

Прилог бр. 1

НАУЧНО-НАСТАВНОМ ВИЈЕЋУ ТЕХНОЛОШКОГ ФАКУЛТЕТА ЗВОРНИК И СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ

Одлуком Научно-наставног вијећа Технолошког факултета Зворник Универзитета у Источном Сарајеву број: 178/2024 од 15.02.2024. године именовани смо у Комисију за сачињавање извјештаја о пријављеним кандидатима за избор у звање Редовни професор за ужу научну област Хемијске технологије по Конкурсу, објављеном дана 10.01.2024.године у дневном листу „Глас Српске“ и на интернет страници Универзитета у Источном Сарајеву.

ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

<i>Састав комисије (име и презиме, звање, датум избора, научно/умјетничко поље, ужа научна област/ужа умјетничка област и назив матичне установе у којој је члан комисије запослен и евентуално еквивалент научног/умјетничког поља и уже научне области/уже умјетничке области према Правилнику о научним и умјетничким областима, пољима и ужима областима)</i>
1. Др Драгица Лазих, редовни професор, предсједник Научно поље: Хемијско инжењерство Ужа научна област: Неорганска хемијска технологија Датум избора у звање: 26.03.2009. Универзитет у Источном Сарајеву Технолошки факултет Зворник
2. Др Перо Дугих, редовни професор, члан Научно поље: Хемијско инжењерство Ужа научна област: Органска хемијска технологија Датум избора у звање: 29.06.2017. Универзитет у Бања Луци Технолошки факултет
3. Татјана Ботих, ванр.проф. члан Научно поље: Хемијско инжењерство Ужа научна област: Хемијске технологије Датум избора у звање: 30.03.2024 Универзитет у Бања Луци Технолошки факултет

На наведени конкурс пријавио се један кандидат:

1. др Зоран Петрових, ванр.проф.

На основу прегледа конкурсне документације, а поштујући Закон о високом

образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20), Правилник о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања („Службени гласник Републике Српске“, број: 69/23), Статут Универзитета у Источном Сарајеву и Правилник о поступку избора академског особља Универзитета у Источном Сарајеву, Комисија за сачињавање извјештаја о пријављеним кандидатима за избор у звање Редовни професор за ужу научну област Хемијске технологије Научно-наставном вијећу Технолошког факултета Зворник и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву подноси:

ИЗВЈЕШТАЈ
О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ РЕДОВНИ ПРОФЕСОР
ЗА УЖУ НАУЧНУ ОБЛАСТ ХЕМИЈСКЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

I ПОДАЦИ О КОНКУРСУ
Број и датум одлуке Сената Универзитета о расписивању конкурса
01-С-328-LVI од 30.10.2023.
Дневни лист у којем је објављен конкурс са датумом објаве
„Глас Српске“, 10.01.2024.
Број кандидата који се бира
Један
Звање и назив уже научне области/уже умјетничке области
Редовни професор, Хемијске технологије
Број пријављених кандидата
Један
Број кандидата који су доставили уредне, благовремене и потупуне пријаве
Један
Кандидати који су доставили уредне, благовремене и потупуне пријаве (чије су пријаве узете у разматрање)
Др Зоран Петровић, ванредни професор
Број кандидата који нису доставили уредне, благовремене и потупуне пријаве
Кандидати који нису доставили уредне, благовремене и потупуне пријаве (са назнаком разлога неразматрања пријаве)

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТИМА¹
ПРВИ КАНДИДАТ
1. ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ
Име (име једног родитеља) и презиме
Зоран (Рајко) Петровић
Датум и мјесто рођења
09.01.1962. године, Борице-Лукавац, СР БиХ
Претходна запослења (назив послодавца и назив радног мјеста)
ЈП“Рад“ Лукавац, ВРС Технолошки факултет Зворник Универзитета у Источном Сарајеву (од 01.07.1995 до данас): <u>Асистент сарадник</u> <u>Асистент</u> на предмету Органска хемијска технологија <u>Виши асистент</u> на ужој научној области Хемијске технологије <u>Доцент</u> на на ужој научној области Хемијске технологије <u>Ванредни професор</u> на ужој научној области Хемијске технологије (31.05.2018. до данас)
Чланства у научним и стручним организацијама или удружењима
Удружење инжењера технологије Републике Српске
2. СТРУЧНА БИОГРАФИЈА, ДИПЛОМЕ И ЗВАЊА
Основне студије/студије првог циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Технолошки факултет Универзитета у Тузли, 1981/82. – 1985/86. године
Назив студијског програма
Хемијска технологија
Стечено звање
Дипломирани инжењер заштите на раду и животне средине
Просјечна оцјена током студија ²
Постдипломске студије/студије другог циклуса/интегрисане студије
Назив институције, година уписа и завршетка
Технолошки факултет у Тузли, 1987/88, Технолошки факултет у Бања Луци, 2005.
Назив студијског програма
Хемијска технологија
Стечено звање
<i>Магистар техничких наука из области хемијске технологије</i>
Просјечна оцјена током студија

¹ Уносе се подаци само за кандидате који су доставили уредне, благовремене и потпуне пријаве тј. за кандидате чије су пријаве узете у разматрање.

² Просјечна оцјена током основних студија и студија првог и другог циклуса наводи се за кандидате који се бирају у звање асистента, звање вишег асистента и за наставника страног језика и вјештина.

Наслов магистарског рада
„Утицај адсорбената на структурни састав уљних фракција нафте распона кључања 380-460°C“
Ужа научна област/ужа умјетничка област
Хемијске технологије
Докторат/студије трећег циклуса
Назив институције, година уписа и завршетка
Технолошки факултет Универзитета у Бања Луци, (датум пријаве 01.09.2006.- датум одбране 16.01. 2013. године)
Назив студијског програма
Хемијске технологије
Стечено звање
<i>Доктор техничких наука из области хемијске технологије</i>
Наслов докторске дисертације
„Проучавање структуре адсорбованих хемијских једињења из базних уља на киселином активираним природним адсорбентима“
Ужа научна област/ужа умјетничка област
Хемијске технологије
Претходни избори у наставничка и сарадничка звања (звање, период и институција)
<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Асистент сарадник</u> од 1995.- 2000., Технолошки факултет Зворник Универзитета у Источном Сарајеву 2. <u>Асистент</u> од 2000.-2005. Технолошки факултет Зворник Универзитета у Источном Сарајеву 3. <u>Виши асистент</u> од 2005. -2010., Технолошки факултет Зворник Универзитета у Источном Сарајеву 4. <u>Виши асистент</u> од 2010. -2013. Технолошки факултет Зворник Универзитета у Источном Сарајеву 5. <u>Доцент</u> од 2013.-2018., Технолошки факултет Зворник Универзитета у Источном Сарајеву 6. <u>Ванредни професор</u> од 31.05.2018. до данас, Технолошки факултет Зворник, Универзитет у Источном Сарајеву
За. НАУЧНА/УМЈЕТНИЧКА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА³
<i>За кандидате који се бирају по условима прописаним Законом о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20)⁴</i>

³ За навођење научних радова, монографија и универзитетских уџбеника користити Ванкуверски или АРА систем.

⁴ Одредбе Закона о високом образовању образовању („Службени гласник Републике Српске“ број: 67/20) се примјењују на лица која се први пут бирају на Универзитету, лица која су бирања у звања и која су до ступања Правилника о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања провела мање од једне половине изборног периода, као и лица која не користе право на избор по условима Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16, 31/18, 26/19 и 40/20).

Резултати остварени прије последњег избора/реизбора

Радови објављени у часопису међународног значаја

1. V. Mičić, S. Begić, B. Pejović, **Z. Petrović**, Method of Complex Chemical Reactions, *International Research Journal of Applied and Basic Science*, ISSN 2251 – 838 X/**Vol. 7** (2013), 995 – 1002
2. S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović**, P. Dugić, Modelling of Hyssop – Supercritical Carbon Dioxide Extraction System, *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, Vol.3, Issue 6, June 2014, ISSN: 2319-8753, p.p.13667- 13671
3. B. Pejović, G. Tadić, V. Mičić, M. Tomić, S. Begić, P. Dugić, **Z. Petrović**, V. Aleksić, New optimization model for characteristic temperature in heat exchangers with parallel – counter flow design from the aspect of costs, *International Journal of Latest Research in Science and Technology*, Volume 3, Issue 4: Page No. 109-118, July-August 2014, ISSN 2278-5299, <http://www.mnkjournals.com/ijlrst.htm>
4. M. Dugić, **P. Dugić**, B. Dugić-Kojić, **Z. Petrović**, V. Mičić, Razvoj hidrauličnih fluida za tešku mehanizaciju, *Zaštita materijala* 56 (2015), број 2, стр. 232-238., UDC:621.89.094.

Радови објављени у часопису националног значаја

1. K. Mijanović, Z. Omerbegović, **Z. Petrović**, Smanjenje загаđivanja u industriji upravljanjem troškovima korištenih energenata, *Reciklaža i održivi razvoj* 2 (1), (2008), p. 89-95.
2. M. Perušić, D. Lazić, J. Penavin-Škundrić, **Z. Petrović**, Analiza i interakcija na granici heterogenih sistema u toku luženja boksita natrijum hidroksidom, *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske* 2, (2009), p. 155-160.
3. M. Perušić, M. Gligorić, **Z. Petrović**, Ž. Živković, Primjena XRD analize u identifikaciji raznih transformacija u toku kalcinacije aluminijum hidroksida, *Tehnika* 2 (2009) , p. 1-4.
4. **Z. Petrović**, P. Dugić, M. Petković, T. Botić, Proučavanje efekata rafinacije hidrokrekovanih baznih ulja različitim adsorbentima, *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske* 1, (2009), p. 57-62.
5. **Z. (R) Petrović**, P. (T) Dugić, V. (M) Aleksić, LJ. (C) Vasiljević, T. (T) Botić, Aktivacija domaćih boksita i njihova primjena za rafinaciju mineralnih baznih ulja, *JOURNAL OF ENGINEERING & PROCESSING MANAGEMENT An International Journal*, 1 (1) (2009), p. 63-72.
6. **Z. Petrović**, P. Dugić, V. Aleksić, M. Perušić, Uticaj kiselinski aktiviranog boksita na strukturni sastav solvent neutralnih baznih ulja, *TECHNOLOGICA ACTA* 2 (1) (2009), p. 27-37.
7. V. (M.) Aleksić, **Z. (R) Petrović**, P (M) Dugić, Ispitivanje adsorpcionih svojstava ugljeničnih materijala, *TECHNOLOGICA ACTA* 3 (1) (2010), p. 03-12
8. V. Mičić, D. Novaković, Ž. Lepojević, M. Jotanović, B. Pejović, P. Dugić, **Z. Petrović**, Supercritical fluid extraction with carbon dioxide for different pressures, *Contemporary Materials II-1* (2011), p. 84-87
9. S. Grujić, V. Aleksić, M. Vukić, **Z. Petrović**, The Effect of Packing Material on Storage Stability of Sunflower Oil, *QUALITY OF LIFE* 2 (3-4) (2012), p. 75-83
10. **Z. R. Petrović**, P. T. Dugić, V. M. Aleksić, T. T. Botić, B. N. Kojić, R. R. Petrović, Uticaj kiselinom aktiviranog bentonita na oksidacionu stabilnost hidrokrekovanih baznih ulja, *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske (GHTERS)* 7 (2012), p. 33-40.
11. T. Botić, P. Dugić, **Z. Petrović**, Hydrotreatment of used motor oil through NiMo/Al₂O₃

katalyst, *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske (GHETRS)* **7** (2012), p. 27-32

12. **Z. Petrović**, G. Tadić, P. Dugić, V. Aleksić, T. Botić, M. Petković, Influence of used lubricants to environment, *JOURNAL OF ENGINEERING & PROCESSING MANAGEMENT An International Journal* **4** (1) (2012), p. 187-203.
13. S. Begić, **Z. Petrović**, V. Mičić, Z. Iličković, F. Salihović, S. Tuzlak, Influence of adsorption parameters on removal of organic matter from natural waters, *Technologica Acta* **6** (2) (2013), p. 21-28. ISSN:1840-0426; eISSN:2232-7568.
14. Z. Petrović, **P. Dugić**, V. Aleksić, S. Begić, J. Sadadinović, V. Mičić, N. Kljajić, Composition, Structure and Textural Characteristics of Domestic Acid Activated Bentonite, *Contemporary Materials*, **V-1** (2014), p.p. 133-139. UDK 66.017/.018 DOI:10.7251/COMEN1401133P.
15. S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović**, S. Tuzlak, Research of characteristics of process neutralization of acid wastewater by lime sludge, *JOURNAL OF ENGINEERING & PROCESSING MANAGEMENT An International Journal*, **6** (1) (2014), p. 109-121.
16. Z. Petrović, **P. Dugić**, S. Begić, Z. Iličković, F. Salihović, Effects of processing hydrocracked base oils by activated bentonite, *TECHNOLOGICA ACTA* **7** (1) (2014), pp. 25-34. ISSN:1840-0426; eISSN:2232-7568
17. V. Mičić, P. Dugić, **Z. Petrović**, M. Tomić, Biofuels as promising fuels, *Contemporary Materials*, **VI-2** (2015), p. 224-233, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske, UDK 620.95:662.63 DOI:10.7251/COMEN1502227M.
18. V. Mičić, S. Yusup, S. Begić, P. Dugić, **Z. Petrović**, Yi Heng Chan, Trend razvoja primene superkritičnih fluida u industriji, *Glasnik hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske*, **11** (2015), 65-71.
19. V. Mičić, S. Begić, P. Dugić, **Z. Petrović**, Application of mathematical model of naik for determination of total extract yield of Hyssop obtained by supercritical extraction with carbon dioxide, *Contemporary Materials*, **VIII-1** (2017), p. 67-72, UDK 665.528.292.94:519.8 DOI:10.7251/COMEN1701067M.

Радови објављени у зборницима на скуповима међународног значаја

1. I.S.Begić, S.Begić, **Z. Petrović**, Z.Begić (2003). Occurrence of metal corrosion during chemical removal of stratum, *2th DAAAM International Conference on Advanced Technologies for Developing Countries – ATDC 03*, Tuzla, Bosnia and Herzegovina, p. 135-140
2. M.Jotanović, V.Mičić, G.Tadić, **Z.Petrović** (2006). Modelling and simulation of crystallization process of NaCl, from multicomponent system NaCl-Na₂SO₄-H₂O, *35th International October conference on Mining and Metallurgy*, University of Belgrade, Technical Faculty Bor, Serbia and Montenegro, p. 398-404.
3. **Z. Petrović**, M. Smiljanić, K. Mijanović (2006). Odgovornost menadžera kvaliteta u upravljanju okolinom, *VI Naučno/stručni simpozij sa međunarodnim učešćem „Metalni i nemetalni anorganski materijali – proizvodnja-osobine-primjena“*, Zenica, Elektronski zbornik radova, p. 523-528.
4. **Z. Petrović**, P. Dugić (2006). Uticaj adsorbenata na sadržaj aromatskih ugljovodonika u uljnim frakcijama raspona ključanja 380-460 °C, *VI Naučno/stručni simpozij sa međunarodnim učešćem „Metalni i nemetalni anorganski materijali – proizvodnja-osobine-primjena“*, Zenica, Elektronski zbornik radova, p. 505-510.
5. P. Dugić, T. Botić, M. Petković, **Z. Petrović** (2006). Korišteno motorno ulje i postupci recikliranja, *I Simpozijum o reciklažnim tehnologijama i održivom razvoju sa međunarodnim*

učesćem, Tehnički fakultet u Boru, Srbija, Zbornik radova, p. 186-192.

6. **Z. Petrović**, P. Dugić, M. Petković, T. Botić (2006). Regeneracija korišćenih industrijskih ulja sa domaćim adsorbensom, *I Simpozijum o reciklažnim tehnologijama i održivom razvoju sa međunarodnim učesćem*, Tehnički fakultet u Boru, Srbija, Zbornik radova, p. 179-185.
7. **Z. Petrović**, P. Dugić, Z. Obrenović, M. Petković, T. Botić (2007). Dobijanje površinski aktivne glinice i njena primjena za obradu baznih ulja, *XLV Savjetovanje srpskog hemijskog društva*, Elektronski zbornik radova, p. 228-231.
8. K. Mijanović, S. Pašić, **Z. Petrović**, M. Smiljanić (2007). Monitoring sistema okolinskog upravljanja u procesu izrade zavarenih metalnih konstrukcija, *II „Simpozij reciklažne tehnologije i održivi razvoj“ sa međunarodnim učesćem*, Tehnički fakultet u Boru, Zbornik radova, p. 315-322.
9. T. Botić, P. Dugić, M. Petković, **Z. Petrović** (2007). Ispitivanje mogućnosti hidrorafinacije korištenog motornog ulja uz upotrebu NiO-MoO₃/Al₂O₃ katalizatora, *II Simpozijum „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj“ sa međunarodnim učesćem*, Tehnički fakultet u Boru, Zbornik radova, p. 236-242.
10. V. Aleksić, M. Smiljanić, **Z. Petrović**, (2007). Ispitivanje zavisnosti sadržaja smola u tehničkoj celulozi za hemijsku preradu od vrste drveta od kojeg je celuloza proizvedena, *6. međunarodna naučna konferencija o proizvodnom inženjerstvu „Razvoj i modernizacija proizvodnje“ – RIM 2007*, Tehnički fakultet Bihać, Zbornik radova, p.159-160.
11. K. Mijanović, **Z. Petrović**, M. Smiljanić (2007). Industrijski proizvodni sistemi i okolina, *6. međunarodna naučna konferencija o proizvodnom inženjerstvu „Razvoj i modernizacija proizvodnje“ – RIM 2007*, Tehnički fakultet Bihać, Zbornik radova, p. 115-116.
12. K.P. Mijanović, **Z. R. Petrović**, V. M. Aleksić (2008). Smanjenje toksičnog i rizičnog otpada primjenom niskootpadnih tehnologija“, *XLVI Savjetovanje Srpskog hemijskog društva*, Beograd, Komplet rad publikovan na kompakt disku.
13. M. Petković, V. Petković, T. Mirković, **Z. Petrović**, M. Maksimović (2008). Korišćenje rerafinisanog baznog ulja u formulaciji industrijskih maziva, *Međunarodno Savjetovanje „Energetika 2008“*, Zbornik radova, p. 186-190.
14. V. Aleksić, **Z. Petrović**, K. Mijanović (2008). Ispitivanje mogućnosti upotrebe biomase u postupku sušenja sirove šljive, *Međunarodno Savjetovanje „Energetika 2008“*, Zbornik radova, p. 111-114.
15. K. Mijanović, **Z. Petrović** (2008). Reinženjering i inovacije u funkciji čiste proizvodnje, *VII Naučno/stručni simpozijum sa međunarodnim učesćem „Metalni i nemetalni materijali“* Elektronsko izdanje kompletnih radova u Zborniku, p. 587-592
16. **Z. Petrović**, T. Botić, P. Dugić, M. Petković (2008). Ispitivanje adsorpcione efikasnosti domaćih adsorbenata u procesu rafinacije hidrokrekovanih baznih ulja, *VII Naučno/stručni simpozijum sa međunarodnim učesćem „Metalni i nemetalni materijali“* Elektronsko izdanje kompletnih radova u Zborniku, p. 539-544.
17. P. Dugić, **Z. Petrović**, M. Petković, T. Botić (2008). Prednost hidrokrekovanih baznih ulja sa aspekta primjene i zaštite životne okoline, *Naučni skup „Savremeni materijali“*, Knjiga 8, Akademija nauke Republike Srpske, Banja Luka. p. 297-310.
18. **Z. Petrović**, V. Aleksić, S. Begić (2008). Uticaj načina i vremena smrzavanja na promjene kvaliteta smrznute maline, *III Savjetovanje o proizvodnji i preradi hrane sa međunarodnim učesćem Agrotech 2008*, Tehnološki fakultet Tuzla & Poljoprivredni fakultet Sarajevo, Zbornik radova, p. 43-50
19. V. Aleksić, **Z. Petrović** (2008). Ispitivanje primjene grafičkih boja kao vodenih rastvora za izradu papirne štampane ambalaže, *III Savjetovanje o proizvodnji i preradi hrane sa*

međunarodnim učešćem Agrotech 2008, Tehnološki fakultet Tuzla & Poljoprivredni fakultet Sarajevo, Zbornik radova, p. 31-37

20. S. Begić, **Z. Petrović**, V. Aleksić (2008). Istraživanje tehnoloških rješenja za obradu rudničkih otpadnih voda, *III Simpozijum sa međunarodnim učešćem „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj”*, Tehnički fakultet Bor Univerziteta u Beogradu, Zbornik radova, p. 368-371.
21. K. Mijanović, Z. Omerbegović, **Z. Petrović** (2008). Smanjenje zagađivanja u industriji upravljanjem troškovima korištenih energenata, *III Simpozijum sa međunarodnim učešćem „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj”*, Tehnički fakultet Bor Univerziteta u Beogradu, Zbornik radova, p. 319-325
22. **Z. Petrović**, P. Dugić, M. Petković, T. Botić (2008). Uticaj adsorbenata na sadržaj aromata u hidrokrekovanom uljnom destilatu, *III Simpozijum sa međunarodnim učešćem „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj”*, Tehnički fakultet Bor Univerziteta u Beogradu, Zbornik radova, p. 249-256.
23. S. Begić, M. Jašić, **Z. Petrović** (2008). Obrada otpadnih materija u galvanizaciji ABS plastike, *III Simpozijum sa međunarodnim učešćem „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj”*, Tehnički fakultet Bor Univerziteta u Beogradu, p. 233-236.
24. S. Begić, **Z. Petrović** (2008). Postupci smanjenja prašine na radnim mjestima, *Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Savremene tehnologije za održivi razvoj gradova”*, Institut zaštite, ekologije i informatike, Banja Luka, 14-15. 11. 2008. Zbornik radova, p. 763-768.
25. S. Begić, **Z. Petrović**, V. Aleksić (2008). Unapređenje postupaka pripreme vode za piće i prehrambenu industriju, *Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Savremene tehnologije za održivi razvoj gradova”*, Institut zaštite, ekologije i informatike, Banja Luka, Zbornik radova, p. 431-436.
26. T. Botić, P. Dugić, **Z. Petrović** (2008). Uticaj motornih ulja na životnu sredinu u gradovima, *Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Savremene tehnologije za održivi razvoj gradova”*, Institut zaštite, ekologije i informatike, Banja Luka, Zbornik radova, p. 89-94.
27. K. Mijanović, **Z. Petrović** (2008). Smanjenje okolinskog pritiska na urbana područja razvojem ruralnih naselja, *Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem „Savremene tehnologije za održivi razvoj gradova”*, Institut zaštite, ekologije i informatike, Banja Luka, Zbornik radova, p. 57-66
28. M. Perušić, V. Mičić, **Z. Petrović** (2009). Studija izvodljivosti reciklaže mobilnih telefona u Republici Srpskoj, *XIII Internacionalni simpozij iz projektnog menadžmenta (YUPMA) – vizija i strateški ciljevi*, Zbornik radova, p. 25-29
29. P. Dugić, **Z. Petrović**, V. Aleksić, M. Perušić, V. Mičić (2009). Mogućnosti smanjenja otpada u proizvodnji i primjeni ekspaniranog polistirena, *Naučni skup „Savremeni materijali”, Knjiga 12, Akademija nauke Republike Srpske*, Banja Luka 2010. p. 203-219.
30. M. Perušić, V. Mičić, **Z. Petrović** (2009). Feasibility study of recycling cellular phones in Republic of Srpska, *I Međunarodni kongres „Inženjerstvo, materijali i menadžment u procesnoj industriji”* Tehnološki fakultet Zvornik, Elektronsko izdanje Zbornika radova, p.531-535.
31. T. Botić, P. Dugić, M. Petković, **Z. Petrović** (2009). Kontaminacija motornih ulja tokom primjene, *I Međunarodni kongres „Inženjerstvo, materijali i menadžment u procesnoj industriji”* Tehnološki fakultet Zvornik, Elektronsko izdanje cijelih radova, p. 236-239.
32. V. Aleksić, B. Pejić, **Z. Petrović**, M. Smiljanić, V. Mičić (2009). Dvokomponentni biološki aktivni kompozitni materijali na bazi polisaharida, *I Međunarodni kongres „Inženjerstvo, materijali i menadžment u procesnoj industriji”* Tehnološki fakultet Zvornik, Elektronsko izdanje cijelih radova, p. 103-107

33. V. Aleksić, **Z. Petrović**, S. Begić (2009). Uticaj vrste sredstva za koagulaciju na brzinu taloženja otpadnog materijala iz otpadnih voda tekstilne industrije, *VIII Simpozijum sa međunarodnim učešćem „Savremene tehnologije i privredni razvoj“*, Tehnološki fakultet Leskovac, 23.10-24.10. 2009, Zbornik radova, p. 118-125.
34. **Z. Petrović**, V. Aleksić, S. Begić (2009). Proizvodnja organskog đubriva korišćenjem humusifikovanog drvnog otpada, *VIII Simpozijum sa međunarodnim učešćem „Savremene tehnologije i privredni razvoj“*, Tehnološki fakultet Leskovac, Zbornik radova, p. 44-50.
35. P. Dugić, **Z. Petrović**, V. Aleksić, V. Mičić, M. Perušić (2010). Primjena ekspaniranog polistirena za proizvodnju izolacionih i ambalažnih materijala i upravljanje nastalim otpadom, *VIII Naučno/stručni simpozijum sa međunarodnim učešćem, Metalni i nemetalni materijali-proizvodnja, osobine i primjena*, Zenica, elektronsko izdanje Zbornika radova, p. 274-279.
36. V. Mičić, M.Jotanović, Ž.Ljepojević, V.Aleksić, **Z.Petrović** (2011). Influence of particle mean diameter of dried sage leaves on the extraction yield, II međunarodni kongres „Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji“, Knjiga radova elektronski oblik, p. 880-886.
37. V. Aleksić, **Z.Petrović**, V.Mičić (2011). Investigation the possibility of removing phenol from the liquid effluent produced with direct steaming timber in steam chamber, *II međunarodni kongres „Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji“*, Jahorina, Knjiga radova elektronski oblik, p. 887-901.
38. P. Dugić, **Z. Petrović**, V. Aleksić, T. Botić (2011). Proizvodnja i primjena parafina, *Naučni skup „Savremeni materijali“ Akademija nauke Republike Srpske*, Banja Luka, Knjiga 14, p.191-211
39. M. Dugić, P. Dugić, **Z.Petrović** (2011). Sintetički estri u formulacijama maziva, *Naučni skup „Savremeni materijali“ Akademija nauke Republike Srpske, Banja Luka, Knjiga 14*, p. 171-189.
40. M. Dugić, P. Dugić, **Z. Petrović** (2011). Lubricant greases for mining mechanization lubrication, *43th International October Conference on Mining and Metalurgy*, Kladovo, Serbia, Technical Faculty in Bor, University of Belgrade, p.338-341.
41. M. Petković, V. Petković, P. Dugić, M. Maksimović, **Z. Petrović** (2012). Rerafinacija korišćenog turbinskog ulja viskozne gradacije ISO VG 32, *Međunarodno savjetovanje ENERGETIKA 2012*,
42. B. Marković, M. Perušić, **Z. Petrović** (2012). Upravljački aspekti implementacije međunarodnog standarda upravljanja okolinom ISO 14001:2004“, II *Međunarodna konferencija „Učenje o preduzetništvu“*, Novi Sad, Zbornik radova, p. 391-395.
43. V.Aleksić, **Z.Petrović**, V.Mičić, P.Dugić (2012). Ispitivanje mogućnosti primene foto-fentonske reakcije u procesu uklanjanja fenola iz otpadnih voda drvno-prerađivačke industrije, *Naučni skup „Savremeni materijali“*, *Knjiga 17, Akademija nauke Republike Srpske, Knjiga 17*, Banja Luka 2012. p. 557-568.
44. V.Mičić, B. Pejović, R.Macura, V.Aleksić, **Z.Petrović**, V.Damjanović (2012). Uticaj protoka ekstragensa na prinos i sastav ekstrakata žalfije“, *Naučni skup „Savremeni materijali“*, *Knjiga 17, Akademija nauke Republike Srpske, Knjiga 17*, Banja Luka 2012. p. 249-258.
45. **Z.Petrović**, P.Dugić, V.Aleksić, V.Mičić, T.Botić, G.Žepinić (2012). Istraživanje procesa pirolize polimernog otpada, *Naučni skup „Savremeni materijali“*, *Knjiga 17, Akademija nauke Republike Srpske*, Banja Luka 2012. p. 235-247.
46. M. Petković, T. Mirković, P. Dugić, **Z. Petrović** (2013). Kvalitet rezultata laboratorijskih ispitivanja“, *III Međunarodni kongres „Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj*

industriji“ Tehnološki fakultet Zvornik, Zbornik radova, p.497-507.

47. N. Munjić, G. Dugić, P. Dugić, Z. Jovanović, **Z. Petrović** (2013). Uticaj mehaničkih nečistoća na kvalitet hidrokrekovanih baznih ulja“, *III Međunarodni kongres „Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji*“ Tehnološki fakultet Zvornik, Zbornik radova, p.167-177.
48. D. Manjenčić, V. Aleksić, V. Jovanović, V. Simendić, N. Vukić, J. Budinski-Simendić, V. Mičić, **Z. Petrović** (2013). Toplotna stabilnost uljima plastifikovanih elastomera dobijenih od različitih prekursora mreža“, *III Međunarodni kongres „Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji*“ Tehnološki fakultet Zvornik, Jahorina, Zbornik radova, p.134-140.
49. Z. Bjelović, S.Samardžija-Jovanović, J.Budinski-Simendić, V. Aleksić, R. Radičević, V. Mičić, **Z. Petrović**, D. Balčaković (2013).Castor oils as biobased raw material for polyurethanes preparation“, *III Međunarodni kongres „Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji*“ Tehnološki fakultet Zvornik, Jahorina, Zbornik radova, pp.128-133
50. **Z. Petrović**, P. Dugić, G. Tadić, V. Aleksić, V. Mičić, T. Botić, S. Begić (2013). Korišćena maziva, stanje i načini zbrinjavanja, *III Međunarodni kongres „Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji*“ Tehnološki fakultet Zvornik, Jahorina, Zbornik radova, p.71-82
51. T. Botić, P. Dugić, **Z. Petrović**, Karakterizacija katalizatora primijenjenih u procesu prečišćavanja korištenih motornih ulja, (2013). *III Međunarodni kongres „Inženjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji*“ Tehnološki fakultet Zvornik, Jahorina, Zbornik radova, p.55-63
52. В. Мићић, С. Јусуп, В. Дамјановић, В. Алексић, **З. Петровић** (2013). Суперкритична екстракција јатропе (*Jatropha curcas L.*)“, *Пети међународни научни скуп Савремени материјали*, Књига XXV, Књига 19, 591-600, Академија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука, ISBN 978-99938-21-45-8, COBISS.BH-ID 3807256
53. В. Алексић, **З. Петровић**, В. Мићић (2013).Утицај подесивих параметара линије за екструдирање на производност полиетиленског филма у облику црева“, *Пети међународни научни скуп Савремени материјали*, Књига XXV, Књига 19, 215-222, Академија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука ISBN 978-99938-21-45-8, COBISS.BH-ID 3807256.
54. В. Алексић, **З. Петровић**, В. Мићић, П. Дугић (2013). Полимерне мембране и њихова примена, *Пети међународни научни скуп Савремени материјали*, Књига XXV, Књига 19, p.193-202, Академија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука ISBN 978-99938-21-45-8, COBISS.BH-ID 3807256
55. **З. Петровић**, П.Дугић, Р. Петровић, В.Алексић, М.Петковић, Т. Ботић (2013). Карактеристике хемијски активираниог домаћег боксита, *Пети међународни научни скуп Савремени материјали*, Књига XXV, Књига 19, p.175-192, Академија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука ISBN 978-99938-21-45-8, COBISS.BH-ID 3807256.
56. S. Simić, B. Despotović, **Z. Petrović** (2013). SWOT analiza u cilju izbora adekvatne tehnologije za zbrinjavanje filter pogače produkta procesa obrade baznih ulja i parafina aktivnom glinom, *8. Simpozijum „Reciklažne tehnologije i održivi razvoj“*, Univerzitet u Beogradu – Tehnički fakultet u Boru, *Zbornik radova*, 107-114.
57. S. Begić, **Z. Petrović**, V. Aleksić, V. Mičić, Z. Pličković, F. Salihović (2013). Optimizacija brzog pješčanog filtra za procese uklanjanja mangana iz vode, *X Simpozijum “Savremene tehnologije i privredni razvoj”* Tehnološki fakultet Leskovac, *Zbornik radova*, 97-104. ISBN: 978-86-82367-99-4
58. S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović**, A. Odobašić, M. Stevanović- Hodžić (2013). Istraživanje uslova primjene vapnenih muljeva u procesima neutralizacije kiselih otpadnih voda,

Međunarodni naučni skup X Savjetovanje hemičara, tehnologa i ekologa RS, Tehnološki fakultet Banja Luka, *Zbornik radova*, str.598-610.

59. Z. Petrović, **P. Dugić**, J. Sadadinović, S. Begić, F. Zilić (2013). Uticaj aktiviranog bentonita na sadržaj sumpora u mineralnim baznim uljima, *Međunarodni naučni skup X Savjetovanje hemičara, tehnologa i ekologa RS*, Tehnološki fakultet Banja Luka, *Zbornik radova*, str 259-267.
60. Botić, P. Dugić, P. Pijetlović, **Z. Petrović** (2013). Uticaj polimernih aditiva na poboljšanje viskoznosti i indeksa viskoznosti motornih ulja, *Međunarodni naučni skup X Savjetovanje hemičara, tehnologa i ekologa RS*, Tehnološki fakultet Banja Luka, *Zbornik radova* str. 250-258.
61. В.Мићић, Љ. Мојовић, **З.Петровић**, Б.Пејовић, А.Ђукић-Вуковић (2014). Одрживи приступ производње млечне киселине на дестилеријској цибри, *Шести међународни научни skup Савремени материјали 2013*, Академија наука и умјетности Републике Српске Бања Лука, *Књига 22*, p.189-205
62. S. Begić, **Z. Petrović**, V. Mičić, A. Avdić, S. Tuzlak (2014). Uticaj vremena i brzine miješanja na efikasnost procesa neutralizacije kiselih otpadnih voda primjenom vapnenih muljeva“, *Шести међународни научни skup Савремени материјали 2013*, Академија наука и умјетности Републике Српске Бања Лука, *Књига 22*, p.169-180.
63. M. Dugić, P. Dugić, B. Dugić-Kojić, **Z. Petrović**, V. Mičić (2014). Novi trendovi razvoja ekološki prihvatljivih maziva i mogućnosti njihove primjene, *9. Simpozijum reciklažne tehnologije i održivi razvoj*, *Zbornik radova*, Univerzitet u Beogradu, Tehnički fakultet u Boru, Zaječar, 312-317
64. S. Simić, B. Despotović, M. Stanojević, **Z. Petrović** (2014). Istraživanje mogućnosti korišćenja u energetske svrhe otpadnog materijala iz procesa obrade baznih ulja aktivnom glinom, *27. Međunarodni kongres o procesnoj industriji PROCESING '14*, Beograd, *Zbornik radova*, 1-5
65. V. Mičić, S. Begić, **Z. Petrović**, V. Aleksić (2014). Bioetanol kao alternativno gorivo, *XIX Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, Agronomski fakultet Čačak, *Zbornik radova Vol. 19 (21)*, str. 461-465. ISBN:978-86-87611-31-3
66. V. Mičić, S. Begić, **Z. Petrović**, V. Aleksić (2014). Smanjenje potrošnje energije korišćenjem metode visokog pritiska, *XIX Savetovanje o biotehnologiji sa međunarodnim učešćem*, Agronomski fakultet Čačak, *Zbornik radova Vol. 19 (21)*, str. 455-460, ISBN:978-86-87611-31-3
67. N. Munjić, G. Dugić, P. Dugić, **Z. Petrović** (2015). Primjena automatizovanog sistema klase Skilm –RMPS u naftnoj industriji, *IV Međunarodni kongres „Inžinjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji“* Tehnološki fakultet Zvornik Univerzitet u Istočnom Sarajevu, *Zbornik radova*, str. 622-631. DOI:10.7251/EEMSR1501622M, UDK:665.6:338.2.
68. V. Aleksić, J. Budinski-Simendić, V. Mičić, S. Cakić, N. Vukić, V. Teofilović, **Z. Petrović** (2015). The properties of star shaped polymers based on castor oil and L-lactide, *IV Međunarodni kongres „Inžinjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji“* Tehnološki fakultet Zvornik Univerzitet u Istočnom Sarajevu, *Zbornik radova*, str. 603-609. DOI:10.7251/EEMEN1501603A, UDK:678.7:543.
69. V. Aleksić, **Z. Petrović**, V. Mičić, D. Lukić, D. Manjenčić, T. Erceg (2015). Ispitivanje mogućnosti uklanjanja fenola iz otpadnih voda drvoprerađivačke industrije postupkom dvostepene adsorpcije na drvenom uglju, *IV Međunarodni kongres „Inžinjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji“*, *Zbornik radova*, str. 521-528, Tehnološki fakultet Zvornik Univerzitet u Istočnom Sarajevu. DOI:10.7251/EEMSR1501521A, UDK:628.472.
70. M. Dugić, B. Dugić-Kojić, P. Dugić, **Z. Petrović**, V. Mičić, Trend razvoja hidrauličnih fluida

za tešku mehanizaciju, *IV Međunarodni kongres „Inženjstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji“* Tehnološki fakultet Zvornik Univerzitet u Istočnom Sarajevu, *Zbornik radova*, str. 110–117. DOI:10.7251/EEMSR1501110D. UDK:532:621.892.

71. S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović**, P. Dugić (2015). Lipid biofuels as promising fuel, *II Internacionalna konferencija Nove Tehnologije „NT-2015“*, Mostar, *Zbornik radova* 347-356, ISSN: 2303-5668.
72. S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović** (2015). Biomethane as biofuel“, *II Internacionalna konferencija Nove Tehnologije „NT-2015“*, Mostar, *Zbornik radova*, 312-318, ISSN: 2303-5668
73. B. Milovanović, **Z. Petrović**, P. Dugić, R. Maksimović, J. Mihajlović (2015). Prijedlog rješenja organizovanog upravljanja korišćenim mazivima u seoskim područjima, *Treći međunarodni naučno-stručni simpozijum „Poljoprivredna proizvodnja i zaštita okoliša u funkciji razvoja ruralnih područja“*, Tuzla, *Zbornik radova* 289-301.
74. S. Pavlović, V. Aleksić, **Z. Petrović**, V. Mičić, B. Milovanović (2015). Ispitivanje mogućnosti iskorišćenja otpada pri proizvodnji ambalaže od drveta, *Treći međunarodni naučno-stručni simpozijum „Poljoprivredna proizvodnja i zaštita okoliša u funkciji razvoja ruralnih područja“*, Tuzla, *Zbornik radova* 279-288.
75. V. Aleksić, Z. Bjelović, M. Jovičić, I. Ristić, N. Budinski, V. Teofilović, **Z. Petrović**, J. Budinski Simendić (2015). The influence of isocyanate type on the reaction kinetic of polyurethanes based on castor oil, „*Savremeni materijali 2014“ Knjiga 24*, 357-364, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske Banja Luka ISBN 978-99938-21-65-6, COBISS.RS-ID 4921112.
76. **Z. Petrović**, P. Dugić, V. Aleksić, S. Begić, V. Mičić, N. Kljajić, B. Milovanović (2015). Efekti adsorpcione obrade solventnih baznih ulja aktiviranim bentonitom, *Sedmi Međunarodni naučni skup „Savremeni materijali 2014“ Knjiga 24*, 333-344, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske Banja Luka, ISBN 978-99938-21-65-6, COBISS.RS-ID 4921112.
77. V. Aleksić, V. Mičić, **Z. Petrović**, D. Lukić, D. Manjenčić (2015). Sinteza nelinearnih kopolimera laktida i glicerola, *Sedmi Međunarodni naučni skup „Savremeni materijali 2014“ Knjiga 24*, 109-115, Akademija nauka i umjetnosti Republike Srpske Banja Luka, ISBN 978-99938-21-65-6, COBISS.RS-ID 4921112.
78. S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović**, S. Tuzlak (2016). Korišćenje superkritičnih fluida u prehrambenoj industriji, *3rd International Conference New Technologies NT - 2016, Development and Application*, *Zbornik radova*, str. 272 – 276, Mostar, ISSN 2303-5668.
79. P. Dugić, **Z. Petrović**, V. Aleksić, S. Pavlović, B. Milovanović (2016). Reciklaža zauljene otpadne ambalaže procesom pirolize, *3rd International Conference New Technologies NT - 2016, Development and Application*, *Zbornik radova*, str. 249-258, Mostar, ISSN 2303-5668.
80. **Z. Petrović**, R. Maksimović, S. Begić, N. Knezić (2016). Primjena hemijski aktiviranog domaćeg bentonita za bijeljenje jestivih biljnih ulja, *XI Konferencija hemičara, tehnologa i ekologa Republike Srpske*, *Zbornik radova*, str. 225-234, Univerzitet u Banjaluci, Tehnološki fakultet, ISBN 978-99938-54-66-61.
81. Б. Миловановић, **З. Петровић**, П. Дуђић, К. Мијановић (2016). Утицај модификованог бентонита на садржај аромата и физичко-хемијске карактеристике конвенционалних базних уља, VIII Међународни научни скуп „Савремени материјали“, *Књига 29* стр. 225-236, *Бања Лука 2016*, Академија наука и умјетности Републике Српске, 978-99938-21-80-9, COBISS.RS-ID 5718808.
82. **З. Петровић**, П. Дуђић, В. Алексић, М. Петковић, Г. Остојић (2016). Упоредна анализа састава и физичко-хемијских карактеристика модификованог бентонита и активне глине, VIII Међународни научни „Савремени материјали“, *Књига 29*, стр. 213-224,

Бања Лука 2016, Академија наука и умјетности Републике Српске, ISBN 978-99938-21-80-9, COBIS.RS-ID 5718808.

83. V. Mičić, S. Begić, **Z. Petrović**, D. Manjenčić (2016). Biofuels from lignocellulosic feedstock, *47 Međunarodni kongres i izložba o grejanju, hlađenju i klimatizaciji*, Beograd, Sava, Centar, *Zbornik radova*, 493-499, SMEITS, Društvo za grejanje, hlađenje i klimatizaciju (KGH) Srbije, Beograd 2016, ISBN 978-86-81.505-82-3.
84. V. Aleksić, N. Lazić, V. Jovanović, J. Pavličević, **Z. Petrović**, D. Kojić, J. Tanasić, J. Budinski-Simendić (2017). Sinergističko dejstvo dva aktivna punila na svojstva elastomernih materijala, *V Međunarodni kongres „Inžinjerstvo, ekologija i materijali u procesnoj industriji“* Tehnološki fakultet Zvornik Univerziteta u Istočnom Sarajevu, *Zbornik radova*, 1172-1181, ISBN 978-99955-81-21-3.
85. S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović**, D. Manjenčić (2017). Biološki tretman fenolne otpadne vode, *30. kongres o procesnoj industriji PROCESING 2017*, Sava centar, Beograd, *Zbornik radova* 161-168.
86. Д. Кешелъ, Д. Лазих, **З. Петровић**, Ј. Пенавин-Шкундрић, Г.Остојић (2017). Утицај начина добијања матичног гела на формирање кристала NaY зеолита, Међународни научни скуп „Савремени материјали“, Академија наука и умјетности Републике Српске Бања Лука, *Књига 33, стр. 25-38*. ISBN 978-99938-21-89-2.
87. R. Petrović, **Z. Petrović**, P. Dugić, J. Penavin-Škundrić, D. Bodiroža (2017). Uklanjanje tekstilne boje iz vodenog rastvora upotrebom bentonita, *XII Simpozijum „Savremene tehnologije i privredni razvoj“*, *Zbornik radova*, 172-180, Tehnološki fakultet u Leskovcu, Univerzitet u Nišu. ISBN 978-86-89429-25-21, UDK 666-322:677-523-1.

Радови објављени у зборницима на скуповима националног значаја

1. S. Begić, M. Jašić, **Z. Petrović** (2008). Značaj oksidacije u pripremi kvaliteta vode za piće, *VII Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske*, Banja Luka, *Zbornik radova*, p. 105-111.
2. **Z. Petrović**, P. Dugić, M. Petković, T. Botić (2008). Proučavanje efekata rafinacije hidrokrekovanih baznih ulja različitim adsorbentima, *VIII Savjetovanje hemičara i tehnologa Republike Srpske*, Banja Luka, *Zbornik radova*, p. 159-166.
3. V. Mičić, B. Pejović, R. Grujić, V. Aleksić, **Z. Petrović** (2010). Primena koncepta nulte emisije u hemijskoj industriji, *Međunarodni naučni skup „Obnovljivi izvori energije i održivi razvoj“*, PANEVROPSKI UNIVERZITET APEIRON, Banja Luka, *Knjiga radova*, p. 137-142
4. M. Dugić, P. Dugić, **Z. Petrović** (2010). Važnost laboratorijskog praćenja stanja hidrauličnih fluida koji se koriste u rudarskoj mehanizaciji, *I Međunarodna konferencija Termoenergetika i održivi razvoj TENOR 2010*, Ugljevik p. 91-100.
5. V. Mičić, S. Jezdić, S. Begić, **Z. Petrović** (2015). Biotehnološka proizvodnja mlečne kiseline iz destilerijske džibre, *Treći naučno-stručni skup Energetska efikasnost*, Visoka tehnička škola strukovnih studija Beograd, *Zbornik radova*, 82-91, ISSN 2334-914X, COBISS.SR-ID 202217996.
6. S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović** (2015). The future of biofuels, *Treći naučno-stručni skup Energetska efikasnost*, Visoka tehnička škola strukovnih studija Beograd, *Zbornik radova*, 104-108, ISSN 2334-914X, COBISS.SR-ID 202217996.
7. S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović** (2015). Biomass – to – liquid fuels as biofuels, *Treći naučno-stručni skup Energetska efikasnost*, Visoka tehnička škola strukovnih studija Beograd, *Zbornik radova*, 146-149, ISSN 2334-914X, COBISS.SR-ID 202217996

Универзитетски уџбеник са рецензијом и поглавље у монографијама

1. **Зоран Петровић**, Перо Дугић, Војислав Алексић (2011), *Физичко-хемијска испитивања у процесима органске индустрије*, Технолошки факултет Зворник, ISBN 978-99955-81-02-2, COBISS.BH-ID 1995544.
2. Перо Дугић, Татјана Ботић, **Зоран Петровић**, *Технологија прераде нафте*, Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, Бања Лука, (Одлука Сената Универзитета у Бањој Луци број 02/04-3.625-50/17 од 23.03.2017.) UDK: 665.6/.7(075.8), ISBN 978-99938-54-68-5, COBISS.RS-ID 6429976
3. Владан Мићић, **Зоран Петровић**, Перо Дугић, Биомаса и биогаз као алтернативно гориво, Универзитет у Источном Сарајеву Технолошки факултет Зворник, „Графикус“ Каракај бб Зворник (2015), ISBN 978-99955-81-16-9, COBISS.RS-ID-4780056

Поглавље у монографији

1. Pero Dugić, **Zoran Petrović**, *Razvoj procesa za proizvodnju baznih ulja*, Sustainable technologies and Chemical engineering, Book 4, pp 285-301 (Editors: Midhat Jašić, Mustafa Burgić, Elvis Ahmetović), University of Novi Sad, Faculty of Technology, Novi Sad 2013, ISBN 978-86-6253-014-1
2. Vojislav Aleksić, Vladan Mičić, **Zoran Petrović**, *Zero emission in food industry*, Sustainable technologies in food industry, Book 2 (Editors: Radoslav Grujić, Midhat Jašić), University of Novi Sad, Faculty of Technology, ISBN 978-86-6253-012-7.

Напомена: Сепарати наведених радова и књиге, универзитетски уџбеници и поглавља, налазе се у библиотеци Технолошког факултета у Зворнику (кориштени за избор у звања асистента, вишег асистента, доцента и ванредног професора).

Резултати остварени послје последњег избора/реизбора⁵

Обавезни услови⁶

Научни радови објављени у истакнутом научном часопису међународног значаја са рецензијом⁷

1. D.Kešelj, D.Lazić and **Z.Petrović**, Use of total organic carbon analyzer in isotherm measurements of co- adsorption of VOCs and water vapor from the air, *Acta Chim. Slov.* 2022, 69, pp. 803-810, <https://doi/10.17344/acsi.2022.7553>

Abstract: The binary adsorption isotherms of volatile organic compounds (VOCs), and water vapor from the air have been the focus of much research in recent years. The content of adsorbed VOCs in the presence of water vapor can be determined by the volumetric or gravimetric method, in a static or dynamic mode. This study focuses on the adsorption technique in a static mode for isotherm measurement of the co-adsorption of VOCs and water vapor from the air using the gravimetric method. The content of VOCs is determined using a total organic carbon analyzer, while the amount of the adsorbed water was calculated from the

⁵ Уносе се подаци и за кандидате који се први пут бирају: у звање доцента, наставника страног језика и вјештина и у сарадничка звања (ако су кандидати за избор у сарадничка звања приложили доказе о тим резултатима).

⁶ Навести остварене резултате у складу са условима за избор у одговарајуће звање према Закону о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20) и Правилнику о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања.

⁷ Према Правилнику о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања.

difference between total adsorption (VOC_s and water) and the adsorbed VOCs. This paper presents several adsorption isotherms with different VOC_s (toluene, benzene, methanol, ethanol and isopropyl alcohol) and adsorbents (ZSM-5 zeolite, silica gel and Na-Form mordenite) in the presence of water vapor. The well-known adsorption isotherm models (Langmuir, extended Langmuir, Freundlich, extended Freundlich and Hill) were used to treat experimental results. The adjusted R-Squared (adj. R²) values obtained for those non-linear models for isotherms (total adsorption (q_{e,tot}) as a function of equilibrium concentration of VOC (C_e) and the adsorbed VOC (q_e) as a function of equilibrium concentration of VOC (C_e) are used to determine the best-fit isotherm model. The modeling results showed that the 3-parameter models could fit the data better than the 2-parameter model, with relatively higher adj. R². Experimental results demonstrate that the presented adsorption technique can be used for isotherm measurement of the co-adsorption of VOC_s and water vapor from the air.

Научни радови објављени у научном часопису и/или у међународном научном скупу са рецензијом⁸

1. S. Osmić, S. Begić, V. Mičić, **Z. Petrović**, G. Avdić, Effect of Solvent and Extraction Conditions on Antioxidative Activity of Sage (*Salvia Officinalis* L.) Extracts Obtained by Maceration“, *Technologica Acta*, Vol.11(2), 2019, 1-8. ISSN 1840-0426 (P), ISBN 2232-7568(E) , <https://doi.org/10.5281/zenodo.2563049>

Abstract: In this paper, the extraction of phenolics from sage (*Salvia Officinalis* L.) which was grown in the plantations of MP Ljekobilje Trebinje, was carried out by maceration at different extraction time periods (30, 60, 90 , 120, 150 and 180 min), using different organic solvents (40%, 50% and 60% ethanol, 40%, 50% and 60% methanol) and water. The influence of each solvent on the extraction of total phenolics, flavonoids and antioxidative activity of obtained extracts was evaluated. The effect of solid-to-solvent ratio (1:7, 1:10 and 1:15) on the extraction yield of total phenolics was investigated. The influence of different extraction temperatures (room temperature, 30, 40, 50 and 60 °C) on the content of total phenolics and flavonoids and antioxidative activity of the extract was also investigated. The content of total phenolics and flavonoids in the obtained sage extracts was determined spectrophotometrically. The radical scavenging capacity was determined by the DPPH method, wherein the extract concentration required to neutralize 50% of the initial DPPH radical concentration was also determined. The aqueous solutions of ethanol gave the highest yield of the extract, ie. the highest content of total phenolics and flavonoids in extracts obtained at room temperature and optimal extraction time of 60 minutes. Increasing the time of extraction has increased the content of the total phenolics and flavonoids in extracts, while the excessive time and temperature of the extraction had a negative effect on total phenolics, flavonoids and antioxidative activity of sage extracts.

2. K. Stevanović, D. Kešelj, B. Škundrić, D. Lazić, **Z. Petrović**, Removal of acetaldehyde form indoor air using NaA zeolite and modernite, *Technologica Acta*, Vol. 14, No. 2, pp. 39-43, 2021.DOI:10.5281zenodo. 6371332, ISSN 1840-0426 (P), ISSN 2232-7588 (E)

<https://hrcak.srce.hr/ojs/index.php/technologicaacta/article/view/21494>

Abstract: Indoor pollution nowadays can have serious effects on people's health. The most common indoor pollutants in urban and industrial areas are volatile organic compounds – VOCs, which include acetaldehyde. Acetaldehyde vapors cause eye irritation, lung or respiratory tract problems and are considered cancerogenic. The aim of this research was to examine the adsorption properties of type NaA zeolite and Na-Form of modernite. Adsorption isotherms of acetaldehyde on the examined adsorbents were obtained by simulating adsorption

in an indoor environment. The simulation chamber was set to the atmospheric pressure, the temperature of 25°C, and air humidity of 65%. The non-linear Langmuir model gave higher coefficients of determination (0.9675 and 0.9350, respectively) than those obtained using the Freundlich model (0.9563 and 0.9332, respectively), which is indicative of single-layer adsorption. Higher values of the Langmuir constant for the samples tested shows that there is only low affinity between the adsorbents examined and acetaldehyde. Maximum adsorption capacity (Q_m^0) in the monolayer obtained using the Langmuir model is 3.387 mg/g for NaA zeolite and 2.5293 mg/g for modernite. From this it can be fairly assumed that NaA zeolite as an adsorbent, is more suitable for removing acetaldehyde from indoor air.

3. **Z. Petrović**, J. Mihajlović, T. Botić, D. Lazić, A. Fazlić, A.Ćebić. Possibility of bleaching sunflower oil with synthetic zeolite, *Technologica Acta*, Vol. 15, No. 2, pp. 25-31, (2022) <https://doi.org/10.51558/2232-7568.2022.15.2.25>

Abstract: In this paper, the possibilities and effects of using domestic industrially produced zeolite for bleaching crude sunflower oil, compared to imported commercial bleaching earth, were examined. The parameters of the bleaching process in laboratory conditions were: temperature 95°C, contact time 30 min, and mass fractions of bleaching agent in oil: 0.2, 1, 2 and 3%. The following methods were used to characterize the bleaching agents: XRD, FTIR, BET and SEM/EDS. The bleaching efficiency parameters were determined by laboratory methods prescribed by the relevant ordinance on edible vegetable oils, and included: soap content, peroxide value and fatty acid composition. The results of the research showed that the effects of bleaching sunflower oil with synthetic zeolite are similar to the effects of bleaching with imported commercial bleaching earth, with the former showing a slightly higher effectiveness in reducing the peroxide value.

4. D. Pavlović, D.Lazić, D.Kešelj, **Z.Petrović**, D.Dragojlović, N. Vasiljević (2022), Occupational Safety and health management at Alumina Ltd, *Journal of Engineering & Processing Management*, 14 (1). 11-19. DOI <https://doi.org/10.7251/jepm2201011p>; UDC 553:492.1:541.135.4.

Abstract: Occupational safety and health (OSH) is an integral part of the organization of work, and includes measures and means necessary to achieve safe working conditions. In terms of the current Law on Occupational Safety and Health of the Republic of Srpska, among other things, the employer is responsible for drafting the Risk Assessment Act. This paper presents a risk assessment for the position of Technological Equipment Operator. The risk assessment was performed, hazards were identified and measures to reduce them were proposed using the modified AUVA method. Jobs with risk rank I and II are considered jobs with acceptable or low risk, i.e. those including risk levels 1-5, and 6-9 respectively. Jobs with increased risk are jobs with a risk rating of medium, high and unacceptable - III, IV and V, i.e. encompassing risk levels 10-12, 15-16 and 20-25, respectively was estimated that the position of the technological equipment operator is a high-risk (IV) position, i.e. a position with difficult working conditions, and a risk of the loss of working ability or impairment of health.

5. D.Kešelj, D. Lazić, **Z. Petrović**, S.Begić (2021), Influence of crystallization time on the physico- chemical characteristics of the NaY zeolite, *VII International Congress "Engineering, Environment and Materials in Process Industry"*, Proceedings pp. 86-95. UDK 661.183.6:543.2; DOI 10.7251/EEMEN21/01.086K

Abstract:Hydrothermal synthesis method of NaY zeolite crystals forming is one of the most significant methods, which is affected by many factors: the chemical composition and pre-treatment of starting raw materials, methods of preparation reaction mixture, the molar ratio of the synthesis gel, the homogeneity and the pH of the reaction mixture, the temperature of the aging of the gel, the temperature and time of crystallization, etc. Parent/basic gel was obtained

by mixing seeds with distilled water, water glass, synthetic aluminate solution, and sulfuric acid, to a molar ratio of synthesis (the parent) gel $1.9 \text{ Na}_2\text{O} : \text{Al}_2\text{O}_3 : 5.9 \text{ SiO}_2 : 94\text{H}_2\text{O}$. The formation of NaY zeolite crystals was followed by crystallization at a temperature of 100°C and times of crystallization: 12, 14, 20 and 24 hrs. Following methods of analysis: chemical analyses, X-ray diffraction analysis - XRD (IR Aspecectroscopy, laser determination of particle size distribution, low temperature N₂ adsorption and scanning electron microscopy (SEM) were used in for this paper. The obtained results of the analysis show that the crystallization time of 12 hours was not sufficient for the formation of NaY zeolite crystals and the best time of crystallization was 24 h, at which was obtained crystallinity of zeolite from 110%, compared to commercial sample of CBV 100, the crystallinity higher than 90%. The Aspecefic surface area of this sample obtained by the BET single-point method is $742,6787 \text{ m}^2/\text{g}$, and according to the Langmuir $938,6226 \pm 0.7980 \text{ m}^2/\text{g}$. The forming of NaY zeolite crystals in it, the SEM analysis confirms as well.

6. D.Kešelj, D, Lazić, **Z. Petrović** (2021), The adsorption of benzene –water vapors on ZSM-5 zeolite, *VII International Congress "Engineering, Environment and Materials in Process Industry"*; Proceedings, pp. 155-161. UDK 66.021.3.081.3:661.183.6; doi:10.7251/EEMEN21/01.155K

Abstract: One of the most common pollutants present in enclosed spaces in urban and industrial areas is benzene. Apart from benzene, the air also always contains water vapor. This paper presents the adsorption properties of ZSM-5 zeolite from the company Zeochem ZEOflair 110. Adsorption isotherms of the benzene-water vapor on the examined adsorbent are generated by simulating the adsorption process in an enclosed space (at the atmospheric pressure of 1062 mbar, a temperature of 27°C , and a chamber humidity of 62% at the beginning of adsorption), using the free diffusion mechanism. Experimental results show that benzene and water adsorption occurred simultaneously during the experiment. The mass of the absorbed water per gram of zeolite was constant, for all experimental points, at around 0.006g. Adsorption isotherms were determined as the dependency between the total mass of the benzene and water adsorbed per gram of zeolite ($q_{e,tot}$) and the equilibrium concentration of benzene (C_e), and between the total mass of the benzene adsorbed ($q_{e,b}$) and the equilibrium concentration of benzene (C_e), i.e. $q_{e,tot}=f(C_e)$ and $q_{e,b}=f(C_e)$. High coefficients of determination were obtained using the non-linear Langmuir and Freundlich models. The ZEO flair 110 sample shows a better performance with the Freundlich model, indicating that the adsorption of benzene-water vapor was favorable and occurred on heterogeneous surfaces.

7. T. Botić, P. Dugić, A. Šinik, Lj. Vukić, V. Aleksić, D. Dragić, D. Drljača, J. Savković, **Z. Petrović**, (2021), Changes in chemical properties of thermally modified wood, *VII International Congress "Engineering, Environment and Materials in Process Industry"*, Proceedings pp. 189-198,DOI 10.7251/EEMEN2101189B, UDK630*8

Abstract: Wood modification implies all physical and chemical changes that occur in wood to protect it, as well as to achieve better mechanical and aesthetic properties of wood as a material. Unlike many industrial protection processes, which are based on wood coating and impregnation with toxic chemicals, thermal modification is an environmentally friendly way for wood protection that provides the possibility of its application for interior designs. All changes in the chemical structure of wood, and its physical characteristics, depend on several important factors, such as the initial state of the wood, wood type, thermal profile and processing time, wet or dry processing atmosphere, sample dimensions and treatment duration. These parameters must be adapted to wood types and the final purpose of the heat-treated wood. In the last decade, various industrial wood heat treatment processes have been commercialized around the world. Different types of wood can be subjected to this treatment, but the process optimization must be carried out for each species, individually. For this

research, fir, spruce, oak and beech were used as raw materials, as these are the most common wood types found in Republic of Srpska and the wider region. The thermal process of modification was performed out in a dry environment, respectively in an air atmosphere and an atmosphere saturated with water vapor, at a temperature of 125°C, without prior drying. A laboratory dryer was used for treatment in a dry atmosphere, while a laboratory thermal chamber was constructed for the treatment in a wet atmosphere. Wood modification after heat treatment was evaluated based on the analysis of chemical and physical properties of wood and comparison with the properties of untreated wood samples.

Научни радови објављени у научним часописима или зборницима са рецензијом⁸

1. **Z.Petrović**, A. Đokić, T. Botić, S.Begić, D.Kešelj, M. Milovanović, *Struktura bentonitnog praha aktiviranog hlorovodoničnom kiselinom*, XI Međunarodna konferencija o društvenom i tehnološkom razvoju, Trebinje, Zbornik radova (2020) pp. 521 – 529

Резиме: Домаћа бентонитна глина (локалитет Шипово, Република Српска, БиХ) одликује се добрим структуралним, текстуралним и морфолошким карактеристикама, те има могућност широке индустријске примјене. Литературна истраживања су показала да се карактеристике ове глине могу побољшати различитим методама модификације, а након тога користити у комерцијалне сврхе. Циљ овог рада је био да се анализирају промјене површинских карактеристика бентонитног праха настале активацијом са 8 %-ним раствором хлороводоничне киселине на температури 95°C. Удио монтморилонита у бентонитном праху је веома висок и износи 92 %m/m, а његова ВЕТ површина 82,04 m²/g. За утврђивање ефеката активације бентонитног праха кориштене су слиједеће методе испитивања: рендгенска дифрактометрија праха (XRPD), нискотемпературна адсорпција азотом (ВЕТ метода), скенирајућа електронска микроскопија у спреси са енергетски дисперзивном спектрометријом (SEM/EDS) и метода инфрацрвене спектроскопије (FTIR). Методом XRPD у бентонитном праху прије и после активације детектоване су кристалне фазе монтморилонита, нонтронита и кварца, а методама SEM/EDS утврђено је да је активацијом дошло до смањења димензија честица, незнатног повећања удјела SiO₂, те смањења удјела Al₂O₃ и Fe₂O₃. На снимљеним FTIR спектрима уочене су траке које указују на присуство смектитске групе глине, које су идентификоване и XRPD методом. Резултати ВЕТ методе су показали да је активацијом бентонитног праха дошло до знатног повећања специфичне површине (316,25 m²/g).

2. D.Božić, D.Kešelj, D. Lazić, D.Drljača, **Z.Petrović**, *Air Quality Improvement in Rooms With Increased Benzene Concentration XIII Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska* (2020).

Abstract: Pollutants that are present in closed spaces are increasingly becoming a problem for people's health. One of the most present pollutants in developed urban and industrial areas is benzene. This paper shows the adsorption characteristics of ZSM zeolites (ZeoFlair 100 and ZeoFlair 110), silica gel (silica gel 60/0-40µm) and 50:50 silica gel and ZEOflair 100 compound (ZEOflair 100 + silica gel 60/0-40µm (50:50)). Adsorption isotherms of the benzene on the examined adsorbents are generated by simulating the adsorption process in the closed room conditions (with atmosphere pressure, 26°C temperature and 60% chamber humidity at the beginning of adsorption), using free diffusion mechanism. High coefficients of determination were obtained by using the nonlinear models (Langmuir and Freundlich). For ZEOflair 110, ZEOflair 100 + silicagel 60 /0-40 µm samples and silica gel 60/0-40µm, determination coefficients obtained by using nonlinear Langmuir model (0,9495; 0,9711 and 0,9829 respectively) were bigger than those obtained by using Freundlichnonlinear model. Low

value of the Langmuir constant (K_L) for examined samples shows high affinity between examined adsorbents and benzene. The maximum adsorption capacity values Q_m^0 , were obtained by experiments and models with silica gel (248,74mg/g), and the lowest for ZEOflair 100 (38,13mg/g).

3. T. Botić, S. Bobić, S. Lakić, A. Borković, **Z. Petrović**, Resistance of the leather-rubber adhesive joint when making the shoe upper, *Journal of Chemists, Technologists and Environmentalists*, Vol. 2, No. 1, pp. 8-16, Nov, 2021

<https://doi.org/10.7251/JCTE2102008B>

Abstract: The professional literature dealing with specific aspects of adhesive joints in the footwear industry is mainly devoted to the procedures of preparation, bonding and testing of the connection between the upper and the sole material of fashion and sports footwear. However, there is little research related to the requirements and quality testing of adhesive joints of shoe upper parts. Safety and occupational footwear, which is intended for specific occupations such as firefighters, police officers, soldiers and others, as such has specific requirements in terms of resistance to various types of solvents, high and/or low temperatures, shocks, etc., and in addition it should be comfortable and long-lasting. For these reasons, the upper of this type of footwear differs significantly from the footwear used in everyday life. It is usually a very complex construction and is made of a large number of different natural and artificial materials such as: leather, rubber, polyurethane, synthetic membranes, etc., which are interconnected by bonding or stitching. The aim of this study was to examine how the number of adhesive coatings and their characteristics affect the strength of the natural leather – rubber adhesive joint in the manufacture of shoes for special purposes. The strength of the leather-to-rubber adhesive joint depends significantly on the number of adhesive coatings and the viscosity of the adhesive.

4. D.Kešelj, D. Lazić, **Z.Petrović**, N.Vasiljević, Minerological and chemical characterization of clay from the Zagoni site Municipality of Bratunac, *XIV Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, Proceedings (2022)* pp. 68-74 <https://savjetovanje.tf.unibl.org/home/digital-library/proceedings/>

Abstract: Clay is the basic raw material for obtaining various ceramic materials. In nature, it is formed by the decomposition of complex silicate rocks, which form clays of different physical characteristics, mineral and chemical composition. The aim of this work was to perform mineralogical and chemical characterization of clay from the locality Zagoni, municipality of Bratunac. Chemical analysis revealed a high content of SiO₂ (59.39%) and a relatively low content of other components, which are chemical contaminants of clay (Fe₂O₃ + TiO₂ + CaO + MgO). Based on the obtained experimental results, the clay can be classified into semi-acidic clays with a low content of coloring oxides. The presence of quartz and kaolinite minerals was registered in the clay by XRD and thermal methods of analysis. The granulometric composition of this clay is uneven, and fifty percent of the particles have an average diameter of 8.54 μm. The examination determined that the clay "Zagoni" swells poorly under the action of water.

5. **Z. Petrović**, J. Mihajlović, S. Begić, D. Kešelj, Z. Stojanović, A. Fazlić, Comparative analysis of bleaching of sunflower oil with commercial bleaching earth and bentonite powder activated with sulfuric acid, *XIV Conference of Chemists, Technologists and Environmentalists of Republic of Srpska, Proceedings (2022)* pp. 83 – 94 <https://savjetovanje.tf.unibl.org/home/digital-library/proceedings/>

Abstract: Commercial activated earths and activated clays based on aluminosilicate minerals, from different manufacturers, as well as activated carbon, are used for bleaching vegetable

oils. Their structural and chemical composition, specific surface area and porosity are a good basis for application in the bleaching process of vegetable oils, which improves the color, reduces the peroxide number and soap content, and reduces and/or completely removes undesirable compounds. In this paper, bentonite powder ("Bentoprodukt" a.d. Šipovo, Republic of Srpska) was activated with 8 wt% H₂SO₄ at the following parameters: mass of calcined bentonite powder 160 g, mass of 8 wt% H₂SO₄ solution 800 g, activation temperature 95 °C and contact time 30 minutes. The characterization of bentonite powder before and after activation, and commercial bleaching earth was performed using several test methods (XRPD, FTIR, BET, SEM/EDS). Bleaching of raw sunflower oil ("Bimal" a.d. Brčko) with activated bentonite powder and commercial bleaching earth was carried out in laboratory conditions at the following parameters: temperature 95 °C, time 30 minutes and proportions of bleaching agents 0.2 wt%; 1.0 wt%; 2.0 wt% and 3.0 wt%. In sunflower oil samples before and after bleaching, soap content, peroxide number, color, then fatty acid composition by gas chromatography (GC-FID) and oil loss in the bleaching process were determined. The test results showed that the activation of bentonite powder leads to an increase in its BET specific surface area, micropore surface area and volume, higher adsorption capacity, but also a decrease in particle size. The effects of bleaching of sunflower oil are: no residual soaps, reduction of peroxide value and small changes in the composition of fatty acids. The obtained values are in accordance with the Rulebook on the quality of sunflower edible oil, and the effects of bleaching with activated bentonite powder are similar to the effects of bleaching with commercial bleaching earth.

6. D.Lazić, D. Blagojević, D.Kešelj, **Z.Petrović**, N. Vasiljević, Determination of iron content in natural mineral water comparison of ICP-OES and spectrophotometric method, *Contemporary Materials*, XIV-1 (2023), 48-55, DOI <https://doi.org/10.7251/COMEN2301048L> UDC 553.7:663.646:543.42

Abstract: Crni Guber natural mineral water belongs to a group of highly mineralized iron-arsenic waters, which can be used for therapeutic purposes. In order to determine a more precise and accurate method for determining iron content, a comparison of ICP-OES and spectrophotometric method was performed. For the purposes of analysis using the ICP-OES method water samples were prepared with identical and different dilutions compared to the samples for the analysis performed using the spectrophotometric method. The G-test was used to check for the existence of outlier values in the obtained results, while the precision and accuracy of the method were verified by using the F-test and t-test. The aforementioned tests showed that the spectrophotometric method was more precise and accurate when the samples were prepared with identical dilution. When analyzing samples with different dilutions, the spectrophotometric method proved to be more precise, while in terms of accuracy there was no statistically significant difference between the methods.

Прегледни и стручни рад објављен у научно-стручним часописима

1. A. Adamović, M.Petronijević, S. Panić, D. Cvetković, I.Antić, **Z.Petrović**, N. Đurišić-Mladenović, Biochar and hydrochar as adsorbents for the removal of contaminants of emerging concern from wastewater, *Advanced technologies* 12 (1) (2023) 57-74. UDC 631.878:628.316.12, DOI 10.5937/savteh 2301057A

<https://www.tf.ni.ac.rs/nauka/advanced-technologies/>

Abstract: Carbon materials have been used extensively in water treatment, and among them, biochar (BC) and hydrochar (HC) have been studied in recent decades as eco-friendly adsorbents in water treatment. Specific physicochemical characteristics of chars allow for the effective removal of a wide range of water contaminants, including emerging contaminants (e.g. pharmaceutically active compounds, agrochemicals, and endocrine disrupting

compounds). BC and HC can be synthesized from different biomass sources, even from biowaste, which makes them low-cost materials. In fact, the application of waste biomass for char production can be designated as a promising way towards achieving sustainable development goals concerning solid waste management. The selection of feedstock material and optimization of the reaction conditions of the carbonization process (pyrolysis, hydrothermal carbonisation, etc.) influence the performances of char-based materials leading to the products with desired characteristics suitable for the removal of a certain group of compounds. The objective of this review is to provide an overview of the current status of research regarding the use of BC and HC as adsorbents in the removal of contaminants of emerging concern (CECs) from wastewater. The physicochemical properties of the substrates, types of synthesis, characterization techniques, as well as mechanism and influence of process parameters in the removal of selected CECs from wastewater, will also be addressed.

2. M. Petković, V. Petković, P. Dugić, T. Botić, M. Maksimović, **Z. Petrović**, Effect of various formulation onto turbine oil compatibility, *Engineering advances*, 2(1), pp. 88-100, 2022. <https://doi/10.26855/ea.2022.06.008>, ISSN Online :2768-7961

Abstract: Once turbine oil has completed its life cycle, it needs to be replaced. However, changing the oil that has been in the system for a prolonged period of time, or addition of new oil into the system inevitably brings certain risks. Such risks are related to: condition of the turbine system, outdated equipment, lack of knowledge about the chemical additives in the formulation of the old lubricant and compatibility of the new oil with the old one. In order to meet new, more stringent specifications imposed by turbine manufacturers, whereby such specifications are in direct correlation with performance improvement and oil longevity, a new generation of turbine oil has been formulated using Group II base oils and a package of “ashless” additives. Such formulation is not fully compatible with standard, traditional types of turbine oils. Incompatibility can cause difficulties in operation, as well as a complete breakdown of the turbine system. There are many standards that provide compatibility testing guidelines. Compatibility testing methods include preparation of lubricant mixtures. This paper assessed the compatibility of the steam turbine oils formulated by using a traditional, standard base oil and additive package, as opposed to a new turbine oil formulated with the same manufacturer ashless additive package together with the Group II base oil.

Научни радови објављени на научном скупу штампани у апстракту

1. **Z. Petrović**, A. Đokić, S. Begić, T. Botić, S. Panić, M. Milovanović, Influence of hydrochloric acid on textural and morphological characteristics of domestic bentonite with different content of montmorillonite, XIII Conference of Chemists, Technologists and Environmentalist of Republic of Srpska, Теслић, 30. октобар 2020; The Book of Abstracts, pp. 30.
2. D. Božić, D. Kešelј, D. Lazić, D. Drljača, **Z. Petrović**, Air Quality Improvement in Rooms with increased Benzene Concentration, XIII Conference of Chemists, Technologists and Environmentalist of Republic of Srpska, Теслић, 30. октобар 2020; The Book of Abstracts, pp. 31
3. T. Botić, P. Dugić, A. Šinik, L.J. Vukić, V. Aleksić, D. Dragić, D. Drljača, J. Savković, **Z. Petrović**, CHANGES IN CHEMICAL PROPERTIES OF THERMALLY MODIFIED WOOD, VII International Congress “Engineering, Environment and Materials in Process Industry”, Jahorina, March 17-19, 2021; Book of Abstracts, pp. 84.
4. **Z. Petrović**, B. Lisica, D. Fabijan, P. Dugić, T. Botić, M. Petković, B. Sušić, INFLUENCE OF CRUDE OIL TYPE AND REFINING CONDITIONS ON YIELD OF PETROL FRACTION, VII International Congress “Engineering, Environment and Materials in Process Industry”, Jahorina, March 17-19, 2021; Book of Abstracts, pp. 174.
5. **Z. Petrović**, M. Petronić, S. Begić, T. Botić, D. Kešelј, *Efekti bistrenja domaћeg kupinovog*

vina komercijalnim bentonitom, VII International Scientific-Professional Symposium "Environmental resources, sustainable Development and Food Production" OPORPH 2021, November, 12th, 2021, Tuzla, Bosna I Hercegovina, Book of Abstracts, pp. 13.

6. **Z. Petrović**, A. Đokić, T. Botić, S. Begić, D. Kešelj, M. Milovanović, *Structure of bentonite powder activated by hydrochloric acid*, XI international conference of social and technological development, Trebinje, June, 02-05, 2022; The Book of Abstract, pp. 104 - 105.
7. **Z. Petrović**, J. Stefanović, D.Kešelj, S. Begić, D. Kešelj, T. Botić, P. Dugić, *The bleaching of soybean oil using silica gel*, Book of Abstracts VIII International Congress Engineering, Environment and Materials in Process Industry (EEM2023), Jahorina, March 20-23 2023, Republic of Srpska Bosnia and Herzegovina, ISBN 978-99955-81-44-2, pp 176

Објављене научне монографије или универзитетски уџбеници (са ISBN бројем)⁸

1. Сабина Бегих, Владан Мићић, **Зоран Петровић**, Крсто Мијановић, Селма Осмић: *ГОРИВА И ЕНЕРГИЈА ИЗ ОБНОВЉИВИХ ИЗВОРА ТЕХНОЛОШКИ ПРОЦЕСИ ПРОИЗВОДЊЕ*, Tuzla, 2018., 485 страна. СРП -Категоризација у публикацији Национална и универзитетска библиотека Босне и Херцеговине Сарајево 662.7:620.91, ISBN 978-9926-456-79-5, COBISS.BH-ID 26578182

Кратак приказ књиге:

Убрзано увођење обновљивих енергија у енергетску потрошњу широм свијета је почело у последњој деценији XX вијека а што је било посебно изражено увођењем горива биљног поријекла као алтернативе моторном бензину и дизелу. Извори енергије које данас зовемо обновљивим горивима већ дужи низ година су предмет истраживања утемељен на научној заинтересованости за рјешавање проблема добијања енергије из нових, до сада неоткривених извора. Упоредо са овим истраживањима, пажња научника је усмјерена и на прикупљање података о промјенама својстава Земљине атмосфере. На основу до сада прикупљених информација, постало је сигурно како је потрошња фосилних извора енергије, узрок тих промјена, а оне главни разлог све бројнијим природним катастрофама. Све су ово разлози који су довели до тога да је развој обновљивих извора енергије, посебно одговарајућих технологија, постао сада приоритетни истраживачки задатак. Обновљива горива, под којима се најчешће мисли на биогорива, углавном не ремете крхку еколошку равнотежу и у првом реду се користе као погонско гориво транспортних возила. Данас имамо ситуацију убрзане потрошње биогорива која се производе и користе широм свијета. Главнина те производње је и даље остварена према традиционалним технолошким процесима.

У даатој књизи „Обновљива горива и енергија – технолошки процеси производње” покушано је да се прегледно и свеобухватно обради ова изузетно актуелна проблематика уз давање прегледа постојећих стања. Размотрен је технолошки аспект производње обновљивих горива са посебним освртом на савремена технолошка достигнућа и савремене правце развоја ове производње.

2. Т. Ботић, **З. Петровић**, *ТЕХНОЛОГИЈА ЦЕЛУЛОЗЕ И ПАПИРА*, Универзитет у Бањој Луци, Универзитет у Бањој Луци, Технолошки факултет, 2022.; 236 стр. UDK:676.1/.2(075.8); ISBN 978-99938-54-95-1; COBISS.RS-ID 136757761 (Одлука Сената УНИБЛ број 02/04-3.2179-46/22 од 27.10.2022. године).

Уџбеник је првенствено намијењен студентима Технолошког факултета Универзитета у Бања Луци и Технолошког факултета Универзитета у Источном Сарајеву, студијски програм Хемијско инжењерство и технологија, који на првом циклусу студија слушају

предмете: Технологија целулозе и папира, Органска хемијска технологија I, Органска хемијска технологија II, Природни полимерни материјали и Технологија природних полимера. Материја покрива одређене дијелове наставног програма предмета на другом циклусу студија предмета Технологија производње и примјена природних полимера. тако да се може препоручити као литература и за ове наставне предмете. Уџбеник пружа довољно основног знања студентима да савладају наставно градиво, као и младим инжењерима на почетку радног вијека да се успјешно носе са изазовима са којима ће се сусрести у својој радној пракси. У књизи су обрађена два основна хемијска поступка прераде дрвета у циљу издвајања целулозних влакана уз детаљан опис припремних операција, као и операција дораде. Затим је описан је поступак израде папира од добијене целулозе, процесна опрема, као и најважнија помоћна средства неопходна за добијања папирне траке задовољавајућег квалитета. Истакнута је важност познавања физичко-хемијских својстава сировина и њихову повезаност са правилним и економичним вођењем технолошког процеса добијања целулозе и израде папира одговарајућих својстава.

Цитираност научних радова⁸

Радови цитирани 26 пута

Приступно предавање⁹

Проф.др. Зоран Петровић изводи наставу на Технолошком факултету Зворник на више предмета првог и другог циклуса студија из уже научне области Хемијске технологије. Такође, кандидат је као доцент изводио наставу на Технолошком факултету Универзитета у Тузли (2 предмета у школској 2015/16 години) и Природно- математичком факултету Универзитета у Сарајеву (2 предмета у школској 2017/18 години). Обзиром да се бира у звање из исте научне области (на предмете на којим изводи наставу) није било потребе да се организује приступно предавање.

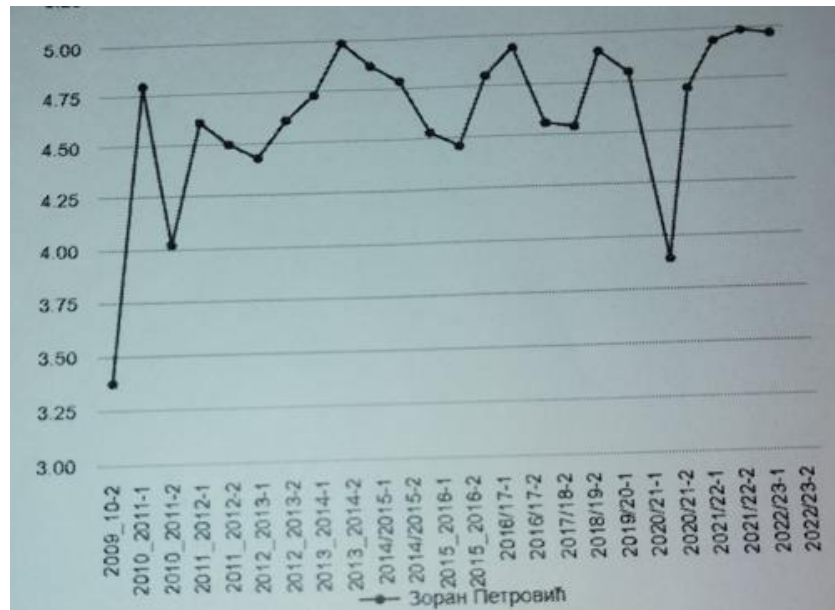
Позитивна оцјена од високошколске установе или позитивна оцјена педагошког рада у студентским анкетама током цјелокупног претходног изборног периода

Кандидат је у последњем изборном периоду (ванредни професор) изводио наставу на предметима првог и другог циклусу студија: Органска хемијска технологија I, Органска хемијска технологија II, Технологија прераде нафте, Амбалажни материјали и амбалажа, Технологија рециклаже полимерних материјала, Технологија паковања прехранбених производа, Савремени процеси прераде нафте, Технологија петрохемијских производа, Одабрана поглавља хемијске технологије, Одабрана поглавља петрохемијске технологије, Технологија алтернативних горива, Технологија рециклаже отпада у хемијској индустрији, Тактика превенције и спасавања.

На основу резултата евалуације резултата рада наставника и сарадника Универзитета у Источном Сарајеву, Технолошког факултета Зворник (у складу са Законом о високом образовању Републике Српске, Статутом и општим актима) утврђена је оцјена наставника у процесу самовредновања (резултати анкете студенаата на свим предметима приказани дијаграмом).

⁸ Само за избор у звање редовног професора у складу са чланом 81. став 3. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20) и Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања.

⁹ Кандидат за избор у наставно звање, који раније није изводио наставу у високошколским установама, дужан је да пред комисијом комисију за сачињавање извјештаја о пријављеним кандидатима, одржи предавање из наставног предмета уже научне области/уже умјетничке области за коју је конкурисао, на тему коју одреди комисија.



Просјечна оцјена анкете студената о процјени квалитета рада приликом извођења предавања на свим предметима за семестре када је анкета проведена и када је број анкетираних био ≥ 5 студената, тј. од школске 2017/18 – 2022/23 године износила је 4,70 (бројчана оцјена од 1-5).

Увјерење о доказу успјешности рада у настави издато од стране Технолошког факултета у Зворнику број 12/24 од 22.02.2024 дато је у прилогу.

Менторство и/или чланство у комисијама за одбрану мастер или магистарског рада или докторске дисертације

Кандидат је изборном периоду ванредног професора успјешно реализовао три (3) менторства на другом циклусу студија на Технолошком факултету у Зворнику, те био члан комисије у одбрани четири (4) мастер рада на истом.

Менторство кандидата за израду и одбрану рада за степен другог циклуса студија (мастер рада):

1. Бобић Вања, „Физичко- хемијска испитивања смеша активних и инертних разблаживача у форензичким условима психоактивних и контролисаних супстанци“, децембар 2022.
2. Ана Ђокић, „Карактеризација и примјена хлороводоничном киселином активираниог бентонита са различитим удјелом монтморилонита“, децембар 2022.
3. Јелена Михајловић, „Истраживање ефеката обраде нерафинисаних биљних уља синтетским зеолитом и киселином активираниог домаћег бентонита“, фебруар 2023. (Одлука ННВ ТФЗ број: 113/2023 од 09.02.2023).

Члан комисије за одбрану рада за степен другог циклуса (мастер рада):

1. Соња Попић, „Развој нових производних акрилатних нанокмозитних филмова“, април 2021 (Одлука ННВ ТФЗ број 322/2021).
2. Драгана Божић, „Могућност примјене неорганских адсорбенса за уклањање пара бензена“, децембар 2022. (Одлука ННВ ТФЗ број: 204/2021 од 15.02.2021).
3. Драгана Павловић, „Организација и спровођење заштите здравља и безбједности на раду у Фабрици глинице „Алумина“ доо Зворник“, децембар 2023.
4. Кика Стевановић, „Могућност примјене неорганских адсорбенса за уклањање пара ацеталдехида“, децембар 2022. (Одлука ННВ ТФЗ број: 641/2023 од 18.05.2023).

Након последњег избора кандидат је био ментор за израду и одбрану 26 дипломских радова и члан комисија за одбрану више дипломских радова на Технолошком факултету Зворник:

1. Бојана Љубинац, „Утицај активног угља на ефекте бијељења сојиног уља“, септембар 2023.
2. Јелена Мацаревих, „Амбалажа и паковање намирница животињског поријекла“, јуни 2023.
3. Зекић Новица, „Проучавање ефекта бијељења сунцокретовог уља силика гелом различите гранулације“, децембар 2022.
4. Марина Митрових, „Утицај силика гела гранулације 0-40 μm на неке физичко-хемијске карактеристике сунцокретовог уља“, децембар 2022.
5. Катарина Стојанових, „Технологија прераде полимарних материјала дувањем и бризањем“, октобар 2022.
6. Ивана Бојић, „Производња, карактеристике и примјена универзалних средстава за чишћење“, октобар 2022.
7. Миленко Ристић, „Управљање коришћеним моторним уљима“, октобар 2022.
8. Марко Митрових, „Испитивање састава, физичко-хемијских, адсорпционих и текстуралних карактеристика домаћег каолина“, октобар 2022.
9. Тамара Мутабџија, „Утицај типа амбалаже на неке физичко-хемијске и сензорне карактеристике ракије од јабука“, јуни 2022.
10. Јована Стефанових, „Испитивање могућности примјене силика гела различите порозности и гранулације за бијељење биљних уља“, април 2022.
11. Наташа Стојанових, „Производи од траве иве (*Teucrium Montanum L.*, карактеризација и примјена“, новембар 2021.
12. Вања Бобић, „Амбалажа и технологија паковања моторних уља“, новембар 2021.
13. Милица Петронић, „Испитивање могућности примјене бентонита у производњи кутиновог вина“, мај 2021.
14. Младен Јованових: „Карактеризација домаћег угља физичко-хемијским методама испитивања“, април 2021.
15. Јанковић Мирјана, „Амбалажни материјали и амбалажа за паковања безалкохолних пића“, јули 2020.
16. Мара Тодорових, „Технологија рециклаже папирне и картонске амбалаже“, септембар 2019.
17. Боринка Лисица, „Утицај типа сирове нафте на принос и карактеристике производа примарне прераде“, септембар 2019.
18. Иван Божић, „Анализа квалитета прашкастих детерџената на тржишту Републике Српске“, јули 2019.
19. Бојић Жељана, „Примјена различитих типова амбалаже у технологији паковања пива“, јуни 2019.
20. Драгана Радовић, „Производња стаклене амбалаже и њена примјена за паковање алкохолних пића“, мај 2019.
21. Снежана Ковачевих, „Биополимери и биополимерна амбалажа“, април 2019.
22. Тања Савих: „Полиетилентерефталат, производња, карактеристике и примена за паковање прехранбених производа“, март 2019.
23. Марина Милованових, „Типови амбалаже за палпвање млијека и неких млијечних

<p>производа, фебруар 2019.</p> <p>24. Миломирка Шкрба, „Утицај активног угља на ефекте бијељења сунцокретовог уља“, октобар 2018.</p> <p>25. Сузана Радивојевић, „Производња, карактеризација и примјена тинктура од љековитих и ароматичних биљака“, септембар 2018.</p> <p>26. Наташа Рајак, „Производња, карактеризација и примена етеричних уља“, новембар 2018.</p>
<p>Репрезентативне референце у умјетничком пољу (само у поступцима избора у умјетничко-наставна звања)¹⁰</p> <p>1. 2. 3. ...</p>
<p>Менторство на завршним радовима на свим нивоима студијама, односно репрезентативне референце у умјетничкој области за коју се бира уколико студијским програмом није омогућено да наставник буде биран за руководиоца завршног рада – (само у поступцима избора у умјетничко-наставна звања)¹¹</p> <p>1. 2. 3. ...</p>
<p>Остварена међународна сарадња са другим универзитетима и релевантним институцијама у области високог образовања, културе и умјетности (само у поступцима избора у умјетничко-наставна звања)¹¹</p> <p>1. 2. 3. ...</p>
<p>Умјетничка остварења на колективним презентацијама, јавно представљени облици умјетничког стваралаштва/умјетничка остварења (само у поступцима избора у умјетничко-сарадничка звања, осим у звање асистента)</p>
<p>Допунски услови¹¹</p>
<p>Стручно професионални допринос</p>
<p>Координатор на развојном пројекту и сарадник на научно-истраживачком пројекту:</p> <p>1. З. Петровић и др.: „Технолошки поступак производње брикета од зауљених рафинеријских отпадних материјала“ Развојни пројекат суфинансиран од Министарства науке и технологије Републике Српске, децембар 2014 године. (Уговор о ауторском дјелу бр. 840/2014. од 07.05.2014. године) - координатор</p> <p>2. Тајјана Ботић и сар. „Развој процеса термохемијске прераде дрвета“ – пројект одобрен</p>

¹⁰ Навести остварене резултате у складу са условима за избор у одговарајуће звање према Закону о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20) и Правилнику о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања.

¹¹ Навести остварене резултате у складу са чланом 80. став 2. и чланом 81. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20) и Правилником о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања.

<p>од стране Министарства науке и технологије Републике Српске; (Рјешење број: 19/6-030/3-2-20-1/18 од 06.12.2018. године) – сарадник.</p> <p>3. В.Мићић и сар., „Увођење нових унапређених технологија рециклаже полимерног отпада у рад Технолошког факултета у Зворнику”, Министарство за научно-технолошки развој и информационо друштво РС, Рјешење број: 19.030/3-2-16-1/21 од 02.12.2021. године- (сарадник)</p> <p>4. Драгана Кешел, Драгица Лазић, Зоран Петровић, Божана Радовановић, „Адсорпционе изотерме испарљивих органских материја (VOC) на производима фирме „Zeochem“ д.о.о. Зворник“, 2020. (сарадник).</p>
<p>Допринос академској и широј заједници</p> <p>1. Рецензент више научних и стручних радова објављених у научним часописима и зборницима, те научно -стручним скуповима међународног и националног значаја (<i>Technologica Acta, Journal of Engineering & Processing Management, Journal of Chemists, Technologists and Environmentalists</i>).</p>
<p>Сарадња са другим високошколским установама, научноистраживачким, односно институцијама културе и умјетности у земљи и иностранству</p> <p>1. Сарадња са Технолошким факултетом Универзитета у Бања Луци, Технолошким факултетом Универзитета у Тузли и Технолошким факултетом Универзитета у Новом Саду (издавање публикација, заједничких научних и стручних радова, Сања Панић, Зоран Петровић, Мирјана Петронијевић, Милош Радосављевић, Александра Тубић, Јасмина Агбаба „Примена иновативне форме филтрационог медијума на бази угљеничних наноцеви за уклањање природних органских материја из подземне воде” – Ново техничко решење примијењено на међународном нивоу, категорија М81</p> <p>2. Извођење наставе на другим факултетима у првом циклусу студија на Технолошком факултету Универзитета у Тузли у школској 2015/16 години и Природно-математичком факултету Универзитета у Сарајеву у школској 2017/18 години.</p> <p>3. Учешће у научним скуповима и конференцијама у организацији Технолошког факултета у Тузли, Технолошког факултета у Бања Луци, Академије наука Републике Српске у Бања Луци.</p>
<p>4а. ОСТАЛИ РЕЛЕВАТНИ ПОСТИГНУТИ РЕЗУЛТАТИ</p>
<p>Остали релевантни резултати постигнути прије посљедњег избора/реизбора</p>
<p>Остали релевантни резултати постигнути после посљедњег избора/реизбора¹²</p> <p><i>Навести све друге релевантне активности које нису предвиђене у обавезним и допунским условима за избор у звање</i></p>
<p>3б. НАУЧНА/УМЈЕТНИЧКА ДЈЕЛАТНОСТ КАНДИДАТА¹³</p> <p><i>За кандидате који се бирају по условима прописаним Законом о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16, 31/18, 26/19 и 40/20)¹⁴</i></p>

¹² Уносе се подаци и за кандидате који се први пут бирају: у звање доцента, наставника страног језика и вјештина и у сарадничка звања (ако су кандидати за избор у сарадничка звања приложили доказе о тим резултатима).

¹³ За навођење научних радова, научних књига, монографија и универзитетских уџбеника користити Ванкуверски или АРА систем.

Резултати остварени прије посљедњег избора/реизбора
Научни радови објављени у научним часописима и зборницима са рецензијом послје посљедњег избора/реизбора
Објављене књиге (научне књиге, монографије или универзитетски уџбеник) или патент¹⁵ послје посљедњег избора/реизбора
Менторство и/или чланство у комисијама за одбрану мастер или магистарског рада или докторске дисертације послје посљедњег избора/реизбора
Међународна сарадња са другим универзитетима и релевантним институцијама у области високог образовања послје посљедњег избора/реизбора
Умјетничка остварења на колективним презентацијама, јавно представљени облици умјетничког стваралаштва/умјетничких дјела (само у поступцима избора у умјетничко-наставна и сарадничка звања)
Признања за успјешно дјеловање у одговарајућој области умјетности (само у поступцима избора у умјетничко-наставна звања)
Допринос у подизању наставног и умјетничког кадра (само у поступцима избора у умјетничко-наставно звање редовног професора)
Резултати студентске анкете/резултати у наставном раду
46. ОСТАЛИ РЕЛЕВАНТНИ ПОСТИГНУТИ РЕЗУЛТАТИ
Остали релевантни резултати постигнути прије посљедњег избора/реизбора
Остали релевантни резултати постигнути послје посљедњег избора/реизбора
<i>Навести све друге релевантне резултате који нису претходно наведени</i>

Други кандидат и сваки наредни ако их има (све поновљено као за првог кандидата).

¹⁴ Лица која су бирања у звања и која су до ступања Правилника о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања провела више од једне половине изборног периода имају право на избор по условима раније важећег Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16, 31/18, 26/19 и 40/20).

¹⁵ Патент се вреднује само за избор у звање ванредног професора.

5. ОЦЈЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

Експлицитно навести у табели да ли кандидати узети у разматрање испуњавају или не испуњавају услове за избор у звање који се на њих примјењују.

Први кандидат: др Зоран Петровић, ванредни професор

Минимални услови за избор у звање ¹⁶	Испуњава/не испуњава	Доказ
Има проведен један (1) изборни период у звању ванредног професора	Испуњава	Сенат Универзитета у Источном Сарајеву, ванредни професор (ужа научна област Хемијске технологије Број Одлуке Сената: 01-С-170-1-XLVIII/18, 31.05.2018.)
Најмање осам научних радова из научне области у коју се бира, објављених у научним часописима и зборницима са рецензијом од којих су два научна рада у научним часописима међународног значаја или научном скупу међународног значаја и најмање један научни рад објављен у истакнутом научном часопису међународног значаја, након избора у звање ванредни професор	Испуњава	У конкурсном материјалу су приложени рецензирани радови: - 8 радова објављених у научним часописима националног и међународног значаја - 6 радова објављених у часописима/или скуповима међународног значаја са рецензијом
Има двије публикације за научну област на коју се бира (са ISBN бројевима), које се категоришу као научна монографија /или универзитетски уџбеник	Испуњава	Публикације приложене уз конкурсни материјал: ISBN 978-9926-456-79-5 ISBN 978-99938-54-95-1
Доказане наставничке способности, позитивно је оцијењен од високошколске установе или има позитивну оцјену педагошког рада у	Испуњава	Увјерење о доказу успјешности рада у настави издато од стране Технолошког факултета у Зворнику број 12/24 од 22.02.2024.

¹⁶ У зависности у које се звање бира кандидат, навести минимално прописане услове из члана 81, 82, 83. и 90. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 67/20) или члана 77, 78. и 87. Закона о високом образовању („Службени гласник Републике Српске“, број: 73/10, 104/11, 84/12, 108/13, 44/15, 90/16, 31/18, 26/19 и 40/20).

студентским анкетама током цјелокупног претходног изборног периода		
Био члан комисије за одбрану мастер рада или магистарског рада или докторске дисертације, или има успјешно реализовано менторство кандидата на другом или трећем циклусу студија	Испуњава	Реализована 3 менторство на другом циклусу студија и члан комисије за одбрану 4 мастер рада. Потврда у прилогу.
Има цитираност радова	Испуњава	Цитираност 26 пута Потврда у прилогу
Доказ да је остварио најмање два од три елемента из члана 80. став 2 Закона о високом образовању Републике Српске	Испуњава	Координатор на 1 пројекту и Сарадник на 2 научно - истраживачким пројектима Министарства за научнотехнолошки развој, високо образовање и информационо друштво Републике Српске: 2.Члан удружења инжењера и технолога Републике Српске 3.Рецензент више научних и стручних радова у часописима и скуповима
<i>Други кандидат и сваки наредни уколико их има (све поновљено као за првог)</i>		
Нема		

6. РЕЗУЛТАТ ИНТЕРВЈУА СА КАНДИДАТОМ/ИМА¹⁷

Предсједник Комисије за сачињавање Извјештаја проф.др Драгица Лазић је преузела Пријаву на конкурс са приложеним материјалом 01.03.2024. године, те договорила са члановима Комисије да се Интервју са јединим пријављеним кандидатом проф.др Зоран Петровић, одржи 20.03.2024 године у 12 часова у просторијама Технолошког факултета Зворник. Комисија у саставу: проф.др Драгица Лазић, проф.др Перо Дугић и проф.др Татјана Ботић је константовала да је пријава уредна, потпуна и благовремена. Интервју у саставу наведене Комисије са јединим пријављеним кандидатом проф.др Зораном Петровић почео у 12 часова у просторијама Технолошког факултета Зворник. Разговор са кандидатом др Зораном Петровић, ванредним професором је вођен у правцу досадашњег научно-наставног, педагошког и стручног рада на овој високошколској институцији.

На основу обављеног Интервјуа са Кандидатом, као и његовог досадашњег рада, чланови Комисије са задовољством константују да кандидат својим компетенцијама испуњава опште и посебне услове предметног конкурса за избор у звање редовни професор за Ужу научну област Хемијске Технологије.

¹⁷ Интервју се обавља са кандидатима који испуњавају услове за избор у звање.

III ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ СА ПРИЈЕДЛОГОМ КАНДИДАТА ЗА ИЗБОР

На основу увида у приложу документацију, захтјева, тј. критеријума прописаним чланом 81. Закона о високом образовању (Службени гласник Републике Српске бр. 67/20) и Правилника о условима за избор у научно-наставна, умјетничко-наставна, наставна и сарадничка звања (Службени гласник Републике Српске бр. 69/23), чињеница презентованих у овом извјештају, на основу обављеног интервјуа, као и на основу познавања досадашњег рада кандидата (број и квалитет објављених и презентованих радова, наставно искуство, као и укупну научно -истраживачку, образовну и стручну дјелатност кандидата) чланови Комисије дају следеће мишљење:

Кандидат др Зоран Петровић, ванредни професор испуњава све законске и процедуралне услове за избор у звање редовног професора за ужу научну област.

Чланови Комисије са посебним задовољством и једногласно предлажу Научно-наставном Вијећу Технолошког факултета Зворник и Сенату Универзитета у Источном Сарајеву да се др **Зоран Петровић**, ванредни професор, изабере у академско звање **редовни професор** за ужу научну област **Хемијске технологије**.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Др Драгица Лазић, редовни професор, предсједник

Ужа научна област: Неорганска хемијска технологија
Универзитет у Источном Сарајеву

.....

2. Др Перо Дугић, редовни професор, члан

Ужа научна област: Органска хемијска технологија
Универзитет у Бања Луци

.....

3. Др Татјана Ботић, редовни професор, члан

Ужа научна област: Хемијске технологије
Универзитет у Бања Луци

.....

Мјесто: **Зворник**

Датум: **март 2024**

IV ИЗДВОЈЕНО ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ

Уколико неко од чланова комисије није сагласан са извјештајем дужан је своје издвојено мишљење доставити у писаном облику који чини саставни дио овог извјештаја комисије.

Ч Л А Н К О М И С И Ј Е:

1. _____

Мјесто: _____

Датум: _____