



ИНСТИТУТ ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА		
РЕСЕТ		
ПРИМЉЕНО: 26.03.2012		
Свр. јед.	Број	Датум
82	336/1	

## НАУЧНОМ ВЕЋУ

## ИНСТИТУТА ЗА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНА ИСТРАЖИВАЊА

Одлуком Научног већа Института за мултидисциплинарна истраживања од 01.03.2012. именовани смо у Комисију за утврђивање испуњености услова кандидаткиње Звездане Башчаревић, за реизбор у звање истраживач-сарадник.

На основу приложеног материјала, Комисија подноси Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања следећи

### ИЗВЕШТАЈ

#### I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Звездана Башчаревић рођена је 18.04.1977.године у Краљеву. Основну школу завршила је 1992. године, а средњу Медицинску школу 1996. године. Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, Одсек за неорганску хемијску технологију, уписала је 1996. године. Дипломирала је 01.10.2002. године са просечном оценом 8,29. Постдипломске студије на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду уписала је 2002. године у оквиру којих је положила 6 испита. Од марта 2009. године уписана је на докторске студије на истом факултету, положила је све испите предвиђене наставним планом и програмом и одбранила завршни испит са оценом 10.

Од 01.08.2003. запослена је у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду (сада Институт за мултидисциплинарана истраживања). У звање истраживач-приправник изабрана је 14.03.2006., а у звање истраживач-сарадник 03.07.2009.

У досадашњем раду била је ангажована на следећим домаћим и међународним пројектима:

1. 2003-2004 **MHT.2.06.0053**. "Истраживања на подручју хидрауличних материјала у циљу побољшања њиховог квалитета и примене" који је финансирало Министарство за науку, технологије и развој Републике Србије и три фабрике цемента из Републике Србије
2. 2003-2006 "Environmental Protection in the Balkan Countries: Reuse of Industrial Mineral Waste for Waste Water Treatment and Improvement of Landfills", Акроним пројекта: **REINTRO**, Пројекат бр.: ICA2-2001-10043, EN A 1 FP5RTD са Европском Унијом
3. 2004-2006 "Economical And Ecological Utilisation Of Selected Residual Materials For Landscape Creation", Акроним пројекта **E!2936 ECO-UTIRESMAT**, у сарадњи са Европском Унијом у области ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије

4. 2005-2007 **TR6720B** “Развој нових врста хидрауличних везива на бази електрофилтерског пепела термоелектрана” који су финансирани Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије и ЈП Електропривреда Србије
5. 2006-2009, “Sustainable application of selected industrial waste materials in cement and concrete industry”, Akronim projekta: **E!3688 SASIWAM**, у сарадњи са Европском Унијом у области ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство за науку Републике Србије
6. 2007-2009, “From industrial waste to commercial products”, Akronim: **E!3824 INWASCOMP**, у сарадњи са Европском Унијом у области ЕУРЕКА програма који је финансирало Министарство за науку Републике Србије
7. 2008-2010, **TR19001**, “Геополимери – нови материјали на бази електрофилтерског пепела термоелектрана у оквиру концепта одживог развоја” који је финансирало Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

Тренутно је ангажована на следећим пројектима:

8. 2010-2013: “Развој технологије за добијање конструкционих материјала рециклирањем индустријског отпада” (“New generation of constructive materials based on industrial waste in the concept of sustainable development”), шифра пројекта **E!5415-NEWCOMAT**, у сарадњи са Европском Унијом, у области ЕУРЕКА програма који финансира Министарство просвете и науке Републике Србије
9. 2011-2014: **TR34026** “Геополимери - Развој технологије за конверзију индустријског отпада у функционалне материјале”, који финансира Министарство просвете и науке Републике Србије
10. 2011-2014: **ИИИ45012** “Синтеза, процесирање и карактеризација наноструктурних материјала за примену у области енергије, механичког инжињерства, заштите животне средине и биомедицини”, који финансира Министарство просвете и науке Републике Србије

Члан је Европског друштва за микроскопију (European Microscopy Society), Европског керамичког друштва (European Ceramic Society), Српског друштва за микроскопију, Друштва за керамичке материјале Србије, Српског хемијског друштва и Форума квалитета.

У оквиру рада на пројекту REINTRO; боравила је 2006. године 7 недеља ради истраживачког рада и стручног усавања на Универзитету Фридрих Шилер у Јени, Немачка.

Награде и признања:

1. The Best Poster Award, 3<sup>rd</sup> Serbian Congress for Microscopy, 25-28. September 2007. Belgrade, Serbia, “Characterization of Fly Ash from Serbian Power Plants: Morphology of the fly ash particles”
2. The Best Poster Award, MC2009 Microscopy Conference, Graz, Austria, 30 August – 4 September 2009, First Joint Meeting of Dreilaendertagung & Multinational Congress on Microscopy, “SEM/EDS characterization of fly ash based geopolymers”

## II БИБЛИОГРАФИЈА

### Радови објављени до избора у звање истраживач-сарадник:

#### Радови објављени у врхунским научним часописима међународног значаја (M21):

1. U. Lačnjevac, B.M. Jović, **Z. Baščarević**, V.M. Maksimović, V.D. Jović, “*Morphology and phase composition of as-deposited and recrystallized Ni–Mo–O powders*”, *Electrochimica Acta* (2009), 3115-3123

#### Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M23):

2. M Komljenović, Lj. Petrašinović-Stojkanović, **Z. Baščarević**, N. Jovanović: “*Fly Ash as the Potential Raw Mixture Component for Portland Cement Clinker Synthesis*”, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* (2009) 96, 2, 363-368

#### Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (M33):

3. V. Bradić, M. Komljenović, **Z. Baščarević**, N. Jovanović, M. Ršumović: “*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), 111-118, (2008).
4. Uroš Lačnjevac, Vladimir D. Jović, Borka M. Jović, **Zvezdana Baščarević**, Miomir G. Pavlović, “*Morfologija prahova Ni-Mo-O legura istaloženih elektrohemijским postupkom iz rastvora amonijum sulfata*”, naučno stručni simpozijum X YUCORR, 19-22. maj 2008, Tara, Srbija, knjiga radova, str. 85-91 (2008)
5. V.D. Jović, B.M. Jović, U. Lačnjevac, **Z. Baščarević**, “*Semiconducting properties of the Nb<sub>2</sub>O<sub>5</sub> in 5M NaOH*”, X YUCORR, May 19-22, 2008, Tara, Serbia, Proceedings, p. 162-168 (2008)
6. **Z. Baščarević**, Lj. Petrašinović-Stojkanović, M. Komljenović, Dž. Kungulovski, I. Kungulovski, N. Jovanović, V. Bradić, “*Investigation of resistance of fly ash based ceramic to microorganism effects*”, X YUCORR, May 19-22, 2008, Tara, Serbia, Proceedings, p. 185-190 (2008)
7. N. Jovanović, M. Komljenović, Lj. Petrašinović-Stojkanović, **Z. Baščarević**, V. Bradić: “*Elektrofilterski pepeo – sirovina za dobijanje ekocementa*”, Drugi internacionalni naučnostručni skup Građevinarstvo – nauka i praksa, GNP 2008, Žabljak, 03-07. marta 2008., 847-852, (2008).
8. V. Bradić, M. Komljenović, Lj. Petrašinović-Stojkanović, **Z. Baščarević**, N. Jovanović, M. Ršumović: “*Alkalno aktivirani pepeo u okviru koncepta održivog razvoja*”, Drugi internacionalni naučno-stručni skup Građevinarstvo – nauka i praksa, GNP 2008, Žabljak, 03-07. marta 2008., 1363-1368, (2008).
9. M. Komljenović, N. Jovanović, Lj. Petrašinović-Stojkanović, **Z. Baščarević**, A. Rosić: “*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, M3-03.3, (2007).

10. Lj. Petrašinović-Stojkanović, M. Komljenović, **Z. Baščarević**, Dž. Kungulovski, I. Kungulovski, “*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)

**Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34):**

11. V.D. Jović, U. Lačnjevac, **Z. Baščarević**, B.M. Jović, V.M. Maksimović, “*Determination of  $MoO_3$  and  $NiMoO_4$  phases in electrodeposited Ni-Mo-O alloy powders*”, EAST FORUM 2008, October 23-24, 2008, Trento, Italy, Book of Abstracts, p. 12 (2008)
12. **Z. Baščarević**, Lj. Petrašinović-Stojkanović, N. Jovanović, V. Bradić, “*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).
13. M. Komljenović, Lj. Petrašinović-Stojkanović, V. Bradić, **Z. Baščarević**, M. Ršumović, “*Microstructural Characterization of Alkali Activated Fly Ash*”, 3rd Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, Serbia, 25-28. September 2007, Proceedings pp. 55-56 (2007)
14. **Z. Baščarević**, Lj. Petrašinović-Stojkanović, M. Komljenović, J. Bossert, “*Utilization of Fly Ash in Dense Ceramic Composites: Ecotechnological nad Economical Benefits*”, The Seventh Yugoslav Materials Research Society Conference, YUCOMAT 2005, 12-16th September, 2005, Herceg Novi, The Book of Abstracts, pp. 132, (2005).
15. **Z. Baščarević**, Lj. Petrašinović-Stojkanović, M. Komljenović, B. Živanović, J. Bossert, “*Synthesis od Dense Ceramic Composites from Waste Materials*”, The 5th Students' Meeting, School of Ceramics, December 4-5., 2003., Novi Sad, Book of Extended Abstracts, p. 10-11, (2003)

**Радови објављени у водећем часопису националног значаја (M51):**

16. **З. Башчаревић**, М. Комљеновић, Љ. Петрашиновић-Стојкановић, Н. Јовановић, А. Росић, М. Ршумовић, “*Испитивање својстава електрофилтерског пепела термоелектрана у циљу његове употребе као секундарне сировине за производњу портланд-цементног клинкера*”, Хемијска индустрија, вол. 60, но. 9-10, 245-252, (2006).
17. Н. Јовановић, М. Комљеновић, Љ. Петрашиновић-Стојкановић, **З. Башчаревић**, В. Брадић, А. Росић, “*Супституција глиновите минералне компоненте лигнитским електрофилтерским пепелом при синтези портланд-цементног клинкера*”, Хемијска индустрија, вол. 60, но. 9-10, 253-258 (2006)

**Радови објављени у научном часопису (M53):**

18. Урош Лачњевац, Владимир Д. Јовић, Борка М. Јовић, **Звездана Башчаревић**, Миомир Г. Павловић, “*Морфологија прахова Ni-Mo-O легура исталожених*

електрохемијским поступком из раствора амонијум сулфата”, Заштита материјала, 49 број 1, стр. 41-46 (2008)

19. Милош Б. Рајковић, Урош Ч. Лачњевац, **Звездана Башчаревић**, Теодора М. Рајковић, Драган В. Тошковић, Душан Д. Станојевић, “Одређивање кристалне структуре калцијум-карбоната добијеног из воде за пиће“, Заштита материјала, 49 број 2, стр. 43-49 (2008)

#### Радови објављени на скупу националног значаја штампани у целини (M63)

20. М. Комљеновић, Н. Јовановић, Лј. Петрашиновић-Стојкановић, **З. Баšчаревић**, А. Росић, “*Fly Ash as an Alternative Raw Material for Portland Cement Clinker Synthesis*”, Savetovanje:Korišćenje pepela iz termoelektrana «Kostolac A i B», Zbornik radova, Požarevac, (2008)
21. В. Брадић, М. Комљеновић, Лј. Петрашиновић-Стојкановић, **З. Башчаревић**, Н. Јовановић, А. Росић, М. Ршумовић: “Синтеза геополимера на бази електрофилтерског пепела термоелектрана”, Пета регионална научно-стручна конференција о систему управљања заштитом животне средине у електропривреди, ELECTRA V, Дивчибаре, 10-14. новембар 2008., (2008)
22. Н. Јовановић, М. Комљеновић, Лј. Петрашиновић-Стојкановић, **З. Башчаревић**, В. Брадић, А. Росић, “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, (2007)
23. В. Брадић, М. Комљеновић, Лј. Петрашиновић-Стојкановић, **З. Башчаревић**, Н. Јовановић, М. Ршумовић, “Алкално активирани пепео-везивни материјал будућности”, Прва регионална научностручна конференција о управљању индустријским отпадом, Копаоник, 22-25. октобар, Зборник радова на CD, (2007)
24. М. Комљеновић, Лј. Петрашиновић-Стојкановић, **З. Башчаревић**, Н. Јовановић, А. Росић, М. Ршумовић, “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, Тара, 11-15. септембар, Зборник радова, стр. 391-396, (2006)

**Радови објављени после избора у звање истраживач-сарадник:**

**Радови објављени у врхунским научним часописима међународног значаја (M21):**

25. M. Komljenović, **Z. Baščarević** and V. Bradić: "*Mechanical and microstructural properties of alkali-activated fly ash geopolymers*", Journal of Hazardous Materials, (2010), 181, 1-3, 35-42
26. Kurko Sandra, Raskovic Zeljka, Novakovic Nikola, Paskas-Mamula Bojana, Jovanovic Zoran, **Bascarevic Zvezdana**, Grbovic-Novakovic Jasmina, Matovic Ljiljana, "*Hydrogen storage properties of MgH<sub>2</sub> mechanically milled with alpha and beta SiC*", International Journal of Hydrogen Energy, (2011), 36, 1, 549-554

**Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (M33):**

27. M. Komljenović, **Z. Baščarević**, V. Nikolić, N. Marjanović, M. Ršumović, A. Rosić "*Mechanical and Microstructural Changes of Alkali-Activated Binder Due to the Leaching Process*", XIII ICCI International Congress on the Chemistry of Cement, Madrid, 3-8 July, 2011, зборник радова на CD-у, pdf документ бр. 272. (2011)
28. M.Komljenović, V.Bradić, **Z.Baščarević**, N.Jovanović, and A. Rosić, "*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, 647-659, (2009).
29. M.Komljenović, V.Bradić, **Z.Baščarević**, N.Jovanović, Lj. Petrašinović-Stojkanović, and A. Rosić, "*The influence of water glass upon fly ash geopolymer properties*", 17. Internationale Baustofftagung (IBAUSIL), Weimar, Deutschland 2009, vol.1. 481-486, (2009)
30. **Z.Baščarević**, Lj. Petrašinović-Stojkanović, M.Komljenović, N.Jovanović and V.Bradić, "*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, 24-28, (2009).

**Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу (M34):**

31. **Zvezdana Baščarević**, Miroslav Komljenović, Aleksandra Rosić, Mihailo Ršumović, "*Microscopy and Microanalysis of Alkali Activated Fly Ash – Unreacted Fly Ash Particles*", 4<sup>th</sup> Serbian Congress for Microscopy, Belgrade, Serbia, 11-12. October 2010, Proceedings pp. 29-30 (2010)
32. **Z. Baščarević**, M. Komljenović, V. Bradić, Lj. Petrašinović-Stojkanović, N. Jovanović and M. Ršumović, "*SEM/EDS characterization of fly ash based geopolymers*", Microscopy Conference, Graz, Austria 2009, 289-90, (2009)

#### Поглавље у књизи M42 (M45):

33. Милош Б. Рајковић, Мирјана Д. Стојановић, Гордана К. Пантелић, Индиректна метода одређивања елемената (метала и неметала) у води за пиће испитивањем каменца, Поглавље 7, Савез инжењера и техничара Србије, Београд, 2009, стр. 163-198

#### Радови објављени у научном часопису (M52):

34. Ljiljana Kljajević, Branko Matović, Snežana Nenadović, Zvezdana Baščarević, Nikola Cvetičanin, Aleksandar Devečerski, "*Fabrication of ZrC/SiC, ZrO<sub>2</sub>/SiC and ZrO<sub>2</sub> powders by carbothermal reduction of ZrSiO<sub>4</sub>*", Processing and Application of Ceramics 5 [2] (2011) 103–112

#### Радови објављени на скупу националног значаја штампани у целини (M63):

35. В. Николић, М. Комљеновић, Љ. Петрашиновић-Стојкановић, **З. Башчаревић**, Н. Марјановић: "*Могућности 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.
36. **З. Baščarević**, Lj. Petrašinović-Stojkanović, M. Komljenović, N. Jovanović, V. Bradić, "*Могућности употребе електрофилтерског pepela за производњу грађевинских материјала*", XI YUCORR, May 17-20, 2009, Tara, Serbia, Proceedings, p. 319-323 (2009)
37. Uroš Lačnjevac, Vladimir D. Jović, Borka M. Jović, **Zvezdana Baščarević**, Vesna M. Maksimovic, Miomir G. Pavlović, "*Morfologija prahova Fe-Ni legura elektrohemijski istaloženih iz citratno-sulfatnih rastvora*", XI YUCORR, May 17-20, 2009, Tara, Serbia, Proceedings, p. 330-337 (2009)

#### Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у изводу (M64):

38. **Z. Bascarevic**, M. Komljenovic, Lj. Petrasinovic-Stojkanovic, N. Marjanovic, V. Nikolic, Z. Miladinovic, M. Rsumovic: "*Fly ash utilization – converting waste material into useful products*", 1<sup>st</sup> Conference of the Serbian Ceramic Society – 1CSCS-2011, March 17-18, 2011, Belgrade, Serbia, program and the book of Abstracts, p. 24
39. **Z. Bascarevic**, Lj. Petrasinovic-Stojkanovic, M. Komljenovic, N. Marjanovic, V. Nikolic: "*Application of Fly Ash as a secondary Raw Material for Building Materials Production*", 1<sup>st</sup> Conference of the Serbian Ceramic Society – 1CSCS-2011, March 17-18, 2011, Belgrade, Serbia, program and the book of Abstracts, p. 54

### Цитираност:

Радови у којима је Звездана Башчаревић коаутор, до сада су цитирани 12 пута, а од тога рад под редним бројем 1 четири пута, рад бр. 2 пет пута, рад бр. 25 два пута и рад бр. 26 један пут.

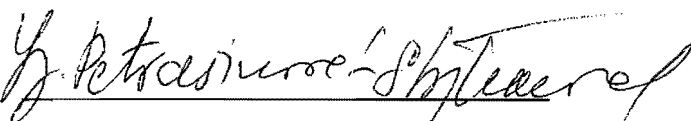
### ЗАКЉУЧАК

На основу размотрене документације и праћења научно-истраживачког развоја кандидаткиње Комисија сматра да Звездана Башчаревић испуњава услове за реизбор у звање истраживач-сарадник. Комисија предлаже Научном већу Института за мултидисциплинарна истраживања да усвоји овај извештај и реизабере кандидаткињу Звездану Башчаревић у звање истраживач-сарадник.

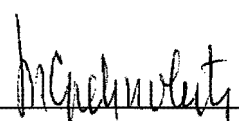
### КОМИСИЈА

1. 

Др Мирослав Комљеновић, научни саветник  
Институт за мултидисциплинарна истраживања

2. 

Др Љиљана Петрашиновић-Стојкановић, научни саветник  
Институт за мултидисциплинарна истраживања

3. 

Др Татјана Срећковић, научни саветник  
Институт за мултидисциплинарна истраживања

У Београду,  
21.03.2012. године