

Примљено . 26.5.2022.			
ОРГ. ЈЕД	Бр. р. о. ј	Позивни бр.	Бр. одл. о. с.
01	932		

**СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

**НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКЕ  
НАУКЕ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ ФАКУЛТЕТА  
У НИШУ**

**ДЕПАРТМАНУ ЗА ХЕМИЈУ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКОГ  
ФАКУЛТЕТА У НИШУ**

Одлуком Научно-стручног већа за Природно-математичке науке Универзитета у Нишу бр. 8/17-01-003/22-010 од 18.04.2022. године именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор једног наставника у звање ванредни професор или редовни професор за ужу научну област Примењена и индустријска хемија на Департману за хемију Природно-математичког факултета, Универзитета у Нишу.

На конкурс, расписан у листу „Послови“ број 980. од 30.03.2022. год., пријавио се један кандидат, др Марјан Ранђеловић, ванредни професор на Департману за хемију Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу. Након увида у приложену документацију, подносимо следећи:

## ИЗВЕШТАЈ

О кандидату износимо следеће податке:

### 1. Биографски подаци кандидата

#### 1.1. Лични подаци

Марјан Ранђеловић је рођен 25.12.1982. год. у Књажевцу. Место његовог сталног боравка је Ниш.

#### 1.2. Подаци о досадашњем образовању

Основну школу „Тимочки партизани“ и средњу школу (природно-математички смер Књажевачке гимназије) завршио је у Књажевцу.

Уписао је студије на Одсеку за хемију, Природно-математичког факултета у Нишу, школске 2001/02. год. Дипломирао је у апсолвентском року, са просечном оценом 9,36 (девет, 36/100). Дипломски рад, под називом: ”Уклањање арсена(V) из

воде микролегираним алуминијумом и микролегираним и хемијско-термички обрађеним кварцним песком” је одбранио 12.07.2006. год. са оценом 10 (десет) на Катедри за примењену и индустријску хемију. Био је стипендиста Министарства просвете Републике Србије током основних студија.

Докторску дисертацију под називом: “Интеракција електрохемијски активних, микролегираних и структурно модификованих композита, на бази алумосиликатне матрице, са јонским и колоидним врстама појединих штетних састојака у синтетичким водама” одбранио је 22.06.2012. год. на Природно-математичком факултету у Нишу, чиме је стекао академску титулу Доктор наука – хемијске науке. У току докторских студија био је стипендиста Министарства науке Републике Србије.

### **1.3. Професионална каријера**

Дана 15.10.2008. год. заснива радни однос са Природно-математичким факултетом у Нишу на пословима истраживача-приправника, на пројекту: “Развој електрохемијски активних, микролегираних и структурно модификованих композитних материјала”, са евиденционим бројем ТР 19031.

Почев од 10.12.2010. год. ради као асистент за ужу научну област Примењена и индустријска хемија на Природно-математичком факултету у Нишу.

Дана 11.01.2013. год. изабран је у звање доцент за ужу научну област Примењена и индустријска хемија.

Изабран је у звање ванредног професора за ужу научну област Примењена и индустријска хемија дана 01.11.2017. год.

### **1.4. Способност за наставни рад**

Као асистент (10. децембар 2022. до 11. јануар 2013.) је изводио практичну наставу на следећим предметима: *Технологија материјала* (изборни предмет, Основне академске студије), *Индустријска хемија I* и *Индустријска хемија II* (обавезни предмети, Мастер академске студије – СП Примењена хемија) и *Хемија и технологија материјала* (изборни предмет, Мастер академске студије – СП Општа хемија). Асистирао је у изради више дипломских и мастер радова кандидата, који су радове израдили под менторством професора са Катедре за индустријску и примењену хемију ПМФ-а, као и код израде магистарске тезе кандидата.

У звању доцента (11. јануар 2013. до 11. новембар 2017.) изводио је наставу из следећих предмета на Мастер академским студијама: *Индустријски процеси* (обавезни предмет, Мастер академске студије – СП Примењена хемија), *Индустријска електрохемија* (изборни предмет, Мастер академске студије – СП Примењена хемија), *Мониторинг животне средине* (изборни предмет, Мастер академске студије – СП Хемија), *Хемија површина и колоидна хемија* (изборни предмет, Мастер академске студије – СП Хемија). На Докторским академским студијама је изводио наставу на следећим предметима: *Хемија површинских процеса*, *Наноструктурни материјали* и

*Савремени поступци пречишћавања вода.* У оквиру предмета *Индустријска хемија, Индустијска хемија II* и *Индустријски процеси* (Мастер академске студије – СП Примењена хемија) био је ангажован за извођење вежби.

Од 11. новембра 2017. године, као ванредни професор, учествује у реализацији наставе из предмета: *Индустријски процеси* (обавезни предмет, Мастер академске студије, Примењена хемија, модул: Примењена хемија), *Мониторинг животне средине* (изборни предмет, Мастер академске студије, Хемија, модул: Професор хемије), *Хемија површина и колоидна хемија* (изборни предмет, Мастер академске студије, Хемија, модул: Истраживање и развој). На Докторским академским студијама држи наставу из следећих изборних предмета: *Хемија површинских процеса, Наноструктурни материјали* и *Савремени поступци пречишћавања вода.* У оквиру предмета *Индустријска хемија* (обавезни предмет, Мастер академске студије, Примењена хемија, модул Истраживање и развој и модул Професор хемије био је ангажован за извођење вежби). До 2021. године вежбе је водио и из предмета *Индустријска хемија II* (обавезни предмет, Мастер академске студије, Примењена хемија, модул Примењена хемија и модул Хемија животне средине)

У анкетама студената спроведеним у шк. 2017/2018. год., 2018/2019. год. и 2020/21. год. оцењен је просечним оценама 4.41, 4.75 и 4.55 од могуће максималне оцене 5,00 (пет). Подаци су доступни преко Наставничког портала web site-а ПМФ-а Ниша.

### **1.5. Усавршавања и међународна сарадња**

Био је учесник „Летње школе масене спектрометрије“, у организацији Универзитета Пјер и Марија Кири - Париз и Природно-математичког факултета у Нишу у периоду од 15-19 јула 2008. године, као и учесник радионице „Physical-chemical aspects of Environmental health“ у организацији Michigan State University, Ниш 4-7 март 2008. године.

У оквиру пројекта TEMPUS JP-510985-2010 ISIS, “Improvement of Students' Internship in Serbia“, TEMPUS ISIS, период: 2011-2013, EU, био је на краћем студијском боравку у Словенији на Универзитету у Љубљани.

У периоду од 2014. до 2015. био је Координатор за Природно-математички факултет у Нишу на међународном пројекту: “International Master and Postgraduate Programme in Material Science and Catalysis” (MatCatNet)”, финансиран од стране DAAD фондације. У овај програм међународне сарадње био је укључен велики број универзитета (Универзитет у Лајпцигу, Универзитет „Св. Кирил и Методије“ Скопље, Универзитет Бабеш Бољаји у Клуж Напоки, Универзитет Гоце Делчев, Штип, итд.). Био је по два пута на краћем истраживачком боравку (5-7 дана) на Универзитету у Лајпцигу и на Универзитету „Св. Кирил и Методије“ у Скопљу.

На основу интеринституционалног уговора између Универзитета Бабеш-Бољаји у Клуж Напоки и Универзитета у Нишу, у Оквиру Еразмус+ програма KA1, кандидат је био на краћем студијском боравку 2016. год. на партнерском универзитету радећи на испитивању електрокаталитички активних оксида типа шпинела.

На Универзитету Нови Јужни Велс у Сиднеју је провео 21 дан у фебруару 2017. године, радећи на морфо-структуралној карактеризацији нових функционалних композитних материјала, док је на Карловом Универзитету у Чешкој и на Универзитету у Скопљу радио на електрохемијској карактеризацији композитних керамичких и угљеничних материјала.

Одржао већи број предавања по позиву на јавним трибинама у земљи. У оквиру Еразмус+ програма КА1 интеринституционалне сарадње Универзитета у Нишу и Универзитета у Лајпцигу, у 2018. год., боравио је на Универзитету у Лајпцигу (Немачка) где је држао наставу у оквиру курса „Colloid and Surface Chemistry”.

У оквиру Еразмус пројекта NetChem учествовао је у модернизацији наставе 2020. год. на предмету Хемија површина и колоидна хемија, која се састојала у приступу лабораторијским уређајима на даљину (Remote Access).

## **1.6. Награде**

Изабран је за студента генерације и за најбољег дипломираног хемичара школске 2005/06. год.

Добитник је Годишње награде Српског хемијског друштва за 2007. год., у знак признања за изузетан успех постигнут у току студија.

## **2. Преглед научног и стручног рада кандидата**

### **2.1. Публикације**

Др Марјан Ранђеловић је до тренутка пријаве на конкурс објавио укупно 42 научна рада из категорија М21-23 (1 рад категорије М21а, 13 радова категорије М21, 6 радова категорије М22 и 22 рада категорије М23).

Након избора у звање ванредни професор објавио је 12 радова категорија М21-23, при чему је на четири рада први аутор.

Др Марјан Ранђеловић је објавио једно поглавље у монографији међународног значаја (категија М14).

Објавио је укупно 4 рада категорије М52, аутор је већег броја саопштења на научним скуповима међународног и/или националног значаја.

Др Марјан Ранђеловић је објавио један помоћни универзитетски уџбеник – практикум за вежбе студената, пре избора у звање ванредни професор, а након избора и уџбеник за предмет садржан у оквиру акредитованих Студијских програма који се реализују на Департману за хемију ПМФ-а у Нишу.

Категоризација радова извршена је према критеријумима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (*Правилник о поступку, начину*

вредновања и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача „Службени гласник РС“, број 24/2016 и 21/2017).

## **2.2. Публикације до избора у звање ванредни професор**

Радови објављени у врхунским међународним часописима категорије M21 (8 поена)

1. **M. Randelović**, M. Purenović, A. Zarubica, J. Purenović, I. Mladenović, G. Nikolić, Aluminosilicate ceramics based composite microalloyed by Sn: An interaction with ionic and colloidal forms of Mn in synthetic water, *Desalination*, 279 (1-3) (2011) 353-358. link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011916411005649> IF(2011): 2.590
2. **M. Randelović**, M. Purenović, A. Zarubica, J. Purenović, B. Matović, M. Momčilović, Synthesis of composite by application of mixed Fe, Mg (hydr)oxides coatings onto bentonite - a use for the removal of Pb(II) from water, *Journal of Hazardous Materials*, 199-200 (2012) 367-374.

link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304389411013914>

IF(2012): 3.925

- [1] Cheng, X., Deng, J., Li, X., Wei, X., Shao, Y., Zhao, Y. Layered double hydroxides loaded sludge biochar composite for adsorptive removal of benzotriazole and Pb(II) from aqueous solution, (2022) *Chemosphere*, 287, art. no. 131966, .
- [2] Li, S., Qi, B., Luo, J., Zhuang, Y., Wan, Y. Ultrafast selective adsorption of pretreatment inhibitors from lignocellulosic hydrolysate with metal-organic frameworks: Performance and adsorption mechanisms, (2021) *Separation and Purification Technology*, 275, art. no. 119183, .
- [3] Biglari Quchan Atigh, Z., Sardari, P., Moghiseh, E., Asgari Lajayer, B., Hursthouse, A.S. Purified montmorillonite as a nano-adsorbent of potentially toxic elements from environment: an overview, (2021) *Nanotechnology for Environmental Engineering*, 6 (1), art. no. 12, .
- [4] Badmus, S.O., Tawabini, B. Sulphate Removal from Aqueous Solution Using Modified Bentonite (2021) *Advances in Science, Technology and Innovation*, pp. 203-211.
- [5] Mobasherpour, I., Javaherai, M., Salahi, E., Ebrahimi, M., Ashrafi, Z., Orooji, Y. Removal of pb(Ii) from aqueous solution by ceramsite prepared from isfahan bentonite and  $\gamma$ -alumina, (2021) *Chemistry and Chemical Technology*, 15 (2), pp. 263-273.
- [6] Luo, X., Shen, M., Huang, Z., Chen, Z., Chen, Z., Lin, B., Cui, L. Efficient removal of Pb(II) through recycled biochar-mineral composite from the coagulation sludge of swine wastewater, (2020) *Environmental Research*, 190, art. no. 110014, .
- [7] Hamid, S.A., Azha, S.F., Sellaoui, L., Bonilla-Petriciolet, A., Ismail, S. Adsorption of copper (II) cation on polysulfone/zeolite blend sheet membrane: Synthesis, characterization,

experiments and adsorption modelling, (2020) *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, 601, art. no. 124980, .

- [8] Chen, Y.-G., Liao, R.-P., Yu, C., Yu, X. Sorption of Pb(II) on sodium polyacrylate modified bentonite, (2020) *Advanced Powder Technology*, 31 (8), pp. 3274-3286.
- [9] Luo, X., Huang, Z., Lin, J., Li, X., Qiu, J., Liu, J., Mao, X. Hydrothermal carbonization of sewage sludge and in-situ preparation of hydrochar/MgAl-layered double hydroxides composites for adsorption of Pb(II), (2020) *Journal of Cleaner Production*, 258, art. no. 120991, .
- [10] Joshi Gayatri, Y., Konale Ram, A., Patil Sachin, D., Attarde Sanjay, B., Ingle Sopan, T. Kinetic and isotherm studies of lead removal from aqueous solution using graphene oxide-zeolite nanocomposite, (2020) *Research Journal of Chemistry and Environment*, 24 (5), pp. 91-100.
- [11] Meng, B., Guo, Q., Men, X., Ren, S., Jin, W., Shen, B. Preparation of modified bentonite by polyhedral oligomeric silsesquioxane and sodium dodecyl sulfate in aqueous phase and its adsorption property, (2019) *Materials Letters*, 253, pp. 71-73.
- [12] Grace Pavithra, K., Jaikumar, V., Kumar, P.S., SundarRajan, P. A review on cleaner strategies for chromium industrial wastewater: Present research and future perspective, (2019) *Journal of Cleaner Production*, 228, pp. 580-593.
- [13] Mahmoud, M.E., Rashad, A.R., Ragab, S.H., Abdel-Fattah, T.M. Microwave-Assisted Modification of Nanoalumina with Vitamin B3 as an Eco-Friendly Nanosorbent for Trace Metals, (2019) *Clean - Soil, Air, Water*, 47 (3), art. no. 1900022, .
- [14] Karkouri, A.E., Harboul, K., Arroud, H., Hassouni, M.E. Hexavalent chromium removal from a tannery effluent by a bacterial consortium, (2019) *Moroccan Journal of Chemistry*, 7 (4), pp. 615-623.
- [15] Shehata, M.F., El-Shafey, S.E., Ammar, N.S., El-Shamy, A.M. Reduction of Cu<sup>2+</sup> and Ni<sup>2+</sup> ions from wastewater using mesoporous adsorbent: Effect of treated wastewater on corrosion behavior of steel pipelines, (2019) *Egyptian Journal of Chemistry*, 62 (9), pp. 1587-1602.
- [16] Shahrin, S., Lau, W.-J., Kartohardjono, S., Jamshidi Gohari, R., Goh, P.-S., Jaafar, J., Ismail, A.F. Development of adsorptive ultrafiltration membranes for heavy metal removal, (2018) *Advanced Nanomaterials for Membrane Synthesis and Its Applications*, pp. 1-22.
- [17] Abukhadra, M.R., Shaban, M., Sayed, F., Saad, I. Efficient photocatalytic removal of safarin-O dye pollutants from water under sunlight using synthetic bentonite/polyaniline@Ni<sub>2</sub>O<sub>3</sub> photocatalyst of enhanced properties, (2018) *Environmental Science and Pollution Research*, 25 (33), pp. 33264-33276.
- [18] Karanac, M., Đolić, M., Veličković, Z., Kapidžić, A., Ivanovski, V., Mitrić, M., Marinković, A. Efficient multistep arsenate removal onto magnetite modified fly ash, (2018) *Journal of Environmental Management*, 224, pp. 263-276.
- [19] Wang, A., Chu, Y., Muhmood, T., Xia, M., Xu, Y., Yang, L., Lei, W., Wang, F. Adsorption Properties of Pb<sup>2+</sup> by Amino Group's Functionalized Montmorillonite from Aqueous Solutions (2018) *Journal of Chemical and Engineering Data*, 63 (8), pp. 2940-2949.

- [20] Jorfi, S., Pourfadakari, S., Kakavandi, B. A new approach in sono-photocatalytic degradation of recalcitrant textile wastewater using MgO@Zeolite nanostructure under UVA irradiation, (2018) *Chemical Engineering Journal*, 343, pp. 95-107.
- [21] Kamrani, S., Rezaei, M., Kord, M., Baalousha, M. Co-transport and remobilization of Cu and Pb in quartz column by carbon dots, (2018) *Science of the Total Environment*, 626, pp. 995-1004.
- [22] Jalali, S., Rahimi, M.R., Ghaedi, M., Asfaram, A., Goudarzi, A. Synthesis and characterization of SnO<sub>2</sub>/(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>-SnCl<sub>6</sub> nanocomposites loaded on activated carbon and its application for adsorption of methylene Blue and Orange G, (2018) *Applied Organometallic Chemistry*, 32 (1), art. no. e3903, .
- [23] Kan, C.-C., Ibe, A.H., Rivera, K.K.P., Arazo, R.O., de Luna, M.D.G. Hexavalent chromium removal from aqueous solution by adsorbents synthesized from groundwater treatment residuals, (2017) *Sustainable Environment Research*, 27 (4), pp. 163-171.
- [24] Kaleekkal, N.J., Thanigaivelan, A., Rana, D., Mohan, D. Studies on carboxylated graphene oxide incorporated polyetherimide mixed matrix ultrafiltration membranes, (2017) *Materials Chemistry and Physics*, 186, pp. 146-158.
- [25] Gohari, R.J., Lau, W.J., Matsuura, T., Ismail, A.F. Adsorptive removal of arsenic from water sources using novel nanocomposite mixed matrix membranes, (2017) *Handbook of Advanced Industrial and Hazardous Wastes Management*, pp. 413-438.
- [26] You, X., Cao, J., Liu, X., Lu, J., Chen, X. Synthesis of the poly(acrylic acid-acrylic sodium) bentonite composite and its adsorption of Cd(II), (2017) *Asia-Pacific Journal of Chemical Engineering*, 12 (1), pp. 65-74.
- [27] Jamshidi Gohari, R., Lau, W.J., Matsuura, T., Ismail, A.F. Adsorptive removal of arsenic from water sources using novel nanocomposite mixed matrix membranes, (2016) *Remediation of Heavy Metals in the Environment*, pp. 413-438.
- [28] Rafiei, H.R., Shirvani, M., Ogunseitan, O.A. Kinetics and thermodynamics of Pb sorption onto bentonite and poly(acrylic acid)/bentonite hybrid sorbent, (2016) *Desalination and Water Treatment*, 57 (47), pp. 22467-22479.
- [29] Bensid, N., Berredjem, Y., Hattab, Z., Djellabi, R., Khiereddine, O., Hailaimia, F., Magri, P., Boulmouk, A. Adsorption of benzoic and salicylic acids using sodium and intercalated bentonite in aqueous solution, (2016) *Sensor Letters*, 14 (9), pp. 872-882.
- [30] Zhang, Z.-Q., Zeng, H.-Y., Liu, X.-J., Xu, S., Chen, C.-R., Du, J.-Z. Modification of MgAl hydrotalcite by ammonium sulfate for enhancement of lead adsorption, (2016) *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, 60, pp. 361-368.
- [31] Medina, R.P., Nades, E.T., Ballesteros, F.C., Jr., Rodrigues, D.F. Incorporation of graphene oxide into a chitosan-poly(acrylic acid) porous polymer nanocomposite for enhanced lead adsorption, (2016) *Environmental Science: Nano*, 3 (3), pp. 638-646.
- [32] Saeidi, N., Parvini, M. Accuracy of dubinin-astakhov and dubinin-radushkevich adsorption isotherm models in evaluating micropore volume of bentonite, (2016) *Periodica Polytechnica Chemical Engineering*, 60 (2), pp. 123-129.

- [33] Yuan, L., Zhi, W., Xie, Q., Chen, X., Liu, Y. Lead removal from solution by a porous ceramisite made from bentonite, metallic iron, and activated carbon, (2015) *Environmental Science: Water Research and Technology*, 1 (6), pp. 814-822.
- [34] Teng, J., Zhang, Q., Yang, Q., Wang, Z., Jiao, T., Peng, Q., Chen, Y. New route to the charged functional assisted nano-lanthanum hydroxide composite with superior lead sorption capacities, (2015) *Science of Advanced Materials*, 7 (9), pp. 1722-1729.
- [35] Gohari, R.J., Lau, W.J., Halakoo, E., Ismail, A.F., Korminouri, F., Matsuura, T., Jamshidi Gohari, M.S., Chowdhury, M.N.K. Arsenate removal from contaminated water by a highly adsorptive nanocomposite ultrafiltration membrane, (2015) *New Journal of Chemistry*, 39 (11), pp. 8263-8272.
- [36] Fu, F., Cheng, Z., Lu, J. Synthesis and use of bimetal and bimetal oxides in contaminants removal from water: A review, (2015) *RSC Advances*, 5 (104), pp. 85395-85409.
- [37] Shao, H., Liu, X.-G., Cao, N., Li, J.-G., Wang, D.-W., Zhang, Z.-F. Synthesis of thiamine-modified bentonite for pretreatment of pharmaceutical wastewater (2015) *Kemija u industriji/Journal of Chemists and Chemical Engineers*, 64 (5-6), pp. 237-245.
- [38] Chen, J., He, F., Zhang, H., Zhang, X., Zhang, G., Yuan, G. Novel core-shell structured Mn-Fe/MnO<sub>2</sub> magnetic nanoparticles for enhanced Pb(II) removal from aqueous solution, (2014) *Industrial and Engineering Chemistry Research*, 53 (48), pp. 18481-18488.
- [39] Zhao, Q., Ren, L., Zhou, H., Cao, T., Chen, P. Enhanced adsorption of Pb(II) by Al(OH)<sub>3</sub>/(PAA-CO-PAM) sub-microspheres with three-dimensional interpenetrating network structure, (2014) *Chemical Engineering Journal*, 250, pp. 6-13.
- [40] Sen Gupta, S., Bhattacharyya, K.G. Adsorption of metal ions by clays and inorganic solids, (2014) *RSC Advances*, 4 (54), pp. 28537-28586.
- [41] Fan, H., Zhou, L., Jiang, X., Huang, Q., Lang, W. Adsorption of Cu<sup>2+</sup> and methylene blue on dodecyl sulfobetaine surfactant-modified montmorillonite, (2014) *Applied Clay Science*, 95, pp. 150-158.
- [42] You, X.-L., Chen, X.-Q., Cao, J.-L. Preparation of poly(acrylic acid-acrylic sodium) bentonite composite and its adsorption to lead and fluorine ions, (2013) *Guocheng Gongcheng Xuebao/The Chinese Journal of Process Engineering*, 13 (6), pp. 1034-1040.
- [43] Jamshidi Gohari, R., Lau, W.J., Matsuura, T., Halakoo, E., Ismail, A.F. Adsorptive removal of Pb(II) from aqueous solution by novel PES/HMO ultrafiltration mixed matrix membrane, (2013) *Separation and Purification Technology*, 120, pp. 59-68.
- [44] Wang, Y., Jiang, X., Zhou, L., Wang, C., Liao, Y., Duan, M., Jiang, X. A comparison of new gemini surfactant modified clay with its monomer modified one: Characterization and application in methyl orange removal, (2013) *Journal of Chemical and Engineering Data*, 58 (6), pp. 1760-1771.
- [45] Wang, C., Jiang, X., Zhou, L., Xia, G., Chen, Z., Duan, M., Jiang, X. The preparation of organo-bentonite by a new gemini and its monomer surfactants and the application in MO removal: A comparative study, (2013) *Chemical Engineering Journal*, 219, pp. 469-477.



[46] Lu, Y., Liang, Q. Removal of Pb(II) from vanillin solution by acid-modified cattail biomass, (2013) *BioResources*, 8 (2), pp. 2631-2640.

[47] Zhang, H., Tong, Z., Wei, T., Tang, Y. Sorption characteristics of Pb(II) on alkaline Ca-bentonite, (2012) *Applied Clay Science*, 65-66, pp. 21-23.

3. M. Momčilović, M. Purenović, A. Bojić, A. Zarubica, **M. Randelović**, Removal of lead(II) ions from aqueous solutions by adsorption onto pine cone activated carbon, *Desalination* 276 (1-3) (2011) 53-59.

link: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011916411002311>

IF(2011): 2.590

4. M. Z. Momčilović, **M.S. Randelović**, A.R. Zarubica, A.E. Onjia, M. Kokunešoski, B.Z. Matović, SBA-15 templated mesoporous carbons for 2,4-dichlorophenoxyacetic acid removal, *Chemical Engineering Journal*, 220 (2013), 276–283.

link:

<http://www.sciencedirect.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/science/article/pii/S1385894712016609>

IF(2013): 4.058

- [1] Angin, D., Ilci, A. Investigation of the adsorption capacity of olive-waste cake activated carbon for removal of metribuzin from aqueous solutions (2022) *International Journal of Environmental Science and Technology*, 19 (5), pp. 3607-3624.
- [2] Angin, D., Güneş, S., Ateş, A., Selengil, U., Altıntığ, E., Tan, B., Demirel, H. Effect of activated carbon produced from biochar on removal of 2, 4-dichlorophenoxy acetic acid from aqueous solutions (2021) *Indian Journal of Chemical Technology*, 28 (6), pp. 701-708.
- [3] Andrunik, M., Bajda, T. Removal of pesticides from waters by adsorption: Comparison between synthetic zeolites and mesoporous silica materials. A review (2021) *Materials*, 14 (13), art. no. 3532
- [4] Ebrahimi, R., Maleki, A., Rezaee, R., Daraei, H., Safari, M., McKay, G., Lee, S.-M., Jafari, A. Synthesis and Application of Fe-Doped TiO<sub>2</sub> Nanoparticles for Photodegradation of 2,4-D from Aqueous Solution (2021) *Arabian Journal for Science and Engineering*, 46 (7), pp. 6409-6422.
- [5] Kodali, J., Arunraj, B., Sathvika, T., Krishna Kumar, A.S., Nagarathnam, R. Prospective application of diethylaminoethyl cellulose (DEAE-cellulose) with a high adsorption capacity toward the detoxification of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) from water (2021) *RSC Advances*, 11 (37), pp. 22640-22651.
- [6] Angin, D., Güneş, S. The usage of orange pulp activated carbon in the adsorption of 2,4-dichlorophenoxy acetic acid from aqueous solutions (2021) *International Journal of Phytoremediation*, 23 (4), pp. 436-444.

- [7] Gülen, J., Aslan, S. Adsorption of 2,4-Dichlorophenoxyacetic Acid from Aqueous Solution Using Carbonized Chest Nut as Low Cost Adsorbent: Kinetic and Thermodynamic (2020) *Zeitschrift für Physikalische Chemie*, 234 (3), pp. 461-484.
- [8] Sabeela, N.I., Almutairi, T.M., Al-Lohedan, H.A., Ezzat, A.O., Atta, A.M. Reactive mesoporous pH-sensitive amino-functionalized silica nanoparticles for efficient removal of coomassie blue dye (2019) *Nanomaterials*, 9 (12), art. no. 1721
- [9] Salmani, M.H., Sahlabadi, F., Eslami, H., Ghaneian, M.T., Balaneji, I.R., Zad, T.J. Removal of Cr(VI) oxoanion from contaminated water using granular jujube stems as a porous adsorbent (2019) *Groundwater for Sustainable Development*, 8, pp. 319-323.
- [10] Li, D., He, M., Chen, B., Hu, B. Metal organic frameworks-derived magnetic nanoporous carbon for preconcentration of organophosphorus pesticides from fruit samples followed by gas chromatography-flame photometric detection (2019) *Journal of Chromatography A*, 1583, pp. 19-27.
- [11] Li, Y., Zhang, N., Li, Z., Wang, X. Adsorption of phenol and p-chlorophenol from aqueous solutions on the template-synthesized mesoporous carbon (2018) *Desalination and Water Treatment*, 132, pp. 120-133.
- [12] Trivedi, N.S., Mandavgane, S.A. Fundamentals of 2, 4 Dichlorophenoxyacetic Acid Removal from Aqueous Solutions (2018) *Separation and Purification Reviews*, 47 (4), pp. 337-354.
- [13] Diagboya, P.N.E., Dikio, E.D. Silica-based mesoporous materials; emerging designer adsorbents for aqueous pollutants removal and water treatment (2018) *Microporous and Mesoporous Materials*, 266, pp. 252-267.
- [14] Farhadian, N., Behin, J. Degradation of 2,4-dichlorophenoxyacetate isopropyl amine (2,4-D IPA) by O<sub>3</sub>/AC/UV in an internally slurry airlift photo-reactor (2017) *Environmental Technology (United Kingdom)*, 38 (24), pp. 3180-3191.
- [15] Angin, D., Ilci, A. Removal of 2,4-dichlorophenoxy acetic acid from aqueous solutions by using activated carbon derived from olive-waste cake (2017) *Desalination and Water Treatment*, 82, pp. 282-291.
- [16] Pourmortazavi, S.M., Taghdiri, M., Ahmadi, R., Zahedi, M.M. Procedure optimization for removal of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid from water by surfactant-modified magnetic nanoparticles (2017) *Desalination and Water Treatment*, 70, pp. 261-268.
- [17] Lin, Y.-S., Zhou, H.-J., Zhou, X.-H., Gong, S., Xu, H., Chen, H.-Y. Preparation and properties of PH value-responsive sustained release system of chlorpyrifos/copper (II) schiff base SBA-15 (2017) *Chinese Journal of Inorganic Chemistry*, 33 (3), pp. 446-454.
- [18] Evy Alice Abigail M, Melvin Samuel S, Needhidasan, S., Ramalingam, C. Stratagems employed for 2,4-dichlorophenoxyacetic acid removal from polluted water sources (2017) *Clean Technologies and Environmental Policy*, 19 (6), pp. 1607-1620.
- [19] Wang, L., Zhang, Z., Zhang, J., Zhang, L. Magnetic solid-phase extraction using nanoporous three dimensional graphene hybrid materials for high-capacity enrichment and simultaneous detection of nine bisphenol analogs from water sample (2016) *Journal of Chromatography A*, 1463, pp. 1-10.

- [20] De Carvalho Eufrásio Pinto, M., Gonçalves, R.G.L., Dos Santos, R.M.M., Araújo, E.A., Perotti, G.F., Dos Santos Macedo, R., Bizeto, M.A., Constantino, V.R.L., Pinto, F.G., Tronto, J. Mesoporous carbon derived from a biopolymer and a clay: Preparation, characterization and application for an organochlorine pesticide adsorption (2016) *Microporous and Mesoporous Materials*, 225, pp. 342-354.
- [21] Yuliati, L., Siah, W.R., Roslan, N.A., Shamsuddin, M., Lintang, H.O. Modification of titanium dioxide nanoparticles with copper oxide co-catalyst for photocatalytic degradation of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid [Nanozarah titanium dioksida terubahsuai ko-mangkin kobalt oksida untuk degradasi asid 2,4-diklorofenoksiasetik] (2016) *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, 20 (1), pp. 171-178.
- [22] Wu, M.-B., Li, L.-Y., Liu, J., Li, Y., Ai, P.-P., Wu, W.-T., Zheng, J.-T. Template-free preparation of mesoporous carbon from rice husks for use in supercapacitors (2015) *Xinxing Tan Cailiao/New Carbon Materials*, 30 (5), pp. 471-475.
- [23] Zhang, X., Zang, X., Zhang, G., Wang, C., Wang, Z. Application of mesoporous carbon as a solid-phase microextraction fiber coating for the extraction of volatile aromatic compounds (2015) *Journal of Separation Science*, 38 (16), pp. 2880-2886.
- [24] Njoku, V.O., Islam, M.A., Asif, M., Hameed, B.H. Adsorption of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid by mesoporous activated carbon prepared from H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>-activated langsung empty fruit bunch (2015) *Journal of Environmental Management*, 154, pp. 138-144.
- [25] Tang, L., Zhang, S., Zeng, G.-M., Zhang, Y., Yang, G.-D., Chen, J., Wang, J.-J., Wang, J.-J., Zhou, Y.-Y., Deng, Y.-C. Rapid adsorption of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid by iron oxide nanoparticles-doped carboxylic ordered mesoporous carbon (2015) *Journal of Colloid and Interface Science*, 445, pp. 1-8.
- [26] Liu, L., Hao, Y., Ren, Y., Wang, C., Wu, Q., Wang, Z. Magnetic nanoporous carbon as an adsorbent for the extraction of phthalate esters in environmental water and aloe juice samples (2015) *Journal of Separation Science*, 38 (8), pp. 1411-1418.
- [27] Liu, L., Hao, Y., Zhou, X., Wang, C., Wu, Q., Wang, Z. Magnetic porous carbon based solid-phase extraction coupled with high performance liquid chromatography for the determination of neonicotinoid insecticides in environmental water and peanut milk samples (2015) *Analytical Methods*, 7 (6), pp. 2762-2769.
- [28] Wu, Q., Zhao, Y., Wang, C., Sun, M., Ma, X., Wang, Z. Mesoporous carbon reinforced hollow fiber liquid-phase microextraction for the enrichment of phenylurea herbicides followed by their determination with high performance liquid chromatography (2015) *Analytical Methods*, 7 (3), pp. 901-908.
- [29] Liu, L., Zhou, X., Wang, C., Wu, Q., Wang, Z. Extraction and enrichment of polycyclic aromatic hydrocarbons by ordered mesoporous carbon reinforced hollow fiber liquid-phase microextraction (2015) *Journal of Separation Science*, 38 (4), pp. 683-689.
- [30] Hao, L., Wang, C., Wu, Q., Li, Z., Zang, X., Wang, Z. Metal-organic framework derived magnetic nanoporous carbon: Novel adsorbent for magnetic solid-phase extraction (2014) *Analytical Chemistry*, 86 (24), pp. 12199-12205.
- [31] Diagboya, P.N., Olu-Owolabi, B.I., Adebowale, K.O. Microscale scavenging of pentachlorophenol in water using amine and triphosphosphate-grafted SBA-15 silica: Batch and modeling studies (2014) *Journal of Environmental Management*, 146, pp. 42-49.

- [32] Wang, C., Ma, R., Wu, Q., Sun, M., Wang, Z. Magnetic porous carbon as an adsorbent for the enrichment of chlorophenols from water and peach juice samples (2014) *Journal of Chromatography A*, 1361, pp. 60-66.
- [33] Otero, R., Esquivel, D., Ulibarri, M.A., Romero-Salguero, F.J., Van Der Voort, P., Fernández, J.M. Mesoporous phenolic resin and mesoporous carbon for the removal of S- Metolachlor and Bentazon herbicides(2014) *Chemical Engineering Journal*, 251, pp. 92-101.
- [34] Wu, M., Ai, P., Tan, M., Jiang, B., Li, Y., Zheng, J., Wu, W., Li, Z., Zhang, Q., He, X. Synthesis of starch-derived mesoporous carbon for electric double layer capacitor (2014) *Chemical Engineering Journal*, 245, pp. 166-172.

5. M. Momcilovic, **M. Randjelovic**, M. Purenovic, J. Djordjevic, A. Onjia, B. Matovic, Morpho-structural, adsorption and electrochemical characteristics of serpentinite, *Separation and Purification Technology*, 163 (2016) 72-78.

link:

<http://www.sciencedirect.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/science/article/pii/S1383586616300958>

IF(2016): 3.359

- [1] Al-Salihi, S., Jasim, A.M., Fidalgo, M.M., Xing, Y. Removal of Congo red dyes from aqueous solutions by porous  $\gamma$ -alumina nanoshells, 2022, *Chemosphere* 286, 131769
- [2] Yu, C., Zhang, L., Syed, S., (...), Xu, M., Lian, B. The formation of fungus-serpentine aggregation and its immobilization of lead(II) under acidic conditions, 2021 *Applied Microbiology and Biotechnology* 105(5), pp. 2157-2169
- [3] Li, Z., Huang, P., Hu, H., Zhang, Q., Chen, M. Efficient separation of Zn(II) from Cd(II) in sulfate solution by mechanochemically activated serpentine, 2020 *Chemosphere* 258, 127275
- [4] Carmignano, O.R.R.D., Vieira, S.S., Brandão, P.R.G., Bertoli, A.C., Lago, R.M. Serpentinites: Mineral structure, properties and technological applications, 2020 *Journal of the Brazilian Chemical Society* 31(1), pp. 2-14
- [5] Chen, Z., Mu, D., Chen, F., Tan, N. NiFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub>@ nitrogen-doped carbon hollow spheres with highly efficient and recyclable adsorption of tetracycline 2019 *RSC Advances* 9 (19), pp. 10445-10453
- [6] Feng, S., Wang, R., Feng, S., Zhang, Z., Liu, S. Synthesis of UiO-66 based on benzoic acid and chloroform with highly efficient adsorption of congo red dye, 2018 *Desalination and Water Treatment* 126, pp. 350-360
- [7] Slukovskaya, M.V., Kremenetskaya, I.P., Drogobuzhskaya, S.V., (...), Mosendz, I.A., Novikov, A.I. Serpentine mining wastes—materials for soil rehabilitation in Cu-Ni polluted wastelands, 2018 *Soil Science* 183(4), pp. 141-149
- [8] Shaban, M., Abukhadra, M.R., Khan, A.A.P., Jibali, B.M. Removal of Congo red, methylene blue and Cr(VI) ions from water using natural serpentine 2018 *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers* 82, pp. 102-116

- [9] Lei, C., Pi, M., Xu, D., Jiang, C., Cheng, B. Fabrication of hierarchical porous ZnO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> microspheres with enhanced adsorption performance 2017 Journal of Colloid and Interface Science 490, pp. 242-251
- [10] Lei, C., Pi, M., Jiang, C., Cheng, B., Yu, J. Synthesis of hierarchical porous zinc oxide (ZnO) microspheres with highly efficient adsorption of Congo red, 2017 Journal of Colloid and Interface Science 490, pp. 242-251
- [11] Slukovskaya, M.V., Kremenetskaya, I.P., Ivanova, L.A., Vasilieva, T.N. Remediation in conditions of an operating copper-nickel plant: Results of perennial experiment, 2017 Non-ferrous Metals 43(2), pp. 20-26
- [12] Lei, C., Pi, M., Zhou, W., (...), Zhang, F., Qin, J. Synthesis of hierarchical porous flower-like ZnO-AlOOH structures and their applications in adsorption of Congo Red, 2017 Chemical Physics Letters 687, pp. 143-151
6. **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, B. Matovic, B. Babic, J. Barek, Cyclic voltammetry as a tool for model testing of catalytic Pt- and Ag-doped carbon microspheres, Journal of Electroanalytical Chemistry, 757 (2015) 176-182.  
link:  
<http://www.sciencedirect.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/science/article/pii/S1572665715301314>  
IF(2016): 3.012
7. J. Purenovic, **M. Randjelovic**, B. Matovic, M. Purenovic, Application of Minkowski layer for intergranular fractal surfaces of multiphase active microalloyed and alloyed aluminium-silicate ceramics, Applied Surface Science, 332 (2015) 440-455.  
link:  
<http://www.sciencedirect.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/science/article/pii/S0169433215002019>  
IF(2015): 3.150
8. A. Zarubica, M. Vasic, M. Antonijevic, **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, J. Krstic, J. Nedeljkovic, Design and photocatalytic ability of ordered mesoporous TiO<sub>2</sub> thin films, Materials Research Bulletin, 57 (2014) 146-151.  
link:  
<http://www.sciencedirect.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/science/article/pii/S0025540814001421>  
IF(2014): 2.288
9. **M. Randjelovic**, M. Purenovic, B. Matovic, A. Zarubica, M. Momcilovic, J. Purenovic, Structural, textural and adsorption characteristics of bentonite-based composite, Microporous and Mesoporous Materials, 195 (2014) 67-74.

link:

<http://www.sciencedirect.com.proxy.kobson.nb.rs:2048/science/article/pii/S1387181114001577>

IF(2014): 3.453

- [1] Ruan, C., Ma, Y., Shi, G., He, C., Du, C., Jin, X., Liu, X., He, S., Huang, Y. Self-assembly cellulose nanocrystals/SiO<sub>2</sub> composite aerogel under freeze-drying: Adsorption towards dye contaminant, (2022) *Applied Surface Science*, 592, art. no. 153280, .
- [2] Di, N., Zhang, Z., Li, D., Li, Z., He, X. Synthesis and thixotropic characterization of micron-nanometer magnetic grease with high suspension stability, (2022) *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 551, art. no. 169063, .
- [3] Esmaeili, E., Rounaghi, S.A., Eckert, J. Mechanochemical synthesis of rosin-modified montmorillonite: A breakthrough approach to the next generation of ommt/rubber nanocomposites, (2021) *Nanomaterials*, 11 (8), art. no. 1974, .
- [4] Hua, J. Synthesis and characterization of gold nanoparticles (AuNPs) and ZnO decorated zirconia as a potential adsorbent for enhanced arsenic removal from aqueous solution, (2021) *Journal of Molecular Structure*, 1228, art. no. 129482, .
- [5] El Ouardi, Y., Branger, C., Laatikainen, K., Durrieu, G., Mounier, S., Ouammou, A., Lenoble, V. Impact of thermal treatment on bentonite retention ability toward nickel and silver retention, (2021) *Separation Science and Technology (Philadelphia)*, 56 (15), pp. 2521-2531.
- [6] Xi, H., Li, Q., Yang, Y., Zhang, J., Guo, F., Wang, X., Xu, S., Ruan, S. Synergistic modification of bentonite by acid activation and hydroxyl iron pillaring for enhanced dye adsorption capacity, (2020) *Water Science and Technology*, 81 (7), pp. 1518-1529.
- [7] Li, Y., Huang, Z., Xia, Y., Shi, J., Gao, L. Adsorption equilibrium, isotherm, kinetics, and thermodynamic of modified bentonite for removing rhodamine b, (2020) *Indian Journal of Chemical Technology*, 27 (2), pp. 116-125.
- [8] Woo, S.-Y., Lee, H.-S., Ji, H., Moon, D.-S., Kim, Y.-D. Silica gel-based adsorption cooling cum desalination system: Focus on brine salinity, operating pressure, and its effect on performance, (2019) *Desalination*, 467, pp. 136-146.
- [9] Hajjaji, M., Beraa, A., Coppel, Y., Laurent, R., Caminade, A.-M. Adsorption capacity of sodic- and dendrimers-modified stevensite (2018) *Clay Minerals*, 53 (3), pp. 525-544.
- [10] Hua, J. Adsorption of low-concentration arsenic from water by co-modified bentonite with manganese oxides and poly(dimethyldiallylammonium chloride), (2018) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 6 (1), pp. 156-168.
- [11] Sayed, M., Burham, N. Removal of cadmium (II) from aqueous solution and natural water samples using polyurethane foam/organobentonite/iron oxide nanocomposite adsorbent, (2018) *International Journal of Environmental Science and Technology*, 15 (1), pp. 105-118.
- [12] De Lima, A.E.A., Sales, H.B., De Lima, L.C., Santos, J.C.O., dos Santos, I.M.G., De Souza, A.G., Rosenhaim, R. Natural clay applied to the clarification of used automotive lubricating oil [Argila natural aplicada à clarificação de óleo lubrificante automotivo usado], (2017) *Ceramica*, 63 (368), pp. 517-523.

- [13] Ninago, M.D., López, O.V., Gabriela Passaretti, M., Fernanda Horst, M., Lassalle, V.L., Ramos, I.C., Di Santo, R., Ciolino, A.E., Villar, M.A. Mild microwave-assisted synthesis of aluminum-pillared bentonites: Thermal behavior and potential applications (2017) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 129 (3), pp. 1517-1531.
- [14] Rahmani, O., Bouzid, B., Guibadj, A. Extraction and characterization of chitin and chitosan: Applications of chitosan nanoparticles in the adsorption of copper in an aqueous environment (2017) *E-Polymers*, 17 (5), pp. 383-397.
- [15] Wan, D., Wang, G., Li, W., Wei, X. Investigation into the morphology and structure of magnetic bentonite nanocomposites with their catalytic activity (2017) *Applied Surface Science*, 413, pp. 398-407.
- [16] Gao, M., Ma, Q., Lin, Q., Chang, J., Ma, H. Fabrication and adsorption properties of hybrid fly ash composites, (2017) *Applied Surface Science*, 396, pp. 400-411.
- [17] Gao, M., Ma, Q., Lin, Q., Chang, J., Ma, H. A novel approach to extract SiO<sub>2</sub> from fly ash and its considerable adsorption properties (2017) *Materials and Design*, 116, pp. 666-675.
- [18] Cao, X., Yan, B., Wang, Q., Wang, Y., Qiu, J., Huang, Y., Li, L., Zhang, Y., Hu, S., Kang, L., Lü, X. Adsorption of Cr(VI) from Aqueous Solutions on Organic Modified Laponite, (2017) *Gaodeng Xuexiao Huaxue Xuebao/Chemical Journal of Chinese Universities*, 38 (2), pp. 173-181.
- [19] Sarkar, D.J., Singh, A. Base triggered release of insecticide from bentonite reinforced citric acid crosslinked carboxymethyl cellulose hydrogel composites, (2017) *Carbohydrate Polymers*, 156, pp. 303-311.
- [20] Castillo, L.A., López, O.V., Ninago, M.D., Versino, F., Barbosa, S.E., García, M.A., Villar, M.A. Composites and Nanocomposites Based on Starches. Effect of Mineral and Organic Fillers on Processing, Structure, and Final Properties of Starch, (2017) *Starch-Based Materials in Food Packaging: Processing, Characterization and Applications*, pp. 125-151.
- [21] Ribeiro Carrott, M.M.L., Cansado, I.P.P., Carrott, P.J.M., Russo, P.A., Castilho, P., Fernandes, C., Catrinescu, C., Breen, C. Porosity in ion-exchanged and acid activated clays evaluated using n-nonane pre-adsorption, (2016) *Microporous and Mesoporous Materials*, 232, pp. 238-247.
- [22] Lin, J., Wang, H., Zhan, Y., Zhang, Z. Evaluation of sediment amendment with zirconium-reacted bentonite to control phosphorus release, (2016) *Environmental Earth Sciences*, 75 (11), art. no. 942, .
- [23] Mihai, O., Calin, C., Marinescu, C., Natu, N., Pantea, O., Matei, D. The adsorption study of the cyanides using solid adsorbents, (2016) *Revista de Chimie*, 67 (8), pp. 1594-1598.
- [24] Chang, J., Ma, J., Ma, Q., Zhang, D., Qiao, N., Hu, M., Ma, H. Adsorption of methylene blue onto Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/activated montmorillonite nanocomposite, (2016) *Applied Clay Science*, 119, pp. 132-140.
- [25] Zhang, Y., Liu, Q., Wu, Z., Zhang, Y. Thermal behavior analysis of two bentonite samples selected from China (2015) *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 121 (3), pp. 1287-1295.

- [26] Hua, J. Synthesis and characterization of bentonite based inorgano-organo-composites and their performances for removing arsenic from water, (2015) Applied Clay Science, 114, pp. 239-246.
- [27] Guo, Z., Hussain, F., Cinar, Y. Permeability variation associated with fines production from anthracite coal during water injection, (2015) International Journal of Coal Geology, 147-148, pp. 46-57.
- [28] Marco-Brown, J.L., Trinelli, M.A., Gaigneaux, E.M., Torres Sánchez, R.M., Dos Santos Afonso, M. New insights on the structure of the picloram-montmorillonite surface complexes, (2015) Journal of Colloid and Interface Science, 444, pp. 115-122.
- [29] Ejder-Korucu, M., Gürses, A., Dogar, C., Sharma, S.K., Açikyildiz, M. Removal of Organic Dyes from Industrial Effluents: An Overview of Physical and Biotechnological Applications, (2015) Green Chemistry for Dyes Removal from Waste Water: Research Trends and Applications, pp. 1-34.
- [30] Crini, G. Non-Conventional Adsorbents for Dye Removal (2015) Green Chemistry for Dyes Removal from Waste Water: Research Trends and Applications, pp. 359-407.
- [31] Chen, Q., Wu, Q. Preparation of carbon microspheres decorated with silver nanoparticles and their ability to remove dyes from aqueous solution, (2015) Journal of Hazardous Materials, 283, pp. 193-201.

#### Радови у истакнутим међународним часописима категорије M22 (5 поена)

10. **M. Randelović**, M. Purenović, J. Purenović, M. Momčilović, Removal of Mn<sup>2+</sup> from water by bentonite coated with immobilized thin layers of natural organic matter, Journal of Water Supply: Research and Technology – AQUA 60(8) (2011) 486-493.  
link: <http://www.iwaponline.com/jws/060/jws0600486.htm>  
IF(2011): 0.935
11. M. Vasic, **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, B. Matovic, A. Zarubica, Degradation of crystal violet over heterogeneous TiO<sub>2</sub>-based catalysts: The effect of process parameters, Processing and Application of Ceramics, 10(3) (2016) 189-198.  
Link: <http://www.tf.uns.ac.rs/publikacije/PAC/pdf/PAC%2033%2009.pdf>  
IF(2016): 1.070
12. **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, M. Purenovic, A. Zarubica, A. Bojic, The acid-base, morphological and structural properties of new biosorbent obtained by oxidative hydrothermal treatment of peat, Environmental Earth Sciences, 75(9) (2016) 764.  
Link: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12665-016-5242-0>  
IF(2016): 1.569

#### Радови објављени у часописима међународног значаја M23 (3 поена)

13. M. Momčilović, M. Purenović, M. Miljković, A. Bojić, **M. Randelović**, Adsorption of cationic dye methylene blue onto activated carbon obtained from horse chestnut kernel, Hemijska Industrija 65 (2) (2011) 123-129.



- link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2011/0367-598X1000077M.pdf>  
IF(2011): 0.205
14. N. Stanković, M. Purenović, **M. Randelović**, J. Purenović, The effects of colloidal SiO<sub>2</sub> and inhibitor on the solid deposit formation in geothermal water of low hardness, *Hemijska industrija*, 65(1) (2011) 43-51.  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2011/0367-598X1000058S.pdf>  
IF(2011): 0.205
15. N. Stankovic, M. Purenovic, **M. Randelovic**, J. Purenovic, Prevention of solid deposit formation processes in geothermal and synthetic mineral waters of high hardness level, *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 11(4) (2010) 1446-1457.  
link: <http://www.jepe-journal.info/vol-11-no-4>  
IF(2010): 0.178
16. **M. S. Randjelovic**, M. M. Purenovic, J. M. Purenovic, Physico-chemical interaction between microalloyed and structurally modified composite ceramics and sulphide solutions, *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 11(4) (2010) 1301-1320.  
link: <http://www.jepe-journal.info/vol-11-no-4>  
IF(2010): 0.178
17. M. Z. Momčilović, M. M. Purenović, M. N. Miljković, A. Lj. Bojić, A. R. Zarubica, **M. S. Randelović**, Fizičko-hemijska karakterizacija praškastih aktivnih ugljeva dobijenih termo-hemijskom konverzijom biljnog komunalnog otpada, *Hemijska Industrija* 65(3) (2011) 241–247.  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2011/0367-598X1100016M.pdf>  
IF(2011): 0.205
18. **M. S. Randelović**, M. M. Purenović, A. R. Zarubica, I. D. Mladenović, J. M. Purenović, M. Z. Momčilović, Fizičko-hemijska karakterizacija bentonita i njegova primena u uklanjanju Mn<sup>2+</sup> iz vode, *Hemijska industrija*, 65 (4) (2011) 381–387.  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2011/0367-598X1100029R.pdf>  
IF(2011): 0.205
19. M. Miljković, M. Purenović, **M. Randelović**, M. Momčilović, Uklanjanje reaktivnog bojila Procion Red MX-5B iz modelnih vodenih otopina pomoću Mg-Al slojevitog dvostrukog hidroksida, *Tekstil*, 59 (3) (2010) 59-67  
link: [http://tekstil.hist.hr/show\\_rad.php?radid=1108](http://tekstil.hist.hr/show_rad.php?radid=1108)  
IF(2010): 0.050
20. **M. Randelovic**, M. Purenovic, J. Purenovic, Effect of Immobilised Thin Layers of Organic Matter on Mn<sup>2+</sup> Removal From Water Systems by Bentonite Composite, *Journal Of Environmental Protection And Ecology* 12 (3) (2011) 1049-1057.  
link: <http://www.jepe-journal.info/vol-12-no-3---2011>  
IF(2011): 0.102
21. M.Z. Momčilović, A.E. Onjia, M.M. Purenović, A.R. Zarubica, **M.S. Randelović**, Removal of cationic dye from water by activated pine cones, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 77 (6) (2012) 761–774.  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0352-5139/2012/0352-51391100162M.pdf>  
IF(2012): 0.912

- [1] Atmani, F., Kaci, M.M., Yeddou-Mezenner, N., Soukeur, A., Akkari, I., Navio, J.A. Insights into the physicochemical properties of Sugar Scum as a sustainable biosorbent derived from sugar refinery waste for efficient cationic dye removal (2022) *Biomass Conversion and Biorefinery*, .
- [2] Sulaiman, N.S., Amini, M.H.M., Danish, M., Sulaiman, O., Hashim, R. Kinetics, thermodynamics, and isotherms of methylene blue adsorption study onto cassava stem activated carbon, (2021) *Water (Switzerland)*, 13 (20), art. no. 2936, .
- [3] Akkari, I., Graba, Z., Bezzi, N., Merzeg, F.A., Bait, N., Ferhati, A., Raw pomegranate peel as promise efficient biosorbent for the removal of Basic Red 46 dye: equilibrium, kinetic, and thermodynamic studies (2021) *Biomass Conversion and Biorefinery*, .
- [4] Kavci, E. Malachite green adsorption onto modified pine cone: Isotherms, kinetics and thermodynamics mechanism, (2021) *Chemical Engineering Communications*, 208 (3), pp. 318-327.
- [5] Rauf, N., Liu, G., Cai, Y., Tahir, S.S. Sorption studies for the removal of arsenite onto pinus roxburghii cone: Ph, isothermal, kinetics and thermodynamic studies, (2020) *Desalination and Water Treatment*, 185, pp. 196-208.
- [6] Hafyana, S.M., Elsheikh, A.F., Hausler, R. Batch biosorption removal of total organic carbon from laundry aqueous media using raw pine and acid/microwave irradiation treated pine cone powder, (2020) *Desalination and Water Treatment*, 183, pp. 205-221.
- [7] Chopra, I., Singh, S.B. Kinetics and equilibrium study for adsorptive removal of cationic dye using agricultural waste-raw and modified cob husk, (2020) *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, .
- [8] Mguni, L.L., Yao, Y., Liu, X., Yuan, Z., Hildebrandt, D. Ultra-deep desulphurization of both model and commercial diesel fuels by adsorption method, (2019) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 7 (2), art. no. 102957, .
- [9] Fodeke, A.A., Olayera, O.O. Thermodynamics of adsorption of malachite green hydrochloride on treated and untreated corncob charcoal, (2019) *Journal of the Serbian Chemical Society*, 84 (10), pp. 1143-1154.
- [10] Valizadeh, S., Younesi, H., Bahramifar, N. Highly mesoporous K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> and KOH/activated carbon for SDBS removal from water samples: Batch and fixed-bed column adsorption process, (2016) *Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management*, 6, pp. 1-13.
- [11] Stojiljković, M.S., Todorović, B.Ž., Stojiljković, S.T., Stojanović, S.B., Savić, S.R., The degree of removal efficiency As<sup>3+</sup> ions from the water activated carbon adsorption in porous and full columns of small height, (2016) *International Multidisciplinary Scientific GeoConference Surveying Geology and Mining Ecology Management, SGEM*, 2, pp. 805-812.
- [12] Salimian, S., Moghaddam, M.K., Safi, S., Mortazavi, S.M. Properties of wool dyed with pinecone powder as a by-product colorant, (2016) *Indian Journal of Fibre and Textile Research*, 41 (2), pp. 173-179.
- [13] Tang, L., Zhang, S., Zeng, G.-M., Zhang, Y., Yang, G.-D., Chen, J., Wang, J.-J., Wang, J.-J., Zhou, Y.-Y., Deng, Y.-C. Rapid adsorption of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid by iron oxide nanoparticles-doped carboxylic ordered mesoporous carbon, (2015) *Journal of Colloid and Interface Science*, 445, pp. 1-8.

22. N. Stojkovic, M. Vasic, M. Marinkovic, **M. Randjelovic**, M. Purenovic, P. Putanov, A. Zarubica, A comparative study of *n*-hexane isomerization over solid acids catalysts: sulfated and phosphated zirconia, *Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly*, 18(2) (2012) 209-220.

link: [http://www.ache.org.rs/CICEQ/2012/No2/CICEQ\\_Vol18\\_%20No2\\_p209-220\\_Apr-Jun\\_2012.pdf](http://www.ache.org.rs/CICEQ/2012/No2/CICEQ_Vol18_%20No2_p209-220_Apr-Jun_2012.pdf)

IF(2012): 0.533

23. Lj. N. Anđelković, M.M. Purenović, **M.S.Randelović**, D.B. Milićević, A.R. Zarubica, M.P. Mitić, S. Tomović, Synergy of hydromechanical and hydrochemical parameters in formation of solid deposits in geothermal and other waters, Chemical Industry and Chemical Engineering Quarterly, 20(2) (2014) 197-206.

link: [http://www.ache.org.rs/CICEQ/2014/No2/CICEQ\\_Vol20\\_%20No2\\_p197-206\\_Apr-Jun\\_2014.pdf](http://www.ache.org.rs/CICEQ/2014/No2/CICEQ_Vol20_%20No2_p197-206_Apr-Jun_2014.pdf)

IF(2014): 0.892

24. A. Zarubica, **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, N. Stojkovic, M. Vasic, N. Radulovic, The balance between acidity and tetragonal phase fraction in the favorable catalytic act of modified zirconia towards isomerized *n*-hexane(s), Optoelectronics and advanced materials – rapid communications, 7 (2013) 62 – 69.

link:

[https://www.researchgate.net/profile/Niko\\_Radulovic/publication/237973249\\_The\\_balance\\_between\\_acidity\\_and\\_tetragonal\\_phase\\_fraction\\_in\\_the\\_favorable\\_catalytic\\_act\\_of\\_modified\\_zirconia\\_towards\\_isomerized\\_n-hexanes/links/02e7e51bf086d7dcae000000/The-balance-between-acidity-and-tetragonal-phase-fraction-in-the-favorable-catalytic-act-of-modified-zirconia-towards-isomerized-n-hexanes.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Niko_Radulovic/publication/237973249_The_balance_between_acidity_and_tetragonal_phase_fraction_in_the_favorable_catalytic_act_of_modified_zirconia_towards_isomerized_n-hexanes/links/02e7e51bf086d7dcae000000/The-balance-between-acidity-and-tetragonal-phase-fraction-in-the-favorable-catalytic-act-of-modified-zirconia-towards-isomerized-n-hexanes.pdf)

IF(2013):0.449

25. J. Purenović, V.V. Mitić, Lj. Kocić, V. Pavlović, **M. Randelović**, M. Purenović, Intergranular area microalloyed aluminium-silicate ceramics fractal analysis, Science of sintering, 45 (1) (2013) 117-126.

link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0350-820X/2013/0350-820X1301117P.pdf>

IF(2013): 0.444

26. M. Marinkovic, N. Stojkovic, M. Vasic, R. Ljupkovic, T. Stamenkovic, M. Randjelovic, A. Zarubica, KI/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> as Heterogeneous Catalyst in Biodiesel Preparation: K<sup>+</sup> Key Factor for Catalyst Efficiency, Oxidation communications, 39(3A) (2016) 2606-2617.

Link: <http://scibulcom.net/ocr.php?gd=2016&bk=3>

IF(2015): 0.337

27. M. Momcilovic, M. Randjelovic, M. Purenovic, A. Onjia, B. Babic, B. Matovic, Synthesis and characterization of resorcinol formaldehyde carbon cryogel as efficient sorbent for imidacloprid removal, Desalination and Water Treatment, 52(37-39) (2014) 7306-7316.

link: <http://www.deswater.com/vol.php?vol=52,13&oth=52%7C37-39%7CJanuary%7C2014>

IF(2014): 1.173

[1] Ma, X., Cui, X., Zhang, H., Liu, X., Lin, C., He, M., Ouyang, W. Efficient catalyst prepared from water treatment residuals and industrial glucose using hydrothermal treatment: Preparation, characterization and its catalytic performance for activating peroxy monosulfate to degrade imidacloprid (2022) Chemosphere, 290, art. no. 133326, .

- [2] Yang, Y., Ma, X., Yang, C., Wang, Y., Cheng, J., Zhao, J., Dong, X., Zhang, Q. Eco-friendly and acid-resistant magnetic porous carbon derived from ZIF-67 and corn stalk waste for effective removal of imidacloprid and thiamethoxam from water (2022) *Chemical Engineering Journal*, 430, art. no. 132999, .
- [3] Mohammad, S.G., El-Sayed, M.M.H. Removal of imidacloprid pesticide using nanoporous activated carbons produced via pyrolysis of peach stone agricultural wastes (2021) *Chemical Engineering Communications*, 208 (8), pp. 1069-1080.
- [4] Li, S., Shen, X., Zhang, Z., Gao, S., Shao, Z., Li, X., Sun, T., Zhang, H. Removal mechanism of neonicotinoid insecticides in wastewater by aminated metal-organic framework (2020) *Chinese Journal of Environmental Engineering*, 14 (10), pp. 2654-2667.
- [5] Verissimo, L.M.P., Utzeri, G., Ramos, M.L., Ribeiro, A.C.F., Valente, A.J.M. Limiting diffusion coefficients of glufosinate ammonium, cymoxanil and imidacloprid in aqueous solutions (2019) *Journal of Molecular Liquids*, 293, art. no. 111459, .
- [6] Yuan, M., Liu, X., Li, C., Yu, J., Zhang, B., Ma, Y. A higher efficiency removal of neonicotinoid insecticides by modified cellulose-based complex particle (2019) *International Journal of Biological Macromolecules*, 126, pp. 857-866.
- [7] Verma, A., Kumar, S., Balomajumder, C., Kumar, S. Efficacy of sargassum filipendula for the removal of  $PB^{2+}$ ,  $Cd^{2+}$  and  $Ni^{2+}$  ions from aqueous solution: A comparative study (2018) *Desalination and Water Treatment*, 129, pp. 216-226.
- [8] Kumar, S., Verma, A., Kumar, S. Statistical modeling, equilibrium and kinetic studies of cadmium ions biosorption from aqueous solution using *S. filipendula* (2017) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 5 (3), pp. 2290-2304.
- [9] Hu, P., Tan, B., Long, M. Advanced nanoarchitectures of carbon aerogels for multifunctional environmental applications (2016) *Nanotechnology Reviews*, 5 (1), pp. 23-39.
- [10] Choudhury, S., Connolly, D., White, B. Supermacroporous polyHIPE and cryogel monolithic materials as stationary phases in separation science: A review (2015) *Analytical Methods*, 7 (17), pp. 6967-6982.
28. M. Momcilovic, M. Randjelovic, A. Onjia, A. Zarubica, B. Babic, B. Matovic, Study on the efficient removal of clopyralid from water using a resorcinol-formaldehyde carbon cryogel, *Journal of the Serbian Chemical Society*, 79(4) (2014) 481-494.  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?id=0352-51391300151M>  
IF(2014): 0.871
29. A. Zarubica, M. Randjelovic, M. Momcilovic, N. Radulovic, P. Putanov, n-hydrocarbons conversions over metal-modified solid acid catalysts, *Russian Journal of Physical Chemistry A*, 87(13) (2013) 2166-2175.  
link: <https://link.springer.com/article/10.1134/S0036024413130281>  
IF(2013): 0.488
30. D. Bojic, M. Randjelovic, A. Zarubica, J. Mitrovic, M. Radovic, M. Purenovic, A. Bojic, Comparison of new biosorbents based on chemically modified *Lagenaria vulgaris* shell, *Desalination and Water Treatment* 51(34-36) (2013) 6871-6881.  
link: <http://www.tandfonline.com/toc/tdwt20/51/34-36>  
IF(2013): 0.987

- [1] Moussa, T.A.A., Eldin, M.S.M., Alkaldi, A. Cadmium(II) ions removal using dried banana bunch powder: Experimental, kinetics, and equilibria (2021) *Desalination and Water Treatment*, 226, pp. 263-275.
- [2] Eze, S.I., Abugu, H.O., Ekowo, L.C. Thermal and chemical pretreatment of cassia sieberiana seed as biosorbent for Pb<sup>2+</sup> removal from aqueous solution (2021) *Desalination and Water Treatment*, 226, pp. 223-241.
- [3] Nithya, K., Sathish, A., Sivamani, S. In situ synthesis of mesostructured iron oxide nanoparticles embedded in *L. camara*: adsorption insights and modeling studies (2021) *Biomass Conversion and Biorefinery*, .
- [4] Nithya, K., Sathish, A., Pradeep, K., Kiran Baalaji, S. Algal biomass waste residues of *Spirulina platensis* for chromium adsorption and modeling studies (2019) *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 7 (5), art. no. 103273, .
- [5] Marković-Nikolić, D.Z., Cakić, M.D., Petković, G., Nikolić, G.S. Kinetics, thermodynamics and mechanisms of phosphate sorption onto bottle gourd biomass modified by (3-chloro-2-hydroxypropyl) trimethylammonium chloride (2019) *Progress in Reaction Kinetics and Mechanism*, 44 (3), pp. 267-285.
- [6] Nadeem, F., Jamil, N., Moazzam, A., Ahmad, S.R., Lateef, A., Khalid, A., Qadir, A., Ali, A., Munir, S. Synthesizing and characterizing sawdust biochar/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanocomposites and its potential application in textile wastewater treatment (2019) *Polish Journal of Environmental Studies*, 28 (4), pp. 2311-2319.
- [7] Nithya, K., Sathish, A., Senthil Kumar, P., Ramachandran, T. Fast kinetics and high adsorption capacity of green extract capped superparamagnetic iron oxide nanoparticles for the adsorption of Ni(II) ions (2018) *Journal of Industrial and Engineering Chemistry*, 59, pp. 230-241.
- [8] Díaz-Muñoz, L.L., Bonilla-Petriciolet, A., Reynel-Ávila, H.E., Mendoza-Castillo, D.I. Sorption of heavy metal ions from aqueous solution using acid-treated avocado kernel seeds and its FTIR spectroscopy characterization (2016) *Journal of Molecular Liquids*, 215, pp. 555-564.
- [9] Wuana, R.A., Sha'Ato, R., Iorhen, S. Preparation, characterization, and evaluation of *Moringa oleifera* pod husk adsorbents for aqueous phase removal of norfloxacin (2016) *Desalination and Water Treatment*, 57 (25), pp. 11904-11916.
- [10] Sánchez-Galván, G., Torres-Quintanilla, E., Sayago, J., Olgún, E.J. Color removal from anaerobically digested sugar cane stillage by biomass from invasive macrophytes (2015) *Water, Air, and Soil Pollution*, 226 (4), art. no. 110, .

#### Радови објављени у часопису националног значаја М52 (1,5 поен)

1. I. Gutman, B. Furtula, V. Vučković, B. Arsić, **M.Randelović**, Partition of  $\pi$ -electrons in rings of double linear hexagonal chains, *Bulletin: Classe des sciences mathématiques et naturelles - Sciences naturelles*, 130(43) (2005) 97-105.

<http://scindeks.ceon.rs/article.aspx?query=ISSID%26and%264063&page=6&sort=8&stype=0&backurl=%2Fissue.aspx%3Fissue%3D4063>

2. **M. Randelović**, M. Purenović, A. Zarubica, M. Kostić, R. Ljupković, A. Bojić, Dobijanje biosorbenta hemijsko-termičkom modifikacijom treseta i primena u prečišćavanju vode, *Zbornik radova Tehnološkog fakulteta u Leskovcu* 20 (2011) 44-51.

link: <http://www.tf.ni.ac.rs/casopis/zbornik20/5.pdf>

heterocitati: 1

3. **M. Randelović**, Synthesis, morpho-structural characterization and electrophoretic deposition of aegirine obtained by a hydrothermal method in the Si-Fe-Na-H<sub>2</sub>O system, Facta Universitatis - series: Physics, Chemistry and Technology, 13(1) (2015) 51-58.

Link:

<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUPhysChemTech/issue/view/381/showToc>

#### Саопштења са међународног скупа штампано у изводу М34 (0,5 поена)

1. **M. Randelović**, M. Purenović, Dobijanje kompozitnih keramičkih materijala i njihova primena u prečišćavanju vode od sulfida. 5. simpozijum "Hemija i zaštita životne sredine" sa međunarodnim učešćem, Knjiga izvoda, 27-30. maj, 2008, Tara, p. 186-187.  
link: <http://www.vin.bg.ac.rs/envirotara/program/predavanja/>
2. **M. Randjelovic**, N. Stojkovic, R. Ljupkovic, M. Marinkovic, P. Putanov, A. Zarubica, Could calcination temperature stand for CaO catalyst real activation act in transesterification of sunflower oil? International Conferences "Mechanisms of Catalytic Reactions" October 22-25, 2012 St. Petersburg, Russia.  
link: <http://conf.nsc.ru/MCR-IX/en>
3. N. Stojkovic, M. Vasic, **M. Randjelovic**, N. Radulovic, P. Putanov, A. Zarubica, Influence of different parameters on yield of biodiesel produced over CaO catalyst, International Conferences "Mechanisms of Catalytic Reactions" October 22-25, 2012 St. Petersburg, Russia.  
link: <http://conf.nsc.ru/MCR-IX/en>
4. Milan Momčilović, Jelena Đorđević, Aleksandra Zarubica, **Marjan Randelović**, Electrochemical behaviour of serpentinite and forsterite in ferri/ferro cyanide benchmark redox system, 4th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, (2017).  
link: <http://ceramic-society.rs/Conference.htm>
5. **Marjan Randelović**, Jelena Purenović, Milan Momčilović, Jelena Đorđević, Modified serpentinite as an active material for water purification: adsorption-desorption and electrochemical characteristics, 3th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, (2015).  
link: <http://ceramic-society.rs/Conference.htm>
6. **Marjan Randelović**, M. Purenović, J. Purenović, A. Zarubica, M. Momčilović, B. Matović, Influence of microalloying elements on the surface acidic-base and

structural characteristics of ceramics obtained by sintering of aluminosilicate based composite particles, 2th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, (2013).

link: <http://ceramic-society.rs/Conference.htm>

#### **Саопштења са скупова националног значаја штампана у изводу М64 (0,2 поена)**

1. Purenović M. **Randelović M.**, Uklanjanje arsena (V) iz vode mikrolegiranim aluminijumom i mikrolegiranim i hemijsko-termički modifikovanim kvarcnim peskom, VII Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj" sa međunarodnim učešćem, Zbornik izvoda radova, 19-20. oktobar, 2007, Tehnološki fakultet Leskovac, p. 165.
2. **Randelović M.**, Purenović M., Efekat imobilisanih tankih slojeva prirodne organske materije na uklanjanje  $Mn^{2+}$  iz vodenih sistema bentonitnim kompozitom. VIII Simpozijum "Savremene tehnologije i privredni razvoj" sa međunarodnim učešćem, Zbornik izvoda radova, 23-24. oktobar, 2009, Tehnološki fakultet Leskovac, p. 156.

#### **Помоћни универзитетски уџбеник**

1. A. Zarubica, **M. Randelović**, Praktikum iz hemije i tehnologije materijala, Univerzitet u Nišu, PMF-Niš, 2013.

#### **Поглавље у монографији међународног значаја, М14 (4 поена)**

1. **Marijan Randelović**, Aleksandra Zarubica, Milovan Purenović, New Composite Materials in the Technology for Drinking Water Purification from Ionic and Colloidal Pollutants. In: Ning Hu, Editor. Composites and their applications. Rijeka, Croatia, Intechopen, 2012, p. 295-322. ISBN 978-953-51-0706-4.

#### **Одбрањена докторска дисертација, М71 (6 поена)**

1. **M. Randelović**, Interakcija elektrohemijски aktivnih, mikrolegiranih i strukturno modifikovanih kompozita, na bazi aluminosilikatne matrice, sa jonskim i koloidnim vrstama pojedinih štetnih sastojaka u sintetičkim vodama, Prirodno-matematički fakultet, Univerzitet u Nišu, Niš, 2012.

### **2.3. Публикације након избора у звање ванредни професор**

**Радови објављени у међународним часописима изузетних вредности, категорије М21а (10 поена)**

1. J. Covic, V. Mirceski, A. Zarubica, D. Enke, S. Carstens, A. Bojic, **M. Randjelovic**, Palladium-graphene hybrid as an electrocatalyst for hydrogen peroxide reduction, Applied Surface Science, 574 (2022) 151-633.

link:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0169433221026805?via%3Dihub>

IF(2020):6,707

- [1] Dong, Q., Wang, H., Ren, J., Wang, X., Wang, R, Activating Cu/Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> nanoislands rooted on N-rich porous carbon nanosheets via the Mott-Schottky effect for rechargeable Zn-air battery, 2022 Chemical Engineering Journal, 442, 128-136
- [2] Tayran, C., Çakmak, M., Charge density wave in a SnSe<sub>2</sub> layer on Sn=Si(111)-(√3 × √3) R30° and the effect of surface hydrogenation, 2022 Physical Chemistry Chemical Physics 24(11), 6827-6820

**Радови објављени у врхунским међународним часописима категорије М21 (8 поена)**

2. **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, G. Nikolic, J. Djordjevic, Electrocatalytic behaviour of serpentinite modified carbon paste electrode, Journal of Electroanalytical Chemistry, 801 (2017) 338-344.

link:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1572665717305556?via%3Dihub>

IF(2017): 3.235

- [1] Zhang, G., Zhang, H., Tan, L., Zhang, Z., Lu, J. Excellent electrocatalysis of methanol oxidation on platinum nanoparticles supported on carbon-coated silicon, 2021 International Journal of Hydrogen Energy, 46(13), 9215-9221.
- [2] Mourya, A., Mazumdar, B., Sinha, S.K. Heavy metal ions detection by carbon paste electrode as an electrochemical sensor, 2021 Lecture Notes in Bioengineering . 29-34.
- [3] Carmignano, O.R.R.D., Vieira, S.S., Brandão, P.R.G., Bertoli, A.C., Lago, R.M. Serpentinites: Mineral structure, properties and technological applications 2020 Journal of the Brazilian Chemical Society 31(1), 2-14.
- [4] Bukkitgar, S.D., Shetti, N.P., Kulkarni, R.M., (...), Saji, V.S., Aminabhavi, T.M. Electrocatalytic behavior of Mg-doped ZnO nano-flakes for oxidation of anti-inflammatory drug, 2019 Journal of the Electrochemical Society 166(9), B3072-B3078

3. **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, J. Milicevic, R. Djurovic-Pejcev, S. Mofarah, C. Sorrel, Voltammetric sensor based on Pt nanoparticles supported MWCNT for



determination of pesticide clomazone in water samples, Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers, 105 (2019) 115-123.

link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876107019304092>

IF(2019): 4.794

- [1] Jing, H., Ouyang, H., Li, W., Long, Y., Molten salt synthesis of BCNO nanosheets for the electrochemical detection of clenbuterol, 2022 Microchemical Journal 178,107-359.
- [2] Wang, P., Xu, X., Song, S., (...), Kuang, H., Xu, C. Rapid and sensitive detection of clomazone in potato and pumpkin samples using a gold nanoparticle-based lateral-flow strip, 2022 Food Chemistry 375,131-888
- [3] Yuksel, N., Kose, A., Fellah, M.F., Pd, Ag and Rh doped (8,0) single-walled carbon nanotubes (SWCNTs): A DFT study on furan adsorption and detection, 2022 Surface Science 715,121-939
- [4] Zahran, M., Khalifa, Z., Zahran, M.A.-H., Abdel Azzem, M., Recent advances in silver nanoparticle-based electrochemical sensors for determining organic pollutants in water: A review, 2021 Materials Advances 2(22), 7350-7365
- [5] Kilele, J.C., Chokkareddy, R., Redhi, G.G. Ultra-sensitive electrochemical sensor for fenitrothion pesticide residues in fruit samples using IL@CoFe2O4NPs@MWCNTs nanocomposite, 2021 Microchemical Journal 164,106012
- [6] Koçak, S, Platinum Nanoparticles/Poly(isoleucine) Modified Glassy Carbon Electrode for the Simultaneous Determination of Hydroquinone and Catechol, 2021 Electroanalysis 33(2), 375-382
- [7] Mishra, S., Mondal, D.P., Kumar, P., Singh, S. Carbon Nanomaterials: A Prominent Emerging Materials Towards Environmental Pollution Study and Control, 2021 Energy, Environment, and Sustainability 5-25
- [8] Li, C., Begum, A., Xue, J. Analytical methods to analyze pesticides and herbicides, 2020 Water Environment Research 92(10), 1770-1785

4. J. Milicevic, **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, A. Zarubica, S. Mofarah, B. Matovic, C. Sorrel, Multiwalled carbon nanotubes modified with MoO<sub>2</sub> nanoparticles for voltammetric determination of the pesticide oxyfluorfen, Microchimica Acta, 187(8) (2020) 429.

link: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00604-020-04406-4>

IF(2020): 5.833

5. B. Hadzic, B. Matovic, **M. Randjelovic**, R. Kostic, M. Romcevic, J Trajic, N. Paunovic, N. Romcevic. Phonons investigation of ZnO@ZnS core-shell nanostructures with active layer, Journal of Raman Spectroscopy, 52(3) (2021) 616-625.

link: <https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jrs.6058>

IF(2020): 3,133

- [1] Acharya, S., Yu, B.-K., Hwang, J., Kim, J., Kim, W., High Thermoelectric Performance of ZnO by Coherent Phonon Scattering and Optimized Charge Transport, 2021 Advanced Functional Materials, 31(43),2105008

**Радови објављени у истакнутим међународним часописима категорије M22 (5 поена)**

6. **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, J. Purenovic, G. Dornberg, A. Barascu, D. Enke, A. Zarubica, Exploring electrochemical and sorptive aspects of interaction between dissolved sulfides and novel Fe-enriched aluminosilicate composites, *Colloids and Surfaces: A-physicochemical and engineering aspects*, 549 (2018) 196-204.

link:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S092777571830284X?via%3Dihub>

IF(2018): 3.131

7. **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, D. Enke, V. Mirceski, Electrochemistry of hydrogen peroxide reduction reaction on carbon paste electrodes modified by Ag- and Pt-supported carbon microspheres, *Journal of Solid State Electrochemistry*, 23(4) (2019) 1257-1267.

link: [Electrochemistry of hydrogen peroxide reduction reaction on carbon paste electrodes modified by Ag- and Pt-supported carbon microspheres | SpringerLink](#)

IF(2019): 2.646

- [1] Othmani, A., Derbali, M., Kalfat, R., Touati, F., Dhaouadi, H., A novel 1D/2D Bi<sub>2</sub>S<sub>3</sub>/g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> core-shell nanocomposite as a highly performing H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> non-enzymatic electrochemical sensor, 2021 *Journal of Materials Research and Technology* 15, 5762-5775
- [2] Amini, N., Rashidzadeh, B., Amanollahi, N., (...), Yang, J.-K., Lee, S.-M. Application of an electrochemical sensor using copper oxide nanoparticles/polyalizarin yellow R nanocomposite for hydrogen peroxide, 2021 *Environmental Science and Pollution Research* 28(29), 38809-38816
- [3] Sayahpour, M., Hashemnia, S., Mokhtari, Z., Preparation and Assessment of a Polysafranin/Multiwall Carbon Nanotube-Nafion Hybrid Film-Modified Carbon Paste Electrode and Its Performance as an Easy Sensing Probe for H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and Cu<sup>2+</sup> 2021 *Electrocatalysis* 12(1), 91-100
- [4] Sun, Q., Cai, Y., Sun, L., (...), Ji, Y., Wang, R. Preparation of sandwich-like CNs@rGO nanocomposites with enhanced microwave absorption properties, 2021 *Journal of Materials Science* 56(2), 1492-1503
- [5] Herrasti, P., Mazarío, E., Recio, F.J. Improved magnetosensor for the detection of hydrogen peroxide and glucose, 2021 *Journal of Solid State Electrochemistry*, 25(1), 231-236
- [6] Duan, Z., Huang, C., Yang, X., (...), Lu, X., Jiang, Q, Preparation of SnS<sub>2</sub>/MWCNTs chemically modified electrode and its electrochemical detection of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, 2020 *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, 412(18), 4403-4412
- [7] Buljac, M., Krivić, D., Škugor Rončević, I., (...), Vukadin, J., Buzuk, M. Voltammetric behaviour and amperometric sensing of hydrogen peroxide on a carbon paste electrode modified with ternary silver-copper sulfides containing intrinsic silver, 2020 *Monatshefte für Chemie* 151(4), 511-524

8. A. Zarubica, J. Krstic, D. Popovic, A. Krstic, R. Ljupkovic, **M. Randjelovic**, B. Matovic, Influence of alumina addition on structural and catalytic properties of sulphated zirconia in isomerization of n-hexane, Processing and Application of Ceramics, 15(2) (2021) 111-119.  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/1820-6131/2021/1820-61312102111Z.pdf>  
IF(2020):1,804

**Радови објављени у часописима међународног значаја категорије М23 (3 поена)**

9. M. Vasic, **M. Randjelovic**, J. Mitrovic, N. Stojkovic, B. Matovic, A. Zarubica, Decolorization of crystal violet over TiO<sub>2</sub> and TiO<sub>2</sub> doped with zirconia photocatalysts, Hemijska Industrija, 71(3) (2017) 259-269.  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2017/0367-598X1600036V.pdf>  
IF(2017): 0.591
- [1] Mgolombane, M., Bankole, O.M., Ferg, E.E., Ogunlaja, A.S. Construction of Co-doped TiO<sub>2</sub>/rGO nanocomposites for high-performance photoreduction of CO<sub>2</sub> with H<sub>2</sub>O: Comparison of theoretical binding energies and exploration of surface chemistry 2021 Materials Chemistry and Physics 268,124733
- [2] Mateus, H.M., Bautista-Ruiz, J., Barba-Ortega, J., Joya, M.R. Formation of titanium oxide nanotube arrays by controlling H<sub>2</sub>O and time through anodic oxidation 2019 Rasayan Journal of Chemistry 12(3), pp. 1304-1314
- [3] Hussein, Z.A., Abbas, S.K., Ahmed, L.M. UV-A activated ZrO<sub>2</sub> via photodecolorization of methyl green dye, 2018 IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 454(1), 012132
10. J. Purenovic, **M. Randjelovic**, M. Momcilovic, M. Purenovic, N. Stankovic, Lj. Andjelkovic, Physicochemically modified peat by thermal and oxidation processes as an active material for purification of wastewaters from certain hazardous pollutants, Hemijska industrija, 71(4) (2017) 299-306.  
link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0367-598X/2017/0367-598X1600040P.pdf>  
IF(2017): 0.591
11. J. Covic, A. Zarubica, A. Bojic, T. Troter, **M. Randjelovic**, Electrochemical study of novel composite electrodes based on glassy carbon bulk-modified with Pt and MoO<sub>2</sub> nanoparticles supported onto multi-walled carbon nanotubes, Journal of the Serbian Chemical Society, 85(9) (2020) 1185-1196.  
link: <https://www.shd-pub.org.rs/index.php/JSCS/article/view/9181/1160>  
IF(2020): 1.240
12. M. Momcilović, J. Milicević, **M. Randelović**, Recent Advances in Electrochemical Determination of Pesticides, Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 21(12) (2021) 5795–5811.

link: <http://aspbs.com/jnn/>  
IF(2019):1.134

**Рад објављен у часопису националног значаја М52 (1,5 поен)**

1. **M. Randelović**, J. Čović, A. Zarubica, A. Bojić, Electrophoretic deposition as an effective and simple processing technique for fabrication of magnesium silicate hydrate (M-S-H) coatings onto stainless steel substrates, *Facta Universitatis - series: Physics, Chemistry and Technology* 16 (3) (2018) 297-308.  
Link: <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-4656/2018/0354-46561803297R.pdf>

**Саопштење са међународног скупа штампано у целини М33 (1,0 поен)**

1. Milan Momčilović, **Marjan Randelović**, Jelena Milićević, Aleksandar Bojić, Effective determination of clomazone and oxyfluorfen in aqueous samples by differential pulse stripping voltammetry, *Technics. Technologies. Education. Safety*. 2021, International scientific conference, 7-10 Jun 2021. Borovets, Bulgaria, ISSN 2535-0315(Print), ISSN 2535-0323 (Online)

**Саопштење са међународног скупа штампано у изводу М34 (0,5 поена)**

7. J. Čović, **M. Randelović**, A. Zarubica, A. Bojić, V. Mirceski, The Kinetic Study of Hydrogen Peroxide Electroreduction onto Graphene/Palladium Modified Glassy Carbon Electrode, The 71st Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, Proceedings s02-016, 30 August - 4 September 2020, Belgrade, Serbia.  
Link: <https://www.shd.org.rs/ISE-71-BELGRADE.pdf>
8. Milan Momčilović, Jelena Čović, **Marjan Randelović**, Aleksandra Zarubica, Hydrothermal deposition of metal nanoparticles onto carbon microspheres as catalysts for H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> reduction", Athens Conference on Advances in Chemistry (ACAC2020), March 10-14 2021  
Link: <http://www.acac2020.chem.uoa.gr/index.html>
9. J. Čović, **M. Randelović**, Hydrothermal synthesis of aegirine and its electrophoretic deposition on stainless steel substrates, Student section of the 27th International Conference Ecological Truth & Environmental Research, 18-21 June 2019, Bor Lake, Serbia. ISBN 978-86-6305-097-6.  
Link: <https://eco.tfbor.bg.ac.rs/>
10. **Marjan S. Randjelović**, Milan Z. Momčilović, Valentin Mirčeski, Pt- and Ag-supported carbon microspheres as hydrogen peroxide electrocatalysts (poster presentation). Humboldt Kolleg, Hotel "Tino" St. Stephan, Ohrid, Macedonia, April 20-23, 2018.
11. **Marjan Randelović**, A. Zarubica, B. Matovic, Supercritical Hydrothermal Synthesis of ceramic powders in batch conditions 1<sup>st</sup> **International Conference on Innovative**

**Materials in Extreme Conditions (IMEC2022)** 22 – 23 March 2022, Belgrade, Serbia Link: <http://sim-extreme.edu.rs/conferences/>

12. A. Zarubica, J. Hajdukovic, A. Krstic, **M. Randjelovic**, B. Matovic, Platinum and Rhenium Modified Sulfated Zirconia in n-Alkanes Conversion: The Promising Petroleum Industry Process, Radenci, Slovenia, from 18th to the 20nd September 2019 1st International Conference on New Research and Development in Technical and Natural Science, ICNRDTNS, Link: <https://www.process-project.eu/icnrdtms-2019/>
13. J. Đorđević, M. Rubežić, **M. Randelović**, M. Momčilović, A. Zarubica, Novel MWCNT based sensor for oxyfluorfen determination by the differential pulse stripping voltammetry, Niš, Serbia, 56th Meeting of the Serbian Chemical Society, June 7-8, 2019. <https://www.shd.org.rs/index.php/abstracts-56>
14. J. Milićević, **M. Randelović**, M. Momčilović, R. Đurović-Pejčev, S. Mofarah, C. Sorrell, Electrochemical sensor based on Pt-MWCNT for determination of pesticide clomazone, ESC-IS 2018. 3rd Symposium on Materials for Energy storage and conversion, Belgrade, Serbia. [https://books.google.rs/books/about/3rd\\_International\\_Symposium\\_on\\_Materials.htm?id=O25vDwAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.rs/books/about/3rd_International_Symposium_on_Materials.htm?id=O25vDwAAQBAJ&redir_esc=y)

#### Универзитетски уџбеник

1. J. Пуреновић, **M. Ранђеловић**, Принципи процеса конверзије хемијске енергије у електричну енергију, ISBN:978-86-6275-134-8 (уџбеник ће бити штампан у току 2022. године, потврда 1/55-02 од 06.04.2022. год.)

#### **2.4. Индекс цитираности радова и укупни импакт фактор**

На основу података добијених претрагом индексне базе SCOPUS (дана 17.04.2022.), утврђено је да су радови у периоду од њиховог објављивања (први рад објављен 2010. године) до тренутка претраге, цитирани 572 пута (аутоцитати и коцитати нису узети у обзир). Индекс  $x$  (h-indeks) износи 8. Укупни IF = 74.72.

Списак свих публикација у којима су цитирани радови др Марјана Ранђеловића није наведен у извештају због обима материјала. Међу публикацијама које су објављене пре избора у звање ванредни професор, наведени су само цитати одабраних радова који су цитирани 8 или више пута. Позитиван изузетак је рад „M. Momčilović, M. Purenović, A. Bojić, A. Zarubica, **M. Randelović**, Removal of lead(II) ions from aqueous solutions by adsorption onto pine cone activated carbon, Desalination 276 (1-3) (2011) 53-59“, који је цитиран 353 пута (цитати нису наведени због великог обима). У листи публикација након избора у звање ванредни професор, наведени су сви цитати (хетероцитати).

## **2.5. Пројекти на којима је био и/или јесте ангажован**

Национални пројекти:

1. 146021, назив: „Геолошка и екотоксиколошка истраживања у индентификацији геопатогених зона токсичних елемената и природне радиоактивности у акумулацијама воде за пиће у Републици Србији“ (Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије).
2. ТР19031, назив: “Развој електрохемијски активних, микролегираних и структурно модификованих композитних материјала” (Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије).
3. ТР 34008, назив: “Развој и карактеризација новог биосорбента за пречишћавање природних и отпадних вода“ (Министарство просвет и науке Републике Србије).
4. Иновациони пројекат 5726: „Realization of a new measurement system for the monitoring of  $Pb^{2+}$  concentration in water“, (Иновациони фонд, република Србија)
5. Иновациони пројекат G3IH4C: „Пројектовање и израда електрохемијског мерног система са сензорима за праћење квалитета отпадних и других вода и електрохемијску карактеризацију микролегираних и наноструктурних материјала“ (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије)

Међународни пројекти:

1. JP 510985-2010; topic: “Improvement of Students Internship in Serbia“, TEMPUS ISIS; <http://www.isis.kg.ac.rs/>; период: 2011-2013; EU.
2. DAAD фондација: “International Master and Postgraduate Programme in Material Science and Catalysis (MatCatNet)”; период: 2013-2016.
  - i. MatCatNet Scientific Module “Catalysts” and Workshop ”From Molecules to Functionalised Materials“ Cluj Napoca, Romania, 14-19 oktobar 2013.
  - ii. MatCatNet Scientific Module “Polymers” and Workshop “From Molecules to Functionalised Materials (2014)“ Ohrid, Macedonia, 6-10 septembar 2014.
  - iii. MatCatNet Scientific Module “Biomaterials” and Workshop “From Molecules to Functionalised Materials“ Ohrid, Macedonia, 19 - 23 October 2015.
  - iv. MatCatNet Scientific Module “Devices” and Workshop “From Molecules to Functionalised Materials“ Ohrid, Macedonia, 1-5 septembar 2016.
3. NetChem :: ICT Networking for Overcoming Technical and Social Barriers in Instrumental Analytical Chemistry education, Пројектни задатак: NETCHEM Remote Access, <http://www.netchem.ac.rs/about-project/summary>
4. Re@WBC Enhancement of HE Research Potential Contributing to Further Growth of the WB Region, учешће на семинару “Training for young researchers in various skills” <http://rewbc.ni.ac.rs/>

### **3. Анализа радова категорије M20 објављених након избора у звање ванредни професор**

Циљ рада M21a-1 је био да се испита електрокаталитичка редукција водоник пероксида у алкалном раствору на хибридном материјалу добијеном хидротермалним наслојавањем честица паладијума на графену (Pd@G). Морфологија, структура и хемијски састав хибридног материјала, укључујући просторну дистрибуцију наночестица паладијума, испитане су помоћу SEM, XRD, EDX, елементарног мапирања, XPS, FTIR и BET методе. Реакција редукције водоник-пероксида је проучавана волтаметријом правоугаоног таласа и цикличном волтаметријом у безкисеоничном и ваздухом засићеном алкалном електролиту. Pd@G је показао изражену електрокаталитичку активност према реакцији редукције водоник-пероксида, која се одвија преко сложених електродних механизма, у спреси са адсорпционим феноменима и реакцијом диспропорционисања водоник-пероксида као хетерогеним хемијским процесом на површини наночестица паладијума.

У раду M21-2 испитана је електрохемија електроде од угљеничне пасте која је садржи прах серпентинита и графит у масеном односу 1:1, са посебним освртом на електрокаталитичка и сензорска својстава. У ту сврху, коришћен је референтни редокс систем калијум фероцијанида као и пестицид тебуфенозид (ТБФ). Карактеризација серпентинита извршена помоћу XRPD, SEM/EDX и FTIR методе, чиме је потврђена структура типична за овај минерал. Волтаметријска анализа је показала да серпентинитом модификоване електроде од угљеничне пасте (S-CPE) поседују супериорну електрокаталитичку активност у односу на электроду од чистог графита. Повећање вредности струја пика, већа електроактивна површина и смањење растојања између пикова су доказ реверзибилне и брзе кинетике преноса електрона за S-CPE. Утицај рН на електрохемијско понашање ТБФ-а је испитиван у Бритон-Робинсоновим пуферским растворима у распону од 2,0 до 7,0 и показао је најбоље аналитичке перформансе при рН 5,0. Оксидациони пик ТБФ-а на +0,5 V у односу на Ag/AgCl је детектован под следећим условима оптимизованим за одређивање ТБФ-а методом диференцијалне пулсне стрипинг волтаметрије: почетни потенцијал +0,1 V, крајњи потенцијал +0,9 V, акумулациони потенцијал -0,35 V, акумулационо време 120 s, а брзина промене потенцијала 50 mV s<sup>-1</sup>.

Рад M21-3 описује нови композитни електрохемијски сензор заснован на наночестицама платине депонованим на вишезидним угљеничним наноцевима за одређивање пестицида кломазона у воденим растворима, методом диференцијалне пулсне стрипинг волтаметрије. Кломазон је одређиван у 0,1 M раствору фосфатног пуфера при рН 7,0, у опсегу концентрација од 0,61–20,56 ng cm<sup>-3</sup>, са LOK = 0,61 и LOD = 0,38. Ови резултати су у истом опсегу са HPLC/DAD, која је коришћена као компаративна метода. Показано је да ова метода представља једноставан и ефикасан начин за одређивање кломазона за разлику од прецизних, али на терену непрактичних метода каква је HPLC/DAD. HRTEM микрофотографије показују уједначену дистрибуцију Pt наночестица на MWCNT носачу и представљају разлог кључних структурних и електронских промена. Анализа резултата Раманове спектроскопије

указује на постојање структурних дефеката, за које се верује да су додатни разлог побољшаних сензорских карактеристика композитног материјала.

У раду M21-4 је извршена функционализација електроде од стакластог угљеника вишезидним угљеничним наноцевима (MWCNT) на којима су депоноване наночестице  $\text{MoO}_2$ , а потом испитана као радна електрода у детекцији оксифлуорфена (ОКСИ) диференцијалном пулсном стрипинг волтаметријом (ДПСВ). Параметри одређивања су били следећи: почетни потенцијал  $-0,1 \text{ V}$ , крајњи потенцијал  $+0,5 \text{ V}$ , акумулациони потенцијал  $-0,15 \text{ V}$ , време акумулације  $80 \text{ s}$ , а брзина скенирања  $50 \text{ mVs}^{-1}$ . Употребљен је стрипинг потенцијал од  $+0,315 \text{ V}$  у односу на  $\text{Ag/AgCl}$ . Пестицид оксифлуорфен је одређен у узорцима помоћу ДПСВ са добром репродуктивношћу ( $\text{RSD} < 2,4\%$ ), у концентрационом опсегу од  $2,5$  до  $34,5 \text{ ng mL}^{-1}$ , са  $r = 0,99$  и границом детекције од  $1,5 \text{ ng mL}^{-1}$ . Ови резултати су у истом опсегу као и резултати HPLC/DAD, који је коришћен као компаративна метода. Анализе у Бритон-Робинсон пуферу су показале да зависе од pH вредности са најбољим одговором на pH 6,0. Структурна карактеризација  $\text{MoO}_2$ -MWCNT помоћу Раманове спектроскопије, емисионе скенирајуће електронске микроскопије, трансмисионог електронске микроскопије високе резолуције, као и рендгеноструктурна анализа открили су очувану структуру угљеничних наноцеви са чврсто причвршћеним кластерима  $\text{MoO}_2$  наночестица.

Предмет рада M21-5 је експериментално проучавање језгро-љуска наноструктуре  $\text{ZnO@ZnS}$  са активним слојем добијеним конверзијом прахова цинк оксида са гасовитим  $\text{H}_2\text{S}$ . Припремљене структуре су окарактерисане SEM микроскопијом, дифракцијом рендгенских зрака, Рамановом спектроскопијом и Far-infrared (FIR) спектроскопијом. Резултати су показали да постоји активни слој у простору између  $\text{ZnO}$  језгра и  $\text{ZnS}$  шкољке, што је веома важно за примену ових материјала као термоелектрика.

У раду M22-6, синтетисана су и испитана три типа функционалних керамичких композита за ефикасно уклањање сулфида из водених раствора. Основни циљ је био да се испита комплексан утицај графита, вишкова  $\text{Fe}$  ( $\sim 4\%$ ) и микрододатака  $\text{Cu}$  ( $\sim 0,2\%$ ) на функционалне карактеристике композита. Структурне, текстуралне, морфолошке и површинске карактеристике композита су детаљно испитане помоћу XRD, сорпцијом азота, SEM и FTIR методама. Показало се да су сви композити чврсти хетерогени системи који садрже аморфне и кристалне фазе (графит, хематит, монтморијонит, кварц и др.) са израженом редокс активношћу у контакту са сулфидним воденим растворима. Уочено је велико уклањање сулфида за композите који садрже графит и установљено је да кинетика реакције одговара иреверзибилној шаржној реакцији другог реда са два реактанта. Циклична волтаметрија при брзини промене потенцијала од  $50 \text{ mV/s}$  открила је кључну улогу допаната у електрохемијском аспекту процеса. Изражена ефикасност материјала се приписује бројним електрохемијским, хемијским и сорпционим процесима на развијеној површини композита.

У раду M22-7 је представљен једноставан и лак хидротермални поступак за синтезу угљеничних микросфера са депонованим наночестицама сребра или платине. Електрокаталитичка својства модификованих угљеничних микросфера су тестирана у



реакцији електрохемијске редукције водоник пероксида. Како је показано трансмисионом електронском микроскопијом, сребро и платина су имобилисани на површини угљеничних микросфера у облику наночестица. Поред тога, скенирајућа електронска микроскопија открива коегзистенцију глатке површине угљеничне микросфере заједно са агломератима који подсећају на грозд. Резултати добијени цикличном волтаметријом и волтаметријом правоугаоног таласа су анализирани у светлу теорије за једноставну иреверзибилну електродну реакцију. Корелација између експерименталних и теоријских података указују да је највећи електрокаталитички ефекат постигнут у случају угљеничних микросфера модификованих сребром. Сам механизам електродне реакције је сложенији него што је теоријски предвиђено.

Рад са ознаком М22-8 се односи на синтезу нових бинарних каталитичких система на бази сулфоноване цирконије-алумине, хидролизом алкоксида, користећи релативне моларне односе састојака 1:1, 1:2 и 1:3 у корист цирконијума. Добијене разлике у својствима коначног каталитичког материјала могу бити повезане са ефектом памћења органских прекурсора, примењеном температуром калцинације и садржајем алумине. Додатак алумине цирконији утиче на структурна и површинска својства која стабилизују цирконију успоравањем фазне трансформације тетрагоналне кристалне фазе цирконије у моноклиничну, што даље резултира мањим величинама кристалита и већом површинском густином киселих функционалних група (сулфати). Каталитичка активност и селективност је сложена синергистичка функција релативне густине киселих места заједно са другим оптимизованим физичко-хемијским својствима каталитичког материјала.

Рад са ознаком М23-9 се односи на синтезу катализатора на бази титаније и  $\text{TiO}_2$  допираног цирконијумом. Узорци катализатора синтетисани модификованим сол-гелом поступком и окарактерисани BET, XRD, SEM и FTIR методом. Фотокаталитичка активност је испитана у реакцији деколоризације боје кристално-љубичасте (CV) под дејством УВ зрачења. Испитан је ефекат неколико параметара као што су доза катализатора, почетне концентрације боје, трајање УВ зрачења и број реакционих циклуса. Добијени резултати су указали да се брзина деколоризације боје повећава са повећањем количине катализатора и смањењем почетне концентрације CV. Допирање титаније је побољшало фотокаталитичке перформансе катализатора према деколоризацији CV боје у поређењу са чистом титанијом.

У раду М23-10 је извршена физичко-хемијска модификација тресета термичким и оксидационим процесима у циљу добијања новог, јефтиног и активног материјала за пречишћавање вода. Током модификације, настала су површинска хемијска једињења типа Шилова. Модификовани тресет је тестиран у уклањању  $\text{H}_2\text{S}$ , колоидног сумпора и  $\text{As(V)}$  у контаминираним водама. Могући механизми везивања загађивача укључују интеракције, које доводе до стварања адуката и клатрата. Сви ови процеси су детаљно разјашњена. Резултати су показали да се добијени материјал може користити за уклањање сулфида, колоидног сумпора и  $\text{As(V)}$  из различитих врста вода.

У раду М23-11 је описана синтеза и електрохемијска карактеризација нових електрода на бази стакластог угљеника које су модификоване хибридни материјалима: Pt и  $\text{MoO}_2$  наночестице депоноване на вишезидним угљеничним

наноцевима (MWCNT). Резултати електрохемијског проучавања (цикличном волтаметријом) комерцијалне електроде од стакластог угљеника су упоређени са оним који су добијени на електродама модификованим са Pt-MWCNT и MoO<sub>2</sub>-MWCNT у растворима K<sub>4</sub>Fe(CN)<sub>6</sub> и NaOH. Морфологија и структура синтетисаних хибридних материјала анализирана је методом трансмисионе електронске микроскопије високе резолуције, што указује на присуство равномерно дисперговане наночестице Pt и MoO<sub>2</sub> на MWCNT. Резултати електрохемијске студије показују да је капацитивност електрода Pt-MWCNT и MoO<sub>2</sub>-MWCNT 62–65 пута већа од капацитивности комерцијалне електроде од стакластог угљеника.

Рад са ознаком M23-12 је прегледни рад који резимира значајан напредак у волтаметријској детекцији пестицида у последњих пет година. Главни фокус је стављен на електродне материјале на бази угљеника и оксида, металних наночестица, композита, а исто тако су разматрани и други материјали који се користе за надоградњу стандардних електрода као што су електроде стакластог угљеника и угљеничне пасте, електроде на бази дијаманта допираног бором, филм електроде, металне, амалгамске и друге врсте електрода.

У раду M52-1, магнезијум-силикат-хидрат (M-S-H) је припремљен хидротермалном синтезом, а затим електрофоретски депонован на супстрат од нерђајућег челика (тип 304), при чему су мењани различити параметри процеса електрофоретске депозиције. Утврђени су следећи оптимални услови: у циљу добијања стабилне суспензије материјала, као дисперзни медијум је коришћен изопропанол који садржи 1% воде, а као адитив за електростатичку стабилизацију суспензије наночестица, коришћен је магнезијум-нитрат; превлаке најбољег квалитета су добијене након три узастопна ЕФД циклуса при напону од 30 V, при чему се између сваког циклуса електрофоретске депозиције превлака сушила на собној температури. Структурне особине M-S-H и клиноенстатита су испитане XRD техником, док је морфологија испитана SEM анализом. Ово истраживање је показало да: I) M-S-H се може синтетисати хидротермалном синтезом; II) електрофоретска депозиција (ЕФД) је ефикасна техника за депоновање M-S-H материјала на нерђајућем челику; III) клиноенстатит се може успешно добити калцинацијом M-S-H на 900 °C.

#### **4. Учешће кандидата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка**

Др Марјан Ранђеловић је био:

- ментор 4 (четири) одбрањена мастер рада (кандидата: Иване Јовановић, Јелене Човић, Теодоре Тротер и Богдана Станојевић);
- члан Комисија за оцену и одбрану више од петнаест одбрањених мастер радова на Природно-математичком факултету Универзитета у Нишу.
- члан Комисија за оцену научне заснованости 5 (пет) предложених тема докторских дисертација кандидата: Милоша Маринковића (НСВ 8/17-01-003/16-010 од 4.4.2016. год.), Николе Стојковић (НСВ 8/17-01-010-14-015 од 24.11.2014.

год.), Марије Васић (НСВ бр. 8/17-01-010/14-014 од 24.11.2014. год.), Светлане Дмитровић (НСВ бр. 8/17-01-003/18-003 од 5.3.2018. год.) и Марине Пешић);

- члан Комисија за оцену и одбрану пет (пет) докторских дисертација (кандидата Јелене Загорац (бр. 1062/1-01 од 15.10.2014. год.), Марије Васић (НСВ број 8/17-01-005/17-012 од 5.6.2017. год.), Милоша Маринковића (НСВ бр. 8/17-01-008/18-008 од 16.07.2018. год.), Светлане Дмитровић (НСВ бр. 8/17-01-007/19-007 од 22.8.2019. год.) и Марине Пешић (бр. П/7-318 од 16.3.2021. год.)

#### **Учешће у комисијама за избор наставника, сарадника и истраживача**

- члан Комисија за избор два истраживача у звање истраживач-приправник (Слободан Најдановић (бр. 707/1-01 од 25.6.2014. год.) и Христина Станковић, мастер хемичара) (бр. 278/2-01 од 22.3.2017. год.) на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу;
- члан Комисија за избор четири истраживача у звање истраживач-сарадник (Милош Маринковић, први избор и реизбор (бр. 441/4-01 од 24.4.2013. год. и бр. 432/4-01 од 20.4.2016. год.), Марија Васић (бр. 441/5-01 од 24.4.2013. год.), Никола Стојковић (бр. 441/6-01 од 24.4.2013. год.) на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу;
- члан Комисија за избор два кандидата у научно звање - научни сарадник (др Милош Маринковић и др Радомир Љупковић), на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу;
- члан Комисије за избор једног наставника у звање доцент или ванредни професор за УНО Примењена и индустријска хемија, на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу (кандидат др Јелена Митровић) (НСВ број 8/17-01-005/19-005 од 27.5.2019. год.);
- члан комисије за избор једног универзитетског сарадника у звању асистента за ужу научну област Хемија, хемијска технологија и хемијско инжењерство, Техничког факултета у Бору, Универзитета у Београду (кандидат Александра Паплудис, мастер инжењер технологије) (број VI/5-21-ИВ-5/2 од 15.11.2018. год.)
- У шк. 2013/2014. год, ангажован је као наставник/професор на Докторским студијама – Хидроинформатика на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу;

#### **Учешће у раду тела факултета и Универзитета**

Био је именован за секретара Департмана за хемију са мандатом од 01.01.2012. године до 30.09.2012.

Члан Комисије за попис залиха хемикалија у магацину у 2014. години. Председник Комисија за попис основних средстава, обавеза, потраживања и благајне Факултета, 2018. год. Члан Комисија за процену вредности и отуђење расходованих основних средстава, 2018. год.

Др Марјан Ранђеловић је био члан већег броја комисија за спровођење поступака јавних набавки. Председник две Комисије за sukcesивну набавку хемикалија за потребе ПМФ-а Ниш у 2018. и 2021. години. Члан Комисије за sukcesивну набавку лабораторијског материјала за потребе ПМФ-а Ниш у 2020. години. Члан Комисије за sukcesивну набавку лабораторијске опреме за потребе Департамента за хемију и биологију ПМФ-а Ниш у 2018. години. Председник Комисије за јавну набавку услуга посредовања при куповини авио- и других путних карата и резервација хотелског смештаја у 2018. години. Председник Комисије за sukcesивну набавку течних гасова за потребе ПМФ-а у Нишу у 2018. години.

Члан Комисије за рангирање на ОАС за упис у шк. 2017/18.

Детаљнији подаци који се односе на називе докторских дисертација, мастер и дипломских радова, као и имена и презимена истраживача, нису наведени због великог обима Извештаја. Подаци су доступни преко Службе за опште и правне послове ПМФ-а Ниш, као и у приложеној конкурсној документацији кандидата.

## **5. Преглед елемената доприноса широј академској заједници**

### **1. Подржавање ваннаставних академских активности студената;**

Кандидат је био координатор за Природно-математички факултет у Нишу на међународном пројекту: "International Master and Postgraduate Programme in Material Science and Catalysis (MatCatNet)", финансиран од стране DAAD фондације. Овај програм међународне сарадње укључивао је студенте Природно-математичког факултета у Нишу у оквиру радионица, презентовања научних резултата и осталих ваннаставних академских активности.

### **2. Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове;**

Кандидат је одржао већи број предавања по позиву на јавним трибинама у земљи. У оквиру Erasmus мобилности, боравио је на Универзитету у Лајпцигу (Немачка) и на Универзитету Бабеш Бољаји (Румунија) где је држао наставу у оквиру курса „Colloid and Surface Chemistry. У оквиру Erasmus пројекта NetChem учествовао је у модернизацији наставе на предмету Хемија површина и колоидна хемија која се састојала у приступу лабораторијским уређајима на даљину (Remote Access).

3. Допринос активностима које побољшавају углед и статус факултета и Универзитета;

Кандидат је био члан комисије за промоцију департмана у школској 2017/18. и председник комисије у школској 2018/19. Програм активности је креиран тако да кроз интерактиван садржај подстакне ученике средњих школа на креативни однос према хемији, што би допринело и порасту броја заинтересованих ученика за упис на студије хемије Природно-математичког факултета у Нишу. Велики значај у току рада смо посветили комуникацији, сарадњи и посетама средњих школа, учествовању на научним манифестацијама, односима са медијима, производњи мултимедијалних материјала, активностима на социјалним мрежама, развоју андроид апликација итд. Учествовао је на фестивалима „Ноћ истраживача“ и „Наук није баук“, држећи научно-популарна предавања о друштвено актуелним темама из области хемије.

4. Успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широј заједници;

Кандидат је до сада био ментор петоро кандидата на изради мастер радова. Такође, био је члан бројних комисија у поступцима јавних набавки, комисијама за попис хемикалија, као и у пет комисија за оцену и одбрану докторских дисертација. У више наврата је учествовао на научним манифестацијама „Ноћ истраживача“ и „Наук није баук“.

5. Рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција);

Рецензирао је радове у часописима:

Journal of Hazardous Materials (3 рецензије)  
Environmental Earth Science (2 рецензије)  
Microporous and Mesoporous Materials (15 рецензија)

Рецензије помоћних универзитетских уџбеника:

1. „Технологија воде и отпадних вода (практикум за лабораторијске вежбе)“, аутора др Јелене Митровић, доцента и др Миљане Радовић Вучић, научног сарадника, ПМФ-Ниш (бр. 469/2-01 од 17.04.2019. год.)
2. „Практикум из Неорганске хемија 2“ аутора др Милана Радовановића, Технички факултет У Бору.

6. Организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова;

Био је члан Организационог одбора научног скупа «2nd Conference of the Serbian Ceramic Society», који је одржан од 5. до 7. јуна 2013. год. у Београду.

Био је члан Организационог одбора научног скупа «3rd International Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials», који је одржан од 15. до 17. јуна 2015. год. у Београду.

Био је члан Организационог одбора научног скупа «1st International Conference on Innovative Materials in Extreme Conditions (IMEC2022)» 22 – 23 March 2022, Belgrade, Serbia Link:

**Вођење и/или чланство у професионалним организацијама (научно-стручним удружењима)**

Био је или јесте члан већег броја удружења од којих се издвајају IWA (International Water Association), BENA (Balkan Environmental Association), Друштво за керамичке материјале Србије и Српско хемијско друштво.

#### **Организација и/или вођење националних такмичења за ученике**

##### **Учешће у Организационим одборима такмичења**

Био је члан Комисије за организацију такмичења и оцењивање тестова на Међуокружном такмичењу из Хемије, које је одржано 2009. године.

**6. Сумарни приказ квантификације научно-истраживачких резултата др Марјана Ранђеловића**

Сумарни приказ квантификације научно-истраживачких резултата кандидата др Марјана Ранђеловића, приказан је у следећој табели:

Редни број	Ознака резултата	Врста резултата	Број поена	Број резултата/ публикација према категорији/ ознаци	Укупна вредност резултата/ Поена
1.	M14	Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја	4	1	4
<b>M10 – укупно</b>				<b>1</b>	<b>4</b>
2.	M21a	Рад у међународном часопису изузетних вредности	10	1	10
3.	M21	Рад у врхунском међународном часопису	8	13	104
4.	M22	Рад у истакнутом међународном часопису	5	6	30
5.	M23	Рад у међународном часопису	3	22	66
<b>M20 – укупно</b>				<b>42</b>	<b>210</b>
6.	M52	Рад часопису националног значаја	1,5	4	6
<b>M50 – укупно</b>				<b>4</b>	<b>6</b>
7.	M33	Саопштење са међународног скупа штампано у целини	1	1	1
8.	M34	Саопштење са међународног скупа штампано у изводу	0,5	14	7
<b>M30 – укупно</b>				<b>15</b>	<b>8</b>
9.	M64	Саопштење са националног скупа штампана у изводу	0,2	2	0,4
<b>M60 – укупно</b>				<b>2</b>	<b>0,4</b>
10.	M70	Одбрањена докторска дисертација	6	1	6
<b>M70 – укупно</b>				<b>1</b>	<b>6</b>
<b>Укупно</b> M10+M20+M30+M40+M50+M60+M70					<b>234,4</b>

Др Марјан Ранђеловић је укупно објавио 42 рада из категорија M21-23 и остварио 210 поена, 4 рада из категорије M52, већег броја саопштења из категорија M30 и саопштења из категорије M64.

Приказ квантификације научно-истраживачких резултата кандидата др Марјана Ранђеловића после избора у звање ванредни професор, приказан је у следећој табели:

Редни број	Ознака резултата	Врста резултата	Број поена	Број резултата/ публикација према категорији/ ознаци	Укупна вредност резултата/поена
	M21a	Рад у међународном часопису изузетних вредности	10	1	10
1.	M21	Рад у врхунском међународном часопису	8	4	32
2.	M22	Рад у истакнутом међународном часопису	5	3	15
3.	M23	Рад у међународном часопису	3	4	12
<b>M20 – укупно</b>				<b>12</b>	<b>69</b>
5.	M52	Рад у часопису националног значаја	1,5	1	1,5
<b>M50 – укупно</b>				<b>1</b>	<b>1,5</b>
6.	M33	Саопштење међународног скупа штампано у целини	1	1	1
7.	M34	Саопштење међународног скупа штампано у изводу	0,5	8	4,0
<b>M30 – укупно</b>				<b>9</b>	<b>5</b>
<b>Укупно M20+M30+M50</b>					<b>75,5</b>

Др Марјан Ранђеловић је после избора у звање ванредни професор објавио 12 радова из категорија M21-23 и остварио 69 поена, 1 рад из категорије M52, већи број саопштења из категорија M30.

### **7. Мишљење о испуњености услова за избор у звање редовни професор**

Детаљан преглед приложене конкурсне документације и изнетих података показује да кандидат др Марјан Ранђеловић испуњава све услове предвиђене *Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Нишу, Ближим критеријумима за избор у звања наставника Универзитета у Нишу у пољу природно-математичких наука и Статутом Природно-математичког факултета Универзитета у Нишу* за избор у звање редовног професора предвиђене Правилником о ближним критеријумима за избор у звање наставника Универзитета у Нишу:



1. Кандидат има академски назив доктора наука из области за коју се бира.
2. Поседује педагошко искуство и способност за научни рад, као и позитивну оцену наставног рада.
3. Има остварене активности у више од четири елемената доприноса академској и широј заједници, у складу са чланом 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника: Подржавање ваннаставних академских активности студената; Чланство у професионалним организацијама - научно-стручним удружењима; Допринос активностима које побољшавају и обезбеђују статус Факултета; Организација и/или чланство у Комисијама за прегледавање тестова националних такмичења за ученике основних и средњих школа; Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове; Организација међународних научних конференција и скупова - Учешће у Организационим и научним одборима научних скупова међународног значаја; Чланство у Комисијама за попис хемикалија, основних средстава, рачунарске опреме, итд; Рецензирање и оцењивање радова, као и рукописа, помоћних универзитетских уџбеника. У сваком од наведених елемената доприноса широкој академској заједници остварио је већи број појединачних активности.
4. Менторство докторске дисертације мења једним научним радом објављеним у часопису категорије М21 (рад наведен под редним бројем 2. у оквиру наслова 2.3. Публикације након избора у звање ванредни професор).
5. Остварио је резултате у развоју научно-наставног подмлатка:

Др Марјан Ранђеловић је:

- ментор четири одбрањена мастер рада,
- члан Комисија за оцену научне заснованости пет предложених тема докторских дисертација,
- члан Комисија за оцену и одбрану пет докторских дисертација на Универзитету у Нишу и Београду,
- члан Комисија за избор два истраживача у звање истраживач-приправник на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу,
- члан четири Комисије за избор истраживача у звање истраживач-сарадник на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу,
- члан је Комисија за оцену и одбрану петнаест урађених дипломских и/или мастер радова на ПМФ-у Ниш,
- изводио је наставу на докторским студијама.

6. Аутор је једног помоћног универзитетског уџбеника (пре избора у звање ванредни професор) и коаутор једног универзитетског уџбеника (након избора у звање ванредни професор) из области Примењене и индустријске хемије за коју се бира.
7. Учествовао је и/или био истраживач на 5 (пет) домаћих пројеката ресорних Министарстава. Био је ангажован на 4 (четири) међународна пројекта: Tempus, Ersamus+ и DAAD.
8. У последњих пет година има објављена два рада у часописима који издаје Универзитет у Нишу (Facta Universitatis: Physics, Chemistry and Technology, Chemia Naissensis). На једном од објављених радова је првопотписани аутор. Минимални услов је један рад у складу са чланом 10. Ближих критеријума за избор у звања наставника Универзитета у Нишу.
9. У његовом раду заступљени су резултати из свих научних категорија, почев од радова објављених у врхунским међународним часописима, преко поглавља у монографији међународног значаја, потом предавања по позиву на научним скуповима међународног и националног значаја, па све до саопштених резултата на научним скуповима. Остварио је укупно 234,4 поена из категорија M10, M20, M30, M40, M50, M60 и M70. Укупни индекс цитираности његових радова преко базе података Scopus је 572, h-index 8 и укупни импакт фактор IF = 74.72. Минимални услов је десет цитата у складу са чланом 10. Ближих критеријума за избор у звања наставника Универзитета у Нишу.
10. Од избора у претходно звање, остварио је 69 поена из категорија M21, M22 и M23, при чему је првопотписани аутор 4 (четири) рада категорија M21, M22 и M23. Од избора у претходно звање (минимални услов је 18 поена у складу са чланом 10. Ближих критеријума за избор у звања наставника Универзитета у Нишу, при чему бар на једном раду кандидат мора бити првопотписани аутор).
11. Има више од 15 саопштења на научним скуповима међународног и/или националног значаја, од тога 9 од претходног избора (минимални услов је шест).
12. Научни радови којима се кандидује за избор у звање редовни професор су објављени у научној области за коју се кандидат бира.
13. Био је на краћим студијским и истраживачким боравцима и стручном усавршавању у лабораторијама Универзитета у Лајпцигу, Универзитета Нови Јужни Велс у Аустралији, Универзитета Св. Кирил и Методије у Скопљу, Универзитета у Бабеш Бољаји, итд.

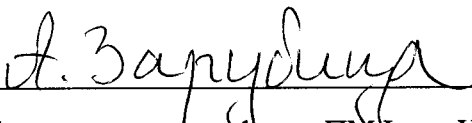
## ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу детаљног прегледа приложене документације, имајући у виду педагошку, научну и стручну активност кандидата, Комисија констатује да др Марјан Ранђеловић, ванредни професор Департмана за хемију Природно-математичког факултета у Нишу, испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Природно-математичког факултета у Нишу и Ближим критеријумима за избор у звања наставника Универзитета у Нишу за избор у звање редовни професор.

Стога, Комисија са великим задовољством предлаже Изборном већу Природно-математичког факултета и Научно-стручном већу за природно-математичке науке Универзитета у Нишу да предложи Сенату Универзитета у Нишу да *др Марјана Ранђеловића* изабере у звање *редовни професор* за ужу научну област *Примењена и индустријска хемија* на Департману за хемију Природно-математичког факултета у Нишу.

### Комисија:

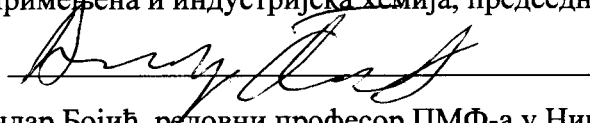
У Нишу,



др Александра Зарубица, редовни професор ПМФ-а у Нишу,

НО: Хемија, УНО: Примењена и индустријска хемија, председник;

У Нишу,



др Александар Бојић, редовни професор ПМФ-а у Нишу,

НО: Хемија, УНО: Примењена и индустријска хемија, члан;

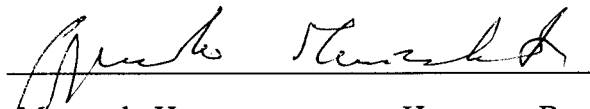
У Нишу,



др Милена Миљковић, редовни професор ПМФ-а у Нишу,

НО: Хемија, УНО: Примењена и индустријска хемија, члан

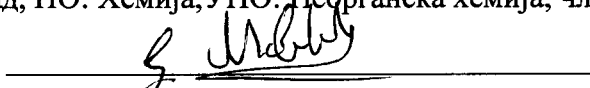
У Београду,



др Бранко Матовић, Научни саветник, Институт Винча,

Београд, НО: Хемија, УНО: Неорганска хемија, члан;

У Лесковцу,



др Горан Николић, редовни професор, Технолошки факултет

у Лесковцу, НО: Технолошко инжењерство,

УНО: Хемија и хемијске технологије, члан