



ПРИЈУЉЕНО: 15. 7. 2025		
Орг. јед.	Број	Примлог
02	1856/1	

**НАУЧНОМ ВЕЋУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА
ИСТРАЖИВАЊА**

Извештај комисије за избор др Звездане Башчаревић у научно звање научни саветник

На седници Научног већа Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања одржаној 17. јуна 2025. године именовани смо у комисију за избор др Звездане Башчаревић у научно звање научни саветник.

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

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Звездана Башчаревић

Година рођења: 1977.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Универзитет у Београду - Институт за мултидисциплинарна истраживања

Образовање

Основне академске студије: 1996-2002. године, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер или магистарски рад: нема

Одбрањена докторска дисертација: 2015. године, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: виши научни сарадник

Научно звање за које се подноси захтев: научни саветник

Датуми избора, односно reizбора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 23.12.2015. године

виши научни сарадник: 21.12.2020. године

Област науке у којој се тражи звање: техничко-технолошке

Грана науке у којој се тражи звање: материјали и хемијске технологије

Научна дисциплина у којој се тражи звање: инжењерство материјала

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за материјале и хемијске технологије

Стручна биографија

Др Звездана Башчаревић рођена је 18.04.1977. године у Краљеву, где је завршила основну и средњу школу. Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду уписала је школске 1996/1997. године. Дипломирала је 01.10.2002. године са просечном оценом 8,29.

Докторску дисертацију „Утицај раствора амонијум-нитрата и натријум-сулфата на механичка својства и структуру геополимера на бази електрофилтерског пспсла термоелектрана“ одбранила је 26.03.2015. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, чиме је стекла звање доктора наука из области технолошко инжењерство – хемијско инжењерство.

Од 01.08.2003. запослена је у Институту за мултидисциплинарана истраживања (раније: Центар за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду). У звање

НАУЧНОМ ВЕЋУ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА
ИСТРАЖИВАЊА

Извештај комисије за избор др Звездане Башчаревић у научно звање научни саветник

На седници Научног већа Универзитета у Београду - Института за мултидисциплинарна истраживања одржаној 17. јуна 2025. године именовани смо у комисију за избор др Звездане Башчаревић у научно звање научни саветник.

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

1. ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име и презиме: Звездана Башчаревић

Година рођења: 1977.

Радни статус: запослена

Назив институције у којој је запослен: Универзитет у Београду - Институт за мултидисциплинарна истраживања

Образовање

Основне академске студије: 1996-2002. године, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Одбрањен мастер или магистарски рад: нема

Одбрањена докторска дисертација: 2015. године, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

Постојеће научно звање: виши научни сарадник

Научно звање за које се подноси захтев: научни саветник

Датуми избора, односно реизбора у стечена научна звања (укључујући и постојеће)

научни сарадник: 23.12.2015. године

виши научни сарадник: 21.12.2020. године

Област науке у којој се тражи звање: техничко-технолошке

Грана науке у којој се тражи звање: материјали и хемијске технологије

Научна дисциплина у којој се тражи звање: инжењерство материјала

Назив матичног научног одбора којем се захтев упућује: МНО за материјале и хемијске технологије

Стручна биографија

Др Звездана Башчаревић рођена је 18.04.1977. године у Краљеву, где је завршила основну и средњу школу. Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду уписала је школске 1996/1997. године. Дипломирала је 01.10.2002. године са просечном оценом 8,29.

Докторску дисертацију „Утицај раствора амонијум-нитрата и натријум-сулфата на механичка својства и структуру геополимера на бази електрофилтерског пепела термоелектрана“ одбранила је 26.03.2015. године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, чиме је стекла звање доктора наука из области технолошко инжењерство – хемијско инжењерство.

Од 01.08.2003. запослена је у Институту за мултидисциплинарна истраживања (раније: Центар за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду). У звање

научни сарадник изабрана је 23.12.2015. године, а у звање виши научни сарадник 21.12.2020. године.

Учествовала је у реализацији пет националних и седам међународних пројеката и руководила једним пројектом из програма међународне сарадње (*Прилог 9.1*):

1. 2003-2004: **MHT.2.06.0053**, учесник
2. 2003-2006: **REINTRO**, ICA2-2001-10043, EN A 1 FP5RTD, учесник
3. 2004-2006: **E!2936 ECO-UTIRESMAT**, учесник
4. 2005-2007: **TR6720B**, учесник
5. 2006-2009: **E!3688 SASIWAM**, учесник
6. 2007-2009: **E!3824 INWASCOMP**, учесник
7. 2008-2010: **TR19001**, учесник
8. 2010-2013: **E!5415 NEWCOMAT**, учесник
9. 2011-2017: **TP34026**, учесник
10. 2011-2019: **ИИИ45012**, учесник
11. 2013-2017: **TU1301 NORM4BUILDING**, учесник и заменик представника за Србију (MC substitute)
12. 2016-2020: **E! 9980 INBYCOM**, руководилац
13. 2019-2022: **E! 13305 INSOLT-CHR**, учесник.

2. ПРЕГЛЕД НАУЧНЕ АКТИВНОСТИ

Научноистраживачки рад др Звездане Башчаревић односи се на различите области науке о материјалима. Од почетка научноистраживачке каријере посвећена је истраживањима везаним за развој нових грађевинских материјала на бази индустријских отпадних материјала и испитивањима својстава грађевинских материјала, пре свега трајности и отпорности на дејство агресивних средина. Након одбране докторске дисертације, у којој се бавила питањима трајности геополимера, нове врсте грађевинских материјала на бази алкално активираниог пепела из термоелектрана, истраживања у овој области наставила је анализирајући могућности примене других отпадних материјала, као што је отпадни катализатор из процеса каталитичког крековања нафте, као сировина за производњу алкално активираних материјала.

У фокусу новијих истраживања др Звездане Башчаревић је рад на различитим методама активације отпадних и природних материјала и њиховој примени у индустрији грађевинских материјала и заштити животне средине. У оквиру ове области истраживања примарно се бави развојем нових врста грађевинских материјала у којима би традиционално коришћени портланд цемент у што већој количини био замењен активираним отпадним материјалима или алтернативним сировинама.

Ангажована је и у истраживањима која се баве синтезом и карактеризацијом нових силикатних и алумосиликатних материјала на бази природних сировина и отпадних материјала и испитивањима могућности њихове примене, као и електрохемијским таложењем композита, легура и метала.

3. ПРИКАЗ НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ РЕЗУЛТАТА

Др Звездана Башчаревић је аутор и коаутор укупно 105 библиографских јединица публикованих у научним часописима и саопштених на научним скуповима, од чега је 28 радова објављено у часописима међународног значаја, 6 радова у часописима националног значаја, а 21 саопштење са међународних скупова штампано је у целини. Самостални је

аутор једног поглавља (M14) у монографији међународног значаја (M12). Такође, аутор је или коаутор 21 техничког решења. Након избора у звање виши научни сарадник, била је аутор и коаутор укупно 25 радова објављених у научним часописима и саопштених на научним скуповима, као и 4 техничка решења.

У најзначајније резултате др Звездане Башчаревић, остварене у периоду после избора у звање виши научни сарадник, могу се сврстати следећи радови:

1. J. Rakić, R. Petrović, V. Radojević, **Z. Baščarević**, “Effects of selected inorganic chemical activators on properties and hydration mechanism of high volume fly ash (HVFA) binders”, Construction and Building Materials 391, 131833, 2023
M21a+, IF5 (2023) = 8.0 Engineering, Civil (5/183), Construction & Building Technology (6/92), Materials Science, Multidisciplinary (76/440)
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.131833>
2. J. Rakić, R. Petrović, V. Radojević, **Z. Baščarević**, “Use of sodium oxalate and calcium formate for chemical activation of high volume fly ash (HVFA) binders”, Journal of Building Engineering 91, 109666, 2024
M21a+, IF2 (2023) = 6.7 Engineering, Civil (9/182), Construction & Building Technology (8/92)
<https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.109666>

У радовима су приказани резултати остварени током реализације пројекта Е! 9980 INBYCOM и рада на докторској дисертацији кандидата Јелене Ракић, којима је др Звездана Башчаревић руководила у својству руководиоца пројекта и ментора. На оба рада, др Звездана Башчаревић је аутор задужен за кореспонденцију.

3. Техничко решење: „Композитно везиво на бази отпадног катализатора из процеса каталитичког крековања нафте и електрофилтерског пепела термоелектрана“, Јелена Ракић, **Звездана Башчаревић**, Рада Петровић.

M85, верификовано одлуком МНО за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја (20.12.2021.године).

Техничко решење је резултат рада на пројекту Е! 9980 INBYCOM којим је др Звездана Башчаревић руководила. Др Звездана Башчаревић је учествовала у свакој фази научноистраживачког рада из којих су проистекла техничка решења и припремила документацију за пријаву.

4. Z. Bascarevic, “Recycling and reuse potential of waste materials in cement and concrete industry and their environmental impact”, 2nd International Science Conference, Science and Industry, 14th-15th October 2024, Faculty of Science, Helwan University, Cairo, Egypt, Abstract Book, p. 132, **M32**

Др Звездана Башчаревић била је део групе познатих светских научника који су на позив Универзитета Хелван, Каиро, Египат (Faculty of Science, Helwan University), и организатора конференције 2nd International Science Conference Science and Industry Advances in Cement and Concrete Research: Materials and Technology (14-15 October 2024, Helwan University, Cairo, Egypt), одржали предавања по позиву на конферецији, и, као међународно признати експерти, учествовали у панел дискусији у Комори индустрије грађевинских материјала Египта.

5. S. Lazarević, I. Janković-Častvan, Ž. Radovanović, **Z. Baščarević**, Đ. Janačković, R. Petrović, “Sustainable Removal of Cr(VI) from Wastewater Using Green Composites of Zero-Valent Iron and Natural Clays”, Sustainability 16, 7904, 2024

M22, IF (2023) = 3.6 Environmental Sciences (149/359), Environmental Studies (71/184), Green & Sustainable Science & Technology (58/91)

<https://doi.org/10.3390/su16187904>

Резултати приказани у овом раду део су истраживања у којима је др Звездана Башчаревић учествовала и која се баве синтезом и карактеризацијом нових силикатних и алумосиликатних материјала на бази природних сировина и отпадних материјала и испитивањима могућности њихове примене у заштити животне средине. У овом раду, чији су резултати настали током реализације пројекта E! 13305 INSOT-CHR, др Звездана Башчаревић дала је допринос делу експерименталног рада, тумачењу резултата и припреми рада за публикување.

4. ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА У НАУЧНОИСТРАЖИВАЧКОМ РАДУ

4.1. Утицајност

Радови у којима је др Звездана Башчаревић аутор и коаутор, до сада су цитирани 1746 пута, Хиршов *h*-индекс је 18 (извор: *Scopus*, 04. јун 2025. године) (*Прилог 9.2*). На основу броја цитата у периоду 2013-2022, др Звездана Башчаревић је, приликом рангирања истраживача за утврђивање корективног коефицијента изврсности 2023. године, била најбоље рангирани виши научни сарадник у научној области техничко-технолошке и биотехнолошке науке

4.2. Међународна научна сарадња

Др Звездана Башчаревић до сада је учествовала у реализацији осам пројеката међународне научне сарадње (*Прилог 9.1*):

1. 2003-2006: **REINTRO**. “Environmental Protection in the Balkan Countries: Reuse of Industrial Mineral Waste for Waste Water Treatment and Improvement of Landfills”, пројекат бр.: ICA2-2001-10043, EN A 1 FP5RTD који је финансирала Европска Унија, учесник.
2. 2004-2006: **E!2936 ECO-UTIRESMAT**. “Economical and Ecological Utilisation of Selected Residual Materials for Landscape Creation”, пројекат из ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, учесник.
3. 2006-2009: **E!3688 SASIWAM**. “Sustainable application of selected industrial waste materials in cement and concrete industry”, пројекат из ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство за науку Републике Србије, учесник.
4. 2007-2009: **E!3824 INWASCOMP**. “From industrial waste to commercial products”, пројекат из ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство за науку Републике Србије, учесник.
5. 2010-2013: **E!5415-NEWCOMAT**. “New generation of constructive materials based on industrial waste in the concept of sustainable development”, пројекат из ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство просвете и науке Републике Србије, учесник.
6. 2013-2017: COST Action **TU1301 NORM4BUILDING**. “NORM for Building materials”, који је финансирала Европска Унија у оквиру COST програма (European Cooperation in Science and Technology), учесник и заменик представника за Србију (MC substitute).

7. 2016-2020: **E! 9980 INBYCOM** “Innovative use of local by-products for environmentally friendly construction products”, пројекат из ЕУРЕКА програма који је финансирао Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, руководилац.
8. 2019-2022: **E! 13305 INSOLT-CHR.** “Innovative solutions for the treatment of chromates containing wastewaters”, пројекат из ЕУРЕКА програма који је финансирао Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, учесник.

4.3. Руковођење пројектима и потпројектима (радним пакетима)

Др Звездана Башчаревић је у периоду 2016-2020 била координатор међународног конзорцијума и руководилац националног дела међународног пројекта из ЕУРЕКА програма (категорија IV Правилника, члан 27): E! 9980 INBYCOM “Innovative use of local by-products for environmentally friendly construction products”, који је финансирао Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (*Прилог 8.1*).

4.4. Уређивање научних публикација

Др Звездана Башчаревић била је гостујући уредник специјалног издања часописа Minerals, ISSN 2075-163X, M21, IF (2023) = 2.5, Geochemistry & Geophysics (41/101), Mineralogy (10/31), Mining & Mineral Processing (8/32): “65 Years of Alkali Activated Cements and Materials: Achievements and Challenges”.

https://www.mdpi.com/journal/minerals/special_issues/VQ918D3NDN

Била је члан научног одбора 4 конференције (*Прилог 9.3*):

1. 9th International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition, Fethiye, Turkey, 22. - 28. Oct, 2019
http://2019.apmascongress.org/images/files/apmas2019_abstract_book.pdf,
2. 6th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 28-29. 2022. Belgrade Serbia,
<https://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2022/06/Book-of-Abstracts-6CSCS-2022.pdf>
3. 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 14-16. 2023. Belgrade Serbia,
<https://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2025/06/Abstract-book-final.pdf>
4. 8th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 18-20. 2025. Belgrade Serbia
<https://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2025/06/8CSCS-Book-of-abstracts-1.pdf>

4.5. Предавања по позиву (осим на конференцијама)

Др Звездана Башчаревић је у септембру 2023. посетила групу проф. Валтруд Кривен, (Waltraud M Kriven, <https://matse.illinois.edu/people/profile/kriven>) у Универзитету Урбана-Шампејн у Илиноју, САД (University of Illinois Urbana-Champaign). Током посете одржала је предавање под насловом: “Sustainable building materials based on waste materials”, у коме је представила рад Института за мултидисциплинарна истраживања и истраживања у којима учествује.

У октобру 2024. године је, на позив Универзитета Хелван, Каиро, Египат (Faculty of Science, Helwan University), након учешћа на конференцији 2nd International Science Conference Science and Industry Advances in Cement and Concrete Research: Materials and Technology (14-15 October 2024, Helwan University, Cairo, Egypt) на којој је одржала предавање по позиву, учествовала у панел дискусији на тему “Towards better economics and cleaner environment: Low carbon cement & green concrete” у Комори индустрије грађевинских материјала, одржаној 16. октобра 2024. године у Каиру (*Прилог 9.4*).

4.6. Рецензирање пројеката и научних резултата

На позив надлежног Министарства, др Звездана Башчаревић рецензирала је 7 предлога пројекта из програма међународне сарадње (*Прилог 9.5*):

1. један билатерални пројекат између Републике Србије и Републике Португал за 2017-2018. годину,
2. један пројекат мултилатералне научне и технолошке сарадње у дунавском региону за 2020-2021. годину,
3. три пројекта билатералне сарадње са Аустријом за 2022-2024. годину,
4. један пројекат билатералне сарадње са Аустријом за 2024-2026. годину и
5. један пројекат научно-технолошке сарадње Републике Србије и Републике Француске за период 2025-2026.

Рецензирала је радове из неколико међународних и домаћих часописа (*Прилог 9.5*):

1. Construction and Building Materials (IF5 2023 = 8.0),
2. Cement and Concrete Composites (IF5 2023 = 11.2),
3. Journal of the American Ceramic Society (IF5 2023 = 3.7),
4. Sustainable Materials and Technologies (IF5 2023 = 9.5),
5. Journal of Cleaner Production (IF5 2023 = 10.2),
6. Journal of Building Engineering (IF5 2023 = 6.9),
7. Chemical Engineering Journal (IF5 2023 = 13.2),
8. Journal of the Serbian Chemical Society (IF5 2023 = 0.9),
9. Metallurgical and Materials Engineering (IF5 2023 = 0.9),
10. Hemijska Industrija (IF5 2023 = 0.8),
11. Zaštita materijala.

4.7. Образовање научних кадрова

Др Звездана Башчаревић је именована за ментора у изради докторске дисертације Јелене Ракић, под називом: „Утицај хемијских активатора на својства везива са високим уделом механички активираних електрофилтерског пепела“. Тема дисертације прихваћена је на седници Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду одржаној 24. августа 2020. године (*Прилог 8.2*). На седници Наставно-научног већа Технолошко-металуршког факултета одржаној 27.05.2025. године формирана је комисија за оцену и одбрану дисертације Јелене Ракић и дисертација се од 18.06.2025. године налази на увиду јавности: <https://uvidok.rcub.bg.ac.rs/handle/123456789/6338>.

Др Звездана Башчаревић је била члан Комисије за оцену подобности теме и кандидата Гордане Танасијевић за израду докторске дисертације под насловом:

„Имобилизација цезијума алкално активираним материјалима на бази електрофилтерског пепела термоелектрана и згуре високе пећи“. Учествовала је у изради четири докторске дисертације, др Уроша Лачњевца, др Виолете Николић, др Владимира Павкова и др Тамаре Матић, и једног завршног мастер рада, Анђелке Ђукић (Прилог 8.2).

4.8. Награде и признања

Др Звездана Башчаревић добила је две награде за најбољи постер, једну на скупу “3rd Serbian Congress for Microscopy”, одржаном у септембру 2007. године у Београду, и другу на скупу “MC2009 Microscopy Conference” одржаном од 30.08. до 04.09.2009. године у Грацу, Аустрија (Прилог 9.6).

4.9. Допринос развоју одговарајућег научног правца

Након одбране докторске дисертације, др Звездана Башчаревић посветила се раду на развоју композитних везива у којима је портланд-цемент у великом уделу (≥ 50 мас.%) замењен активираним отпадним материјалима, као што су електрофилтерски пепео из термоелектрана и отпадни катализатор из процеса каталитичког крековања нафте у рафинеријама. У овим истраживањима искористила је знања о својствима и методама хемијске и механичке активације отпадних материјала, стечена током рада на дисертацији, у којој се бавила анализом отпорности на дејство агресивних средина геополимера, алкално активираних материјала на бази електрофилтерског пепела. Рад на развоју нове врсте везива, у коме би се портланд-цемент заменио активираним отпадним материјалима, настао је као резултат уочених ограничења у могућностима примене геополимера, као последице услова синтезе геополимера (неговања везива на благо повишеној температури и примене јако базних раствора као активатора), недостатка стандарда којима би се описали поступак производње и оцена квалитета везива синтетисаног у потпуности од отпадног материјала, као и потребе произвођача грађевинских материјала.

Развој композитних везива у којима је портланд-цемент у великом уделу (≥ 50 мас.%) замењен активираним отпадним материјалима био је предмет рада на пројекту E! 9980 INBYCOM “Innovative use of local by-products for environmentally friendly construction products”, којим је руководила др Звездана Башчаревић, и у оквиру кога је урађен експериментални део рада на докторској дисертацији Јелене Ракић. Резултати истраживања су до сада објављени у 2 рада категорије M21a+, 10 саопштења на међународним скуповима (2 рада категорије M32, 2 рада категорије M33 и 6 радова категорије M34), 1 раду категорије M51 и у 3 техничка решења категорије M85:

1. **M21a+**: Rakić, R. Petrović, V. Radojević, **Z. Baščarević**, “Effects of selected inorganic chemical activators on properties and hydration mechanism of high volume fly ash (HVFA) binders”, Construction and Building Materials 391, 131833, 2023
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.131833>
2. **M21a+**: J. Rakić, R. Petrović, V. Radojević, **Z. Baščarević**, “Use of sodium oxalate and calcium formate for chemical activation of high volume fly ash (HVFA) binders”, Journal of Building Engineering 91, 109666, 2024
<https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.109666>
3. **M32**: Z. Bascarevic, “Recycling and reuse potential of waste materials in cement and concrete industry and their environmental impact”, 2nd International Science Conference,

Science and Industry, 14th-15th October 2024, Faculty of Science, Helwan University, Abstract Book, p. 132

4. **M32:** Z. Baščarević, “Durability of alternative cementitious binders”, 8th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, 18th -20th June 2025, Programme and the Book of Abstracts, p. 53
5. **M33:** J. Rakić, **Z. Baščarević**, “Influence of Spent Fluid Catalytic Cracking Catalyst on the Properties of the New Binder Based on Fly Ash and Portland Cement”, 10th MATBUD’2023 Scientific-Technical Conference “Building Materials Engineering and Innovative Sustainable Materials”, Cracow, Poland, 19–21 April 2023, Materials Proceedings 13, 8, 2023. <https://doi.org/10.3390/materproc2023013008>
6. **M33:** J. Rakić, **Z. Baščarević**, “Effects of chemical activation on properties and hydration mechanism of high volume fly ash binders”, 78th RILEM Annual Week & RILEM Conference on Sustainable Materials & Structures: Meeting the major challenges of the 21st century – SMS 2024, August 25-30, 2024., Toulouse, France, Proceedings of the RILEM Conference on Sustainable Materials & Structures: Meeting the major challenges of the 21st century – SMS 2024, Volume 1, p. 49-56, M33
7. **M34:** J. Rakić, **Z. Baščarević**, “Effect of Two Activation Methods on Mechanical Properties of High Volume Fly Ash Binder”, 6th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 28-29. 2022. Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p. 89
8. **M34:** **Z. Baščarević**, J. Rakić, R. Petrović, “Synthesis of geopolymers based on spent catalyst from petrol refineries”, 6th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 28-29. 2022. Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p. 90
9. **M34:** J. Rakić, **Z. Baščarević**, R. Petrović, “Performance of ternary cement binders containing high volume of fly ash and fluid catalytic cracking catalyst residue”, Twenty-third Annual Conference YUCOMAT 2022, August 29 - September 2, 2022, Herceg Novi, Montenegro, Program and the Book of Abstracts, p.143
10. **M34:** **Z. Baščarević**, J. Rakić, “Durability of high volume fly ash binders”, 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 14-16. 2023. Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p.68
11. **M34:** J. Rakić, **Z. Baščarević**, “Chemical activation of high volume fly ash binders by selected sodium salts”, 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 14-16. 2023. Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p.69
12. **M34:** J. Rakić, **Z. Baščarević**, “Freeze-thaw, carbonation and sulfate attack resistance of high volume fly ash binders”, 78th RILEM Annual Week & RILEM Conference on Sustainable Materials & Structures: Meeting the major challenges of the 21st century – SMS 2024, August 25-30, 2024., Toulouse, France, Papers, Proceedings of the RILEM Conference on Sustainable Materials & Structures: Meeting the major challenges of the 21st century – SMS 2024, Volume 2, p. 130
13. **M51:** J. Rakić, **Z. Baščarević**, „Poboljšanje svojstava veziva sa velikim udelom elektrofilterskog pepela primenom postupaka mehaničke i hemijske aktivacije”, Tehnika, Novi materijali, 29 5 (2020) 553-559. doi: 10.5937/tehnika2005553R
14. **M85:** „Геополимер на бази отпадног катализатора из процеса каталитичког крековања нафте добијен применом раствора натријум-силиката као алкалног активатора“, аутора: **Звездана Башчаревић**, Јелена Ракић, Рада Петровић, верификовано одлуком МНО за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја (20.12.2021.године).

15. **M85:** „Композитно везиво на бази отпадног катализатора из процеса каталитичког крековања нафте и електрофилтерског пепела термоелектрана“, аутора: Јелена Ракић, **Звездана Башчаревић**, Рада Петровић, верификовано одлуком МНО за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја (20.12.2021.године).
16. **M85:** „Технолошки поступак синтезе везива отпорног на дејство мраза применом хемијски и механички активираниог електрофилтерског пепела из термоелектране као полазног материјала за његову синтезу“ аутора Јелена Ракић, **Звездана Башчаревић**, Ведран Царевић, верификовано одлуком МНО за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја (20.12.2021.године).
- Као најзначајније објављене научне резултате, настале као резултат рада на пројекту Е! 9980 INBYCOM, свакако треба издвојити радове категорије M21a+, на којима је др Звездана Башчаревић аутор задужен за кореспонденцију.

БИБЛИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ ДО ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

МОНОГРАФИЈЕ, МОНОГРАФСКЕ СТУДИЈЕ, ТЕМАТСКИ ЗБОРНИЦИ, ЛЕКСИКОГРАФСКЕ И КАРТОГРАФСКЕ ПУБЛИКАЦИЈЕ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (M10):

Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (M14):

- 1.1.**Z. Baščarević**, “The resistance of alkali-activated cement-based binders to chemical attack”. Chapter 14, In “Handbook of Alkali-Activated Cements, Mortars, and Concretes”. Editors: F. Pacheco-Torgal, J. A. Labrincha, C. Leonelli, A. Palomo, P. Chindapasirt, Publisher: Woodhead Publishing, 2015. Edition: Series in Civil and Structural Engineering., pp. 373-397, ISBN: 978-1-78242-276-1 (print)

РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА (M20):

Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a):

- 1.2.Nikolić V., Komljenović M., **Baščarević Z.**, Marjanović N., Miladinović Z., Petrović R., "The influence of fly ash characteristics and reaction conditions on strength and structure of geopolymers", Construction and Building Materials 94: 361-370, 2015
IF = 2,883; Engineering, Civil (12/124)
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2015.07.014>
- 1.3.Omerašević M., Ružić J., Nedić Vasiljević B., **Baščarević Z.**, Bučevac D., Orlić J., Matović Lj., "Transformation of Cs-exchanged clinoptilolite to CsAlSi₅O₁₂ by hot-pressing", Ceramics International 43: 13500-13504, 2017
IF = 3,057; Materials Science, Ceramics (2/27)

Рад у врхунском међународном часопису (M21):

- 1.4. Lačnjevac U., Jović B.M., **Baščarević Z.**, Maksimović V.M., Jović V.D., "Morphology and phase composition of as-deposited and recrystallized Ni–Mo–O powders", *Electrochimica Acta* 54: 3115-3123, 2009
IF = 3,325; *Electrochemistry* (4/24)
<https://doi.org/10.1016/j.electacta.2008.11.068>
- 1.5. Komljenović M., **Baščarević Z.** and Bradić V., "Mechanical and microstructural properties of alkali-activated fly ash geopolymers", *Journal of Hazardous Materials* 181, 1-3: 35-42, 2010
IF = 3,723; *Engineering, Civil* (2/115)
<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2010.04.064>
- 1.6. Kurko S., Rašković Ž., Novaković N., Paskaš-Mamula B., Jovanović Z., **Baščarević Z.**, Grbović-Novaković J., Matović Lj., "Hydrogen storage properties of MgH₂ mechanically milled with alpha and beta SiC", *International Journal of Hydrogen Energy* 36, 1: 549-554, 2011
IF = 4,054; *Energy & Fuels* (12/81)
<https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2010.07.022>
- 1.7. Komljenović M., **Baščarević Z.**, Marjanović N., Nikolić V., "Decalcification resistance of alkali-activated slag", *Journal of Hazardous Materials* 233-234: 112-121, 2012
IF = 3,925; *Engineering, Civil* (2/122)
<https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2012.06.063>
- 1.8. Pantić J., Kremenović A., Došen A., Prekajski M., Stanković N., **Baščarević Z.**, Matović B., "Influence of mechanical activation on sphene based ceramic material synthesis", *Ceramics International* 39: 483-488, 2013
IF = 2,086; *Materials Science, Ceramics* (3/25)
<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2012.06.052>
- 1.9. **Baščarević Z.**¹, Komljenović M., Miladinović Z., Nikolić V., Marjanović N., Žujović Z., Petrović R., "Effects of the concentrated NH₄NO₃ solution on mechanical properties and structure of the fly ash based geopolymers", *Construction and Building Materials* 41: 570-579, 2013
IF = 2,265; *Engineering, Civil* (12/124)
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2012.12.067>
- 1.10. Komljenović M., **Baščarević Z.**¹, Marjanović N., Nikolić V., "External sulfate attack on alkali-activated slag", *Construction and Building Materials* 49: 31–39, 2013
IF = 2,265; *Engineering, Civil* (12/124)
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2013.08.013>
- 1.11. Nikolić V., Komljenović M., Marjanović N., **Baščarević Z.**, Petrović R., "Lead immobilization by geopolymers based on mechanically activated fly ash", *Ceramics International* 40: 8479–8488, 2014

¹ Радови на којима је др Звездана Башчаревић аутор за кореспонденцију

IF = 2,605; Materials Science, Ceramics (4/26)
<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2014.01.059>

- 1.12. Marjanović N., Komljenović M., **Bašćarević Z.**, Nikolić V., "Improving reactivity of fly ash and properties of ensuing geopolymers through mechanical activation", Construction and Building Materials 57: 151–162, 2014
IF = 2,296; Construction & Building Technology (7/59)
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2014.01.095>
- 1.13. **Bašćarević Z.**¹, Komljenović M., Miladinović Z., Nikolić V., Marjanović N., Petrović R., "Impact of sodium sulfate solution on mechanical properties and structure of fly ash based geopolymers", Materials and Structures 48: 683–697, 2015
IF = 2,453; Engineering, Civil (11/126)
<https://doi.org/10.1617/s11527-014-0325-4>
- 1.14. Luković J., Babić B., Bučevac D., Prekajski M., Pantić J., **Bašćarević Z.**, Matović B., "Synthesis and characterization of tungsten carbide fine powders", Ceramics International 41: 1271–1277, 2015
IF = 2,758; Materials Science, Ceramics (3/27)
<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2014.09.057>
- 1.15. Marjanović N., Komljenović M., **Bašćarević Z.**, Nikolić V., Petrović R., "Physical–mechanical and microstructural properties of alkali-activated fly ash–blast furnace slag blends", Ceramics International 41: 1421–1435, 2015
IF = 2,758; Materials Science, Ceramics (3/27)
<https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2014.09.075>
- 1.16. Đukić A., Kumrić K., Vukelić N., Dimitrijević M., **Bašćarević Z.**, Kurko S., Matović Lj., "Simultaneous removal of Pb^{2+} , Cu^{2+} , Zn^{2+} and Cd^{2+} from highly acidic solutions using mechanochemically synthesized montmorillonite–kaolinite/ TiO_2 composite", Applied Clay Science 103: 20–27, 2015
IF = 2,586; Mineralogy (7/29)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.clay.2014.10.021>
- 1.17. Avramović Lj., Maksimović M.V., **Bašćarević Z.**, Ignjatović N., Bugarin M., Marković R., Nikolić D.N., "Influence of the Shape of Copper Powder Particles on the Crystal Structure and Some Decisive Characteristics of the Metal Powders", Metals, 9, 56, 1-15, 2019
IF = 2,259; Metallurgy & Metallurgical Engineering (18/76)
<https://doi.org/10.3390/met9010056>
- 1.18. Nikolić D.N., Avramović Lj., Ivanović E., Maksimović M.V., **Bašćarević Z.**, Ignjatović N., "Comparative morphological and crystallographic analysis of copper powders obtained under different electrolysis conditions", Transactions of Nonferrous Metals Society of China 29: 1275-1284, 2019
IF = 2,338; Metallurgy & Metallurgical Engineering (16/76)
[https://doi.org/10.1016/S1003-6326\(19\)65034-X](https://doi.org/10.1016/S1003-6326(19)65034-X)
- 1.19. Cvetkovic S.V., Vukićević M.N., Nikolić D.N., **Bašćarević Z.**, Barudžija S.T., Jovićević N.J., "A possible mechanism of formation of flower-like $MgO/Mg(OH)_2$ structures by

galvanostatic molten salt electrolysis: The concept of local diffusion fields", Journal of Electroanalytical Chemistry 842: 168-175, 2019
IF = 3,218; Chemistry, Analytical (19/84)
<https://doi.org/10.1016/j.jelechem.2019.04.067>

- 1.20. Omerašević M., Lukić M., Savić-Biserčić M., Savić A., Matović Lj., **Baščarević Z.**, Bučevac D., "Permanent disposal of Cs ions in the form of dense pollucite ceramics having low thermal expansion coefficient", Nuclear Engineering and Technology 52: 115-122, 2020
IF = 1,546; Nuclear Science & Technology (7/34)
<https://doi.org/10.1016/j.net.2019.07.001>

Рад у истакнутом међународном часопису (M22):

- 1.21. Kokunešoski M., **Baščarević Z.**, Rakočević Z., Šaponjić A., Šaponjić Đ., Jordanov D., Babić B., "Influence of Synthesis Conditions on Morphological Features of the SBA-15 Containing Only Elongated and Rounded/Spherical Grains", Science of Sintering 50: 111-121, 2018
IF (2016) = 0,736; Materials Science, Ceramics (15/26)
<https://doi.org/10.2298/SOS1801111K>

Рад у међународном часопису (M23):

- 1.22. Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., **Baščarević Z.**¹, Jovanović N., Rosić A., "Fly Ash as the Potential Raw Mixture Component for Portland Cement Clinker Synthesis", Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 96, 2: 363-368, 2009
IF = 1,587; Chemistry, Analytical (40/70)
<https://doi.org/10.1007/s10973-008-8951-0>
- 1.23. Nikolić D.N., Živković M.P., Pavlović M.M., **Baščarević Z.**, "Overpotential controls the morphology of electrolytically produced copper dendritic forms", Journal of the Serbian Chemical Society 84(11): 1209-1220, 2019
IF = 0,828; Chemistry, Multidisciplinary (140/172)
<https://doi.org/10.2298/JSC190522066N>

ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (M30):

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32):

- 1.24. Komljenović M., Nikolić V., Marjanović N., **Baščarević Z.**, "Alkali activated materials: crucial factors affecting the strength", 3rd Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 15 – 17, 2015, Belgrade, Serbia, Program and the Book of Abstracts, p. 47 (2015)
- 1.25. **Baščarević Z.**, Nikolić V., Marjanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., Miladinović Z., Ršumović M., Komljenović M., "Durability of alkali activated materials", 3rd Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 15 – 17, 2015, Belgrade, Serbia, Program and the Book of Abstracts, p. 50 (2015)

- 1.26. **Baščarević Z.**, "Methods to improve fly ash reactivity and increase its reuse potential in construction materials industry", 9th International Advances in Applied Physics & Materials Science Congress & Exhibition, apmascongress.org, Fethiye, Turkey, 22. - 28. Oct, 2019, p. 50 (2019)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

- 1.27. Komljenović M., Jovanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., **Baščarević Z.**, Rosić A., "Fly Ash as an Alternative Raw Material for Portland Cement Clinker Synthesis", 12th International Congress on the Chemistry of Cement (ICCC 2007), Montreal, Canada, 8-13. July 2007, Papers and Poster Abstracts on CD, Paper number M3-03.3, pp. 1-10 (2007).
- 1.28. Jovanović N., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., **Baščarević Z.**, Bradić V., "Elektrofilterski pepeo – sirovina za dobijanje ekocementa", Drugi internacionalni naučnostručni skup Građevinarstvo – nauka i praksa, GNP 2008, Žabljak, 03-07. marta 2008., pp. 847-852 (2008).
- 1.29. Bradić V., Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., **Baščarević Z.**, Jovanović N., Ršumović M., "Alkalno aktivirani pepeo u okviru koncepta održivog razvoja", Drugi internacionalni naučno-stručni skup Građevinarstvo – nauka i praksa, GNP 2008, Žabljak, 03-07. marta 2008., pp. 1363-1368 (2008).
- 1.30. Bradić V., Komljenović M., **Baščarević Z.**, Jovanović N., Ršumović M., "Influence of Different Activators Upon Alkali Activation of Fly Ash", 3rd International Symposium NONTRADITIONAL CEMENT & CONCRETE, Brno, Czech Republic, June 10-12, 2008, Proceedings, Bilek and Keršner (eds), pp. 111-118 (2008).
- 1.31. Rajković M.B., Rajković T.M., Lačnjevac U., **Baščarević Z.**, Tošković D., Stanojević D., Lačnjevac Č., "Determination of Crystalline Structure of Calcium Carbonate Obtained from Drinking Water", Proceedings of the 9th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, PHYSICAL CHEMISTRY 2008, September 24 – 26, 2008, Belgrade, Serbia, Spectroscopy, Molecular Structures (B), Volume II, B-11-P, pp. 729–731 (2008)
- 1.32. **Baščarević Z.**, Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Jovanović N., Bradić V., "Utilization of fly ash from thermal power plants in ceramic industry", XIII International conference of research institute of building materials: Ecology and new building materials and products, Telc, Czech Republic 2009, pp. 24-28 (2009).
- 1.33. Komljenović M., Bradić V., **Baščarević Z.**, Jovanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., Rosić A., "The influence of water glass upon fly ash geopolymer properties", 17. Internationale Baustofftagung (IBAUSIL), Weimar, Deutschland 2009, vol.1. pp. 481-486 (2009)
- 1.34. Komljenović M., Bradić V., **Baščarević Z.**, Jovanović N., Rosić A., "The nature of industrial by-products and process of alkali-activation", Tenth ACI International Conference on Recent Advances in Concrete Technology and Sustainability Issues, Seville, Spain 2009, pp. 647-659 (2009).

- 1.35. Komljenović M., **Baščarević Z.**, Nikolić V., "Development of fly ash-based geopolymer microstructure at room temperature", Non-Traditional Cement & Concrete IV / 4th International Symposium Non-Traditional Cement and Concrete, Brno, Czech Republic, June 27–30, 2011, pp. 300-309 (2011)
- 1.36. Komljenović M., **Baščarević Z.**, Nikolić V., Marjanović N., Ršumović M., Rosić A., "Mechanical and Microstructural Changes of Alkali-Activated Binder Due to the Leaching Process", XIII ICCC International Congress on the Chemistry of Cement, Madrid, 3-8 July, 2011, zbornik radova na CD-u, pdf dokument br. 272, pp. 1-7 (2011)
- 1.37. **Baščarević Z.**, Komljenović M., Nikolić V., Marjanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., Ršumović M., "Microscopy and microanalysis of alkali activated fly ash binder", 18 Internationale Baustofftagung, IBAUSIL, 12-15. September 2012. Weimar, Germany, Tagungsbericht Band 1, pp. 1-0490 – 1-0496 (2012)
- 1.38. Komljenović M., **Baščarević Z.**, Marjanović N., Nikolić N., "Alkali-activated systems – durability aspects and testing procedures", NTCC2014: International Conference on Non-Traditional Cement and Concrete, June 16–19, 2014, Brno, Czech Republic, pp. 105-108 (2014)
- 1.39. Nikolić V., Komljenović M., **Baščarević Z.**, Marjanović N., "Characterisation of fly ash-based geopolymers activated with sodium silicate", The 46th International October Conference on Mining and Metallurgy, 01-04 October 2014, Bor, Serbia, pp. 305-308 (2014)
- 1.40. Marjanović N., Komljenović M., **Baščarević Z.**, Nikolić V., "Comparison of two alkali-activated systems: mechanically activated fly ash and fly ash-blast furnace slag blends", 7th Scientific-Technical Conference Material Problems in Civil Engineering (MATBUD'2015), Cracow, Poland, 22-24.06.2015., Procedia Engineering 108, 2015, pp. 231-238 (2015)
- 1.41. **Baščarević Z.**, Komljenović M., Nikolić V., Marjanović N., "The Effects of Aggressive Environments on the Properties of Fly Ash Geopolymers", 2nd International Conference on Innovative Materials, Structures and Technologies, Riga, Latvia, 30.09-02.10.2015., IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 96, 2015, 012001, pp. 1-9 (2015)
- 1.42. **Baščarević Z.**, Rakić J., Petrović R., "Possibility to use spent catalyst from fluid catalytic cracking process for geopolymer synthesis", Internationale Baustofftagung, IBAUSIL, 12-14. September 2018. Weimar, Germany, Tagungsband 1, pp. 985 – 992 (2018)
- 1.43. Nikolić N.D., Avramović Lj., Maksimović V.M., **Baščarević Z.**, Ignjatović N., Stevanović J.S., "Effect of hydrogen evolution reaction on morphology and crystal structure of electrolytically produced copper powder particles", Fourth International Symposium on Corrosion and Materials Protection, Environmental Protection and Protection against Fire, 18. - 21. Sep, 2018, Bar, Montenegro, Proceedings, pp. 33 – 39 (2018)
- 1.44. Kokunešoski M., Janković Mandić Lj., **Baščarević Z.**, Šaponjić Đ., Ilić S., Egelja A., Šaponjić A., "Composition and natural radionuclides in clay from Kolubara mining basin, Serbia, " 7th International Symposium Mining and Environmental Protection, 25-28. September 2019, Vrdnik, Serbia, Proceedings, pp. 148-151 (2019)
- 1.45. Šaponjić A., **Baščarević Z.**, Ilić S., Šaponjić Đ., Egelja A., Janković Mandić Lj., Kokunešoski M., "Characterization and radionuclides contents of diatomaceous earth from

Kolubara mining basin, Serbia", 7th International Symposium Mining and Environmental Protection, 25-28. September 2019, Vrdnik, Serbia, Proceedings, pp. 157-159 (2019)

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34):

- 1.46. **Baščarević Z.**, Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Živanović B., Bossert J., "Synthesis of Dense Ceramic Composites from Waste Materials", The 5th Students' Meeting, School of Ceramics, December 4-5. 2003. Novi Sad, Book of Extended Abstracts, pp. 10-11 (2003)
- 1.47. **Baščarević Z.**, Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Bossert J., "Utilization of Fly Ash in Dense Ceramic Composites: Ecotechnological and Economical Benefits", The Seventh Yugoslav Materials Research Society Conference, YUCOMAT 2005, 12-16th September, 2005, Herceg Novi, The Book of Abstracts, p. 132 (2005).
- 1.48. **Baščarević Z.**, Petrašinović-Stojkanović Lj., Jovanović N., Bradić V., "Characterization of Fly Ash from Serbian Power Plants: Morphology of the fly ash particles", 3rd Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, Serbia, 25-28. September 2007, Proceedings pp. 49-50 (2007).
- 1.49. Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Bradić V., **Baščarević Z.**, Ršumović M., "Microstructural Characterization of Alkali Activated Fly Ash", 3rd Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, Serbia, 25-28. September 2007, Proceedings pp. 55-56 (2007)
- 1.50. Jović V.D., Lačnjevac U., **Baščarević Z.**, Jović B.M., Maksimović V.M., "Determination of MoO₃ and NiMoO₄ phases in electrodeposited Ni-Mo-O alloy powders", EAST FORUM 2008, October 23-24, 2008, Trento, Italy, Book of Abstracts, pp. 12 (2008)
- 1.51. **Baščarević Z.**, Komljenović M., Bradić V., Petrašinović-Stojkanović Lj., Jovanović N., Ršumović M., "SEM/EDS characterization of fly ash based geopolymers", Microscopy Conference, Graz, Austria 2009, pp. 289-90 (2009)
- 1.52. Baščarević Z., Komljenović M., Rosić A., Ršumović M., "Microscopy and Microanalysis of Alkali Activated Fly Ash – Unreacted Fly Ash Particles", 4th Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, Serbia, 11-12. October 2010, Proceedings pp. 29-30 (2010)
- 1.53. Nikolić V., **Baščarević Z.**, Marjanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., Ršumović M., Komljenović M., "The relationship between fly-ash based geopolymer strength and major structural elements", 2nd Conference of The Serbian Ceramic Society, June 5-7, 2013 Belgrade Serbia Program and the book of Abstracts, P-44 (2013)
- 1.54. Kokunešoski M., Šaponjić A., **Baščarević Z.**, Rakočević Z., Šaponjić Đ., Matović B., Babić B., "Influence of synthesis conditions on morphological features of SBA-15", 4th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, June 14-16, 2017, Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p 53 (2017)
- 1.55. Omerašević M., Ružić J., Orlić J., **Baščarević Z.**, Savić-Biserčić M., Matović Lj., "Transformation of Cs-LTA type of zeolite to pollucite phase using hot pressing method", 4th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, June 14-16, 2017, Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p 68 (2017)

- 1.56. Vukićević N., Cvetković V., Nikolić N., Branković G., **Baščarević Z.**, Jovićević J., "Electrochemical Synthesis of Flower like Magnesium Oxide/Hydroxide from Magnesium Nitrate Melt", The 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, 2. - 7. Sep, Bologna, Italy, 2018, p. 189 - S10-083 (2018)
- 1.57. Cvetković V.S., Vukićević N.M., Nikolić N.D., Branković G., **Baščarević Z.**, Barudžija T.S., Jovićević J.N., "Formation of MgO/Mg(OH)₂ nanostructures by molten salt electrolysis", 5th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, June 11-13. 2019, Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p. 58 (2019)
- 1.58. Rakić J., **Baščarević Z.**, "Optimization of mechanical activation of fly ash", 5th Conference of The Serbian Society for Ceramic Materials, June 11-13. 2019, Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p. 138 (2019)
- 1.59. Šaponjić A., **Baščarević Z.**, Ilić S., Šaponjić Đ., Egelja A., Janković Mandić Lj., Kokunešoski M., "Characterization of diatomaceous earth from Kolubara mining basin, Serbia", The Eight Serbian Ceramic Society Conference «Advanced Ceramics and Application», 23-25. September 2019, Belgrade, Serbia, Program and the Book of Abstracts, p. 57 (2019)
- 1.60. Kokunešoski M., Janković Mandić Lj., **Baščarević Z.**, Šaponjić Đ., Ilić S., Egelja A., Šaponjić A., "Characterization of clay from Kolubara mining basin, Serbia", The Eight Serbian Ceramic Society Conference «Advanced Ceramics and Application», 23-25. September 2019, Belgrade, Serbia, Program and the Book of Abstracts, p. 57 (2019)
- 1.61. Rakić J., **Baščarević Z.**, "Possibility to use spent fluid catalytic cracking catalyst as component of Portland cement binders", 13th Conference for Young Scientists in Ceramics, CYCS-2019, October 16-19, 2019, Novi Sad, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p. 101 (2019)

РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M50):

Рад у водећем часопису националног значаја (M51):

- 1.62. Јовановић Н., Комљеновић М., Петрашиновић-Стојкановић Љ., **Башчаревић З.**, Брадић В., Росић А., "Супституција глиновите минералне компоненте лигнитским електрофилтерским пепелом при синтези портланд-цементног клинкера", Хемијска индустрија 60 (9-10): 253-258, 2009

Рад у часопису националног значаја (M52):

- 1.63. Kljajević Lj., Matović B., Nenadović S., **Baščarević Z.**, Cvetičanin N., Devečerski A., "Fabrication of ZrC/SiC, ZrO₂/SiC and ZrO₂ powders by carbothermal reduction of ZrSiO₄", Processing and Application of Ceramics 5, 2: 103–112, 2011
- 1.64. U.Č. Lačnjevac, V.D. Jović, B.M. Jović, Z. **Baščarević**, V.M. Maksimović, M.G. Pavlović, "Morfologija prahova Fe-Ni legura elektrohemijski istaloženih iz citratno-sulfatnih rastvora", Zaštita materijala 52(4): 237–241, 2011

Рад у научном часопису (M53):

- 1.65. Лачњевац У., Јовић В.Д., Јовић Б.М., **Башчаревић З.**, Павловић М.Г., "Морфологија прахова Ni-Mo-O легура исталожених електрохемијским поступком из раствора амонијум сулфата", Заштита материјала 49, 1: 41-46, 2008
- 1.66. Рајковић М.Б., Лачњевац У.Ч., **Башчаревић З.**, Рајковић Т.М., Тошковић Д.В., Станојевић Д.Д., "Одређивање кристалне структуре калцијум-карбоната добијеног из воде за пиће", Заштита материјала 49, 2: 43-49, 2008

ЗБОРНИЦИ СКУПОВА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M60):

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63):

- 1.67. Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., **Baščarević Z.**, Kungulovski Dž., Kungulovski I., "Ispitivanje mogućnosti formiranja biofilma i biokorozije keramike na bazi elektrofilterskog pepela kao sirovine", XIX simpozijum o koroziji i zaštiti materijala, Tara 30.11-03.12.2004. Knjiga radova, str. 93-97 (2004).
- 1.68. Комљеновић М., Петрашиновић-Стојкановић Љ., **Башчаревић З.**, Јовановић Н., Росић А., Ршумовић М., "Испитивање својстава електрофилтерског пепела термоелектрана из Србије у циљу његове употребе као секундарне сировине за производњу портланд цемента", Четврта регионална конференција о узајамности заштите животне средине и ефикасности енергетских система, ELECTRA IV, Tara, 11-15. септембар, Зборник радова, стр. 391-396 (2006)
- 1.69. Брадић В., Комљеновић М., Петрашиновић-Стојкановић Љ., **Башчаревић З.**, Јовановић Н., Ршумовић М., "Алкално активирани пепео-везивни материјал будућности", Прва регионална научностручна конференција о управљању индустријским отпадом, Копаоник, 22-25. октобар, Зборник радова на CD, стр. 1-6 (2007)
- 1.70. Јовановић Н., Комљеновић М., Петрашиновић-Стојкановић Љ., **Башчаревић З.**, Брадић В., Росић А., "Нове могућности коришћења електрофилтерског пепела у индустрији цемента", Прва регионална научно-стручна конференција о управљању индустријским отпадом, Копаоник, 22-25. октобар, Зборник радова на CD, стр. 1-8 (2007)
- 1.71. **Baščarević Z.**, Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Kungulovski Dž., Kungulovski I., Jovanović N., Bradić V., "Investigation of resistance of fly ash based ceramic to microorganism effects", X YUCORR, May 19-22, 2008, Tara, Serbia, Proceedings, pp. 185-190 (2008)
- 1.72. Лацнјевач У., Јовић В.Д., Јовић Б.М., **Баšчаревић З.**, Павловић М.Г., "Морфологија прахова Ni-Mo-O легура исталожених електрохемијским поступком из раствора амонијум сулфата", научно стручни симпозијум X YUCORR, 19-22. мај 2008, Tara, Србија, knjiga radova, str. 85-91 (2008)

- 1.73. Jović V.D., Jović B.M., Lačnjevac U., **Bašćarević Z.**, "Semiconducting properties of the Nb₂O₅ in 5M NaOH", X YUCORR, May 19-22, 2008, Tara, Serbia, Proceedings, pp. 162-168 (2008)
- 1.74. Komljenović M., Jovanović N., Petrašinović-Stojkanović Lj., **Bašćarević Z.**, Rosić A., "Fly Ash as an Alternative Raw Material for Portland Cement Clinker Synthesis", Savetovanje: Korišćenje pepela iz termoelektrana «Kostolac A i B», Zbornik radova, Požarevac, str. 52-60 (2008)
- 1.75. Брадић В., Комљеновић М., Петрашиновић-Стојкановић Љ., **Башчаревић З.**, Јовановић Н., Росић А., Ршумовић М., "Синтеза геополимера на бази електрофилтерског pepела термоелектрана", Пета регионална научно-стручна конференција о систему управљања заштитом животне средине у електропривреди, ELECTRA V, Дивчибаре, 10-14. новембар 2008., стр. 237-242 (2008)
- 1.76. **Bašćarević Z.**, Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Jovanović N., Bradić V., "Mogućnosti upotrebe elektrofилтерског pepела за производњу грађевинских материјала", XI YUCORR, May 17-20, 2009, Tara, Serbia, Proceedings, p. 319-323 (2009)
- 1.77. Lačnjevac U., Jović V.D., Jović B.M., **Bašćarević Z.**, Maksimović V.M., Pavlović M.G., "Morfologija prahova Fe-Ni legura elektrohemijski istaloženih iz citratno-sulfatnih rastvora", XI YUCORR, May 17-20, 2009, Tara, Serbia, Proceedings, p. 330-337 (2009)
- 1.78. Николић В., Комљеновић М., Петрашиновић-Стојкановић Љ., **Башчаревић З.**, Марјановић Н., "Мogućности примене геополимера у солидификацији токсичног отпада", Шеста регионална научно-стручна конференција о заштити животне средине у електропривреди и међусобно зависним компанијама ELECTRA VI, Златибор, 06-10. децембар, 2010, Зборник радова на CD. стр. 346-354 (2010)

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64):

- 1.79. **Bašćarević Z.**, Komljenović M., Petrašinović-Stojkanović Lj., Marjanović N., Nikolić V., Miladinović Z., M. Ršumović., "Fly ash utilization – converting waste material into useful products", 1st Conference of the Serbian Ceramic Society – 1CSCS-2011, March 17-18, 2011, Belgrade, Serbia, Program and the book of Abstracts, p. 24 (2011)
- 1.80. **Bašćarević Z.**, Petrašinović-Stojkanović Lj., Komljenović M., Marjanović N., Nikolić V., "Application of Fly Ash as a secondary Raw Material for Building Materials Production", 1st Conference of the Serbian Ceramic Society – 1CSCS-2011, March 17-18, 2011, Belgrade, Serbia, Program and the book of Abstracts, p. 54 (2011)
- 1.81. Omerašević M., Lukić M., **Bašćarević Z.**, Orlić J., Mirković M., Savić- Biserčić M., Matović Lj., "Safe trapping of Cs radionuclides in sintered matrix of zeolites", Fourteenth Young Researchers Conference - Materials Science and Engineering, December 9-11, 2015, Belgrade, Serbia, Program and the Book of Abstracts, ISBN 978-86-80321-31-8, p. 45 (2015)

МАГИСТАРСКЕ И ДОКТОРСКЕ ТЕЗЕ (M70):

Одбрањена докторска дисертација (M71):

- 1.82. Звездана Д. Башчаревић, „Утицај раствора амонијум-нитрата и натријум-сулфата на механичка својства и структуру геополимера на бази електрофилтерског пепела термоелектрана“, 2015, коментори: проф. др Рада Петровић, др Мирослав Комљеновић, хемијско инжењерство, Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду

ТЕХНИЧКА И РАЗВОЈНА РЕШЕЊА (M80):

Нови производ или технологија уведени у производњу (M81):

- 1.83. Назив решења – новог производа: „Густа заштитна керамика на бази електрофилтерског пепела из термоелектрана“.

Резултат остварен у оквиру пројекта: **“Environmental protection in the Balkan countries: REuse of INdustrial mineral waste for waste water TReatment and improvement Of landfills”**, Акроним: REINTRO, European Commision (FP5RTD), (2002-2006), Contract number: ICA2-CT-2002-10003, руководилац потпројекта: др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић.

Аутори решења: Др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, др Мирослав Комљеновић, **Звездана Башчаревић**, (сви из Центра за мултидисциплинарне студије), Петар Обрадовић (Фабрика керамичких плочица Зорка Неметали, Шабац).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2005., Фабрика керамичких плочица Зорка Неметали, Шабац.

Како су резултати верификовани (од стране ког тела): Центар за мултидисциплинарне студије, Зборник саветовања на Пројекту “Environmental Protection in the Balkan Countries: Reuse of Industrial Mineral Waste for Waste Water Treatment and Improvement of Landfills”, Beograd, 2005 (ISSN 86-80109-14-2); REINTRO, Individual partner report, Partner 11, Center for multidisciplinary studies of Belgrade University, Reporting period 2004-2005, евид. бр. 312/1 од 20.03.2006; REINTRO, Individual partner report, Partner 11, Center for multidisciplinary studies of Belgrade University, Reporting period 2005-2006, евид бр 1453/2 од 30.10.2006. Резултат је прихватила EUROPEAN COMMISSION – REASEARCH DIRECTORAT – GENERAL, Directorate N – International Scientific Cooperation. Овај резултат био је изабран да се прикаже на сајту CORDIS Marketplace као обећавајући резултат.

На који начин се решење користи: За производњу керамичких плочица на бази електрофилтерског пепела

- 1.84. Назив решења – новог производа: „Портланд-цементни клинкер и цемент на бази електрофилтерског пепела из термоелектрана“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „Развој нових врста хидрауличних везива на бази електрофилтерског пепела термоелектрана“, Центар за мултидисциплинарне студије, Београд, Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, ЈП Електропривреда Србије, **Пројекат ТР6720Б** у оквиру програма технолошког развоја (2005-2007), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Наташа Јовановић, **Звездана Башчаревић** (сви из Центра за мултидисциплинарне студије) и Ненад Кокаљ (Фабрика цемента Холцим-Србија, Нови Поповац)

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2006., ЈП Електропривреда Србије и Фабрика цемента Холцим-Србија, Нови Поповац (доказ: Студија ХИВЕ-ЕФП, Центар за мултидисциплинарне студије, ЦМС дел. бр. 44/2 од 16.01.2007.).

Како су резултати верификовани (од стране ког тела): Резултати су верификовани од стране Стручног савета ЈП Електропривреда Србије (доказ: записник са седнице Стручног савета ЈП Електропривреда Србије, ЕПС дел. бр. ИИ-284/11-08 од 23.06.2008.; ИМСИ дел. бр. 1082/1 од 29.07.2008.), на основу мишљења пет рецензената-експерата у области техничког решења: др Емилија Боти-Раичевић, дипл. инж., др Миодраг Стефановић, дипл. инж., др Саша Милетић, дипл. инж., проф. др Ђорђе Јанаћковић, дипл. инж., проф. др Секула Живковић, дипл. инж.

На који начин се решење користи: Електрофилтерски пепео из термоелектрана се користи као секундарна сировина у индустрији цемента (доказ: Студија ХИВЕ-ЕФП, Центар за мултидисциплинарне студије, ЦМС дел. бр. 44/2 од 16.01.2007.).

Нови технолошки поступак (М83):

1.85. Назив решења – новог производа: „**Геополимер на бази електрофилтерског пепела ТЕ Морава синтетизован алкалном активацијом са NaOH**“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „**Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја**“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, **Пројекат ТР19001** у оквиру програма технолошког развоја (2008-2011), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Виолета Брадић, др Мирослав Комљеновић, **Звездана Башчаревић**, мр Наташа Јовановић, Александар Радојковић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), др Александра Росић (Рударско-геополошки факултет Универзитета у Београду), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2010, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.86. Назив решења – новог производа: „**Синтеза геополимера на бази електрофилтерског пепела ТЕ Морава алкалном активацијом раствором воденог стакла модула 1,5**“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „**Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја**“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, **Пројекат ТР19001** у оквиру програма технолошког развоја (2008-2011), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: Виолета Николић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, **Звездана Башчаревић**, мр Наташа Марјановић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2010, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.87. Назив решења – новог производа: „Синтеза геополимера на бази електрофилтерског пепела ТЕ Костолац Б2 поступком алкалне активације раствором воденог стакла“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, **Пројекат ТР19001** у оквиру програма технолошког развоја (2008-2011), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: мр Наташа Марјановић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Виолета Николић, **Звездана Башчаревић**, (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), др Александра Росић (Рударско-геолошки факултет Универзитета у Београду), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2010, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.88. Назив решења – новог производа: „Поступак добијања геополимера на бази ЕФП Свилајнац алкалном активацијом електрофилтерског пепела раствором натријум-силиката модула 0,5“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одрживог развоја“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, **Пројекат ТР19001** у оквиру програма технолошког развоја (2008-2011), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: **Звездана Башчаревић**, Виолета Николић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, мр Наташа Марјановић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2010, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.89. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак солидификације електрофилтерског пепела ТЕ Морава синтезом геополимера“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете и науке Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: Виолета Николић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, **Звездана Башчаревић**, мр Наташа Марјановић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд), др Зоран Миладиновић (Институт за општу и физичку хемију, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2011, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.90. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе геополимера механичком и хемијском активацијом електрофилтерског пепела из термоелектране "Никола Тесла", Обреновац“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: Виолета Николић, др Мирослав Комљеновић, мр Наташа Марјановић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, **Звездана Башчаревић** (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2012, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.91. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе геополимера механо-хемијско-термичком активацијом електрофилтерског пепела из термоелектране "Колубара", Велики Црљани“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство за науку и технолошки развој

Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, мр Наташа Марјановић, **Звездана Башчаревић** (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2012, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.92. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе геополимера механо-хемијско-термичком активацијом електрофилтерског пепела из термоелектране "Костолац Б1", Костолац“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Мирослав Комљеновић, мр Наташа Марјановић, **Звездана Башчаревић**, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, Виолета Николић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2012, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.93. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе геополимера механо-хемијско-термичком активацијом електрофилтерског пепела из термоелектране "Никола Тесла", Обреновац“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: мр Наташа Марјановић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, **Звездана Башчаревић**, Виолета Николић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд), др Зоран Миладиновић (Институт за општу и физичку хемију, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2012, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.94. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе термостабилног геополимера на бази електрофилтерског пепела из термоелектране Морава - Свилајнац“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: **Звездана Башчаревић**, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, мр Наташа Марјановић, Виолета Николић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2013, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.95. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак солидификације олова геополимерима на бази механички и алкално активираних електрофилтерског пепела“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: Виолета Николић, др Мирослав Комљеновић, мр Наташа Марјановић, **Звездана Башчаревић**, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2014, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Нови технолошки поступак (M83) / Ново техничко решење (није комерцијализовано) (M85)²

1.96. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе везива алкалном активацијом смеше електрофилтерског пепела из термоелектране „Морава“ и згуре високе пећи из железаре „Смедерево““.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Наташа Марјановић, др Мирослав Комљеновић, **др Звездана Башчаревић**, Виолета Николић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2015, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.97. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак солидификације/стабилизације олова геополимерима на бази алкално активираниог електрофилтерског пепела из термоелектране Морава“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: Виолета Николић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, **др Звездана Башчаревић**, др Наташа Марјановић (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2015, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

² Наведена техничка решења на којима је др З. Башчаревић аутор и коаутор (1.96 – 1.99) верификована су 2015. и 2016. године од стране надлежног Матичног одбора као М83, „Нови технолошки поступак“, према тада важећем Правилнику („Сл. гласник РС 38/2008). Према Правилнику који је важио приликом избора у звање виши научни сарадник („Сл. гласник РС“, бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017) М83 је било „Битно побољшано техничко решење на међународном нивоу“, док је М85, „Ново техничко решење у фази реализације“ по опису било најприближније категорији М83 из претходног Правилника. Вредност резултата М85 била је 2 и она је узета приликом квантитативне оцено научноистраживачког рада др. З. Башчаревић за избор у звање виши научни сарадник..

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.98. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе термостабилног геополимерима на бази електрофилтерског пепела из термоелектране Морава – Свилајнац применом раствора натријум-силиката модула 1,5 као алкалног активатора“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Звездана Башчаревић, др Мирослав Комљеновић, др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, др Наташа Марјановић, Виолета Николић, (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2015, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

1.99. Назив решења – новог производа: „Технолошки поступак синтезе термостабилног геополимерима на бази електрофилтерског пепела из термоелектране Морава – Свилајнац применом комбинације раствора натријум-силиката и калијум-хидроксида као алкалног активатора“.

Резултат је остварен у оквиру пројекта: „ГЕОПОЛИМЕРИ – Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале“, Институт за мултидисциплинарна истраживања, Београд, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, **Пројекат ТР34026** у оквиру програма технолошког развоја (2011-2019), руководилац пројекта: др Мирослав Комљеновић.

Аутори решења: др Звездана Башчаревић, др Мирослав Комљеновић, др Наташа Џунузовић, Виолета Николић, (сви из Института за мултидисциплинарна истраживања, Београд), мр Михаило Ршумовић (Институт за путеве, Београд).

Година када је решење урађено и ко га је прихватио – примењује: 2016, примењује се у истраживањима на лабораторијском нивоу, у лабораторијама Института за мултидисциплинарна истраживања и Института за путеве.

Како су резултати верификовани: мишљења два рецензента, одлука Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања и одлука надлежног матичног одбора Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

**БИБЛИОГРАФСКИ ПОДАЦИ НАКОН ОДЛУКЕ НАУЧНОГ ВЕЋА О
ПРЕДЛОГУ ЗА СТИЦАЊЕ ЗВАЊА ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК**

**РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ У НАУЧНИМ ЧАСОПИСИМА МЕЂУНАРОДНОГ
ЗНАЧАЈА (M20):**

Рад у водећем међународном часопису категорије M21a+:

- 2.1.J. Rakić, R. Petrović, V. Radojević, **Z. Baščarević**¹, “Effects of selected inorganic chemical activators on properties and hydration mechanism of high volume fly ash (HVFA) binders”, Construction and Building Materials 391, 131833, 2023
IF5 (2023) = 8.0 Engineering, Civil (5/183), Construction & Building Technology (6/92), Materials Science, Multidisciplinary (76/440)
<https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2023.131833>
- 2.2.J. Rakić, R. Petrović, V. Radojević, **Z. Baščarević**¹, “Use of sodium oxalate and calcium formate for chemical activation of high volume fly ash (HVFA) binders”, Journal of Building Engineering 91, 109666, 2024
IF2 (2023) = 6.7 Engineering, Civil (9/182), Construction & Building Technology (8/92)
<https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2024.109666>

Рад у међународном часопису категорије M22:

- 2.3.A. Šaponjić, S. Gyoshev, **Z. Baščarević**, Lj. Janković Mandić, G. Ljubenov, M. Kokunešoski, “Characterization of Sedimentary Minerals from Kolubara Mining Basin, Serbia, with the Determination of Natural Radioactivity”, Science of Sintering, 54 39-48, 2022
IF (2022) = 1.2 Materials Science, Ceramics (19/30), Metallurgy & Metallurgical Engineering (59/89)
<https://doi.org/10.2298/SOS2201039S>
- 2.4.M. Omerašević, **Z. Baščarević**, R. Vujasin, A. Devečerski, D. Bučevac, “Effect of Milling Time on Mechanical Properties of Anorthite Obtained by Thermal Transformation of Ca-LTA Zeolite”, Science of Sintering, 54, 349-358, 2022
IF (2022) = 1.2 Materials Science, Ceramics (19/30), Metallurgy & Metallurgical Engineering (59/89)
<https://doi.org/10.2298/SOS2203349O>
- 2.5.A. Galić, T. Matić, N. Obradović, **Z. Baščarević**, Dj. Veljović, “Processing of gelatine coated composite scaffolds based on magnesium and strontium doped hydroxyapatite and yttria-stabilized zirconium oxide”, Science of Sintering, 55, 469-479, 2023
IF (2023) = 1.3 Materials Science, Ceramics (18/30), Metallurgy & Metallurgical Engineering (55/91)
<https://doi.org/10.2298/SOS220723019G>
- 2.6.S. Lazarević, I. Janković-Častvan, Ž. Radovanović, **Z. Baščarević**, Đ. Janačković, R. Petrović, “Sustainable Removal of Cr(VI) from Wastewater Using Green Composites of Zero-Valent Iron and Natural Clays”, Sustainability, 16, 7904, 2024

IF (2023) = 3.6 Environmental Sciences (149/359), Environmental Studies (71/184), Green & Sustainable Science & Technology (58/91)

<https://doi.org/10.3390/su16187904>

ЗБОРНИЦИ МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ СКУПОВА (M30):

Пленарно или уводно предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32):

- 2.7. Z. Bascarevic, “Recycling and reuse potential of waste materials in cement and concrete industry and their environmental impact”, 2nd International Science Conference, Science and Industry, 14th-15th October 2024, Faculty of Science, Helwan University, Cairo, Egypt, Abstract Book, p. 132
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3344>
- 2.8. Z. Baščarević, “Durability of alternative cementitious binders”, 8th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, 18th -20th June 2025, Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p. 53
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3610>

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

- 2.9. J. Rakić, **Z. Baščarević**, “Influence of Spent Fluid Catalytic Cracking Catalyst on the Properties of the New Binder Based on Fly Ash and Portland Cement” 10th MATBUD’2023 Scientific-Technical Conference “Building Materials Engineering and Innovative Sustainable Materials”, Cracow, Poland, 19–21 April 2023, Materials Proceedings 2023, 13, 8.
<https://doi.org/10.3390/materproc2023013008>
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1743>
- 2.10. J. Rakić, **Z. Baščarević**, “Effects of chemical activation on properties and hydration mechanism of high volume fly ash binders”, 78th RILEM Annual Week & RILEM Conference on Sustainable Materials & Structures: Meeting the major challenges of the 21st century – SMS 2024, August 25-30, 2024., Toulouse, France, Proceedings of the RILEM Conference on Sustainable Materials & Structures: Meeting the major challenges of the 21st century – SMS 2024, Volume 1, p. 49-56
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3608>

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34):

- 2.11. M. Kokunešoski, **Z. Baščarević**, S. Ilić, A. Valenta-Šobot, A. Grce, M. Pošarc-Marković, A. Šaponjić, “The influence of hydrochloric acid on the features of SBA-15 particles”, PHYSICAL CHEMISTRY 2021 15th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, September 20-24, 2021, Belgrade, Serbia, Proceedings Volume II, p. 82
<https://vinar.vin.bg.ac.rs/handle/123456789/11290>
- 2.12. M. Kokunešoski, **Z. Baščarević**, S. Ilić, A. Valenta-Šobot, A. Grce, M. Pošarc-Marković, A. Šaponjić, “Synthesis of spherical SBA-15 silica particles without the use of additional

cosurfactant”, Serbian Ceramic Society Conference Advanced Ceramics and Application IX: New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, 20-21. September 2021, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts p.66

<https://vinar.vin.bg.ac.rs/handle/123456789/10799>

- 2.13. M. Kokunešoski, S. Gyoshev, **Z. Baščarević**, S. Ilić, A. Šaponjić, “Characterization of clay mineral from Kolubara mining basin, Serbia, with a determined layered structure”, Serbian Ceramic Society Conference Advanced Ceramics and Application IX: New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing, 20-21. September 2021, Belgrade, Serbia, Book of Abstracts p.67

<https://vinar.vin.bg.ac.rs/handle/123456789/10800>

- 2.14. N.D. Nikolić, V.M. Maksimović, **Z. Baščarević**, P.M. Živković, M.G. Pavlović, “Influence of regime of electrolysis on morphology and structure of copper dendrites / Uticaj režima elektrifikacije na morfologiju i strukturu dendrita bakra“, XII YuCorr International Conference, September 13-16, 2021, Tara Mountain, Serbia, Meeting point of the science and practice in the fields of corrosion, materials and environmental protection: proceedings XXII YuCorr International Conference, p.145

<https://cer.ihtm.bg.ac.rs/handle/123456789/4874>

- 2.15. J. Rakić, **Z. Baščarević**, “Effect of Two Activation Methods on Mechanical Properties of High Volume Fly Ash Binder”, 6th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 28-29. 2022. Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p. 89

<https://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2022/06/Book-of-Abstracts-6CSCS-2022.pdf>

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1734>

- 2.16. **Z. Baščarević**, J. Rakić, R. Petrović, “Synthesis of geopolymers based on spent catalyst from petrol refineries”, 6th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 28-29. 2022. Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p. 90

<https://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2022/06/Book-of-Abstracts-6CSCS-2022.pdf>

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1735>

- 2.17. J. Rakić, **Z. Baščarević**, R. Petrović, “Performance of ternary cement binders containing high volume of fly ash and fluid catalytic cracking catalyst residue”, Twenty-third Annual Conference YUCOMAT 2022, August 29 - September 2, 2022, Herceg Novi, Montenegro, Program and the Book of Abstracts, p.143

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1739>

- 2.18. T. Matić, **Z. Baščarević**, Đ. Janačković, Đ. Veljović, “Composite scaffolds based on magnesium doped hydroxyapatite and mesoporous nanosized bioactive glass”, Twenty-third Annual Conference YUCOMAT 2022, August 29 - September 2, 2022, Herceg Novi, Montenegro, Program and the Book of Abstracts, p. 167

<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/1937>

- 2.19. M. Kokunešoski, A. Šaponjić, **Z. Baščarević**, I. Jovanović, J. Filipović Tričković, A. Valenta Šobot, “Preliminary cytotoxicity testing of newly synthesised SBA-15 material”, 5th Metallurgical & Materials Engineering Congress of South-East Europe, Trebinje, Bosnia and Herzegovina, 7-10th June 2023, Book of Abstracts, p.63

<https://vinar.vin.bg.ac.rs/handle/123456789/11280>

- 2.20. N. Džunuzović, M. Komljenović, V. Nikolić, **Z. Bašćarević**, “Enhancing the reactivity of the industrial fly ash in the process of alkali activation”, 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 14-16. 2023. Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p.38
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2439>
- 2.21. **Z. Bašćarević**, J. Rakić, “Durability of high volume fly ash binders”, 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 14-16. 2023. Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p.68
<https://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2025/06/Abstract-book-final.pdf>
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2023>
- 2.22. J. Rakić, **Z. Bašćarević**, “Chemical activation of high volume fly ash binders by selected sodium salts”, 7th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, June 14-16. 2023. Belgrade, Serbia, Programme and the Book of Abstracts, p.69
<https://www.ceramic-society.rs/wp-content/uploads/2025/06/Abstract-book-final.pdf>
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/2024>
- 2.23. J. Rakić, **Z. Bašćarević**, “Freeze-thaw, carbonation and sulfate attack resistance of high volume fly ash binders”, 78th RILEM Annual Week & RILEM Conference on Sustainable Materials & Structures: Meeting the major challenges of the 21st century – SMS 2024, August 25-30, 2024., Toulouse, France, Papers, Proceedings of the RILEM Conference on Sustainable Materials & Structures: Meeting the major challenges of the 21st century – SMS 2024, Volume 2, p. 130
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3609>
- 2.24. **Z. Bašćarević**, M. Stojković, R. Petrović, J. Petrović, J. Rakić Milojević, “Possibility to use local ponded ash as supplementary cementitious material”, 8th Conference of the Serbian Society for Ceramic Materials, 18th -20th June 2025, Programme and the Book of Abstracts, p. 123
<https://rimsi.imsi.bg.ac.rs/handle/123456789/3607>

РАДОВИ У ЧАСОПИСИМА НАЦИОНАЛНОГ ЗНАЧАЈА (M50):

Рад у националном часопису категорије M52:

- 2.25. J. Rakić, **Z. Bašćarević**, „Poboljšanje svojstava veziva sa velikim udelom elektrofilterskog pepela primenom postupaka mehaničke i hemijske aktivacije”, Tehnika, Novi materijali, 29 5 (2020) 553-559. doi: 10.5937/tehnika2005553R

ТЕХНИЧКА РЕШЕЊА (M80):

M82 Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу

- 2.26. Аутори решења: проф. др Рада Петровић, др Славица Лазаревић, др Ивона Јанковић-Частван, проф. др Ђорђе Јанаћковић (Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду), др Жељко Радовановић (Иновациони центар Технолошко-

металуршког факултета Универзитета у Београду), **др Звездана Башчаревић** (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитет у Београду)

Назив решења: **„Пречишћавање отпадних вода које садрже шестовалентни хром редукцијом наночестица елементарног гвожђа и адсорпцијом на сепиолиту и валоризација искоришћених материјала као сировина за добијање традиционалне керамике“.**

Година када је решење реализовано: 2023.

Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: техничко-технолошке науке, материјали и хемијске технологије

Како су резултати верификовани: одлука МНО за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

М85 Ново техничко решење (није комерцијализовано)³

2.27. Аутори решења: **др Звездана Башчаревић**, Јелена Ракић (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитет у Београду), и проф. др Рада Петровић (Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду)

Назив решења: **„Геополимер на бази отпадног катализатора из процеса каталитичког крековања нафте добијен применом раствора натријум-силиката као алкалног активатора“.**

Година када је решење реализовано: 2021.

Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: техничко-технолошке науке, инжењерство материјала

Како су резултати верификовани: одлука МНО за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

2.28. Аутори решења: Јелена Ракић, **др Звездана Башчаревић**, (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитет у Београду), и др Ведран Царевић (Грађевински факултет Универзитета у Београду)

Назив решења: **„Технолошки поступак синтезе везива отпорног на дејство мраза применом хемијски и механички активираниог електрофилтерског пепела из термоелектране као полазног материјала за његову синтезу“.**

Година када је решење реализовано: 2021.

Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: техничко-технолошке науке, инжењерство материјала

Како су резултати верификовани: одлука МНО за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

³ Чланови МНО за материјале и хемијске технологије су на седници одржаној 02.12.2021. године утврдили да техничка решења испуњавају услове предвиђене Правилником о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“ 159/2020) за доделу категорије М85 – Ново техничко решење (није комерцијализовано). Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС“ 80/2024), члан 29., у поступку првог наредног избора након почетка примене Правилника, у ком надлежно научно веће НИО утврди да би због резултата из квантитативне категорије укинуте овим правилником дошло до неиспуњавања минималних квантитативних услова за стицање звања, примениће се одредбе Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник РС”, бр. 159/20 и 14/23), које се односе на укинуте квантитативне категорије резултата.

2.29. Аутори решења: Јелена Ракић, др Звездана Башчаревић (Институт за мултидисциплинарна истраживања, Универзитет у Београду), и проф. др Рада Петровић (Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду)

Назив решења: „Композитно везиво на бази отпадног катализатора из процеса каталитичког крековања нафте и електрофилтерског пепела термоелектрана“

Година када је решење реализовано: 2021.

Област и научна дисциплина на коју се техничко решење односи: техничко-технолошке науке, инжењерство материјала

Како су резултати верификовани: одлука МНО за материјале и хемијске технологије Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

5. КВАНТИФИКАЦИЈА НАУЧНИХ РЕЗУЛТАТА КАНДИДАТА

Врста резултата	Вредност резултата (Прилог 2.)	Укупан број резултата (укупан број резултата који подлежу нормирању)	Укупан број бодова (укупан број бодова након нормирања)
M21a+	20	2	40
M22	5	4	20
M32	1,5	2	3
M33	1	2	2
M34	0,5	14	7
M51	2	1	2
M82	8	1	8
M85 ³	2	3	6
УКУПНО			82,0 (88,0³)

Поређење са минималним квантитативним условима за избор у тражено научно звање

Диференцијални услов за оцењивани период за избор у научно звање: научни саветник	Неопходно	Остварени нормирани број бодова
Укупно	70	82
Обавезни (1): M21+M22+M23+M81-84+M91-98+M101-103+M108	35	68
Обавезни (2): M81-84+M91-98+M101-103+M108	5	8

6. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Резултати научноистраживачког рада др Звездане Башчаревић представљају оригинални научни допринос у области науке о материјалима. Највећи део њеног научноистраживачког рада односи се на развој нових грађевинских материјала на бази индустријских отпадних материјала и алтернативних сировина. Осим тога, учествује и у

истраживањима везаним за синтезу и карактеризацију нових силикатних и алумосиликатних материјала, као и за електрохемијско таложење композита, легура и метала.

Потребно је истаћи да се кроз њену научну активност јасно види да је она увелико афирмисани истраживач, способна како за самостални, тако и за тимски научноистраживачки рад. Научна релевантност резултата њеног научноистраживачког рада пре свега је доказана публикавањем радова у врхунским и у истакнутим међународним часописима и њиховом значајном цитираношћу, што је 2023. године и сврстало међу првих 10 % ранжираних истраживача у својој категорији, тј. међу изврсне истраживаче.

У својој каријери др Звездана Башчаревић је радила на неколико врло успешних националних и међународних пројеката, и била је координатор међународног конзорцијума и руководилац националног дела међународног пројекта из ЕУРЕКА програма. Активно учествује у образовању научних кадрова. Сарађивала је у организацији научних скупова у земљи и иностранству. Рецензирала је више пројеката међународне сарадње за потребе Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, као и радове у међународним и домаћим часописима. Све наведено недвосмислено говори о достизању зрелости у њеном научноистраживачком раду.

Имајући у виду критеријуме које је прописало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, комисија сматра да **др Звездана Башчаревић** испуњава све услове за избор у звање **научни саветник**, те предлаже Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и упути га на разматрање надлежном Матичном одбору.

Чланови комисије:

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

Др Урош Лачњевац
Научни саветник
Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања

Др Зорица Маринковић Станојевић
Научни саветник
Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања

истраживањима везаним за синтезу и карактеризацију нових силикатних и алумосиликатних материјала, као и за електрохемијско таложење композита, легура и метала.

Потребно је истаћи да се кроз њену научну активност јасно види да је она увелико афирмисани истраживач, способна како за самостални, тако и за тимски научноистраживачки рад. Научна релевантност резултата њеног научноистраживачког рада пре свега је доказана публикавањем радова у врхунским и у истакнутим међународним часописима и њиховом значајном цитираношћу, што је 2023. године и сврстало међу првих 10 % ранжираних истраживача у својој категорији, тј. међу изврсне истраживаче.

У својој каријери др Звездана Башчаревић је радила на неколико врло успешних националних и међународних пројеката, и била је координатор међународног конзорцијума и руководилац националног дела међународног пројекта из ЕУРЕКА програма. Активно учествује у образовању научних кадрова. Сарађивала је у организацији научних скупова у земљи и иностранству. Рецензирала је више пројеката међународне сарадње за потребе Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, као и радове у међународним и домаћим часописима. Све наведено недвосмислено говори о достизању зрелости у њеном научноистраживачком раду.

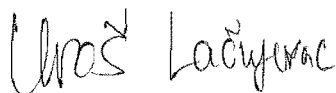
Имајући у виду критеријуме које је прописало Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије, комисија сматра да **др Звездана Башчаревић** испуњава све услове за избор у звање **научни саветник**, те предлаже Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да прихвати овај извештај и упути га на разматрање надлежном Матичном одбору.

Чланови комисије:


Проф. др Рада Петровић

Редовни професор

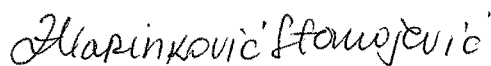
Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки факултет



Др Урош Лачњевац

Научни саветник

Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања



Др Зорица Маринковић Станојевић

Научни саветник

Универзитет у Београду – Институт за мултидисциплинарна истраживања