504-23509.
122. 宋佳, & 陈志远. (2022). 低温固体氧化物电池结构优化和质子导电电解质材料研究进展. *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 29(4), 848-869.
123. Medvedev, D. A., Lyagaeva, J. G., Gorbova, E. V., Demin, A. K., & Tsiakaras, P. (2016). Advanced materials for SOFC application: Strategies for the development of highly conductive and stable solid oxide proton electrolytes. *Progress in Materials Science*, 75, 38-79.
124. Fang, S., Brinkman, K. S., & Chen, F. (2014). Hydrogen permeability and chemical stability of Ni-BaZr<sub>0.1</sub>Ce<sub>0.7</sub>Y<sub>0.1</sub>Yb<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> membrane in concentrated H<sub>2</sub>O and CO<sub>2</sub>. *Journal of membrane science*, 467, 85-92.
125. Gonçalves, M. D., & Muccillo, R. (2014). Properties of yttrium-doped barium zirconate ceramics synthesized by the oxidant-peroxo method. *Ceramics International*, 40(1), 911-917.

126. Łącz, A., & Pasierb, P. (2013). Synthesis and properties of BaCe<sub>1-x</sub>Y<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub>-BaWO<sub>4</sub> composite protonic conductors. *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 113(1), 405-412.
127. Islam, Q. A., Raja, M. W., & Basu, R. N. (2017). Zr- and Tb- doped barium cerate- based cermet membrane for hydrogen separation application. *Journal of the American Ceramic Society*, 100(4), 1360-1367.
128. Zunic, M., Brankovic, G., Foschini, C. R., Cilense, M., Longo, E., & Varela, J. A. (2013). Influence of the indium concentration on microstructural and electrical properties of proton conducting NiO-BaCe<sub>0.9-x</sub>In<sub>x</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> cermet anodes for IT-SOFC application. *Journal of Alloys and Compounds*, 563, 254-260.
129. Athayde, D. D., Souza, D. F., Silva, A. M., Vasconcelos, D., Nunes, E. H., Motuzas, J., ... & Vasconcelos, W. L. (2017). Carbonation passivation layer of scandium loaded BSCF perovskite. *Ceramics International*, 43(17), 15179-15184.
130. Yang, C., Ma, X., Chen, H., Lv, Q., Sun, K., Chen, J., & Yun, S. (2018). Chemical stability and hydrogen permeation performance of Ni-BaCe<sub>0.7</sub>Y<sub>0.3-x</sub>In<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub> cermet membranes. *Journal of Alloys and Compounds*, 762, 409-414.
131. 杨春利, 严敏, & 李伟. (2016). In, Ta 共掺对 BaCeO<sub>3</sub> 烧结性能及稳定性的影响. *无机材料学报*, 31(9), 955-960.

**7. D. Bučevac, A. Radojković, M. Miljković, B. Babić, M. Matović, "Effect of preparation route on the microstructure and electrical conductivity of co-doped ceria", *Ceramic International*, 39, 4, (2013) 3603-3611. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.10.188> (IF=1.789 за 2012; 3/27, Materials Science, Ceramics).**

**Бр. цитата без аутоцитата: 12**

Цитиран је у:

132. Eressa, L. A., & Rao, P. B. (2020). Synthesis and characterization of Ytterbium and Samarium Co-doped ceria as an electrolyte for intermediate-temperature solid oxide fuel cell application. *Materials Chemistry and Physics*, 242, 121914.
133. Arabacı, A., Gürel, D. G., Sarıboğa, V., & Öksüzömer, M. A. F. (2024). Self-propagating room temperature synthesis of Ce<sub>0.8</sub>Sm<sub>x</sub>M<sub>0.2-x</sub>O<sub>1.9</sub> (M= Gd, Nd, 0 ≤ x ≤ 0.2) co-doped ceria oxide-ion conductor ceramics for solid oxide fuel cells. *Journal of Power Sources*, 613, 234936.
134. Zagorac, J., Schön, J. C., Matović, B., Škundrić, T., & Zagorac, D. (2020). Predicting Feasible Modifications of Ce<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Using a Combination of Global Optimization and Data Mining. *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 41, 538-549.

135. Hosseini, N., Karimzadeh, F., Abbasi, M. H., & Choi, G. M. (2014). Microstructural characterization and electrical conductivity of  $\text{Cu}_x\text{Mn}_{3-x}\text{O}_4$  ( $0.9 \leq x \leq 1.3$ ) spinels produced by optimized glycine–nitrate combustion and mechanical milling processes. *Ceramics International*, 40(8), 12219-12226.
136. Balamurugan, S., Parthiban, P., Gopalakrishnan, M., Senthilkumar, K., & Palanisami, N. (2014). Optical, photocatalytic and (micro)-structural studies of ball milled  $\text{CeO}_2$  nanomaterials. *Advanced Science, Engineering and Medicine*, 6(9), 991-1000.
137. Balamurugan, S., & Melba, K. (2015).  $\text{Zn}_{1-x}\text{Cu}_x\text{O}$  ( $0.02 \leq x \leq 0.1$ ) Nanomaterials Prepared by Ball Milling, Citrate Sol Gel, and Molten Salt Flux Methods. *Journal of nanoscience and nanotechnology*, 15(6), 4632-4640.
138. Ricote, S., Zhu, H., Coors, W. G., Chatzichristodoulou, C., & Kee, R. J. (2014). Equilibrium and transient conductivity for gadolinium-doped ceria under large perturbations: I. Experiments. *Solid State Ionics*, 265, 22-28.
139. Ferkhi, M., & Yahia, H. A. (2016). Electrochemical and morphological characterizations of  $\text{La}_{2\pm x}\text{NiO}_{4\pm \delta}$  ( $x = 0.01, 0.02, 0.03$  and  $0.05$ ) as new cathodes materials for IT-SOFC. *Materials Research Bulletin*, 83, 268-274.
140. Balamurugan, S., & Melba, K. (2014).  $\text{Cu}_x\text{O}$  ( $0.02 \leq x \leq 0.1$ ) Nanomaterials Prepared by Ball Milling, Citrate Sol Gel, and Molten Salt Flux Methods. *Nanoscience and Nanotechnology*, 14, 1-9.
141. Bacani, R., Toscani, L. M., Martins, T. S., Fantini, M. C. A., Lamas, D. G., & Larrondo, S. A. (2017). Synthesis and characterization of mesoporous  $\text{NiO}_2/\text{ZrO}_2\text{-CeO}_2$  catalysts for total methane conversion. *Ceramics International*, 43(10), 7851-7860.
142. Caldarelli, A., Mercadelli, E., Presto, S., Viviani, M., & Sanson, A. (2016). Leaching effect in gadolinia-doped ceria aqueous suspensions for ceramic processes. *Journal of Power Sources*, 326, 70-77.
143. Balamurugan, S., Parthiban, P., Gopalakrishnan, M., Senthilkumar, K., & Palanisami, N. (2014). Optical, Photocatalytic and (Micro)-Structural Studies of Ball Milled  $\text{CeO}$ . *Adv. Sci*, 6, 1-10.

**8. A. Radojković, S.M. Savić, S. Pršić, Z. Branković, G. Branković, "Improved electrical properties of Nb doped  $\text{BaCe}_{0.9}\text{Y}_{0.1}\text{O}_{2.95}$  electrolyte for intermediate temperature SOFCs obtained by autocombustion method", *Journal of Alloys and Compounds*, 583, (2014) 278–284. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2013.08.189> (IF=2.390 за 2012.; 49/241, Materials Science, Multidisciplinary).**

**Бр. цитата без аутоцитата: 13**

Цитиран је у:

144. Wang, Y., Ling, Y., Wang, B., Zhai, G., Yang, G., Shao, Z., ... & Li, T. (2023). A review of progress in proton ceramic electrochemical cells: material and structural design, coupled with value-added chemicals production. *Energy & Environmental Science*, *16*, 5721-5770.
145. Zhang, W., & Hu, Y. H. (2021). Progress in proton-conducting oxides as electrolytes for low-temperature solid oxide fuel cells: From materials to devices. *Energy Science & Engineering*, *9*(7), 984-1011.
146. Luo, Z., Zhou, Y., Hu, X., Kane, N., Zhang, W., Li, T., ... & Liu, M. (2022). Highly conductive and durable Nb (Ta)-doped proton conductors for reversible solid oxide cells. *ACS Energy Letters*, *7*(9), 2970-2978.
147. Nikiforidis, G., Van de Sanden, M. C. M., & Tsampas, M. N. (2019). High and intermediate temperature sodium-sulfur batteries for energy storage: development, challenges and perspectives. *RSC advances*, *9*(10), 5649-5673.
148. Gu, Y., Luo, G., Chen, Z., Huo, Y., & Wu, F. (2022). Enhanced chemical stability and electrochemical performance of BaCe<sub>0.8</sub>Y<sub>0.1</sub>Ni<sub>0.04</sub>Sm<sub>0.06</sub>O<sub>3-δ</sub> perovskite electrolytes as proton conductors. *Ceramics International*, *48*(8), 10650-10658.
149. Luo, Z., Hu, X., Zhou, Y., Ding, Y., Zhang, W., Li, T., & Liu, M. (2024). Harnessing High-Throughput Computational Methods to Accelerate the Discovery of Optimal Proton Conductors for High-Performance and Durable Protonic Ceramic Electrochemical Cells. *Advanced Materials*, *36*(18), 2311159.
150. Kaimieva, O. S., Sabirova, I. E., Buyanova, E. S., & Petrova, S. A. (2022). Structure and Properties of Vanadium- and Niobium-Substituted Bismuth Tungstates. *Russian Journal of Inorganic Chemistry*, *67*(9), 1348-1355.
151. Medvedev, D. A., Lyagaeva, J. G., Gorbova, E. V., Demin, A. K., & Tsiakaras, P. (2016). Advanced materials for SOFC application: Strategies for the development of highly conductive and stable solid oxide proton electrolytes. *Progress in Materials Science*, *75*, 38-79.
152. Kochetova, N., Animitsa, I., Medvedev, D., Demin, A., & Tsiakaras, P. (2016). Recent activity in the development of proton-conducting oxides for high-temperature applications. *RSC Advances*, *6*(77), 73222-73268.
153. Liu, Y., Ran, R., Tade, M. O., & Shao, Z. (2014). Structure, sinterability, chemical stability and conductivity of proton-conducting BaZr<sub>0.6</sub>M<sub>0.2</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>3-δ</sub> electrolyte membranes: The effect of the M dopant. *Journal of membrane science*, *467*, 100-108.
154. Huang, W., Li, Y., & Ding, Y. (2017). Preparation and conductive properties of single phase Ba<sub>1-x</sub>K<sub>x</sub>Ce<sub>0.8</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>3-δ</sub> perovskite oxides. *Electrochimica Acta*, *245*, 417-423.

155. Xu, D., Jiang, H., Li, Y., Li, L., Li, M., & Hai, O. (2016). The mechanical and electrical properties of Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> doped Na-β"-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> solid electrolyte. *The European Physical Journal Applied Physics*, 74(1), 10901.
156. Nikiforidis, G., van de Sanden, M. C. M., & Tsampas, M. N. (2019). High and intermediate temperature sodium–sulfur batteries for energy storage: development, challenges and perspectives. *RSC Advances*, 9(10), 5649-5673.

9. M. Tadić, S.M. Savić, Z. Jagličić, K. Vojisljević, A. Radojković, S. Pršić, D. Nikolić "Magnetic properties of NiMn<sub>2</sub>O<sub>4-δ</sub> (nickel manganite): Multiple magnetic phase transitions and exchange bias effect", *Journal of Alloys and Compounds*, 588, (2014) 465–469. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2013.11.025> (IF=2.390 за 2012.; 49/241 Materials Science, Multidisciplinary).

**Бр. цитата без аутоцитата: 31**

Цитиран је у:

157. Dhas, S. D., Thonge, P. N., Mendhe, A. C., Yun, J., & Kim, D. (2024). Nickel manganite-based materials for electrochemical supercapacitors: An overview. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 204, 114819.
158. Dhas, S. D., Maldar, P. S., Patil, M. D., Waikar, M. R., Sonkawade, R. G., Chakarvarti, S. K., ... & Moholkar, A. V. (2021). Probing the electrochemical properties of NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles as prominent electrode materials for supercapacitor applications. *Materials Science and Engineering: B*, 271, 115298.
159. Lassoued, A. (2021). Synthesis and characterization of Zn-doped α-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoparticles with enhanced photocatalytic activities. *Journal of Molecular Structure*, 1239, 130489.
160. Rashedi, M., & Alizadeh, T. (2021). A novel non-enzymatic sensor for prostate cancer biomarker sensing based on electrocatalytic oxidation of sarcosine at nanostructured NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> impregnated carbon paste electrode. *Analytica Chimica Acta*, 1186, 339121.
161. Chatterjee, A., Kumar, A., Manna, P. K., Bedanta, S., Sarma, A., Majumdar, S., ... & Giri, S. (2023). Linear magnetoelectric coupling and type-II multiferroic order in NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. *Journal of Applied Physics*, 134(10).
162. Wang, H., Zhen, C., Xu, D., Wu, X., Ma, L., Zhao, D., & Hou, D. (2020). Multiple magnetic phase transitions in Ni<sub>x</sub>Mn<sub>1-x</sub>Co<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. *Ceramics International*, 46(10), 16126-16134.



163. Darul, J., & Piszora, P. (2023). Influence of lattice defects on the high pressure properties of Ni<sub>0.66</sub>Mn<sub>2.34</sub>O<sub>4</sub> NTC ceramics. *Ceramics International*, 49(6), 9412-9418.
164. Cabral, A. F., Serna, J. P., Salles, B. R., Amorim, H. S., Remédios, C. R., & Novak, M. A. (2021). Magnetic dynamics of NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> spinel produced by a simple aqueous sol–gel route. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 538, 168291.
165. Kosasang, S., Gatemala, H., Ma, N., Chomkhuntod, P., & Sawangphruk, M. (2020). Trimetallic Spinel-Type Cobalt Nickel-Doped Manganese Oxides as Bifunctional Electrocatalysts for Zn-Air Batteries. *Batteries & Supercaps*, 3(7), 631-637.
166. Wang, L. G., Wang, R., Zhu, C. M., Yu, G. B., Zeng, P. Y., & Cui, H. (2024). Exploring the low-temperature polarization and the multifield-manipulated dielectric tunability behavior of NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. *Ceramics International*, 50(16), 28786-28793.
167. Sedighi, F., Sobhani-Nasab, A., Behpour, M., & Rahimi-Nasrabadi, M. (2019). Photocatalytic degradation of rhodamine B, and phenol red dyes using NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles prepared by a new approach. *Journal of Nanostructures*, 9(2), 258-267.
168. Karoblis, D., Mazeika, K., Baltrunas, D., Lukowiak, A., Streck, W., Zarkov, A., & Kareiva, A. (2020). Novel synthetic approach to the preparation of single-phase Bi<sub>x</sub>La<sub>1-x</sub>MnO<sub>3+δ</sub> solid solutions. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 93, 650-656.
169. Kubisztal, M. (2022). Synthesis and critical behaviour analysis of multicomponent Ni<sub>0.43</sub>Zn<sub>0.28</sub>Fe<sub>0.57</sub>Cu<sub>0.31</sub>Mn<sub>1.41</sub>O<sub>4</sub> spinel oxide. *Ceramics International*, 48(11), 16337-16347.
170. Ortiz-Quiñonez, J. L., Ramón, J. A. R., de Anda Reyes, M. E., Ray, A., Das, S., & Pal, U. (2021). Structure and magnetic behavior of sol-gel grown spinel Ni<sub>x</sub>Mn<sub>3-x</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles: Effect of Ni fraction and induction of superparamagnetism at room temperature. *Materials Research Bulletin*, 139, 111267.
171. Rave-Orsorio, L. C., Londoño-Calderón, V., Restrepo, J., Arnache, O., & Restrepo-Parra, E. (2019). Structural and Hysteretic Properties of La<sub>0.7</sub>Ca<sub>0.3-x</sub>Sr<sub>x</sub>MnO<sub>3</sub> Manganites Using the Hydrothermal Route. *Journal of Superconductivity and Novel Magnetism*, 32, 571-582.
172. Alburquenque, D., Troncoso, L., Denardin, J. C., Marco, J. F., & Gautier, J. L. (2019). Cation distribution and magnetic properties of Ni<sub>x</sub>Mn<sub>3-x</sub>O<sub>4-δ</sub> (x= 0.5, 0.75) synthesized by an ultrasound method. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 134, 89-96.
173. Ehrmann, A., & Blachowicz, T. (2020). Asymmetric hysteresis loops in Co thin films. *Condensed Matter*, 5(4), 71.

174. Hằg, P. T. T. (2021). 1. Mỏ đầu. *Social Sciences*, 66(3), 12-19.
175. Kang, W., Tang, Y., Li, W., Yang, X., Xue, H., Yang, Q., & Lee, C. S. (2015). High interfacial storage capability of porous NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/C hierarchical tremella-like nanostructures as the lithium ion battery anode. *Nanoscale*, 7(1), 225-231.
176. Sahoo, S., Zhang, S., & Shim, J. J. (2016). Porous ternary high performance supercapacitor electrode based on reduced graphene oxide, NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>, and polyaniline. *Electrochimica Acta*, 216, 386-396.
177. Alburquenque, D., Troncoso, L., Denardin, J. C., Butera, A., Padmasree, K. D., Ortiz, J., ... & Gautier, J. L. (2016). Structural and physicochemical properties of nickel manganite NiMn<sub>2</sub>O<sub>4-δ</sub> synthesized by sol-gel and ultra sound assisted methods. *Journal of Alloys and Compounds*, 672, 307-316.
178. Bhagwan, J., Rani, S., Sivasankaran, V., Yadav, K. L., & Sharma, Y. (2017). Improved energy storage, magnetic and electrical properties of aligned, mesoporous and high aspect ratio nanofibers of spinel-NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. *Applied Surface Science*, 426, 913-923.
179. Dolla, T. H., Pruessner, K., Billing, D. G., Sheppard, C., Prinsloo, A., Carleschi, E., ... & Ndungu, P. (2018). Sol-gel synthesis of Mn<sub>x</sub>Ni<sub>1-x</sub>Co<sub>2</sub>O<sub>4</sub> spinel phase materials: Structural, electronic, and magnetic properties. *Journal of Alloys and Compounds*, 742, 78-89.
180. Cabral, A. F., Remédios, C. M. R., Ospina, C. A., Carvalho, A. M. G., & Morelhão, S. L. (2017). Structure of antiferromagnetic NiO/ferrimagnetic NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> composite prepared by sorbitol-assisted sol-gel method. *Journal of Alloys and Compounds*, 696, 304-309.
181. Goto, H., Fukushima, J., & Takizawa, H. (2016). Control of magnetic properties of NiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub> by a microwave magnetic field under air. *Materials*, 9(3), 169.
182. Khafagy, R. M., & El-Khawas, E. H. (2014). Controlling the magnetic characters co-existing at the novel nanometric multiferroic PrAl<sub>x</sub>Fe<sub>1-x</sub>O<sub>3</sub>; 0.0 ≤ x ≤ 0.6 via an exchange bias interaction to open a new era of applications. *Journal of Alloys and Compounds*, 606, 288-297.
183. Alburquenque, D., Denardin, J. C., Troncoso, L., Marco, J. F., & Gautier, J. L. (2018). Substitution effects on the bulk and surface properties of (Li, Ni)Mn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. *Ionics*, 24(4), 977-987.
184. Zhang, D., Zhang, L., & Liu, T. (2018). A magnetic cellulose-based carbon fiber hybrid as a dispersive solid-phase extraction material for the simultaneous detection of six bisphenol analogs from environmental samples. *Analyst*, 143(13), 3100-3106.

185. Darul, J., & Piszora, P. (2017).  $\text{Li}_{0.5}\text{Ni}_{0.5}\text{Mn}_2\text{O}_4$  spinel: Its synthesis, structure and high pressure properties. *Journal of Alloys and Compounds*, 722, 452-457.
186. Liguang, W., Changming, Z., Zhaoming, T., & Songliu, Y. (2015). Exchange bias and training effect in  $\text{NiCr}_2\text{O}_4/\text{Cr}_2\text{O}_3$  composite. *Journal of Materials Research*, 30(21), 3252-3258.
187. Cabral, A. F., Remédios, C. M. R., Gratens, X., & Chitta, V. A. (2019). Effects of microstructure on the magnetic properties of polycrystalline  $\text{NiMn}_2\text{O}_4$  spinel oxides. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 469, 108-112.

**10.** M. Prekajski, M. Stojmenović, **A. Radojković**, G. Branković, H. Oraon, R. Subasri, B. Matović, "Sintering and electrical properties of  $\text{Ce}_{1-x}\text{Bi}_x\text{O}_{2-\delta}$  solid solution" *Journal of Alloys and Compounds* 617 (2014) 563-568. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2014.08.090>  
(M<sub>21</sub>: za 2014. IF=2.999, 48/260, Materials Science, Multidisciplinary)

**Бр. цитата без аутоцитата: 18**

Цитиран је у:

188. Zagaynov, I. V., Shelepin, I. V., Naumkin, A. V., & Konovalov, A. A. (2022). Impact of iso/aliovalent dopants in ceria solid solutions for improved CO oxidation. *Molecular Catalysis*, 517, 112016.
189. Zagaynov, I. V., Shelepin, I. V., Konovalov, A. A., Obratsova, E. A., Naumkin, A. V., Bykov, A. V., & Leontiev, V. G. (2021). Gd-Bi-M-Ce-O (M= Cu, Zr, Ni, Co, Mn) ceria-based solid solutions for low temperature CO oxidation. *Ceramics International*, 47(6), 8142-8149.
190. Madhusudan, C., Kasarapu, V., Chittimadula, M., Reddy, Y. S., & Reddy, C. V. (2021). Synthesis and characterization of Y and Dy co-doped ceria solid electrolytes for IT-SOFCs: a microwave sintering. *Rare Metals*, 40, 3329-3336.
191. Villas-Boas, L. A., Goulart, C. A., Kiminami, R. H., & de Souza, D. P. F. (2020). A case study of ceramic processing: Microstructural development and electrical properties of  $\text{Ce}_{0.8}\text{Gd}_{0.2}\text{O}_{1.9}$ . *Ceramics International*, 46(8), 12318-12328.
192. Matovic, B., Butulija, S., Dohcevic-Mitrovic, Z., Arsic, T. M., Lukovic, J., Boskovic, S., & Maletaskic, J. (2020). Synthesis, densification and characterization of Ag doped ceria nanopowders. *Journal of the European Ceramic Society*, 40(5), 1983-1988.
193. Zagaynov, I. V. Y., & Fedorov, S. V. Y. (2019).  $\text{Gd}_{0.05}\text{Bi}_{0.15}\text{M}_{0.05}\text{Ce}_{0.75}\text{O}_2$  solid solutions for IT-SOFC electrolyte application. *Letters on Materials*, 9(4), 424-427.
194. Stojmenović, M., & Dodevski, V. (2021). Ceramic electrolytes for solid oxide fuel cells (SOFCs) as alternative energy sources. *Advanced Ceramics and Applications*, 16, 205.

195. Yu, S., Gu, Y., & Bi, L. (2022). Технология микроволнового нагрева электролитов в твердооксидных топливных элементах. *Russian Chemical Reviews*, 91, 11.
196. Zagaynov, I. V., Shelepin, I. V., Fedorov, S. V., Klimashin, A. A., & Kulbakin, I. V. (2020, May). Ceria-based solid solutions for environmental application. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 848, No. 1, p. 012098). IOP Publishing.
197. Rasei, F., Razavi, M., Mobasherpour, I., & Rahimipour, M. R. (2019). The effect of temperature on sintering behavior of Fe-TiC composite prepared from ilmenite by SPS method. *Journal of Advanced Materials and Technologies*, 8(3), 31-37.
- Sandhya, K., Chitra Priya, N. S., Revathy, J. S., Rajendran, D. N., & Praveen, T. (2021). Tailoring the activation energy and the ionic properties of bismuth codoped SDC powder prepared by solid-state reaction method. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 32, 12182-12190.
198. Accardo, G., Frattini, D., Ham, H. C., Han, J. H., & Yoon, S. P. (2018). Improved microstructure and sintering temperature of bismuth nano-doped GDC powders synthesized by direct sol-gel combustion. *Ceramics International*, 44(4), 3800-3809.
199. Kahlaoui, M., Inoubli, A., Chefi, S., Mezni, A., Kouki, A., Madani, A., & Chefi, C. (2016). Structural, chemical, and electrochemical properties of co-doped fluorite oxides  $Ce_{0.8}La_{0.2-x}Tl_xO_{2-\delta}$  as electrolyte materials for solid oxide fuel cells. *International Journal of Hydrogen Energy*, 41(8), 4751-4764.
200. Zagaynov, I. V., Fedorov, S. V., Konovalov, A. A., & Antonova, O. S. (2017). Perspective ceria-based solid solutions  $Gd_xBi_{0.2-x}Ce_{0.8}O_2$ . *Materials Letters*, 203, 9-12.
201. Venkataramana, K., Ravindranath, K., Madhuri, C., Madhusudan, C., Kumar, N. P., & Reddy, C. V. (2018). Low temperature microwave sintering of yttrium and samarium co-doped ceria solid electrolytes for IT-SOFCs. *Ionics*, 24(5), 1429-1438.
202. Kayalı, R., Özen, M. K., Bezir, N. Ç., & Evcin, A. (2016). Effect of concentration of  $Sm_2O_3$  and  $Yb_2O_3$  and synthesizing temperature on electrical and crystal structure of  $(Bi_2O_3)_{1-x-y}(Sm_2O_3)_x(Yb_2O_3)_y$  electrolytes fabricated for IT-SOFCs. *Physica B: Condensed Matter*, 489, 39-44.
203. Venkataramana, K., Madhuri, C., Shanker, J., Madhusudan, C., & Reddy, C. V. (2018). Microwave-sintered  $Pr^{3+}$ ,  $Sm^{3+}$ , and  $Gd^{3+}$  triple-doped ceria electrolyte material for IT-SOFC applications. *Ionics*, 24(10), 3075-3084.
204. Madhusudan, C., Venkataramana, K., Madhuri, C., & Reddy, C. V. (2018). Structural, electrical and thermal studies on microwave sintered Dy and Pr co-doped ceria

ceramics as electrolytes for intermediate temperature solid oxide fuel cells. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 29(19), 17067-17077.

205. Zagaynov, I. V. (2017). Gd–Bi–Ce–O materials as catalysts in CO oxidation. *Applied Nanoscience*, 7(8), 871-874.

11. A. Dapčević, D. Poleti, J. Rogan, A. Radojković, M. Radović, G. Branković, “A new electrolyte based on Tm<sup>3+</sup>-doped  $\delta$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-type phase with enhanced conductivity” *Solid state Ionics* 280 (2015) 18-23. <https://doi.org/10.1016/j.ssi.2015.08.004>  
(M<sub>21</sub>: za 2014. IF=2.561, 18/67, Physics, Condensed Matter)

**Бр. цитата без аутоцитата: 35**

Цитиран је у:

206. Pietrzak, T. K., Wasiucionek, M., & Garbarczyk, J. E. (2021). Towards higher electric conductivity and wider phase stability range via nanostructured glass-ceramics processing. *Nanomaterials*, 11(5), 1321.

207. Rauf, S., Zhu, B., Shah, M. A. K. Y., Tayyab, Z., Attique, S., Ali, N., ... & Yang, C. P. (2021). Low-temperature solid oxide fuel cells based on Tm-doped SrCeO<sub>2</sub>- $\delta$  semiconductor electrolytes. *Materials Today Energy*, 20, 100661.

208. Zhou, J., Tang, P., Bai, J. H., Chen, Y. X., Meng, Y., Zhu, X. F., ... & Yan, W. (2022). A new type of Gd<sub>0.2</sub>Ce<sub>0.8</sub>O<sub>3</sub>- $\delta$  fuel cell electrolyte containing Er<sub>0.2</sub>Bi<sub>0.8</sub>O<sub>1.5</sub> with highly improved performance. *Journal of Alloys and Compounds*, 901, 163654.

209. Zhang, L., Gao, J., Liu, W., Guo, Q., Li, S., & Li, J. (2021). Simultaneously enhanced electrical stability and nonlinearity in ZnO varistor ceramics: Role of Si-stabilized  $\delta$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> phase. *Journal of the European Ceramic Society*, 41(4), 2641-2647.

210. Balci, M., Cengel, A., & Ari, M. (2022). The microstructure and thermo-electrical characterization of the Tb–Gd–Ho co-doped stabilized Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> based solid electrolyte systems. *Chinese Journal of Physics*, 79, 89-97.

211. Balci, M., Saatci, B., Turk, H., & Ari, M. (2022). Effect of ratios of dopant contents on the electrical conductivity of Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ceramics co-doped with some rare earth oxides. *Materials Today Communications*, 33, 104542.

212. Gao, Y., Zhong, M., Chen, J., Wang, S., Zhang, B., Li, Q., ... & Li, C. J. (2023). Stabilities and performance of single cubic phase dysprosium and zirconium co-doped bismuth oxide electrolytes for low temperature solid oxide fuel cells. *Materials Advances*, 4(13), 2839-2852.

213. Weber, M., Rodriguez, R. D., Zahn, D. R., Stöwe, K., & Mehring, M. (2022). Polymorphism and visible-light-driven photocatalysis of doped Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: M (M= S, Se, and Re). *Inorganic Chemistry*, 61(3), 1571-1589.

214. Gao, Y., Huang, L., Li, Q., Liu, W., Chen, J., Wang, S., ... & Li, C. X. (2024). Highly conductive and stable  $\text{Er}_x\text{Ce}_{0.05}\text{Bi}_{1.95-x}\text{O}_{3+\delta}$  solid electrolytes for low-temperature solid-oxide fuel cells. *International Journal of Hydrogen Energy*, *50*, 1329-1340.
215. Asif, S. U., Wang, J., Qian, Y., Gao, D., Bashir, R., Bilal, M. K., ... & Hu, W. (2020). Phonon vibrations and photoluminescence emissions and their correlations with the electrical properties in  $\text{Er}^{3+}$  doped  $\text{Bi}_3\text{YO}_6$  oxide-ion conductors. *Solid State Ionics*, *344*, 115092.
216. Qian, W., Liang, H., Zhu, X., & Cheng, J. (2023). The effect of Y, Er co-doped on the sintering and electrical properties of  $\text{Mo}_{0.05}\text{Bi}_{1.95}\text{O}_3$  electrolyte materials for solid oxide fuel cells. *Functional Materials Letters*, *16*(08), 2351007.
217. Emhjellen, L. K., Xing, W., Li, Z., & Haugsrud, R. (2022). Oxygen permeability and surface kinetics of composite oxygen transport membranes based on stabilized  $\delta$ - $\text{Bi}_2\text{O}_3$ . *Journal of Membrane Science*, *660*, 120875.
218. Hu, E., Wang, J., Ma, L., Yousaf, M., Wang, F., Zhu, B., ... & Lund, P. (2023). Phase evolution and electrochemical properties of nanometric samarium oxide for stable protonic ceramic fuel cells. *ChemPhysChem*, *24*(3), e202200656.
219. Zhou, G., Huang, Y., Wei, D., Bi, S., & Seo, H. J. (2019). Preparation and optical properties of  $\text{Te}^{4+}/\text{V}^{5+}$ -stabilized  $\delta$ - $\text{Bi}_2\text{O}_3$  for visible light-driven photocatalyst. *Materials & Design*, *181*, 108066.
220. Xing, W., & Støre, A. (2022). Contact angle screening and asymmetric dual-phase  $\text{CO}_2$  separation membranes. *Journal of Membrane Science*, *652*, 120447.
221. Yang, J., Li, D., Feng, K., Wang, S., Du, C., & Meng, J. (2024).  $\text{Bi}_{1.8}\text{Gd}_{0.1}\text{Er}_{0.05}\text{M}_{0.05}\text{O}_3$  (M= Pr, Sm, Dy and Y) electrolytes for intermediate temperature solid oxide fuel cells. *Ceramics International*, *50*(19), 35414-35420.
222. Luo, Z., Wang, H., Ma, Y., Zhang, G., Yan, D., Bai, X., ... & Liu, R. (2021). High ionic conductivity of  $\text{Lu}_2\text{O}_3$ - $\text{TiO}_2$  co-doped  $\text{Bi}_2\text{O}_3$  ceramics. *Materials Research Express*, *8*(2), 025001.
223. Li, T., Quan, S., Shi, X., Liu, C., & Yang, L. (2020). Photocatalytic Activity of  $\text{Bi}_2\text{O}_3$  Enhanced by the Addition of  $\text{Ce}^{3+}/\text{Ce}^{4+}$  Synthesized by Ethylene Glycol- assisted Solvothermal Method. *Chemistry Select*, *5*(19), 5799-5808.
224. Kış, M., Polat, Y., Erdoğan, B., & Arı, M. (2020). New fabricated electrolytes based on  $\text{Dy}^{3+}$ - $\text{Tm}^{3+}$  double-doped  $\delta$ - $\text{Bi}_2\text{O}_3$ -type cubic phase. *Journal of the Australian Ceramic Society*, *56*, 987-993.

225. Islek, Y., Ozen, M. K., Kayali, R., & Ari, M. (2019). Investigation of structural and electrical properties of  $(\text{Bi}_2\text{O}_3)(\text{CeO}_2)_x (\text{Eu}_2\text{O}_3)_y$  electrolytes for solid oxide fuel cells. *Acta Phys. Pol., Ser. A*, 135(3), 347-352.
226. Fan, L., Zhu, Y., Wang, Z., Zhao, S., Liu, Z., Zhu, L., ... & Zhang, Q. (2019). Dynamic study of phase transition in  $\text{Bi}_2\text{O}_3$  epitaxial film induced by electrolyte gating. *Applied Physics Letters*, 115(26), 261601.
227. Rauf, S., Zhu, B., Shah, M. Y., Xia, C., Tayyab, Z., Ali, N., ... & Lund, P. D. (2021). Tailoring triple charge conduction in  $\text{BaCo}_0.2\text{Fe}_0.1\text{Ce}_0.2\text{Tm}_0.1\text{Zr}_0.3\text{Y}_0.1\text{O}_3-\delta$  semiconductor electrolyte for boosting solid oxide fuel cell performance. *Renewable Energy*, 172, 336-349.
228. Ibrahim, A. H., Abbas, Y. M., Ayoub, H. A., Ali, M. H., & Aldoori, M. (2024). Novel synthesis of stabilized  $\text{Bi}_{1-x-y}\text{Gd}_x\text{Dy}_y\text{O}_1.5$  solid electrolytes with enhanced conductivity for intermediate temperature solid oxide fuel cells (SOFCs). *Journal of Rare Earths*, 42(10), 1903-1911.
229. Wan, T., Zhang, L., Du, H., Lin, X., Qu, B., Xu, H., ... & Chu, D. (2018). Recent developments in oxide-based ionic conductors: bulk materials, nanoionics, and their memory applications. *Critical reviews in solid state and materials sciences*, 43(1), 47-82.
230. Polat, Y., Arı, M., & Dağdemir, Y. (2017). Phase stability, thermal, electrical and structural properties of  $(\text{Bi}_2\text{O}_3)_{1-x-y}(\text{Sm}_2\text{O}_3)_x(\text{CeO}_2)_y$  electrolytes for solid oxide fuel cells. *Phase Transitions*, 90(4), 387-398.
231. Polat, Y., Dağdemir, Y., & Arı, M. (2016). Structural, thermal, electrical and morphological characterization of  $(\text{Bi}_2\text{O}_3)_{1-x-y}(\text{Sm}_2\text{O}_3)_x(\text{Yb}_2\text{O}_3)_y$  nanostructures prepared by solid state synthesis. *Current Applied Physics*, 16(12), 1588-1596.
232. Polat, Y., Akalan, H., & Arı, M. (2017). Thermo-electrical and structural properties of  $\text{Gd}_2\text{O}_3$  and  $\text{Lu}_2\text{O}_3$  double-doped  $\text{Bi}_2\text{O}_3$ . *International Journal of Hydrogen Energy*, 42(1), 614-622.
233. Gönen, Y. E., Ermiş, I., & Ari, M. (2016). Electrical properties of triple-doped bismuth oxide electrolyte for solid oxide fuel cells. *Phase Transitions*, 89(11), 1129-1136.
234. Kış, M., Arı, M., Polat, Y., Erdoğan, B., & Karaaslan, T. (2018). Structural and Temperature Dependent Electrical Conductivity Properties of  $\text{Dy}_2\text{O}_3$ - $\text{Sm}_2\text{O}_3$  CO-Doped  $\text{Bi}_2\text{O}_3$ . *Journal of Structural Chemistry*, 59(5), 1133-1140.
235. Pietrzak, T. K., Garbarczyk, J. E., & Wasiucionek, M. (2018). Stabilization of the  $\delta$ - $\text{Bi}_2\text{O}_3$ -like structure down to room temperature by thermal nanocrystallization of bismuth oxide-based glasses. *Solid State Ionics*, 323, 78-84.

236. Klarbring, J., & Simak, S. I. (2018). Phase Stability of Dynamically Disordered Solids from First Principles. *Physical review letters*, 121(22), 225702.
237. Polat, Y. (2019). Effects of size on the phase stability and conductivity of double-doped  $\delta$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. *Journal of Electroceramics*, 42, 89-97.
238. Song, Z., Yi, L., Li, C., Yang, S., & Jiang, H. (2017). Synthesis & characterization of Ti and Fe co-doped Ta<sub>2</sub>O<sub>5</sub> based solid electrolytes for SOFC. *Solid State Ionics*, 312, 106-111.
239. Xing, W., Carvalho, P. A., Polfus, J. M., & Li, Z. (2019). Thermochemically stable ceramic composite membranes based on Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> for oxygen separation with high permeability. *Chemical Communications*, 55, 3493--3496.
240. Lghazi, Y., Bimaghra, I., El Bachiri, A., Elmerzouki, K., Youbi, B., & Lasri, H. (2018). Investigation of the Nucleation Kinetics of Bi and  $\delta$ -Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub> During Electro-Deposition on Substrate ITO. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(4.32), 21-24.

**12. A. Radojković, S. M. Savić, N. Jović, J. Ćirković, Ž. Despotović, A. Ribić, Z. Branković, G. Branković, "Structural and electrical properties of BaCe<sub>0.9</sub>Eu<sub>0.1</sub>O<sub>2.95</sub> electrolyte for IT-SOFCs" *Electrochimica Acta* 161 (2015) 153-158. <https://doi.org/10.1016/j.electacta.2015.02.075> (M<sub>21</sub>: za 2015. IF=4.803, 3/27, Electrochemistry)**

**Бр. цитата без аутоцитата: 9**

Цитиран је у:

241. Hasan, M. S., Urossha, S., Zulqarnain, M., & Ali, S. S. (2024). Magnetoelectric, Dielectric, and Optical Characteristics of Ferroelectric and Antiferroelectric Materials. *Ferroic Materials- Based Technologies*, 279-303. <https://doi.org/10.1002/9781394238194.ch12>.
242. Parida, K., Dehury, S. K., & Choudhary, R. N. P. (2016). Structural, electrical and magneto-electric characteristics of BiMgFeCeO<sub>6</sub> ceramics. *Physics Letters A*, 380(48), 4083-4091.
243. Ivanova, M. E., Escolástico, S., Balaguer, M., Palisaitis, J., Sohn, Y. J., Meulenberg, W. A., ... & Serra, J. M. (2016). Hydrogen separation through tailored dual phase membranes with nominal composition BaCe<sub>0.8</sub>Eu<sub>0.2</sub>O<sub>3- $\delta$</sub> : Ce<sub>0.8</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>2- $\delta$</sub>  at intermediate temperatures. *Scientific reports*, 6, 34773.
244. Lyagaeva, J., Danilov, N., Korona, D., Farlenkov, A., Medvedev, D., Demin, A., ... & Tsiakaras, P. (2017). Improved ceramic and electrical properties of CaZrO<sub>3</sub>-based proton-conducting materials prepared by a new convenient combustion synthesis method. *Ceramics International*, 43(9), 7184-7192.



245. Parida, K., Dehury, S. K., & Choudhary, R. N. P. (2017). Electrical, optical and magneto-electric characteristics of BiBaFeCeO<sub>6</sub> electronic system. *Materials Science and Engineering: B*, 225, 173-181.
246. Kumar, A. S., Balaji, R., Jayakumar, S., & Pradeep, C. (2016). Microwave assisted sintering of gadolinium doped barium cerate electrolyte for intermediate temperature solid oxide fuel cells. *Materials Chemistry and Physics*, 182, 520-525.
247. Handal, H. T., Hassan, A., Leeson, R., Eloui, S. M., Fitzpatrick, M., & Thangadurai, V. (2015). Profound Understanding of Effect of Transition Metal Dopant, Sintering Temperature, and pO<sub>2</sub> on the Electrical and Optical Properties of Proton Conducting BaCe<sub>0.9</sub>Sm<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub>. *Inorganic chemistry*, 55(2), 729-744.
248. Kumar, A. S., Balaji, R., Puviarasu, P., & Jayakumar, S. (2017). Structural and morphological analysis of barium cerate electrolyte for SOFC application. *Materials Science-Poland*, 35(1), 120-125.
249. Janjua, N. K., Jabeen, M., Islam, M., Yaqub, A., Sabahat, S., Mehmood, S., ... & Abbas, G. (2015). Electrochemical Properties of Barium Cerate Doped with Zinc for Methanol Oxidation. *Journal of the Chemical Society of Pakistan*, 37(5), 850-858.

**13. D. Luković Golić, A. Radojković, J. Ćirković, A. Dapčević, D. Pajić, N. Tasić, S.M. Savić, M. Počuča-Nešić, S. Marković, G. Branković, Z. Marinković Stanojević, Z. Branković, "Structural, ferroelectric and magnetic properties of BiFeO<sub>3</sub> synthesized by sonochemically assisted hydrothermal and hydro-evaporation chemical methods" *Journal of European Ceramic Society* 36(7) (2016) 1623-31.**

<https://doi.org/10.1016/j.jeurceramsoc.2016.01.031>

(M<sub>21a</sub>: za 2016. IF=3.454, 1/26, Materials Science, Ceramics)

**Бр. цитата без аутоцитата: 25**

Цитиран је у:

250. Proskurina, O. V., Abiev, R. S., Danilovich, D. P., Panchuk, V. V., Semenov, V. G., Nevedomsky, V. N., & Gusarov, V. V. (2019). Formation of nanocrystalline BiFeO<sub>3</sub> during heat treatment of hydroxides co-precipitated in an impinging-jets microreactor. *Chemical Engineering and Processing-Process Intensification*, 143, 107598.
251. Čebela, M., Zagorac, D., Popov, I., Torić, F., Klaser, T., Skoko, Ž., & Pajić, D. (2023). Enhancement of weak ferromagnetism, exotic structure prediction and diverse electronic properties in holmium substituted multiferroic bismuth ferrite. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 25(33), 22345-22358.
252. Karpinsky, D. V., Pakalniškis, A., Niaura, G., Zhaludkevich, D. V., Zhaludkevich, A. L., Latushka, S. I., ... & Kareiva, A. (2021). Evolution of the crystal

structure and magnetic properties of Sm-doped BiFeO<sub>3</sub> ceramics across the phase boundary region. *Ceramics International*, 47(4), 5399-5406.

253. Saba, S., Mustafa, G. M., Saleem, M., Ramay, S. M., & Atiq, S. (2020). Ferroelectric polymer/ceramic nanocomposites with low energy losses. *Polymer Composites*, 41(8), 3271-3281.
254. Tylczyński, Zbigniew. "A collection of 505 papers on false or unconfirmed ferroelectric properties in single crystals, ceramics and polymers." *Frontiers of Physics* 14 (2019): 1-38.
255. Wang, T., Song, S. H., Ma, Q., & Ji, S. S. (2019). Multiferroic properties of BiFeO<sub>3</sub> ceramics prepared by spark plasma sintering with sol-gel powders under an oxidizing atmosphere. *Ceramics International*, 45(2), 2213-2218.
256. Tian, J., Zhang, H., Zhang, L., Wang, D., Huang, Y., Balashova, E., ... & Ke, H. (2023). Effects of oxygen vacancies on electric properties of high valence ions Mo/Zr/Ti doped Bi<sub>0.85</sub>Nd<sub>0.15</sub>FeO<sub>3</sub> ceramics with morphotropic phase boundary. *Materials Today Communications*, 35, 106277.
257. DS, G. Z., & AM, A. M. (2022). Structural, optical and photocatalytic properties of Sr- doped and Ca- doped BiFeO<sub>3</sub> compounds prepared by Pechini method. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, 97(11), 2970-2983.
258. Chen, S. Y., Hu, C. T., & Leu, C. C. (2022). Photo-thermal process on BiFeO<sub>3</sub> thin film. *Journal of the European Ceramic Society*, 42(5), 2170-2179.
259. Smith, L., Shield, J., Ahmadi, Z., Jeelani, S., & Rangari, V. (2023). Synthesis and characterization of bismuth ferrite particles using a nano-agitator bead mill. *AIP Advances*, 13(3), 035004.
260. Abdel-Khalek, E. K., Ibrahim, I., Salama, T. M., & Elseman, A. M. (2020). Study of the optical, dielectric and magnetic properties of the Bi<sub>0.75</sub>La<sub>0.25</sub>FeO<sub>3</sub> sample. *Ferroelectrics*, 558(1), 150-164.
261. Kong, L. B., Xiao, Z., Li, X., Yu, S., Que, W., Liu, Y., ... & Zhang, H. (2019). Ferroelectric ceramics (I). In *Functional Ceramics Through Mechanochemical Activation* (pp. 3-1). Bristol, UK: IOP Publishing.
262. Frolova, L. A., & Butyrina, T. E. (2020, April). Effect of Plasma-Chemical Synthesis Parameters on the Magnetic Properties of ferrite CO<sub>0.5</sub>Ni<sub>0.5</sub>Fe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>. In *2020 IEEE 40th International Conference on Electronics and Nanotechnology (ELNANO)* (pp. 95-99). IEEE.

263. Yin, R. Q., Dai, B. W., Zheng, P., Zhou, J. J., Bai, W. F., Wen, F., ... & Qin, H. B. (2017). Pure-phase BiFeO<sub>3</sub> ceramics with enhanced electrical properties prepared by two-step sintering. *Ceramics International*, 43(8), 6467-6471.
264. Kaixin, G. U. O., Zhang, R., Tengpeng, H. E., Handong, K. O. N. G., & Chaoyong, D. E. N. G. (2016). Multiferroic and in-plane magnetoelectric coupling properties of BiFeO<sub>3</sub> nano-films with substitution of rare earth ions La<sup>3+</sup> and Nd<sup>3+</sup>. *Journal of Rare Earths*, 34(12), 1228-1234.
265. Proskurina, O. V., Tomkovich, M. V., Bachina, A. K., Sokolov, V. V., Danilovich, D. P., Panchuk, V. V., ... & Gusarov, V. V. (2017). Formation of nanocrystalline BiFeO<sub>3</sub> under hydrothermal conditions. *Russian Journal of General Chemistry*, 87(11), 2507-2515.
266. Lomanova, N. A., Tomkovich, M. V., Sokolov, V. V., Ugolkov, V. L., Panchuk, V. V., Semenov, V. G., ... & Gusarov, V. V. (2018). Thermal and magnetic behavior of BiFeO<sub>3</sub> nanoparticles prepared by glycine-nitrate combustion. *Journal of Nanoparticle Research*, 20(2), 17.
267. Tursun, R., Su, Y., Yu, Q., & Tan, J. (2018). Room-temperature coexistence of electric and magnetic orders in NiTiO<sub>3</sub> and effect of ethylene glycol. *Materials Science and Engineering: B*, 228, 96-102.
268. Проскурина, О. В., Томкович, М. В., Бачина, А. К., Соколов, В. В., Данилович, Д. П., Панчук, В. В., ... & Гусаров, В. В. (2017). ФОРМИРОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО BiFeO<sub>3</sub> В ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ. *Журнал общей химии*, 87(11), 1761-1770.
269. Taha, G. M., Rashed, M. N., El-Sadek, M. S., & Moghazy, M. A. (2017). Comparative Study on Three Different Methods for Synthesis of a Pure Nano Multiferroic BiFeO<sub>3</sub>. *Advanced Science, Engineering and Medicine*, 9(6), 461-468.
270. Wang, T., Song, S. H., Ma, Q., & Ji, S. S. (2019). Multiferroic properties of BiFeO<sub>3</sub> ceramics prepared by spark plasma sintering with sol-gel powders under an oxidizing atmosphere. *Ceramics International*, 45(2), 2213-2218.
271. Arslanov, T. R., Kallaev, S. N., & Reznichenko, L. A. (2018). Stabilization of Ferromagnetism in BiFeO<sub>3</sub>: Ho at Hydrostatic Pressure. *JETP Letters*, 107(8), 477-482.
272. Wang, T., Ma, Q., & Song, S. H. (2018). Highly enhanced magnetic properties of BiFeO<sub>3</sub> nanopowders by aliovalent element Ba-Zr co-doping. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 465, 375-380.
273. Арсланов, Т. Р., Каллаев, С. Н., & Резниченко, Л. А. (2018). Стабилизация ферромагнетизма в BiFeO<sub>3</sub>: Ho при гидростатическом давлении. *Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики*, 107(8), 499-504.

**14. Z. Branković, D. Luković Golić, A. Radojković, J. Cirković, D. Pajić, Z. Marinkovic Stanojević, J. Xing, M. Radovic, G. Li, G. Branković, "Spark plasma sintering of hydrothermally synthesized bismuth ferrite" *Processing and Application of Ceramics* 10 (4) (2016) 257–264. <https://doi.org/10.2298/PAC1604257B> (M<sub>22</sub>: za 2016. IF=1.070, 11/26, Materials Science, Ceramics)  
**Бр. цитата без аутоцитата: 3****

Цитиран је у:

274. Aishwarya, K., Jeniffer, I. H., Maruthasalamoorthy, S., Nirmala, R., Punithavelan, N., & Navamathavan, R. (2022). State of the Art of the Multifunctional Bismuth Ferrite: Synthesis Method and Applications. *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 11(4), 043010.
275. Ardestani, M. (2021). Synthesis and Consolidation of Ag/ZnO Composite Powders via SPS Method. *Iranian Journal of Materials Forming*, 8(3), 26-33.
276. Kashyout, A. H., & Nabil, M. (2018). Production of high throughput nano-porous silicon (NPS) powder with different architectures. *Materials Chemistry and Physics*, 216, 454-459.

**15. Savić M.S., Stojanović G., Vasiljević D., Vojisavljević K., Dapčević A., Radojković A., Pršić S., Branković G, "Nanoindentation study of nickel manganite ceramics obtained by a complex polymerization method" *Ceramic International* 42 (2016) 12276-12282. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2016.04.174> (M<sub>21a</sub>: za 2016. IF=2.986, 2/26, Materials Science, Ceramics)  
**Бр. цитата без аутоцитата: 2****

Цитиран је у:

277. Li, Y. T., Chen, D. T., Han, C. F., & Lin, J. F. (2021). Effect of the addition of zirconium on the electrical, optical, and mechanical properties and microstructure of ITO thin films. *Vacuum*, 183, 109844.
278. Sumets, M., Ievlev, V., Kostyuchenko, A., Dybov, V., Kotov, G., & Sidorkin, A. (2018). Charge phenomena at the Si/LiNbO<sub>3</sub> heterointerface after thermal annealing. *Ceramics International*, 44(13), 15058-15064.

**16. J. Lazarević, A. Radojković, I. Kostić, S. Krnjajić, J. Mitrović, M. B. Kostić, T. Novaković, Z. Branković, G. Branković, " Insecticidal impact of alumina powders against *Acanthoscelides obtectus* (Say)" *Journal of Stored Products Research* 77 (2018) 45-54. <https://doi.org/10.1016/j.jspr.2018.02.006> (M<sub>21</sub>: za 2017. IF=1.825, 23/96, Entomology)  
**Бр. цитата без аутоцитата: 13****

Цитиран је у:

279. Kráľová, K., Jampílek, J. (2022). Metal- and Metalloid-Based Nanofertilizers and Nanopesticides for Advanced Agriculture. In: Fernandes Fraceto, L., Pereira de Carvalho, H.W., de Lima, R., Ghoshal, S., Santaella, C. (eds) *Inorganic Nanopesticides and Nanofertilizers*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-94155-0\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-94155-0_10).
280. Belhamel, C., Boulekbache–Makhlouf, L., Bedini, S., Tani, C., Lombardi, T., Giannotti, P., ... & Conti, B. (2020). Nanostructured alumina as seed protectant against three stored-product insect pests. *Journal of stored products research*, 87, 101607.
281. López-Muñoz, D., Ochoa-Zapater, M. A., Torreblanca, A., & Garcerá, M. D. (2019). Evaluation of the effects of titanium dioxide and aluminum oxide nanoparticles through tarsal contact exposure in the model insect *Oncopeltus fasciatus*. *Science of the Total Environment*, 666, 759-765.
282. Jampílek, J., Kráľová, K., Fedor, P. (2020). Bioactivity of Nanoformulated Synthetic and Natural Insecticides and Their Impact on Environment. In: Fraceto, L.F., S.S. de Castro, V.L., Grillo, R., Ávila, D., Caixeta Oliveira, H., Lima, R. (eds) *Nanopesticides*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-44873-8\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-44873-8_7).
283. Afsheen, S., Fatima, U., Iqbal, T., Abrar, M., Muhammad, S., Saeed, A., ... & Shamas, S. (2019). Influence of cold plasma treatment on insecticidal properties of wheat seeds against red flour beetles. *Plasma Science and Technology*, 21(8), 085506.
284. Kráľová, K., Jampílek, J. (2021). Nanotechnology as Effective Tool for Improved Crop Production under Changing Climatic Conditions. In: Sarma, H., Joshi, S.J., Prasad, R., Jampílek, J. (eds) *Biobased Nanotechnology for Green Applications. Nanotechnology in the Life Sciences*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-61985-5\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-61985-5_17).
285. Elbehery, H., Ibrahim, S., Kabary, H. A., Ismail, A., & Samy, A. (2022). Alpha and gamma Alumina nanoparticles synthesized from aluminum cans wastes as grain protectant against insects and mycotoxin-producing fungi. *Egyptian Journal of Chemistry*, 65(131), 695-706.
286. Prasantha, B. R., Reichmuth, C. H., & Adler, C. (2019). Lethality and kinetic of diatomaceous earth uptake by the bean weevil (*Acanthoscelides obtectus* [Say] Coleoptera: Bruchinae): Influence of short-term exposure period. *Journal of Stored Products Research*, 84, 101509.
287. Barghout, M., Kabary, H., Ismail, A., & Samy, A. (2024). Morphological, optical and thermal properties of  $\alpha$  and  $\gamma$ -aluminum nanoparticles: Assessment of their biological

activities against storage mites and mycotoxin producing fungi. *Persian Journal of Acarology*, 13(3), 479-498.

288. Rezaei, M., Talebi, A.A. (2020). Insect Pest Management for Healthy Seed Production. In: Tiwari, A.K. (eds) *Advances in Seed Production and Management*. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-4198-8\\_11](https://doi.org/10.1007/978-981-15-4198-8_11)
289. Karabörklü, S. (2022, August). Molecular identification of *Beauveria bassiana* and *Metarhizium anisopliae* isolates and their bio-control potential against *Acanthoscelides obtectus* and *Sitophilus Zeamais*. In *Proceedings of the Bulgarian Academy of Sciences* (Vol. 75, No. 8, pp. 1244-1252).
290. Perales-Aguilar, L., Chávez-Servia, J. L., Perales-Aguilar, L., Tafoya, F., & Perales-Segovia, C. (2020). Manejo del gorgojo de frijol almacenado, con extractos de plantas asociadas al cultivo. *Revista Mexicana de Agroecosistemas*, 7(2), 76-84.
291. López-Muñoz, D., Ochoa-Zapater, M. A., Torreblanca, A., & Garcerá, M. D. (2019). Evaluation of the effects of titanium dioxide and aluminum oxide nanoparticles through tarsal contact exposure in the model insect *Oncopeltus fasciatus*. *Science of The Total Environment*, 666, 759-765.

**17. A. Radojković, D. Luković Golić, J. Ćirković, Z. Marinković Stanojević, D. Pajić, F. Torić, A. Dapčević, P. Vulić, Z. Branković, G. Branković, “Tuning of BiFeO<sub>3</sub> multiferroic properties by light doping with Nb” *Ceramic International* 44 (14) (2018) 16739-16744. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2018.06.103>**

(M<sub>21a</sub>: za 2017. IF=3.057, 2/26, Materials Science, Ceramics)

**Бр. цитата без аутоцитата: 14**

Цитиран је у:

292. Bartasyte, A., Clementi, G., Micard, Q., Labbaveetil, I., Moreira, A. S. L., Boujnah, S., ... & Margueron, S. (2023). Material strategies to enhance the performance of piezoelectric energy harvesters based on lead-free materials. *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 33(5), 053001.
293. Ćebela, M., Zagorac, D., Popov, I., Torić, F., Klasner, T., Skoko, Ž., & Pajić, D. (2023). Enhancement of weak ferromagnetism, exotic structure prediction and diverse electronic properties in holmium substituted multiferroic bismuth ferrite. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 25(33), 22345-22358.
294. Wang, W., Yang, C., Yu, S., Han, D., Qi, W., Ling, R., & Liu, G. (2024). Defect engineering on BiFeO<sub>3</sub> through Na and V codoping for aqueous Na-ion capacitors. *Journal of Energy Chemistry*, 90, 453-463.

295. Yang, Z., Wang, B., Li, Y., & Hall, D. A. (2022). Enhancement of nonlinear dielectric properties in BiFeO<sub>3</sub>–BaTiO<sub>3</sub> ceramics by Nb-doping. *Materials*, 15(8), 2872.
296. Pan, Q., Yang, C., Qi, W., Wei, H., Ling, R., Jiao, N., ... & Cao, B. (2021). Electrochemically constructing V-doped BiFeO<sub>3</sub> nanoflake network anodes for flexible asymmetric micro-supercapacitors. *Electrochimica Acta*, 393, 139079.
297. Yang, Z., Li, Y., Wang, B., Pan, J., Kleppe, A. K., & Hall, D. A. (2024). Acceptor doping and actuation mechanisms in Sr-doped BiFeO<sub>3</sub>BaTiO<sub>3</sub> ceramics. *Journal of Materiomics*, 10(1), 57-69.
298. Xu, D., Zhao, W., Cao, W., Li, W., & Fei, W. (2021). Electrical properties of Li and Nb modified BiFeO<sub>3</sub> ceramics with reduced leakage current. *Ceramics International*, 47(3), 4217-4225.
299. Wang, T., Song, S. H., Ma, Q., Tan, M. L., & Chen, J. J. (2019). Highly improved multiferroic properties of Sm and Nb co-doped BiFeO<sub>3</sub> ceramics prepared by spark plasma sintering combined with sol-gel powders. *Journal of Alloys and Compounds*, 795, 60-68.
300. Brahma, S. S., Nanda, J., Das, A., Mishra, B., & Mohapatra, M. (2024). Exploring the role of transition metal ions doping on the optical, magnetic and energy storage properties of Bi<sub>0.96</sub>Eu<sub>0.04</sub>FeO<sub>3</sub> nanoparticles. *Journal of Alloys and Compounds*, 1008, 176759.
301. Micard, Q., Margueron, S., Bartaszyte, A., Condorelli, G. G., & Malandrino, G. (2022). Dy-Doped BiFeO<sub>3</sub> thin films: piezoelectric and bandgap tuning. *Materials Advances*, 3(8), 3446-3456.
302. Tian, Y., Xue, F., Tang, L., Li, W., Jing, L., & Li, S. (2021). Structural, impedance spectrum, and physical properties of Gd and Ti co-doped BiFeO<sub>3</sub> ceramics synthesized by spark plasma sintering. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 32, 18825-18836.
303. Micard, Q., Clementi, G., Bartaszyte, A., Muralt, P., Condorelli, G. G., & Malandrino, G. (2022). Self- Poled Heteroepitaxial Bi (1– x) Dy<sub>x</sub>FeO<sub>3</sub> Films with Promising Pyroelectric Properties. *Advanced Materials Interfaces*, 9(9), 2101539.
304. Wang, F. L., Li, Y., Wang, N., Jain, A., Zhu, L., Wang, Y. G., & Chen, F. G. (2020). Effect of Nb substitution on magnetic, ferroelectric and photocatalytic properties of Bi<sub>0.95</sub>Sm<sub>0.05</sub>Fe<sub>1-x</sub>Nb<sub>x</sub>O<sub>3</sub> (0 ≤ x ≤ 0.1) nanoparticles. *Ceramics International*, 46(5), 6141-6145.
305. Li, H. L., Bian, L., Dong, F. Q., Song, M. X., Li, W. M., Riehle, F. S., ... & Luo, W. H. (2019). First- principles calculation of temperature- dependent electronic

transitions mechanism in V or Nb substituted BiFeO<sub>3</sub>. *International Journal of Quantum Chemistry*, 119(24), e26041.

18. M. Vijatović Petrović, A. Radojković, J. Bobić, A. Džunuzović, N. Ilić, B. Stojanović, “Sensing properties of barium titanate nanoceramics tailored by doping and microstructure control” *Journal of Materials Science* 54 (8) (2018) 6038–6052. <https://doi.org/10.1007/s10853-018-03308-4>

(M<sub>21</sub>: za 2017. IF=2.993, 84/285, Materials Science, Multidisciplinary)

**Бр. цитата без аутоцитата: 13**

Цитиран је у:

306. Bakhtiar, S. U. H., Dong, T., Xue, B., Ali, S., Sattar, H., Dong, W., & Fu, Q. (2023). Positive temperature coefficient materials for intelligent overload protection in the new energy era. *Materials Today*.
307. Bell, J. G., Graule, T., & Stuer, M. (2021). Barium titanate-based thermistors: Past achievements, state of the art, and future perspectives. *Applied Physics Reviews*, 8(3), 031318.
308. Wang, Y., Shi, S., Dong, Q., Xu, C., Zhu, S., Zhang, X., ... & Xu, D. (2021). Electrospun lanthanum-doped barium titanate ceramic fibers with excellent dielectric performance. *Materials Characterization*, 172, 110859.
309. Raddaoui, Z., El Kossi, S., Brahem, R., Bajahzar, A., Valentinovich Trukhanov, A., Leonidovich Kozlovskiy, A., ... & Belmabrouk, H. (2021). Hopping conduction mechanism and impedance spectroscopy analyses of La<sub>0.70</sub>Sr<sub>0.25</sub>Na<sub>0.05</sub>Mn<sub>0.70</sub>Ti<sub>0.30</sub>O<sub>3</sub> ceramic. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 32(12), 16113-16125.
310. Atanova, A. V., Zhigalina, O. M., Khmelenin, D. N., Orlov, G. A., Seregin, D. S., Sigov, A. S., & Vorotilov, K. A. (2022). Microstructure analysis of porous lead zirconate–titanate films. *Journal of the American Ceramic Society*, 105(1), 639-652.
311. Binowesley, R., Savarimuthu, K., Shankararajan, R., & Gunasekaran, I. (2023). Experimental performance evaluation of non-toxic metal oxide synthesized via solid-state reaction for room temperature-sensing applications. *Bulletin of Materials Science*, 46(3), 144.
312. Mathiarasu, R. R., Panneerselvam, K., Selvaraj, B., Dharmaraj, S., Ashokkumar, V., Show, P. L., & George, M. (2022). Chemiresistive La-doped BaTiO<sub>3</sub> microspheres for ambient-temperature formaldehyde gas sensing. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 53, 102604.
313. Mahapatra, A. K., Badapanda, T., Sahoo, S., & Sarangi, S. (2022). Investigation of structure–property correlation on the dielectric and optical properties of lanthanum



modified barium titanate ceramic. *Journal of the Korean Ceramic Society*, 59(6), 944-955.

314. Zhou, Ze, et al. (2020), "Ion-exchange modification of potassium magnesium titanate for high-performance wear–corrosion-resistant composite coatings." *Journal of Materials Science*, 55(28), 13836-13851.
315. Pitiphattharabun, S., Sato, N., Panomsuwan, G., & Jongprateep, O. (2022). Electrocatalytic Properties of a BaTiO<sub>3</sub>/MWCNT Composite for Citric Acid Detection. *Catalysts*, 12(1), 49.
316. Mahalakshmi, S., Swetha, S., Nithiyatham, S., Jayasri, R., & Santhi, K. (2021). Magnetic and Dielectric Study of Ceramic Nanocomposite Nickel Ferrite and Barium Titanate Compounds. *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 10(11), 111003.
317. Raddaoui, Z., El Kossi, S., Brahem, R., Bajahzar, A., Trukhanov, A. V., Kozlovskiy, A. L., ... & Belmabrouk (2021) H. Hopping conduction mechanism and impedance spectroscopy analyses, *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 32, 16113–16125.
318. Telegin, A. V., Sukhorukov, Y. P., Mostovshchikova, E. V., & Gizhevskii, B. A. (2019). Mechanophysical Methods for Producing Optical Nanoceramics Based on Magnetic Semiconductors. *Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing*, 55, 474-479.

**19. A. Radojković, M. Žunić, S. M. Savić, S. Perać, D. Luković Golić, Z. Branković, G. Branković, "Co-doping as a strategy for tailoring the electrolyte properties of BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub>" *Ceramic International* 45 (7) (2019) 8279-8285. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.01.134> (M<sub>21a</sub>: za 2017. IF=3.057, 2/26, Materials Science, Ceramics)**

**Бр. цитата без аутоцитата: 14**

Цитиран је у:

319. Song, J., Birdja, Y. Y., Pant, D., Chen, Z., & Vaes, J. (2022). Recent progress in the structure optimization and development of proton-conducting electrolyte materials for low-temperature solid oxide cells. *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 29(4), 848-869.
320. Matkin, D. E., Starostina, I. A., Hanif, M. B., & Medvedev, D. A. (2024). Revisiting the ionic conductivity of solid oxide electrolytes: a technical review. *Journal of Materials Chemistry A*, 12, 25696-25714.

321. Gu, Y., Luo, G., Chen, Z., Huo, Y., & Wu, F. (2022). Enhanced chemical stability and electrochemical performance of BaCe<sub>0.8</sub>Y<sub>0.1</sub>Ni<sub>0.04</sub>Sm<sub>0.06</sub>O<sub>3-δ</sub> perovskite electrolytes as proton conductors. *Ceramics International*, 48(8), 10650-10658.
322. Lesnichyova, A. S., Belyakov, S. A., Stroeva, A. Y., & Kuzmin, A. V. (2021). Proton conductivity and mobility in Sr-doped LaScO<sub>3</sub> perovskites. *Ceramics International*, 47(5), 6105-6113.
323. Wang, Z., Li, Y., Huang, W., & Ding, Y. (2022). Preparation and conductive properties of CaHf<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub>. *Ceramics International*, 48(22), 33773-33780.
324. Lai, Y. W., Lee, K. R., Yang, S. Y., Tseng, C. J., Jang, S. C., Tsao, I. Y., ... & Lee, S. W. (2019). Production of La<sub>0.6</sub>Sr<sub>0.4</sub>Co<sub>0.2</sub>Fe<sub>0.8</sub>O<sub>3-δ</sub> cathode with graded porosity for improving proton-conducting solid oxide fuel cells. *Ceramics International*, 45(17), 22479-22485.
325. Lesnichyova, A. S., Belyakov, S. A., Petrova, S. A., Stroeva, A. Y., & Kuzmin, A. V. (2024). Insights into Barriers to Increasing Proton Conductivity of Lanthanum Scandate Ceramics via High Sr-Doping. *ACS Applied Energy Materials*, 7(19), 8583-8595.
326. Dudek, M., Lis, B., Lach, R., Daugėla, S., Šalkus, T., Kežionis, A., ... & Grzywacz, P. (2020). Samples of Ba<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>Ce<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub>, 0 < x < 0.1, with improved chemical stability in CO<sub>2</sub>-H<sub>2</sub> gas-involving atmospheres as potential electrolytes for a proton ceramic fuel cell. *Materials*, 13(8), 1874.
327. Ramos, K., Wendler, L. P., Chinelatto, A. L., Chinelatto, A. A., & de Souza, D. P. F. (2023). High-density BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> obtained by solid-state reaction sintered at 1200 °C without sintering aid. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 34(3), 174.
328. Zhang, F., Ruan, F., Bao, J., Li, Y., Ma, Y., & Chen, R. (2023). Effects of Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> doping on the phase composition, chemical diffusion coefficient and electrochemical properties of CaHfO<sub>3</sub> proton conductor. *Ceramics International*, 49(8), 12360-12371.
329. Kalyakin, A. S., Lyagaeva, J. Y., Volkov, A. N., & Medvedev, D. A. (2019). Unusual oxygen detection by means of a solid state sensor based on a CaZr<sub>0.9</sub>In<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> proton-conducting electrolyte. *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 844, 23-26.
330. Lacz, A., Okas, P., & Lach, R. (2019). Reactivity of solid BaCe<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> towards melted WO<sub>3</sub>. *Journal of Alloys and Compounds*, 797, 131-139.
331. Dudek, M., Lis, B., Kluczowski, R., Krauz, M., Ziabka, M., Gajek, M., ... & Raźniak, A. (2022). NiO–Ba<sub>0.95</sub>Ca<sub>0.05</sub>Ce<sub>0.9</sub>Y<sub>0.1</sub>O<sub>3-δ</sub> as a Modified Anode Material Fabricated by the Tape Casting Method. *Materials*, 15(7), 2489.

332. 宋佳, & 陈志远. (2022). 低温固体氧化物电池结构优化和质子导电电解质材料研究进展. *International Journal of Minerals, Metallurgy and Materials*, 29(4), 848-869.

20. D. Luković-Golić, A. Radojković, A. Dapčević, D. Pajic, J. Dragović, F. Torić, J. Ćirković, G. Branković, Z. Branković, “Change in structural, ferroelectric, and magnetic properties of bismuth ferrite induced by doping with gadolinium”, *Ceramics International* 45(15) (2019) 19158-19165. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.06.162>  
(M<sub>21a</sub>: za 2019. IF=3.830, 2/28 Materials Science, Ceramics)

**Бр. цитата без аутоцитата: 11**

Цитиран је у:

333. Sharmin, F., & Basith, M. A. (2022). Highly efficient photocatalytic degradation of hazardous industrial and pharmaceutical pollutants using gadolinium doped BiFeO<sub>3</sub> nanoparticles. *Journal of Alloys and Compounds*, 901, 163604.

334. Čebela, M., Zagorac, D., Popov, I., Torić, F., Klaser, T., Skoko, Ž., & Pajić, D. (2023). Enhancement of weak ferromagnetism, exotic structure prediction and diverse electronic properties in holmium substituted multiferroic bismuth ferrite. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 25(33), 22345-22358.

335. Kumar, M., Chauhan, S., & Pandey, H. (2024). Effect of Gd<sup>3+</sup> substitution on structural, morphological, and magnetic properties of BiFeO<sub>3</sub> nanoparticles. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 109(1), 272-282.

336. Golda, R. A., Marikani, A., & Alex, E. J. (2021). Effect of ceramic fillers on the dielectric, ferroelectric and magnetic properties of polymer nanocomposites for flexible electronics. *Journal of Electronic Materials*, 50(6), 3652-3667.

337. Gadwala, N., Kumar, N. H., & Ravinder, D. (2023). Rare Earth Gd<sup>3+</sup>-Substituted BiFeO<sub>3</sub> Perovskite Nanoparticles: Synthesis, Structural, Optical, and Magnetic Properties. *Brazilian Journal of Physics*, 53(5), 136.

338. Sharmin, F., Ara, F., & Basith, M. A. (2023). Comparison of the structure–property relationships between sillenite and perovskite phases of Bi<sub>0.9</sub>Dy<sub>0.1</sub>FeO<sub>3</sub> nanostructures. *New Journal of Chemistry*, 47(10), 4707-4719.

339. Kumar, N. H., Edukondalu, A., Nagaraju, G., & Ravinder, D. (2024). Structural, optical, thermoelectric, and magnetic properties of terbium doping on zinc cobalt nanoparticles and applications. *Indian Journal of Physics*, 98(4), 1271-1278.

340. Prah, U., Wencka, M., Rojac, T., Benčan, A., & Uršič, H. (2020). Pb (Fe<sub>0.5</sub>Nb<sub>0.5</sub>)O<sub>3</sub>-BiFeO<sub>3</sub>-based multicalorics with room-temperature ferroic anomalies. *Journal of Materials Chemistry C*, 8(32), 11282-11291.

341. Kumar, N. H. (2024). Rare Earth Nd<sup>3+</sup> Doping Cobalt-Cadmium Nanoferrites Structural, Optical, and Magnetic Properties and Applications. *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 13(6), 064003.
342. Dong, G., Fan, H., Cheng, Z., & Zhang, S. (2020). Enhanced magnetic performance of BiFeO<sub>3</sub> by cerium substitution. *Ceramics International*, 46(16), 26205-26209.
343. Hamid, A., Sahni, M., & Gupta, A. (2024). Improvement in Multiferroic and Photocatalytic Properties of Bismuth Ferrite Nanoparticles: A Review. *Journal of Scientific & Technical Research*, 14(1).

**21.** J. Jovanović, S. Krnjajić, J. Ćirković, **A. Radojković**, T. Popović, G. Branković, Z. Branković, “Effect of encapsulated lemongrass (*Cymbopogon citratus* L.) essential oil against potato tuber moth *Phthorimaea operculella*”, *Crop Protection* 132 (2020) 105109. <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2020.105109> (M<sub>21</sub>: za 2020. IF=2.571, 26/91 Agronomy)

**Бр. цитата без аутоцитата: 20**

Цитиран је у:

344. Mukarram, M., Choudhary, S., Khan, M. A., Poltronieri, P., Khan, M. M. A., Ali, J., ... & Shahid, M. (2021). Lemongrass essential oil components with antimicrobial and anticancer activities. *Antioxidants*, 11(1), 20.
345. Nguyen, T. T. T., Le, T. V. A., Dang, N. N., Nguyen, D. C., Nguyen, P. T. N., Tran, T. T., ... & Thuy Nguyen Pham, D. (2021). Microencapsulation of Essential Oils by Spray- Drying and Influencing Factors. *Journal of Food Quality*, 1, 5525879.
346. Moustafa, M. A., Awad, M., Amer, A., Hassan, N. N., Ibrahim, E. D. S., Ali, H. M., ... & Salem, M. Z. (2021). Insecticidal activity of lemongrass essential oil as an eco-friendly agent against the black cutworm *Agrotis ipsilon* (Lepidoptera: Noctuidae). *Insects*, 12(08), 737.
347. Tangpao, T., Charoimek, N., Teerakitchotikan, P., Leksawasdi, N., Jantanasakulwong, K., Rachtanapun, P., ... & Sommano, S. R. (2022). Volatile organic compounds from basil essential oils: plant taxonomy, biological activities, and their applications in tropical fruit productions. *Horticulturae*, 8(2), 144.
348. Domingues, J. M., Teixeira, M. O., Teixeira, M. A., Freitas, D., Silva, S. F. D., Tohidi, S. D., ... & Felgueiras, H. P. (2022). Inhibition of Escherichia virus MS2, surrogate of SARS-CoV-2, via essential oils-loaded electrospun fibrous mats: Increasing the multifunctionality of antiviral protection masks. *Pharmaceutics*, 14(2), 303.
349. Elbehery, H. H., & Ibrahim, S. S. (2022). Cinnamon essential oil loaded  $\beta$ -cyclodextrin/gum Arabic nanoparticles affecting life table parameters of potato tuber

- moth, *Phthorimaea operculella* (Zeller). *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, *42*, 102349.
350. Jin, C., Han, H., Xie, Y., Li, B., Zhang, Z., & Zhang, D. (2022). Toxicity, behavioral effects, and chitin structural chemistry of *Reticulitermes flaviceps* exposed to *Cymbopogon citratus* EO and its major constituent citral. *Insects*, *13*(9), 812.
351. Fowsiya, J., Muthusamy, K., Alfarhan, A., & Madhumitha, G. (2023). Promising insecticidal effect of *Carissa edulis* phytochemical loaded nanoemulsion using Ag<sub>2</sub>O and ZnO NPs: A synergistic combination by ultra-sonication against crop damaging insects. *South African Journal of Botany*, *157*, 566-578.
352. Zhao, Q., Ding, Y., Song, X., Liu, S., Li, M., Li, R., & Ruan, H. (2021). Proteomic analysis reveals that naturally produced citral can significantly disturb physiological and metabolic processes in the rice blast fungus *Magnaporthe oryzae*. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, *175*, 104835.
353. Lima, A. E. F., Andrade, P. L., de Lemos, T. L. G., Uchoa, D. E. D. A., Siqueira, M. C. A., do Egito, A. S., ... & Teixeira Sa, D. M. A. (2021). Development and application of galactomannan and essential oil- based edible coatings applied to “coalho” cheese. *Journal of Food Processing and Preservation*, *45*(1), e15091.
354. Szelényi, M. O., Erdei, A. L., Jósваи, J. K., Radványi, D., Sümegi, B., Véték, G., ... & Kárpáti, Z. (2020). Essential oil headspace volatiles prevent invasive box tree moth (*Cydalima perspectalis*) oviposition—insights from electrophysiology and behaviour. *Insects*, *11*(8), 465.
355. Plata-Rueda, A., Fiaz, M., Brügger, B. P., Cañas, V., Coelho, R. P., Zanuncio, J. C., ... & Serrão, J. E. (2022). Lemongrass essential oil and its components cause effects on survival, locomotion, ingestion, and histological changes of the midgut in *Anticarsia gemmatalis* caterpillars. *Toxin Reviews*, *41*(1), 208-217.
356. Zahra, A. A., Hartati, R., & Fidrianny, I. (2020). Review of the chemical properties, pharmacological properties, and development studies of *cymbopogon* sp. *Biointerface Res. Appl. Chem*, *11*(3), 10341-10350.
357. Coetzee, D., Militky, J., & Venkataraman, M. (2022). Functional coatings by natural and synthetic agents for insect control and their applications. *Coatings*, *12*(4), 476.
358. Tangpao, T., Charoimek, N., Teerakitchotikan, P., Leksawasdi, N., Jantanasakulwong, K., Rachtanapun, P., ... & Ruksiriwanich, W. (2022). Volatile Organic compounds from Basil essential oils: Plant Taxonomy, Biological activities, and their applications in Tropical Fruit productions. *Horticulturae*. 2022; 8: 144. DOI: <https://doi.org/10.3390/horticulturae8020144>.

359. Yunilawati, R., Handayani, W., Oktarina, E., Imawan, C., Rahmi, D., Umar, A., & Fauzia, V. (2023). Antibacterial sachet from the  $\beta$ - Cyclodextrin/lemongrass oil inclusion complex for shrimp freshness. *International Journal of Food Science & Technology*, 58(6), 3097-3108.
360. Peng, R., Zhang, J., Du, C., Li, Q., Hu, A., Liu, C., ... & Yin, W. (2021). Investigation of the release mechanism and mould resistance of citral-loaded bamboo strips. *Polymers*, 13(19), 3314.
361. Coetzee, D., Militky, J., & Venkataraman, M. (2022). Functional Coatings by Natural and Synthetic Agents for Insect Control and Their Applications. *Coatings* 2022, 12, 476.
362. Simović, N. (2023). Biodegradable biopolymers with controlled release of antimicrobial agents. *Biljni lekar*, 51(4), 613-621.
363. Domingues, J. M., Teixeira, M. O., Teixeira, M. A., Freitas, D., da Silva, S. F., Tohidi, S. D., ... & Silva, C. (2022). Inhibition of Escherichia Virus MS2, Surrogate of SARS-CoV-2, via Essential Oils-Loaded Electrospun Fibrous Mats: Increasing the Multifunctionality of Antivirus Protection Masks., 2022, 14, 303. DOI: <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics14020303>.

**22.** A. Dapčević, **A. Radojković**, M. Žunić, M. Počuča-Nešić, O. Milošević, G. Branković, “Fast Oxide-Ion Conductors in  $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-V}_2\text{O}_5$  System:  $\text{Bi}_{108-x}\text{V}_x\text{O}_{162+x}$  ( $x= 4\text{-}9$ ) with  $3 \times 3 \times 3$  Superstructure“, *Science of Sintering* 53(1) (2021) 55-66. <https://doi.org/10.2298/SOS2101055D> (M<sub>22</sub>: za 2020. IF=1.412, 18/29 Materials Science, Ceramics)

**Бр. цитата без аутоцитата: 1**

Цитиран је у:

364. Goel, P., Gupta, M. K., Kumar, S., Mittal, R., Roy, A. P., Bansal, D., ... & Chaplot, S. L. (2023). Tuning of structure and host dynamics via yttrium doping in  $\text{Bi}_2\text{O}_3$  to enhance oxygen ion diffusion. *Physical Review Materials*, 7(9), 095402.

**23.** J. Ćirković, **A. Radojković**, D. Luković-Golić, N. Tasić, M. Cizmic, G. Branković, Z. Branković, “Visible-light photocatalytic degradation of Mordant Blue 9 by single-phase  $\text{BiFeO}_3$  nanoparticles“, *Journal of Environmental Chemical Engineering* 9(1) (2021) 104587-104587. <https://doi.org/10.1016/j.jece.2020.104587>

(M<sub>21</sub>: za 2021. IF=7.698, 12/55 Engineering, Environmental)

**Бр. цитата без аутоцитата: 30**

Цитиран је у:

365. Mahmoudi, F., Saravanakumar, K., Maheskumar, V., Njaramba, L. K., Yoon, Y., & Park, C. M. (2022). Application of perovskite oxides and their composites for

degrading organic pollutants from wastewater using advanced oxidation processes: Review of the recent progress. *Journal of Hazardous Materials*, 436, 129074.

366. Zhou, T., Zhai, T., Shen, H., Wang, J., Min, R., Ma, K., & Zhang, G. (2023). Strategies for enhancing performance of perovskite bismuth ferrite photocatalysts (BiFeO<sub>3</sub>): A comprehensive review. *Chemosphere*, 139678.
367. Ma, M., Chen, Y., Tong, Z., Liu, Y., Ma, Y., Wang, R., ... & Liao, Z. (2021). Research progress of magnetic bismuth-based materials in photocatalysis: A review. *Journal of Alloys and Compounds*, 886, 161096.
368. Liu, Y., Zong, L., Zhang, C., Liu, W., Fakhri, A., & Gupta, V. K. (2021). Design and structural of Sm-doped SbFeO<sub>3</sub> nanopowders and immobilized on poly (ethylene oxide) for efficient photocatalysis and hydrogen generation under visible light irradiation. *Surfaces and Interfaces*, 26, 101292.
369. Khodabandloo, F., Shahsavarifar, S., Nayebi, B., Niavol, K. P., Nayebi, B., Varma, R. S., ... & Shokouhimehr, M. (2023). Applications of nanostructured semiconductor photocatalysts for the decontamination of assorted pollutants from wastewater. *Inorganic Chemistry Communications*, 157, 111357.
370. Supriya, S. (2023). Recent trends and morphology mechanisms of rare-earth based BiFeO<sub>3</sub> nano perovskites with excellent photocatalytic performances. *Journal of Rare Earths*, 41(3), 331-341.
371. Chien, S. W. C., Ng, D. Q., Kumar, D., Lam, S. M., & Jaffari, Z. H. (2022). Investigating the effects of various synthesis routes on morphological, optical, photoelectrochemical and photocatalytic properties of single-phase perovskite BiFeO<sub>3</sub>. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 160, 110342.
372. Galloni, M. G., Ferrara, E., Falletta, E., & Bianchi, C. L. (2022). Olive mill wastewater remediation: from conventional approaches to photocatalytic processes by easily recoverable materials. *Catalysts*, 12(8), 923.
373. Pan, H., Gu, J., Hou, K., Li, J., Wang, Y., & Yue, Y. (2022). High-efficiency, compressible, and recyclable reduced graphene oxide/chitosan composite aerogels supported g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub>/BiOBr photocatalyst for adsorption and degradation of rhodamine B. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10(2), 107157.
374. Wang, Y. L., Gómez-Avilés, A., Zhang, S., Rodriguez, J. J., Bedia, J., & Belver, C. (2023). Metronidazole photodegradation under solar light with UiO-66-NH<sub>2</sub> photocatalyst: mechanisms, pathway, and toxicity assessment. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 11(3), 109744.
375. Zhai, T., Wang, J., Min, R., Su, X., Ma, K., Zhang, G., & Zhou, T. (2024). CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>/BiFeO<sub>3</sub> Z-scheme heterojunction under rotating magnetic field: Enhanced

photocatalytic degradation of berberine hydrochloride. *Journal of Alloys and Compounds*, 981, 173712.

376. Chianese, L., Murcia, J. J., Hidalgo, M. C., Vaiano, V., & Iervolino, G. (2023). Bismuth ferrite as innovative and efficient photocatalyst for the oxidation of As (III) to As (V) under visible light. *Materials Science in Semiconductor Processing*, 167, 107801.
377. Balta, Z., & Simsek, E. B. (2021). Uncovering the systematical charge separation effect of boron nitride quantum dots on photocatalytic performance of BiFeO<sub>3</sub> perovskite towards degradation of tetracycline antibiotic. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 9(6), 106567.
378. El-Demerdash, A. S., Orady, R. M., Matter, A. A., & Ebrahim, A. F. (2023). An alternative approach using nano-garlic emulsion and its synergy with antibiotics for controlling biofilm-producing multidrug-resistant salmonella in chicken. *Indian Journal of Microbiology*, 63(4), 632-644.
379. Ara, B., Malik, S., Saba, H., Khan, H., Amir, S., Zia, T. U. H., ... & Gul, K. (2023). Photocatalytic degradation of textile dyes laden industrial wastewater using fabricated bismuth ferrite coated nickel/nickel oxide foam. *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 237(10), 1483-1503.
380. Ahemed, J., Pasha, J., Kore, R., Gade, R., Bhongiri, Y., Chetti, P., & Pola, S. (2021). Synthesis of new Zn (II) complexes for photo decomposition of organic dye pollutants, industrial wastewater and photo-oxidation of methyl arenes under visible-light. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 419, 113455.
381. Wang, X., Lu, X., Zhao, X., Chen, W. J., Liu, Y., Pan, X., & Liang, S. (2024). Crystal-Facet-Dependent Piezocatalytic Activity of BiFeO<sub>3</sub> Nanosheets for H<sub>2</sub> Evolution and Environmental Remediation. *ACS Applied Nano Materials*, 7(10), 11794-11802.
382. Aishwarya, K., Jeniffer, I. H., Maruthasalamoorthy, S., Nirmala, R., Punithavelan, N., & Navamathavan, R. (2022). State of the Art of the Multifunctional Bismuth Ferrite: Synthesis Method and Applications. *ECS Journal of Solid State Science and Technology*, 11(4), 043010.
383. Hu, Y., Wang, X., Zheng, X., Jiang, K., Deng, H., Peng, X., ... & Hu, F. (2024). Research on the operational efficiency and mechanism of integrated photocatalytic/coagulation system for the removal of natural organic matter (NOM). *Journal of Water Process Engineering*, 57, 104631.
384. Chowdhury, A. P., Anantharaju, K. S., Keshavamurthy, K., & Rokhum, S. L. (2023). Recent Advances in Efficient Photocatalytic Degradation Approaches for Azo Dyes. *Journal of Chemistry*, 2023(1), 9780955.



385. Vidhya, S., Subramanian, Y., Durgadevi, K., Sabarish, V. B., Durairajan, A., Graça, M. P. F., ... & Kumar, J. K. (2025). Synthesis and characterization of a heterogeneous ternary nanocomposite photocatalyst BiFeO<sub>3</sub>-Graphene-NaNbO<sub>3</sub> for the degradation of MB dye disrupting pulmonary organs. *Optics & Laser Technology*, *181*, 111798.
386. Seroglazova, A. S., Chebanenko, M. I., & Popkov, V. I. (2021). Synthesis, structure, and photo-Fenton activity of PrFeO<sub>3</sub>-TiO<sub>2</sub> mesoporous nanocomposites. *Конденсированные среды и межфазные границы*, *23*(4 (eng)), 548-560.
387. Huang, C., Nie, Y., Han, R., Yang, X., Zhuang, L., Wang, J., ... & Wan, J. (2024). Preparation, characterization, and mechanism for enhanced photocatalytic performance in Bi<sub>1-x</sub>Sm<sub>x</sub>FeO<sub>3</sub> nanoparticles. *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, *110*, 736–746.
388. Du, Z., Li, Y., Kuang, D., Wang, W., Yang, F., Yang, J., & Hou, L. (2023). Insight into the synergistic effect of adsorption and photocatalysis for the removal of organic dye pollutants by novel BiFeO<sub>3</sub>@ GO fibers. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, *34*(7), 589.
389. Parida, S., Nanda, J., & Sarangi, B. (2024). Effect of Co<sup>2+</sup> doping on structural, optical and photocatalytic properties of La<sub>2</sub>CuO<sub>4</sub> perovskite. *Materials Letters*, *357*, 135725.
390. Sarikhani, F., Naseri, M., Soleymani, A. R., & Zabardasti, A. (2021). A comprehensive research on BiFeO<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> nanocomposite synthesized via thermal treatment/hydrolysis precipitation method. *Applied Physics A*, *127*(9), 708.
391. Şimşek, E. B., & Balta, Z. (2022). Investigation of synergetic effect of adsorption and photocatalysis for the removal of tetracycline by BiFeO<sub>3</sub> immobilized on copolymer seeds. *Environmental Research and Technology*, *5*(2), 128-136.
392. Jeevarathinam, M., Sivagami, M., Kuruthukulangara, N., Ragavi, S. P., Thirumalai, D., & Asharani, I. V. (2024). Green Synthesis of Metal/Metal Oxide Nanoparticles and Their Photocatalytic Degradation of Dyes. In *Photocatalysis for Energy and Environmental Applications: Current Trends and Future Perspectives* (pp. 191-228). Singapore: Springer Nature Singapore.
393. Tak, S., Grewal, S., Shreya, Phogat, P., Manisha, Jha, R., & Singh, S. Mechanistic Insights and Emerging Trends in Photocatalytic Dye Degradation for Wastewater Treatment. *Chemical Engineering & Technology*, *47*(11), e202400142.
394. 岳一莹, 潘红阳, & 蒋剑春. (2024). 纳米纤维素/还原氧化石墨烯光催化气凝胶的制备及其吸附降解罗丹明 B. *Biomass Chemical Engineering*, *58*(2).

**24.** J. Jovanović, J. Ćirković, **A. Radojković**, D. Mutavdžić, G. Tanasijević, K. Joksimović, G. Bakić, G. Branković, Z. Branković, “Chitosan and pectin-based films and coatings with active components for application in antimicrobial food packaging“, *Progress in Organic Coatings* 158 (2021) 106349. <https://doi.org/10.1016/j.porgcoat.2021.106349>  
(M<sub>21a</sub>: za 2021. IF=6.206, 2/21 Materials Science, Coatings & Films)  
**Бр. цитата без аутоцитата: 69**

Цитиран је у:

395. Huang, Shuixian, Yanbing Zhang, Qin Chen, Yitong Liu, Lin Lu, Muhammad Muntaqem Arain, Zhaohui Li, Siyi Pan, and Fengxia Liu. (2024). "Pectin based gels and their advanced application in food: from hydrogel to emulsion gel." *Food Hydrocolloids*, 160(3), 110841.
396. Roy, S., Priyadarshi, R., Łopusiewicz, Ł., Biswas, D., Chandel, V., & Rhim, J. W. (2023). Recent progress in pectin extraction, characterization, and pectin-based films for active food packaging applications: A review. *International journal of biological macromolecules*, 239, 124248.
397. Liu, Y., Weng, P., Liu, Y., Wu, Z., Wang, L., & Liu, L. (2022). Citrus pectin research advances: Derived as a biomaterial in the construction and applications of micro/nano-delivery systems. *Food Hydrocolloids*, 133, 107910.
398. Gvozdenko, A. A., Siddiqui, S. A., Blinov, A. V., Golik, A. B., Nagdalian, A. A., Maglakelidze, D. G., ... & Ibrahim, S. A. (2022). Synthesis of CuO nanoparticles stabilized with gelatin for potential use in food packaging applications. *Scientific reports*, 12(1), 12843.
399. Zhao, J., Wang, Y., Li, J., Lei, H., Zhen, X., Gou, D., & Liu, T. (2023). Preparation of chitosan/Enoki mushroom foot polysaccharide composite cling film and its application in blueberry preservation. *International Journal of Biological Macromolecules*, 246, 125567.
400. Ruan, H., Aulova, A., Ghai, V., Pandit, S., Lovmar, M., Mijakovic, I., & Kádár, R. (2023). Polysaccharide-based antibacterial coating technologies. *Acta Biomaterialia*.
401. Díaz-Montes, E. (2022). Polysaccharides: Sources, characteristics, properties, and their application in biodegradable films. *Polysaccharides*, 3(3), 480-501.
402. Ren, W., Qiang, T., & Chen, L. (2022). Recyclable and biodegradable pectin-based film with high mechanical strength. *Food Hydrocolloids*, 129, 107643.
403. Siddiqui, S. A., Zannou, O., Bahmid, N. A., Fidan, H., Alamous, A. F., Nagdalian, A. A., ... & Arsyad, M. (2022). Consumer behavior towards nanopackaging-A new trend in the food industry. *Future Foods*, 6, 100191.

404. Liu, J., Liu, Y., Shao, S., Zheng, X., & Tang, K. (2022). Soluble soybean polysaccharide/carboxymethyl chitosan coatings incorporated with lavender essential oil: Structure, properties and application in fruit preservation. *Progress in Organic Coatings*, *173*, 107178.
405. Vargas-Torrico, M. F., Aguilar-Méndez, M. A., Ronquillo-de Jesús, E., Jaime-Fonseca, M. R., & von Borries-Medrano, E. (2024). Preparation and characterization of gelatin-carboxymethylcellulose active film incorporated with pomegranate (*Punica granatum* L.) peel extract for the preservation of raspberry fruit. *Food Hydrocolloids*, *150*, 109677.
406. Zhang, S., Fu, Q., Li, H., Li, Y., Wu, P., & Ai, S. (2024). Polydopamine-coated lignin nanoparticles in polysaccharide-based films: A plasticizer, mechanical property enhancer, anti-ultraviolet agent and bioactive agent. *Food Hydrocolloids*, *147*, 109325.
407. Tien, N. N. T., Nguyen, H. T., Le, N. L., Khoi, T. T., & Richel, A. (2023). Biodegradable films from dragon fruit (*Hylocereus polyrhizus*) peel pectin and potato starches crosslinked with glutaraldehyde. *Food Packaging and Shelf Life*, *37*, 101084.
408. Mulla, M. Z., Ahmed, J., Vahora, A., & Pathania, S. (2023). Effect of pectin incorporation on characteristics of chitosan based edible films. *Journal of Food Measurement and Characterization*, *17*(6), 5569-5581.
409. Nkede, F. N., Wardana, A. A., Phuong, N. T. H., Takahashi, M., Koga, A., Wardak, M. H., ... & Tanaka, F. (2023). Preparation and characterization of chitosan/lemongrass oil/cellulose nanofiber Pickering emulsions active packaging and its application on tomato preservation. *Journal of Polymers and the Environment*, *31*(11), 4930-4945.
410. Kowalonek, J., Stachowiak, N., Bolczak, K., & Richert, A. (2023). Physicochemical and antibacterial properties of alginate films containing tansy (*Tanacetum vulgare* L.) essential oil. *Polymers*, *15*(2), 260.
411. Cruz Sánchez, E., García, M. T., Pereira, J., Oliveira, F., Craveiro, R., Paiva, A., ... & Duarte, A. R. C. (2023). Alginate–Chitosan Membranes for the Encapsulation of Lavender Essential Oil and Development of Biomedical Applications Related to Wound Healing. *Molecules*, *28*(9), 3689.
412. Mouhoub, A., Guendouz, A., El Alaoui-Talibi, Z., Koraichi, S. I., Delattre, C., & El Modafar, C. (2023). Evaluation of different characteristics and bioactivities of chitosan-based films incorporating *Eugenia caryophyllus* and *Cinnamomum zeylanicum* essential oils. *Materials Chemistry and Physics*, *307*, 128201.
413. Saranti, T. F. D. S., Melo, P. T., Cerqueira, M. A., Aouada, F. A., & de Moura, M. R. (2021). Performance of gelatin films reinforced with Cloisite Na<sup>+</sup> and black pepper essential oil loaded nanoemulsion. *Polymers*, *13*(24), 4298.

414. Pham, B. T. T., Tran, T. D., Phung, T. K., Bach, L. G., & Nguyen, T. T. (2023). Pectin/agarose-based coating functionalized with Piper betel L. extract for enhancing storability of postharvest bananas. *Progress in Organic Coatings*, 185, 107916.
415. Singaram, A. J. V., Guruchandran, S., & Ganesan, N. D. (2024). Review on functionalized pectin films for active food packaging. *Packaging Technology and Science*, 37(4), 237-262.
416. Mouhoub, A., Guendouz, A., El Alaoui-Talibi, Z., Ibsouda Koraichi, S., Delattre, C., & El Modafar, C. (2023). Elaboration and general evaluation of chitosan-based films containing terpene alcohols-rich essential oils. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 39(6), 146.
417. Swarupa, S., & Thareja, P. (2024). Techniques, applications and prospects of polysaccharide and protein based biopolymer coatings: A review. *International Journal of Biological Macromolecules*, 266(2), 131104.
418. Liu, B., Yang, H., Zhu, C., Xiao, J., Cao, H., Simal-Gandara, J., ... & Deng, J. (2024). A comprehensive review of food gels: Formation mechanisms, functions, applications, and challenges. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 64(3), 760-782.
419. Elian, C., Andaloussi, S. A., Moilleron, R., Decousser, J. W., Boyer, C., & Versace, D. L. (2022). Biobased polymer resources and essential oils: a green combination for antibacterial applications. *Journal of Materials Chemistry B*, 10(44), 9081-9124.
420. Stoleru, E., & Brebu, M. (2021). Stabilization techniques of essential oils by incorporation into biodegradable polymeric materials for food packaging. *Molecules*, 26(20), 6307.
421. Liu, X., Chen, C., Cao, Y., Peng, C., Fang, J., Wang, H., ... & Li, H. (2023). Effect and enhancement mechanism of sodium lignosulfonate on the chitosan-based composite film. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 678, 132505.
422. Yarahmadi, A., Dousti, B., Karami-Khorramabadi, M., & Afkhami, H. (2024). Materials based on biodegradable polymers chitosan/gelatin: a review of potential applications. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 12, 1397668.
423. Dumitriu, R. P., Stoleru, E., Mitchell, G. R., Vasile, C., & Brebu, M. (2021). Bioactive electrospun fibers of poly ( $\epsilon$ -caprolactone) incorporating  $\alpha$ -tocopherol for food packaging applications. *Molecules*, 26(18), 5498.

424. Lou, L., Chen, H., & Zhang, L. (2024). Biodegradable gelatin/pectin films containing cellulose nanofibers and biguanide polymers: Characterization and application in sweet cherry packaging. *International Journal of Biological Macromolecules*, *274*, 133530.
425. Mouhoub, A., Guendouz, A., El Alaoui-Talibi, Z., Ibsouda Koraichi, S., Delattre, C., & El Modafar, C. (2023). Development of food packaging with desirable properties and activities using chitosan and *Mentha piperita*, *Salvia officinalis*, *Melaleuca quinquenervia*, and *Eucalyptus globulus* EOs. *Food and Bioprocess Technology*, *16*(12), 3033-3044.
426. Khan, S., Hashim, S. B., Arslan, M., Zhang, K., Bilal, M., Zhiyang, C., ... & Zou, X. (2024). Berry wax improves the physico-mechanical, thermal, water barrier properties and biodegradable potential of chitosan food packaging film. *International Journal of Biological Macromolecules*, *261*, 129821.
427. Alvarado, N., Abarca, R. L., & Linares-Flores, C. (2023). Use of Chitosan-Based Polyelectrolyte Complexes for Its Potential Application in Active Food Packaging: A Review of Recent Literature. *International Journal of Molecular Sciences*, *24*(14), 11535.
428. Devi, N., Bansal, N., Sharma, S., Dubey, S. K., & Kumar, S. (2024). Novel chitosan-based smart bio-nanocomposite films incorporating TiO<sub>2</sub> nanoparticles for white bread preservation. *International Journal of Biological Macromolecules*, *267*, 131367.
429. Abbadessa, A., Dogaris, I., Farahani, S. K., Reid, M. S., Rautkoski, H., Holopainen-Mantila, U., ... & Henriksson, G. (2023). Layer-by-layer assembly of sustainable lignin-based coatings for food packaging applications. *Progress in organic coatings*, *182*, 107676.
430. Lou, L., & Chen, H. (2023). Functional modification of gelatin-based biodegradable composite films: a review. *Food Additives & Contaminants: Part A*, *40*(7), 928-949.
431. dos Santos, J. S., Cagnin, C., de Freitas, B. S. M., da Silva, R. M., de Jesus, G. B. L., Belisário, C. M., ... & Plácido, G. R. (2024). Nanocomposite Coatings of Pectin and Oxide Zinc Nanoparticles to Increase Papaya Shelf Life. *Coatings*, *14*(8), 990.
432. Zhang, J., Wei, Z., Lu, T., Qi, X., Xie, L., Vincenzetti, S., ... & Liu, G. (2023). The research field of meat preservation: A scientometric and visualization analysis based on the web of science. *Foods*, *12*(23), 4239.
433. Popa, E. E., Ungureanu, E. L., Geicu-Cristea, M., Mitelut, A. C., Draghici, M. C., Popescu, P. A., & Popa, M. E. (2023). Trends in Food Pathogens Risk Attenuation. *Microorganisms*, *11*(8), 2023.

434. Salimi, A., Khodaiyan, F., Askari, G., & Amraei, A. (2025). Effect of propolis extract-loaded films made of apple pomace pectin and grass pea protein on the shelf life extension of black mulberry. *Food Hydrocolloids*, 158, 110549.
435. Oun, A. A., Roy, S., Hong, S. J., Shin, G. H., Yoo, S., & Kim, J. T. (2024). Development of smart colorimetric indicators for tracking kimchi freshness by loading aronia extract in agar,  $\kappa$ -carrageenan, and cellulose nanofiber films. *International Journal of Biological Macromolecules*, 270, 132343.
436. Thivya, P., Gururaj, P. N., Reddy, N. B. P., & Rajam, R. (2024). Recent advances in protein-polysaccharide based biocomposites and their potential applications in food packaging: A review. *International Journal of Biological Macromolecules*, 268(2) 131757.
437. Guo, H., Li, A., Huang, G., Jin, X., Xiao, Y., Gan, R. Y., & Gao, H. (2024). Development of apple pectin/soy protein isolate-based edible films containing punicalagin for strawberry preservation. *International Journal of Biological Macromolecules*, 273, 133111.
438. Rawat, R., & Saini, C. S. (2024). A novel biopolymeric composite edible film based on sunnhemp protein isolate and potato starch incorporated with clove oil: Fabrication, characterization, and amino acid composition. *International Journal of Biological Macromolecules*, 268, 131940.
439. Jariyapamornkoon, N., Phongthajitr, C., Sritharet, N., & Sutthitham, W. (2023). Preservation of chicken egg quality using pectin derived from water hyacinth. *Applied Food Research*, 3(2), 100355.
440. Sangta, J., Wongkaew, M., Tangpao, T., Rachtanapun, P., Chanway, C. P., & Sommano, S. R. (2024). Application of Coffee Pulp-Derived Pectins as a Novel Coating Spray to Mitigate *Paramyrtetium breviseta*, an Etiological Agent Inducing Leaf Spot Disease in Coffee. *Process Safety and Environmental Protection*, 188, 643-653.
441. Ni, C., Lu, W., Yuan, X., Younis, H. G., & Ni, J. (2024). Ambient plasma treatment of pectin in aqueous solution to produce a polymer used in packaging. *International Journal of Biological Macromolecules*, 256, 128511.
442. Devi, L. S., Das, B., Dutta, D., & Kumar, S. (2024). Essential oils as functional agents in biopolymer-based sustainable food packaging system: A review. *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, 39, 101563.
443. Balasubramanian, Deepika, Agnishwar Girigoswami, and Koyeli Girigoswami. "Modernization of Food Packaging Materials with Nanotechnology-A Mini Review." *Recent Advances in Food Nutrition & Agriculture* 14.2 (2023): 72-83.

444. Kanani, N., Kurniawan, T., Kosimaningrum, W., Meliana, Y., & Wardhono, E. (2023). Ultrasonic irradiation as a mild and efficient protocol for the demineralization of chitin from shrimp shell wastes. *South African Journal of Chemical Engineering*, *43*, 359-368.
445. Ahmaditabar, P., Mahmoodi, M., Taheri, R. A., & Asefnejad, A. (2024). Preparation and in vitro evaluation of tissue plasminogen activator-loaded nanoliposomes with anticoagulant coating. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-General Subjects*, *1868*(11), 130704.
446. Rami, M. R., Forouzandehdel, S., & Aalizadeh, F. (2024). Enhancing biodegradable smart food packaging: Fungal-synthesized nanoparticles for stabilizing biopolymers. *Heliyon*, *10*(18), e37692.
447. Kumar, V., & Tingirikari, J. M. R. (2023). Degree of methylation: A key to the functional properties of low methylated pectin derived from pectin rich agrowaste. *Food Bioscience*, *56*, 103386.
448. Lan, W., Yang, X., Chen, M., & Xie, J. (2022). Oregano essential oil-pectin edible films on shelf-life extension of large yellow croaker (*Pseudosciaena crocea*) fillet during iced storage. *Journal of Aquatic Food Product Technology*, *31*(4), 321-331.
449. Morgan, A., Darby, D., Bruce, T., Romero, A., & Cooksey, K. (2022). Development of an antimicrobial coating containing nisin and pectin for deli meat turkey bologna. *LWT*, *159*, 113210.
450. Parente, A. G., de Oliveira, H. P., Cabrera, M. P., & de Morais Neri, D. F. (2023). Bio-based polymer films with potential for packaging applications: a systematic review of the main types tested on food. *Polymer Bulletin*, *80*(5), 4689-4717.
451. Paul, S. K., Dutta, H., Chakraborty, S., Deka, G., Sarkar, S., Sethi, L. N., & Ghosh, S. K. (2024). Development and characterization of bael (*Aegle marmelos*) leaf extract incorporated chitosan-based functional edible coating and its application on stored tomatoes. *Sustainable Food Technology*, *2*, 1709-1723.
452. Anis, A. (2022). Essential oils and chitosan based polymeric edible films and coatings as alternative to chemical preservatives. *Polymer-Plastics Technology and Materials*, *61*(10), 1130-1152.
453. Tran, K. Q., Nguyen, C. T. K., Duong, Q. X., Tran, T. T. T., & Ngo, T. H. A. (2024). Development of a Chitosan- Based Food Packaging Film with the Incorporation of Pectin and Silver Nanoparticles for Improved Antibacterial and Physical Properties. *ChemistrySelect*, *9*(31), e202402435.
454. Pinto, R. M., Cunha, J. N. B., da Silva, J. R. T., de Araújo, R., de Oliveira Farias, E. A., da Silva Barud, H., ... & Eiras, C. (2024). Self-supported films of Amburana

- cearensis biopolymer as an alternative for biodegradable packaging. *Waste and Biomass Valorization*, 15(5), 2651-2660.
455. Dirpan, A., Deliana, Y., Ainani, A. F., & Bahmid, N. A. (2024). Exploring the Potential of Pectin as a Source of Biopolymers for Active and Intelligent Packaging: A Review. *Polymers*, 16(19), 2783.
456. Teoh, R. W., Thoo, Y. Y., & Ting, A. S. Y. (2023). Biocomposites in Active and Intelligent Food Packaging Applications. *Handbook of Bioplastics and Biocomposites Engineering Applications*, 317-359.
457. Perumal Pillai, B., Balasubramaniam, B., Gupta, R. K., & Tyagi, A. (2023). Bio-based materials for antimicrobial films in food applications: beyond the COVID-19 pandemic era. *Oxford Open Materials Science*, 3(1), itad016.
458. Rodríguez- Núñez, J. R., Montoya- Anaya, D. G., Fortiz- Hernández, J., Freile- Pelegrín, Y., & Madera- Santana, T. J. (2023). Main Marine Biopolymers for Food Packaging Film Applications. *Natural Materials for Food Packaging Application*, 199-240. 10.1002/9783527837304.ch10
459. de Lourdes Colín-Álvarez, M., Calderón-Domínguez, G., Rojas-Candelas, L. E., & Rentería-Ortega, M. (2024). Aplicación de la nanotecnología como innovación en recubrimientos alimentarios. *Pádi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI*, 12(Especial), 21-33.
460. Lin, L., Abdel- Samie, M. A. S., Abed, S. M., & Cui, H. (2023). Development and Use of Edible Materials for Food Protection and Packaging. *Materials Science and Engineering in Food Product Development*, 341-359. <https://doi.org/10.1002/9781119860594.ch17>
461. Yuan, X. (2022, August). The formation and application of polysaccharide-based antibacterial films. In *2nd International Conference on Materials Chemistry and Environmental Engineering (CONF-MCEE 2022)* (Vol. 12326, pp. 59-68). SPIE.
462. Safira, A. B., & Purbasari, A. Optimization and characterization of biodegradable film based on glutinous flour/glycerol/chitosan/ZnO using Response Surface Methodology (RSM)-Central Composite Design (CCD). *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 25(10), 368-381.
463. Simović, N. (2023). Biodegradable biopolymers with controlled release of antimicrobial agents. *Biljni lekar*, 51(4), 613-621.
- 25. A. Malešević, A. Radojković, M. Žunić, A. Dapčević, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “Evaluation of stability and functionality of BaCe<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub> electrolyte in a wider range of indium concentration“, *Journal of Advanced Ceramics* 11(3) (2022) 443-453.**



<https://doi.org/10.1007/s40145-021-0547-1>

(M<sub>21a</sub>: za 2022. IF=16.9, 1/29 Materials Science, Ceramics)

**Бр. цитата без аутоцитата: 11**

Цитиран је у:

464. Wang, Y., Ling, Y., Wang, B., Zhai, G., Yang, G., Shao, Z., ... & Li, T. (2023). A review of progress in proton ceramic electrochemical cells: material and structural design, coupled with value-added chemicals production. *Energy & Environmental Science*, 16, 5721-5770.
465. Zvonareva, I. A., Mineev, A. M., Tarasova, N. A., Fu, X. Z., & Medvedev, D. A. (2022). High-temperature transport properties of BaSn<sub>1-x</sub>Sc<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub> ceramic materials as promising electrolytes for protonic ceramic fuel cells. *Journal of Advanced Ceramics*, 11(7), 1131-1143.
466. Vieri, H. M., Kim, M. C., Badakhsh, A., & Choi, S. H. (2024). Electrochemical Synthesis of Ammonia via Nitrogen Reduction and Oxygen Evolution Reactions—A Comprehensive Review on Electrolyte-Supported Cells. *Energies*, 17(2), 441.
467. Chen, L., Wang, J., Li, B., Luo, K., & Feng, J. (2023). Simultaneous manipulations of thermal expansion and conductivity in symbiotic ScTaO<sub>4</sub>/SmTaO<sub>4</sub> composites via multiscale effects. *Journal of Advanced Ceramics*, 12(8), 1625-1640.
468. Zhou, X., Shi, B., Yu, X., Mi, Y., Wu, B., Yu, Z., ... & Ge, L. (2024). A novel protonic ceramic fuel cell with SrSn<sub>0.8</sub>Sc<sub>0.2</sub>O<sub>3-δ</sub> electrolyte. *Journal of the European Ceramic Society*, 44(10), 5814-5822.
469. Bukhari, M., Mohsin, M., Kayani, Z. N., Rasool, S., & Raza, R. (2023). The La<sup>3+</sup>, Nd<sup>3+</sup>, Bi<sup>3+</sup>-Doped Ceria as Mixed Conductor Materials for Conventional and Single-Component Solid Oxide Fuel Cells. *Energies*, 16(14), 5308.
470. Starostin, G. N., Akopian, M. T., Vdovin, G. K., Starostina, I. A., Yang, G., & Medvedev, D. A. (2024). Transport properties of highly dense proton-conducting BaSn<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub> ceramics. *International Journal of Hydrogen Energy*, 69, 306-316.
471. Wang, D., Zheng, T., Sun, H., Zhang, X., Guo, X., Hu, Q., & Feng, Y. (2024). Large grain sized and high grain boundary conductive BaZr<sub>0.1</sub>Ce<sub>0.7</sub>Y<sub>0.2</sub>O<sub>3-δ</sub> (BZCY) proton-conducting electrolytes for solid oxide fuel cells by Cu doping. *International Journal of Hydrogen Energy*, 71, 357-365.
472. Tariq, U., Khan, M. Z., Gohar, O., Babar, Z. U. D., Ali, F., Malik, R. A., ... & Hanif, M. B. (2024). Bridging the Gap between fundamentals and efficient devices: Advances in proton-conducting oxides for low-temperature solid oxide fuel cells. *Journal of Power Sources*, 613, 234910.

473. Luo, S., Yang, R., Meng, Y., Maliutina, K., Singh, M., Chiu, T. W., & Fan, L. (2023). Promoted electrochemical performance of one-step sintered intermediate temperature solid oxide fuel cells using nanoscale electrodes. *Materials Research Bulletin*, 168, 112452.

474. Yang, C., Li, J., Yao, W., Liang, Y., Wang, K., Shen, Q., ... & Yun, S. Effect of Pr and in Doping on Electrochemical Properties of Y-Bazro3. *Jun and Yao, Wei and Liang, Yanru and Wang, Kai and Shen, Qingtao and Cao, Weiji and Yun, Sining, Effect of Pr and in Doping on Electrochemical Properties of Y-Bazro3.* at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4871072>.

26. S. Perać, S. M. Savić, Z. Branković, S. Bernik, **A. Radojković**, S. Kojić, D. Vasiljević, G. Branković, “Microstructural, Thermoelectric and Mechanical Properties of Cu Substituted NaCo<sub>2</sub>O<sub>4</sub>“, *Materials* 15(13) (2022) 4470. <https://doi.org/10.3390/ma15134470> (M<sub>22</sub>: za 2020. IF=3.748, 177/335 Materials Science, Multidisciplinary)

**Бр. цитата без аутоцитата: 1**

Цитиран је у:

475. Boyraz, C. (2023). Structural, thermoelectric, and magnetic properties of pure and Ti-doped Ca<sub>3</sub>Co<sub>4</sub>O<sub>9</sub> ceramic compounds. *Frontiers in Life Sciences and Related Technologies*, 4(2), 79-84.

27. A. Malešević, **A. Radojković**, M. Žunić, S. Savić, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “Electrical and sensing properties of indium-doped barium cerate“, *Ceramics International* 49(10) (2023) 15673-15679. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.01.159> (M<sub>21</sub>: za 2021. IF=5.532, 3/29 Materials Science, Ceramics)

**Бр. цитата без аутоцитата: 4**

Цитиран је у:

476. Dunyushkina, L. A., Belyakov, S. A., & Filatov, N. M. (2023). Proton-conducting alkaline earth hafnates: A review of manufacturing technologies, physicochemical properties and electrochemical performance. *Journal of the European Ceramic Society*, 43(15) 6681-6698.

477. Starostin, G., Volkov, A. N., Kalyakin, A. S., & Medvedev, D. A. (2024). High-temperature gas sensors based on proton-conducting ceramic oxides. A brief review. *Ceramics International*, 50(20A), 37449–37459.

478. Barouni, S., Brahmia, A., Chaker, H., Maslov, M. M., Alhoussein, A., & Hassen, R. B. (2024). First-principles prediction of half metallic-ferromagnetism in La<sub>0.25</sub> Sr<sub>0.75</sub> Sn<sub>0.4</sub> In<sub>0.25</sub> Ru<sub>0.35</sub> O<sub>3</sub> and enhanced experimental electrical and magnetic behaviours. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 26(26), 18102-18112.

479. Hai, Z., Yang, K., Wu, W., Shi, Y., Su, Z., Zhao, Y., ... & Sun, D. (2024). Three-Dimensional Printed Conformal Thick-Film Conductive Lines for High-Temperature Applications. *IEEE Sensors Journal*, 24(16) 26301 -26308.

28. J. Jovanović, J. Ćirković, A. Radojković, N. Tasić, D. Mutavdžić, G. Branković, Z. Branković, “Enhanced stability of encapsulated lemongrass essential oil in chitosan-gelatin and pectin-gelatin biopolymer matrices containing ZnO nanoparticles“, *International Journal of Biological Macromolecules* 275(2) (2024) 133335.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.133335>  
(M<sub>21a</sub>: za 2022. IF=8.2, 5/86 Polymer Science)

**Бр. цитата без аутоцитата: 3**

Цитиран је у:

480. Chu, C. C., Chew, S. C., & Nyam, K. L. (2024). Synthesis and characterization of chitosan-pectin fabricated nanoemulsion for ethylhexyl triazone topical delivery. *Journal of Molecular Structure*, 140199.

481. Dirpan, A., Deliana, Y., Ainani, A. F., & Bahmid, N. A. (2024). Exploring the Potential of Pectin as a Source of Biopolymers for Active and Intelligent Packaging: A Review. *Polymers*, 16(19), 2783.

482. Vargas, O. L. T., Loaiza, Y. V. G., & Agredo, I. A. R. (2024). Development and characterisation of starch/alginate active films incorporated with lemongrass essential oil (*Cymbopogon citratus*). *Materials Advances*, 5, 9417-9427.

## 5. КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

### 5.1. Показатељи успеха у научном раду

Др Александар Радојковић је рецензирао укупно **22** научна рада у целокупној досадашњој каријери у следећим часописима:

1. Progress in Organic Coatings, M<sub>21a</sub>, 2 рецензије

(IF = 6,0 за 2023. годину Materials Science, Coatings&Films 1/20)

2. ACS Applied Materials and Interfaces, M<sub>21</sub>, 1 рецензија

(IF= 8,3 за 2023. годину Materials Science, Multidisciplinary 56/342)

3. Ceramics International, M<sub>21</sub>, 11 рецензија

(IF= 5.1 за 2023. годину Materials Science, Ceramics 3/29)

4. Journal of Alloys and Compounds, M<sub>21</sub>, 5 рецензија

(IF= 5,8 за 2023. годину Materials Science, Multidisciplinary 93/342)

5. Electrochemistry Communications, M<sub>22</sub>, 1 рецензија

(IF= 4,7 за 2023. годину Electrochemistry 11/30)

6. Solid State Ionics, M<sub>22</sub>, 1 рецензија

(IF= 3,0 за 2023. годину Physics, Condensed Matter 30/68)

7. Applied Physics. A: Materials Science and Processing, M<sub>22</sub>, 1 рецензија

(IF= 2,5 за 2023. годину , Physics, Applied 77/159)

У Прилогу „Остала документација од значаја“ се налазе докази о рецензијама за горе наведене часописе до одлуке Научног већа о предлогу избора у звање виши научни сарадник. Од тог периода, рецензирао је укупно **11 радова**, од тога **7** у часопису **Ceramics International**, **2** у **Journal of Alloys and Compounds** и **2** у **Progress in Organic Coatings**.

Др Александар Радојковић је у току целокупне каријере одржао укупно 5 предавања по позиву, а **3** од одлуке Научног већа о предлогу избора у звање виши научни сарадник (Прилог „Остала документација од значаја“).

## **5.2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова**

Свестраност и мултидисциплинарност у научно-истраживачком раду кандидата др Александра Радојковића огледа се у успешно реализованим активностима везаним за 3 главне области истраживања које су обележиле његову досадашњу каријеру:

1. Синтеза, карактеризација и испитивање функционалних својстава материјала за горивне ћелије на бази оксида у чврстом стању, као и високотемпературних сензора водене паре.

У овој научној области др Александар Радојковић је коаутор на укупно **14** публикација категорија **M<sub>21a</sub>**, **M<sub>21</sub>** и **M<sub>22</sub>**, а од којих се у **6** појављује у својству **првог аутора**. Докторска дисертација др Александра Радојковића је проистекла из радова везаних за ову научну област („Својства керамике на бази баријум-церијум-итријум-оксида као електролита за чврсте горивне ћелије“), као и докторска дисертација др Александра Малешевића („Својства вискотемпературних протонских проводника на бази баријум-церијум-индијум-оксида“) која је вођена под менторством др Александра Радојковића (**Прилог „Руковођење НИ пројектима или менторство“** ). Рад, чији су резултати ушли у састав докторске дисертације:

A. Malešević, A. Radojković, M. Žunić, A. Dapčević, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “Evaluation of stability and functionality of BaCe<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub> electrolyte in a wider range of indium concentration“, *Journal of Advanced Ceramics* 11(3) (2022) 443-453. (**M<sub>21a</sub>**: за 2022. **IF=16.9**), добио је годишњу награду Института за мултидисциплинарна истраживања као најбољи научни рад објављен у 2022. години. Значајан је и његов допринос у унапређењу

услова за рад у лабораторији новим техничким решењем „Лабораторијски прототип за испитивање електричних карактеристика материјала у различитим условима атмосфере и температурног режима“ (категорија  $M_{85}$ ), чији су корисници Институт за мултидисциплинарна истраживања, Технолошко-металуршки факултет и Институт за нуклеарне науке „Винча“. Ово техничко решење (**Прилог „Остала документација од значаја“**) коришћено је у истраживањима на основу којих су проистекли **радови 52, 57, 58 и 60** овог Извештаја, а уско су повезани са овом области истраживања.

2. Синтеза и карактеризација мултифероичних материјала и фотокатализатора у облику керамике и танкослојних филмова.

У овој научној области др Александар Радојковић је коаутор на укупно **12** публикација категорија  $M_{21a}$ ,  $M_{21}$  и  $M_{22}$ , а од којих се у **2** појављује у својству **првог аутора**. Значајно ангажовање у овој научној области постигао је руковођењем интерног пројекта „Доказ концепта“ Института за мултидисциплинарна истраживања, под називом „Систем за уклањање азо боја применом магнетног фотокатализатора“ (2023-2024.) који је реализован средствима у износу од 27.400,00 ЕУР у оквиру пројекта *Serbia Accelerating Innovation and Growth Entrepreneurship Project (SAIGE)*. Средствима са овог пројекта унапређена је лабораторија за фотокатализу и фотонапонске изворе енергије куповином симулатора сунчеве светлости (“Ossila”, Уједињено Краљевство) и јединице за мерење снаге оптичког извора (“Ossila”, Уједињено Краљевство). На основу рада на пројекту поднета је једна пријава домаћег патента (**Прилог „Остала документација од значаја“**). Такође, опрему која је набављена овим пројектом тренутно користи Стефан Јелић, истраживач сарадник Института за мултидисциплинарна истраживања, за потребе истраживања везаних за израду своје докторске дисертације. Део активности везаних за ову научну област тренутно се реализују тренутним ангажовањем на пројекту бр. 7383 „Processing of manganite thin film heterostructures and control of their physical properties by light stimuli (PROMTEN)“, финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије/Програм ПРИЗМА (2023.-данас).

3. Синтеза и испитивање формулација на бази енкапсулираних етарских уља и биљних екстраката са применом у активном паковању и одрживој пољопривреди.

У овој научној области др Александар Радојковић је коаутор на укупно **5** публикација категорија  $M_{21a}$  и  $M_{21}$ . Он је један од иницијатора научне сарадње између истраживача из Одсека за науку о материјалима и Одсека за науку о живим системима Института за мултидисциплинарна истраживања, на основу које је публикован један научни рад мултидисциплинарног карактера ( $M_{21}$ ) са учешћем млађих истраживача и у којем се др Александар Радојковић појављује као **први аутор**. Кандидат је учествовао у раду на пројекту „Активно паковање: Биодеградабилне превлаке/филмови на бази секундарних пољопривредних производа“ у сарадњи са Центром за трансфер технологије Универзитета у Београду подржаног од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије (2018.). Као резултат тих активности, објављена је једна међународна патентна пријава на којој се др Александар Радојковић јавља као један од проналазача ( $M_{93}$ ). Др Александар Радојковић је помогао у обликовању и писању докторске дисертације у овој научној области под називом „Инкапсулација активних компоненти у пектин и хитозан за

примену у активном паковању и биопестицидима“, кандидата др Јелене Јовановић и појављује се као члан Комисије за одбрану поменуте докторске дисертације (**Прилог „Остала документација од значаја“** ). Део активности везаних за ову научну област тренутно се реализују кроз ангажовање на пројекту бр. 6693 „New biopesticides based on nanoencapsulation and slow release of active components for control of gypsy moth (*Lymantria dispar*) and root pathogens in forests and nurseries (PestFreeTree)“ финансиран од стране Фонда за науку Републике Србије/ Зелени програм сарадње науке и привреде (2023.-данас).

### 5.3. Међународна сарадња

У досадашњем научно-истраживачком раду др Александар Радојковић је сарађивао и остварио заједничке публикације са истраживачким тимовима из Сједињених америчких држава, Бразила, Индије, Италије, Литваније, Словеније и Хрватске. Учествовао је на следећим међународним пројектима:

- EUREKA E! 3688 “Sustainable application of selected industrial waste materials in the cement and concrete industry“ (2009.);
- EUREKA E! 3824 “From industrial waste to commercial products“ (2010.);
- „Магнето-електрична својства наноструктурних мултифероичних керамика на бази оксида прелазних метала” у оквиру билатералне научне сарадње између Републике Србије и Републике Хрватске (2016-2018);
- COST CA20116 “Европска мрежа за иновативну и напредну епитаксију” (European Network for Innovative and Advanced Epitaxy - OPERA), (2021-2025.).

У реализацији пројекта билатералне научне сарадње између Републике Србије и Републике Хрватске, др Александар Радојковић је дао значајан допринос, јер се истакао као један од водећих истраживача, при чему су као резултат те сарадње објављена 3 научна рада (два категорије  $M_{21a}$ , и један категорије  $M_{22}$ ), а на једном се појављује као први аутор (категирије  $M_{21a}$ ). Осим тога, од одлуке Научног већа о предлогу избора у звање виши научни сарадник има и заједничке публикације са истраживачима из Хрватске (**радови 49 и 55**) и Словеније (**рад 60**).

### 5.4. Руковођење пројектима, потпројектима и задацима

Др Александар Радојковић је активно учествовао и руководио потпројектним задатком везаним за синтезу и електричну карактеризацију материјала за горивне ћелије на бази оксида у чврстом стању. Као резултат тих активности, објављена су два научна рада (категирија  $M_{21}$  и  $M_{21a}$ ) и неки од резултата су представљени на скуповима од међународног значаја.

У Центру изузетних вредности за зелене технологије Института за мултидисциплинарна истраживања, такође предводи истраживачки тим који ради на синтези и испитивању наноструктурних прахова алумине и цинк-оксида као потенцијалних нетоксичних инсектицида. Као резултат досадашњих активности публикован је један научни рад мултидисциплинарног карактера (категирије  $M_{21}$ ), као и 2 саопштења на скуповима од међународног значаја штампана у целини (категирије  $M_{33}$ ).

У периоду након стицања звања научни сарадник, др Александар Радојковић је учествовао и на међународном пројекту билатералне сарадње између Републике Србије и Републике Хрватске, под називом „Магнето-електрична својства наноструктурних мултифероичних керамика на бази оксида прелазних метала” (2016.-2018.). Као резултат те сарадње проистекла су 3 научна рада (два категорије **M<sub>21a</sub>**, и један категорије **M<sub>22</sub>**), а на једном се појављује као први аутор (категорије **M<sub>21a</sub>**).

Од одлуке Научног већа о предлогу избора у звање виши научни сарадник, руководио је пројектом „Доказ концепта“ Института за мултидисциплинарна истраживања, под називом „Систем за уклањање азо боја применом магнетног фотокатализатора“ (2023-2024.) који је реализован средствима у износу од 27.400,00 ЕУР у оквиру пројекта *Serbia Accelerating Innovation and Growth Entrepreneurship Project (SAIGE)*. На основу рада на пројекту поднета је једна пријава домаћег патента. Доказ о руковођењу на овом пројекту (завршни Извештај) и ангажованости на пројектним задацима дата је у **Прилогу „Руковођење потпројектима и или пројектним задацима у оквиру НИ пројеката“**.

### 5.5. Квалитет научних резултата

Др Александар Радојковић је од одлуке Научног већа о предлогу избора у звање виши научни сарадник објавио укупно **35** библиографске јединице. Од тога, у својству аутора или коаутора, објавио је 12 научних радова (по 5 из категорија **M<sub>21a</sub>** и **M<sub>21</sub>** и 2 категорије **M<sub>22</sub>**), 3 предавања по позиву на скуповима од међународног значаја (**M<sub>32</sub>**), 18 саопштења на међународним скуповима штампана у изводу (**M<sub>33</sub>**), једну пријаву домаћег патента (**M<sub>87</sub>**) и један објављен патент на међународном нивоу (**M<sub>93</sub>**).

Од одлуке Научног већа о предлогу избора у звање виши научни сарадник, др Александар Радојковић је био:

1. Први аутор на:
  - **2** рада у врхунским међународним часописима (**M<sub>21</sub>**);
  - **3** предавања по позиву на скупу од међународног значаја (**M<sub>33</sub>**);
  - **4** саопштења на скуповима међународног значаја штампаних у изводу (**M<sub>34</sub>**);
  - **1** пријави домаћег патента (**M<sub>87</sub>**).
2. Коаутор (подједнак удео свих коаутора) на:
  - **5** радова у међународном часопису изузетних вредности (**M<sub>21a</sub>**);
  - **3** рада у врхунским међународним часописима (**M<sub>21</sub>**);
  - **2** рада у истакнутом мешународном часопису (**M<sub>22</sub>**);
  - **14** саопштења на скуповима међународног значаја штампаних у изводу (**M<sub>34</sub>**);
  - **1** објављеном патенту на међународном нивоу (**M<sub>93</sub>**).

У оствривању научних резултата др Александар Радојковић је испољио изузетну самосталност и оригиналност у раду, почев од постављања нових праваца и концепта научно-истраживачког рада (**радови 49, 51, 52, 54, 57, 58, 60**), учествовања у експерименталном раду, прегледу литературе, писању научних радова, као и помоћи у писању научних радова где се појављује у својству коаутора. Посебно се уочава склоност кандидата ка тимском раду, а мултидисциплинарност и свестраност његовог приступа огледа се у објављеним публикацијама у различитим научним областима.

Укупан импакт фактор радова публикованих после избора у звање виши научни сарадник износи **75,697**, односно **6,308** по једном раду.

## 5.6. Пет најзначајнијих научних остварења

У најзначајније публикације од одлуке Научног већа о предлогу избора у звање виши научни сарадник издвајају се следећи радови:

1. **A. Radojković**, A. Malešević, M. Žunić, J. Mitrović, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “High-temperature water vapor sensors based on rare-earth-doped barium cerate“ *Ceramics International* 50(20C) (2024) 40614-40622. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2024.05.449>  
(M<sub>21</sub>: за 2022. **IF=5.2**, 3/29 Materials Science, Ceramics).

Др Александра Радојковић је, поред предлога методологије истраживања и писања рада, дао значајан допринос експерименталном раду, првенствено у електричној карактеризацији сензорских филмова. Такође, учествовао је у обради свих експерименталних података и руководио је свим сегментима истраживања која су везана за дати рад.

2. **A. Radojković**, D. Luković-Golić, N. Jović Orsini, N. Nikolić, J. Ćirković, Slavica Lazarević, Željko Despotović, “Evolution of ferroelectric and piezoelectric properties of BiFeO<sub>3</sub> ceramics doped with lanthanum and zirconium”, *Journal of Alloys and Compounds* 1009 (2024) 176901. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.176901>  
(M<sub>21</sub>: за 2022. **IF=6.2**, 91/334 Materials Science, Multidisciplinary).

У овом раду, др Александар Радојковић је заједно са др Данијелом Луковић Голић поставио основне концепте и методологију истраживања. Поред писања рада, учествовао је у експерименталном раду везаном за фероелектрична и пиезоелектрична мерења која чине главни део истраживања.

3. A. Malešević, **A. Radojković**, M. Žunić, A. Dapčević, S. Perać, Z. Branković, G. Branković, “Evaluation of stability and functionality of BaCe<sub>1-x</sub>In<sub>x</sub>O<sub>3-δ</sub> electrolyte in a wider range of indium concentration“, *Journal of Advanced Ceramics* 11(3) (2022) 443-453. <https://doi.org/10.1007/s40145-021-0547-1>  
(M<sub>21a</sub>: за 2022. **IF=16.9**, 1/29 Materials Science, Ceramics).

Др Александар Радојковић је руководио истраживањима у својству ментора кандидата др Александра Малешевића, и учествовао у свим активностима до објављивања рада, који је добио годишњу награду Института за мултидисциплинарна истраживања као најбољи научни рад у 2022. години.

4. D. Luković-Golić, **A. Radojković**, A. Dapčević, D. Pajić, J. Dragović, F. Torić, J. Ćirković, G. Branković, Z. Branković, “Change in structural, ferroelectric, and magnetic properties of bismuth ferrite induced by doping with gadolinium”, *Ceramics*



*International* 45(15) (2019) 19158-19165. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2019.06.162>  
(M<sub>21a</sub>: за 2019. IF=3.830, 2/28 Materials Science, Ceramics).

У овом раду, др Александар Радојковић је дао значајан допринос у реализацији истраживања, почев од предлога методологије, до експерименталног рада на испитивању феоелектричних својстава, као и помоћи у писању рада.

5. J. Ćirković, **A. Radojković**, J. Jovanović, S. Perać, Z. Branković, I. Milenković, S. D. Milanović, J. Dobrosavljević, V. Tadić, A. Žugić, G. Branković, “Encapsulated Thuja plicata essential oil into biopolymer matrix as a potential pesticide against Phytophthora root pathogens”, *International Journal of Biological Macromolecules* 278(3) (2024) 134684. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.134684>  
(M<sub>21a</sub>: за 2022. IF=8.2, 5/86 Polymer Science).

Др Александар Радојковић је поред концепта истраживања предложио и методолошки поступак којим су вршена истраживања везана за ову публикацију. Такође, учествовао је у експерименталном раду на синтези и карактеризацији формулација на бази инкапсулираног етарског уља тује у биополимерну матрицу.

Према базама ISI Web of Knowledge, Scopus и Google Scholar **28** од укупно **31** рада др Александра Радојковића **цитирано је до сада 482 пута** (не рачунајући аутоцитате). Од тога 20 радова је цитирано 10 и више пута, док је вредност **h-фактора** који је кандидат остварио **14** (14 радова је цитирано 14 или више пута).

## 6. МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Из детаљног прегледа резултата рада др Александра Радојковића, јасно се уочава самосталност, склоност ка тимском раду и мултидисциплинарни приступ у сложеном и захтевном научноистраживачком раду. Након стицања звања виши научни сарадник, извршност и свестраност његовог научног рада се огледа у томе што се као први аутор појављује у радовима објављеним у врхунским међународним часописима из различитих научних области. Поред тога, кандидат је остварио значајне резултате кроз успешно менторство и руковођење пројекта из којег је произашла једна поднета пријава домаћег патента. Целокупни досадашњи научни опус др Александра Радојковића у области науке о материјалима се може поделити на 3 уже научне области: 1) материјали за обновљиве изворе енергије, 2) материјали са применом у електроници и 3) материјали у обновљивој пољопривреди.

Највећи научни допринос др Александар Радојковић је остварио на пољу добијања и карактеризације материјала за горивне ћелије на бази оксида у чврстом стању (допирани и кодопирани ВаСеО<sub>3</sub>, СеО<sub>2</sub> и Ви<sub>2</sub>О<sub>3</sub>). Као резултат тих истраживања објавио је укупно **14** публикација категорија **M<sub>21a</sub>**, **M<sub>21</sub>** и **M<sub>22</sub>**, од којих су **4** објављене после одлуке Научног

већа о предлогу за стицање звања виши научни сарадник. Такође, докторска дисертација др Александра Малешевића „Својства вискотемпературних протонских проводника на бази баријум-церијум-индијум-оксида“ урађена је под менторством др Александра Радојковића. Рад, проистекао из ове докторске дисертације, добио је годишњу награду Института за мултидисциплинарна истраживања као најбољи научни рад објављен у 2022. години.

Из области материјала који се примењују у електроници, значајан научни допринос остварио је у испитивању мултифероичног  $\text{BiFeO}_3$  објавивши укупно **3** публикације категорија  $\text{M}_{21a}$  и  $\text{M}_{21}$  после одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања виши научни сарадник. У овом периоду, руководи пројектом који се бави разградњом азо боја применом магнетног фотокатализатора на бази  $\text{BiFeO}_3$  допираног гадолинијумом. Као резултат рада на овом пројекту поднета је једна пријава домаћег патента.

Др Алаксандар Радојковић је ангажован на испитивању нетоксичних оксида и формулација на бази инкапсулираних етарских уља у биополимерне матрице који се могу користити као еколошки прихватљива замена за пестициде у одрживој пољопривреди. Из ових активности су проистекла **4** рада категорија  $\text{M}_{21a}$  и  $\text{M}_{21}$  на којем се кандидат појављује као коаутор. Такође, био је учесник успешно реализованог пројекта „Активно паковање: Биодеградабилне превлаке/филмови на бази секундарних пољопривредних производа“ у сарадњи са Центром за трансфер технологије Универзитета у Београду и подржаног од стране Фонда за иновациону делатност Републике Србије (2018.). Као резултат активности на том пројекту објављена је једна пријава међународног патента.

Значај и изврсност наведених научноистраживачких активности и резултата др Александра Радојковића потврђују објављене библиографске јединице: њих **27** од укупно **31**, објављено је у научним часописима категорија  $\text{M}_{21a}$  и  $\text{M}_{21}$  (**87%**), а од одлуке Научног већа о предлогу за стицање звања виши научни сарадник **10** (**83.3%**). Научне публикације кандидата цитиране су укупно **482** пута (без аутоцитата, 10.10.2024.), што вишеструко премашује квалитативни минимум (преко 100 цитата). Одржао је **3** предавања по позиву у посматраном периоду на међународним скуповима, што потврђује вредност његових научних резултата на међународном нивоу. Укупан импакт фактор радова публикованих после избора у звање виши научни сарадник износи **75,697**, односно **6,308** по једном раду. О изузетности научних резултата кандидата сведочи и чињеница да је број поена изражених преко  $M$  коефицијената 1,6 пута већи у односу на потребан услов за стицање звања научни саветник (112 према 70). Кандидат је учествовао са великим степеном самосталности у свим сегментима научноистраживачког рада, почев од експерименталних активности, вођења пројекта и пројектних задатака, до писања предлога пројеката, научних публикација и рецензија у научним часописима.

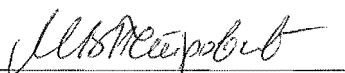
Поред тога, један део времена посветио је раду са млађим научноистраживачким кадровима у експерименталном раду и писању научних радова. Помогао је у обликовању и изради докторске дисертације кандидата др Николе Тасића и др Јелене Јовановић, а менторски рад је успешно реализован одбраном докторске дисертације кандидата др Александра Малешевића 2024. године. Др Александр Радојковић има остварену сарадњу са другим истраживачким групама, како у земљи, тако и у иностранству о чему сведоче бројне заједничке публикације.

Анализа научног доприноса др Александра Радојковића, вишег научног сарадника, показује да кандидат испуњава све критеријуме за избор у звање научни саветник, који су предвиђени Законом о науци и истраживањима и Правилником о стицању истраживачких

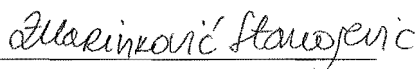
и научних звања. Из тих разлога Комисија са задовољством предлаже Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања Универзитета у Београду да за кандидата др Александра Радојковића, вишег научног сарадника, донесе предлог одлуке о стицању научног звања научни саветник.

У Београду,  
15.11.2024.

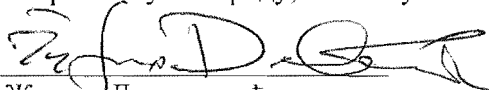
#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



др Мирјана Вијатовић Петровић, научни саветник,  
Универзитет у Београду, Институт за мултидисциплинарна истраживања



др Зорица Маринковић Станојевић, научни саветник,  
Универзитет у Београду, Институт за мултидисциплинарна истраживања



др Жељко Деспотовић, научни саветник,  
Универзитет у Београду, Институт Михајло Пупин