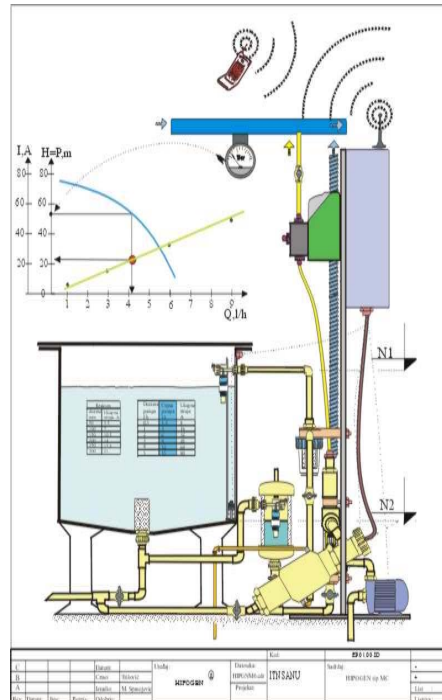
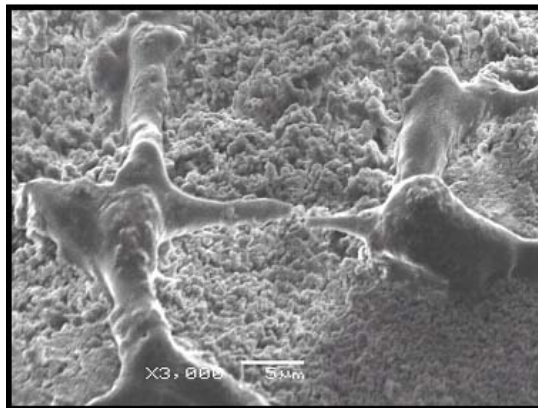


Институт техничких наука
Српске академије наука и уметности



**ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ИНСТИТУТА
ТЕХНИЧКИХ НАУКА САНУ
У 2006. ГОДИНИ
(ИТН САНУ – извештај бр.6)**

Проф. др Драган Ускоковић
Директор Института

Београд, јануар 2007. године

Увод

Са овом публикацијом Институт жели да информисе читаоце, научну јавност и, пре свега, финансијере програма о својој активности у току 2006. године. Овај извештај само овлаш приказује активности Института и не претендује на исцрпности изнетих информација.

I - Управни одбор Института и Директор

Институтом управља Управни одбор Института кога именује Председништво САНУ, и Директор Института који руководи Институтом као пословодни орган. Сходно Статуту Института, Управни одбор за период од 2002.-2006. године чине следећи чланови САНУ:

1. академик Момчило М. Ристић,
2. академик Никола Хајдин,
3. академик Петар Миљанић,
4. академик Миомир Вукобратовић.

Колектив је у Управном одбору заступљен са следећим сарадницима:

5. Др Зоран Николић,
6. Др Миодраг Здујић,
7. Др Љиљана Гајић-Крстајић,
8. Др Ненад Игњатовић

Почетком године је требало да се изабере нови Управни одмор, али је одложен до избора новог Закона о САНУ. Одласком др Зорана Николића из Института му је престао мандат у Управном одбору. До избора новог, УО ће радити у смањеном броју. По избору новог Закона о САНУ, Институт ће изабрати нови Управни одбор и Научно веће, и донети нови Статут и остала акта у складу са новим Законом о САНУ и Законом о научноистраживачкој делатности.

II – Кадрови

Институт има 33 запослена сарадника од којих су 27 укључени у истраживачки рад који финансира Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, од чега су 10 доктори наука, а још 10 магистри наука. Пет чланова САНУ већ дуги низ година руководи истраживачким програмима у Институту. Списак запослених сарадника на дан 31. децембра 2006. године, са звањима, кратким биографијама и резултатима у 2006. години, је дат у прилогу на крају текста.

Ова година је, кадровски, била обележена и флукуацијом сарадника. Услед престанка финансирања пројекта бродоградње, готово цело одељење (др Зоран Николић, Дарко Булован, Жељко Мартиновић, Игор Максић, Наташа Обреновић, Предраг Дакић, Момчило Ранчић, Милан Гавриловић и Марија Томић) је напустило Институт, осим Бојане Стаменовић која је прешла да ради на пројекту академика П. Николића док је мр Д. Луковић-Голић на породилском одсуству. Дуња Благајић је преминула почетком године, а Институт су напустиле и др Лидија Матија (сарадница проф. Ускоковића) и Татјана Ћирић (помоћни радник). У току године су почели да раде др Владимир Зељковић (научни саветник, сарадник академика М. Вукобратовића), Марија Јевтић и др Маријана Петковић (сарадници проф. Ускоковића), Катарина Маринковић (сарадница др Милошевић), Сузана Стаменовић (сарадница академика М.М. Ристића), као и Јадранка Митар (помоћни радник).

Такође, у овој години су Тамара Иветић, Магдалена Стевановић и Славица Савић одбраниле магистарске тезе и у току су избори у звање истраживача сарадника, осим Тамаре која је већ добила звање. У току су израде магистарских радова Марије Јевтић, Иване Јовановић и Бојане Стаменовић, као и докторске тезе мр Смиље Марковић, мр Драгане Југовић и мр Нине Обрадовић, а пријављене су докторске тезе мр Тамаре Иветић, мр Магдалене Стевановић и мр Небојше Лабуса.

Ову годину су обележила и три венчања (Данијела Луковић-Голић, Љиљана Веселиновић и Ана Станковић), Љиљана је родила сина, а Данијела ће се породити током јануара.

III – Научно-истраживачки пројекти

Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије финансира следеће пројекте у којима је Институт координатор или реализатор истраживања:

А) из основних истраживања – хемија за период 2006. године (циклуса финансирања 2006-2010):

- 1. Пројекат 142006: Синтеза функционалних материјала са контролисаном структуром на молекуларном и нано нивоу**
Руководилац пројекта проф. др Драган Ускоковић
Координатор ИТН САНУ
- 2. Пројекат 142011: Проучавање међузависности у тријади “синтеза-структура-својства” за функционалне материјале**
Руководилац пројекта академик Момчило М. Ристић
Координатор ИТН САНУ
- 3. Пројекат 142010: Синтеза, карактеризација и активност органских и координационих једињења и њихових примена у (био) нанотехнологији**
Руководилац проф. др. Иван Јуранић (др Оливера Милошевић)
Координатор Хемијски факултет Београд
- 4. Пројекат 142030: Структурна и функционална хемија неких прелазних и постпрелазних елемената**
Руководилац пројекта проф. др Дејан Полети (др Миодраг Здујић)
Координатор Технолошко-металуршки факултет, Београд
- 5. Пројекат 142038: Синтеза, карактеризација и примена наноструктурних катализатора на различитим носачима у горивним спреговима, електролизи воде и електроорганској синтези**
Руководилац пројекта проф. др Недељко Крстајић (др Љиљана Гајић-Крстајић)
Координатор Технолошко-металуршки факултет, Београд
- 6. Пројекат 142044: Модификација металних и неметалних материјала електропроводним полимерима за примену у новим технологијама**
Руководилац пројекта проф. др Бранимир Гргур (др Томислав Тришовић)
Координатор Технолошко-металуршки факултет, Београд

Б) из технолошког развоја за период 2005.-2007. године:

- 1. Пројекат ТР-6150Б: Развој нових полупроводничких материјала и израда дебелослојних сензора**
Руководилац пројекта академик Пантелија Николић
Координатор ИТН САНУ
- 2. Пројекат ТР-6315Б: Динамика и управљање хуманоидним роботима високих перформанси: теорија и примена**
Руководилац пројекта академик Миомир Вукобратовић
Координатор Институт “Михаило Пупин”, Београд
- 3. Пројекат ТР-6320Б: Развој система сепаратног сакупљања, транспорта, претовара и компактирања комуналног отпада**
Руководилац пројекта др С. Стојковић (због преласка В. Зельковић у ИТН САНУ)
Координатор Институт «Лола», Београд
- 4. Пројекат ТР-6758Б: Освајање технологије заваривања истородних и разнородних материјала поступком заваривања трењем алата**

Руководилац Пројекта проф. Др Ненад Радовић
Координатор Институт «Лола», Београд

В) из програма пројеката са задатом темом за период 2005.-2007. године:

- 1. Пројекат ТД-7082Б: Истраживање, развој и примена метода и поступака испитивања, конструисања и сертификације машина алатки и посуда под притиском у складу са захтевима европских директива**
Руководилац пројекта др Мирко Ђапић
Координатор Институт «Лола», Београд

Г) из иновационог програма за 2006. годину:

- 1. Пројекат 8025: Електрохемијска постројења за производњу средстава за дезинфекцију са модуларним реакторима и реверсним електродама**
Руководилац пројекта др Томислав Тришовић
Координатор ИТН САНУ
- 2. Пројекат 8251: Развој хуманоидног робота високих перформанси**
Руководилац пројекта академик Миомир Вукобратовић
Координатор Институт «Михаило Пупин», Београд

Детаљни извештаји о овим пројектима се предају Министарству за науку и заштиту животне средине, а релевантне информације се могу добити од руководиоца пројеката, односно у Секретаријату Института. Оријентационо, четири петине средстава која се добијају од Министарства за науку и заштиту животне средине резултат су финансирања пројеката из основних истраживања, а једна петина из технолошког развоја.

Пројекат ТР-6317А «Развој нове генерације речних теретних бродова», чији је руководиоца проф. др Милан Хофман, ове године није финансиран од стране Министарства за науку и заштиту животне средине у делу који ради Одељење за бродоградњу нашег Института. Наше одељење није предало комплетну документацију уз годишњи извештај за 2005. годину, тако да је одложено потписивање анекса уговора за 2006. годину за наш део пројекта (потписан је са Машинским факултетом). Како је прибављање ове документације обављено тек крајем маја, Министарство је током јуна понудило да финансира другу половину 2006. године, што је др Зоран Николић, као руководиоца Одељења за бродоградњу, одбио. Почетком јула су дописом Хидрозаводу обустављени и уговори за израду даље документације за брод «Авала», чиме је прекинуто комплетно даље финансирање Одељења за бродоградњу, те су сарадници Одељења један по један до краја године напустили Институт. Тиме је Одељење за бродоградњу престало са радом.

Такође, у Институту се финансирају и преко Фонда САНУ следећи пројекти чланова САНУ:

- 1. Пројекат Ф131: Теоријска и експериментална истраживања металних конструкција и њихов утицај на савремено пројектовање и извођење**
Руководилац пројекта академик Никола Хајдин
- 2. Пројекат Ф133: Прорачунавање, конструисање и експериментално испитивање специјалне опреме за бродове**
Руководилац пројекта академик Петар Миљанић
- 3. Пројекат Ф 153: Управљање по позицији и сили робота и конструкција у контакту са динамичком околином**
Руководилац пројекта академик Миомир Вукобратовић

IV – Naučna i tehnološka dostignuћа u 2006. godini

A) ISI publikacije

Из ових пројеката проистекли су различити научни и технолошки резултати. Неке од ISI публикација изашлих и прихваћених за публикување сарадника Института током 2006. године су:

1. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Uskoković, "Structural and Dielectric Properties of $BaTi_{1-x}Sn_xO_3$ Ceramics", *Mat. Sci. Forum*, 518 (2006) 241-246.
2. I. Balać, C.Y. Tang, C.P. Tsui, D.Z. Chen, P.S. Uskoković, N. Ignjatović, D.P. Uskoković, "Nanoindentation of In Situ Polymers in Hydroxyapatite/Poly-L-lactide Biocomposites", *Mat. Sci. Forum*, 518 (2006) 501-506.
3. I. Nikčević, D. Maravić, N. Ignjatović, M. Mitrić, D. Makovec, D. Uskoković, »The Formation and Characterization of Nanocrystalline Phases by Mechanical Milling of Biphasic Calcium Phosphate/Poly-L-lactide Biocomposite«, *Mater.Trans.*, 47 (2006) 2980-2986.
4. N. Ignjatovic, P. Ninkov, V. Kojic, M. Bokurov, V. Srdic, D. Krnojelac, S. Selakovic, D. Uskokovic, "Cytotoxicity and fibroblast properties during in vitro test of biphasic calcium phosphate/poly-dl-lactide-co-glycolide (BCP/DLPLG) biocomposites and different phosphate materials", *Microscopy Research and Technique*, 96, 12 (2006) 976-982.
5. Y. Wang, O. Milosevic, L. Gomez, M.E. Rabanal, J.M. Torralba, B. Yang, P.D. Townsend, "Thermoluminescence responses from europium doped gadolinium oxide", *Journal of Physics: Condensed Matter*, 18 (2006) 9257-9272.
6. L. Mancic, G. del Rosario, Z. Marinkovic, and O. Milosevic, »Detailed structural characterization of phosphor YAG:Ce particles obtained via spray pyrolysis«, *Materials Science Forum*, 518 (2006) 107-112.
8. Lj. Gajic-Krstajic, T. Trišović, B.M. Babic, Lj.M. Vracar, »Oxygen Reduction On Cryogel-Supported Pt Nanoparticles in Acid Solutions«, *Materials Sciences Forum*, 518 (2006) 289-294.
11. M.V. Simičić, M. Zdujić, R. Dimitrijević, Lj. Nikolić-Bujanović, N.H. Popović, «Hydrogen absorption and electrochemical properties of Mg_2Ni -type alloys synthesized by mechanical alloying», *Journal of Power Sources*, 158 (2006) 730-734.
12. Miodrag Zdujić, Dejan Poleti, Čedomir Jovalekić, Ljiljana Karanović, «The Evolution of Structure Induced by Intensive Milling in the System $2Bi_2O_3 \cdot 3TiO_2$ », *Journal of Non-Crystalline Solids*, 352 (2006) 3058-3065.
13. Lj. Kandic, M. Mitrić, N. Ignjatović, "XRD analysis of calcium phosphate and biocomposite calcium phosphate/bioresorbable polymer", *Materials Science Forum*, 518 (2006) 507-512.
14. S. Marković, V. Dondur, R. Dimitrijević, and S. Macura, "Thermally induced rings formation in aluminosilicate structures", *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 84 (2006) 253-258.
15. Ivana Stojković, Azarnoush Hosseinmardi, Dragana Jugović, Miodrag Mitrić, Nikola Cvjetičanin, "Rapid synthesis of $LiCr_{0.15}Mn_{1.85}O_4$ by glycine-nitrate method", *Solid State Ionics*, 177 (2006) 847-850.
16. D. Luković, W. König, V. Blagojević, O. Jakšić, P.M. Nikolić, "Far infrared spectroscopy of PbTe doped with Ni ", *Mat. Res. Bull.* 41 (2006) 367-375.
17. S.M. Savić, O.S. Aleksić, M.V. Nikolić, D.T. Luković, V.Ž. Pejović, P.M. Nikolić, "Thermal diffusivity and electron transport properties of NTC samples obtained by photoacoustic method", *Mat. Sci. and Engineering*, 131B (2006) 216-221.
18. S.M. Savić, O.S. Aleksić, P.M. Nikolić, D. T. Luković, «Geometrical and electrical properties of NTC polycrystalline thermistors vs. changes of sintering parameters», *Sci. Sinter.*, 38/3 (2006) 223-230.
19. O.S. Aleksic, S.M. Savic, M.D. Lukovic, K.T. Radulovic, V.Z. Pejovic, "Segmented Thermistors Printed by NTC Nanometric Paste and Applied in Volume Air-Flow Sensors", *Materials Science Forum*, 518 (2006) 247-252.

20. B.Z. Jugović, T. Lj. Trišović, J.S. Stevanović, M.D. Maksimović, B.N. Grgur, »Comparative studies of chloride and chloride/citrate based electrolytes for zinc–polyaniline batteries«, *Electrochimica Acta*, 51 (2006) 6268–6274.
21. B.Z. Jugović, T.Lj. Trišović, J. Stevanović, M. Maksimović, B.N. Grgur, »Novel electrolyte for zinc–polyaniline batteries«, *Journal of Power Sources*, 160 (2006) 1447–1450.
22. B.N. Grgur, M.M. Gvozdenović, J.S. Stevanović, B.Z. Jugović, Lj.T. Trišović, »Electrochemical oxidation of iodide in aqueous solution«, *Chemical Engineering Journal*, 124 (2006) 47–54.
23. V. Marinovic, J. Stevanovic, B. Jugovic and M. Maksimovic, “Hydrogen evolution on Ni/WC composite coatings”, *Journal of Applied Electrochemistry*, 36 (2006) 1005–1009.
24. B.N. Grgur, D.L. Žugić, M.M. Gvozdenović, T.Lj. Trišović, “A kinetic study of d-glucose oxidation by bromine in aqueous solutions”, *Carbohydrate Research*, 341, 11 (2006) 1779-1787.
25. N. Obradović, N. Labus, T. Srećković, M. M. Ristić, "The influence of tribophysical activation on Zn₂TiO₄ synthesis", *Mat. Sci. Forum*, 518 (2006) 131-136.
26. T. Ivetić, M. V. Nikolić, D. L. Young, D. Vasiljević, D. Urošević, „Photoacoustic and Optical Properties of Zinc-Stannate Thin Films”, *Materials Science Forum*, 518 (2006) 465-470.
27. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Uskoković, “Preparation and Properties of BaTi_{1-x}Sn_xO₃ Powders and Multilayered Ceramics”, *J. Europ. Ceram. Soc.*, 27 (2007) 505-509.
28. I.Lj. Validžić, V. Jokanović, D. Uskoković, J. Nedeljković, “Formation of Silver Iodide Nanoparticle from Thermodynamically Stable Self-assembled Dispersion using Spray Pyrolysis Method”, *J. Europ. Ceram. Soc.*, 27 (2007) 927-929.
29. P.S. Uskoković, C.Y. Tang, C.P. Tsui, N. Ignjatović, D. Uskoković, “Micromechanical Properties of a Hydroxyapatite/poly-L-lactide Biocomposite using Nano-indentation and Modulus Mapping”, *J. Europ. Ceram. Soc.*, 27 (2007) 1559-1564.
30. N. Ignjatović, P. Ninkov, Z. Ajduković, D. Uskoković, “Biphasic Calcium Phosphate Coated with Poly-DL-Lactide-co-Glicolide Biomaterial as Bone Substitute”, *J. Europ. Ceram. Soc.*, 27 (2007) 1589-1594.
31. Z. Ajduković, N. Ignjatović, D. Petrović, D. Uskoković, “Substitution of Osteoporotic Alveolar Bone by Biphasic Calciumphosphate/Poly-DL-Lactide-Co-Glycolide Biomaterials”, *Journal of Biomaterials Application*, 21 (2007) 317-328.
32. E. Suljovrujić, N. Ignjatović, D. Uskoković, M. Mitrić, M. Mitrović, S. Tomić, “Radiation-induced Degradation of Hydroxyapatite/poly-L-lactide Composite Biomaterial”, *Radiation Physics and Chemistry*, 76, 4 (2007) 000-000.
33. D. Jugović, N. Cvjetičanin, V. Kusigerski, M. Mitrić, M. Miljković, D. Makovec and D. Uskoković, “Structural and Magnetic Characterisation of LiMn_{1.825}Cr_{0.175}O₄ Spinel Obtained by Ultrasonic Spray Pyrolysis”, *Mat.Res.Bull.*, 42, 2 (2007) 000-000.
34. M. Stevanović, N. Ignjatović, B. Jordović, D. Uskoković, “Stereological Analysis of the Poly-(DL-lactide-co-glycolide) Submicron Sphere Prepared by Solvent/Non-solvent Chemical Methods and Centrifugal Processing”, *J. Mater. Sci., Mater. Med.*, 17 (2006) Accepted.
35. M.E. Rabanal, L.S Gómez, A. Khalifa, J.M. Torralba, L. Mancic, O. Milosevic, “Structural properties of europia-doped-gadolinia synthesized through aerosol”, *Journal of European Ceramic Society*, (2006) Accepted.
36. L. Mančić, G. Del Rosario, Z.V. Marinković Stanojević, O. Milošević, «Phase evolution in Ce-doped yttrium-aluminum-based particles derived from aerosol», *Journal of European Ceramic Society*, (2006) Accepted.
37. Rabanal M.E., Gómez L., Khalifa A., Mancic L., Milosevic O., Torralba J.M., “Gd₂O₃:Eu System: Structural Study of the Influence of Luminescence Center Concentration”, *Key Engineering Materials*, (2006) Accepted.
38. Lj. Kandić, K. Marinković, L. Mančić, G. del Rosario, O. Milošević, “The Low Temperature Aerosol Synthesis of YAG:Ce³⁺ Nanostructures: Comparative Study of the XRPD Microstructural Parameters”, *Materials Science Forum*, (2006) Accepted.

39. M.V. Nikolić, K.M. Paraskevopoulos, O.S. Aleksić, T.T. Zorba, S.M. Savić, V.D. Blagojević, D.T. Luković, P.M. Nikolić, "Far infrared reflectance of sintered nickel-manganite samples for negative temperature coefficient thermistors", *Mat. Res. Bull.*, (2006) Accepted.
40. P.M. Nikolic, W. König, S.S. Vujatović, V. Blagojević, D. Luković, S. Savić, K. Radulović, D. Urošević, M.V. Nikolić, "Far Infrared Properties of PbTe Doped with Cerium", *Journal of Alloys and Compounds*, (2006-7) Accepted.
41. M.V. Nikolić, T. Ivetić, K.M. Paraskevopoulos, K.T. Zorbas, V. Blagojević, D. Vasiljević-Radović, »Far infrared reflection spectroscopy of Zn₂SnO₄ ceramics obtained by sintering mechanically activated ZnO-SnO₂ powder mixtures«, *Journal of European Ceramic Society*, (2006) Accepted.
42. M.V. Nikolić, T. Ivetić, D.L. Young, K.M. Paraskevopoulos, T.T. Zorba, V. Blagojević, P.M. Nikolić, D. Vasiljević-Radović, M.M. Ristić, »Far infrared properties of bulk sintered and thin film Zn₂SnO₄«, *Materials Science and Engineering B*, (2006) Accepted
43. T. Ivetić, Z. Vuković, M.V. Nikolić, V.B. Pavlović, J.R. Nikolić, D. Minić, M.M. Ristić, "Morphology Investigation of Mechanically Activated ZnO-SnO₂ System", *Ceramics International*, (2006) Accepted.
44. M. Stevanovic, B. Jordovic, Z. Nedic, D. Milicevic, "The stabilizer influence on morphological characteristics of poly (DL-lactide-co-glycolide) nanospheres", *Material Science Forum*, (2006), Accepted.
45. I. Jovanovic, M. Stevanovic, B. Jordovic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic "Effect of processing parameters on characteristics of PLLA microspheres", *Material Science Forum*, (2006), Accepted.
46. A. Čeliković, Lj. Kandić, M. Zdujić and D. Uskoković, "Synthesis of ZnO and ZrO₂ powders by mechanochemical processing", *Materials Science Forum*, (2006) Accepted.
47. Marija Jevtić, Dragan Uskoković, «Influence of Urea as Homogeneous Precipitation Agent on Sonochemical HAp Synthesis», *Materials Science Forum*, (2006) Accepted.
48. M.M. Stevanovic, B. Jordovic, D.P. Uskokovic, "Preparation and characterization of poly(D,L-lactide-co-glycolide) microparticles containing ascorbic acid", *J. Microencapsulation*, (2006) Submitted.
49. Z. Ajduković, D. Petrović, N. Ignjatović, S. Petrović, D. Uskoković, "Semiquantitative Radiologic and Clinical Assessment of the Restoration of Alveolar Bone Defects Treated with Biphasic Calcium Phosphate/Poly-DL-Lactide-co Glycolide Composite", *J. Cranio& Maxillofacial Surgery*, (2006) Submitted.
50. R. Zivkovic, Lj. Kesic, D. Mihailovic, G. Jovanovic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, »Parallel Efficiency Analysis of Biomaterials and Soft Lasers in Reparation of Bone Defects«, *J. Periodontal Research*, (2006) Submitted.
51. J.P. Marković, D. Jugović, M. Mitrić, D. Makovec, S.K. Milonjić, D.P. Uskoković, "Nanostructured ZrO₂ Microspheres Synthesized by Ultrasonic Spray Pyrolysis", *J. Mat. Sci.*, (2006) Submitted.
52. N. Ignjatovic, C. Liu, J. Czernutzka, D. Uskokovic, "Micro and nano/injectable composite biomaterials of calcium phosphate coated with poly(dl-lactide-co-glycolide)", *Acta Biomaterialia*, (2006) Submitted.
53. P.M. Nikolić, S.S. Vujatović, K.M. Paraskevopoulos, K.T. Zorbas, S.M. Savić, M.V. Nikolić, M.M. Ristić, "Effect of ageing on optical and thermal properties of Yba₂Cu₃O_{7+δ} ", *Int. Journ. of Mat. Res.*, (2006) Submitted.

Б) Технолошка остварења у 2006. години

Патенти:

1. Заводу за интелектуалну својину је пријављен патент П-2006/0542 од 27.9.2006. године, «Поступак добијања микросфера биоресорбилног полимера поли(ДЛ-лактид-ко-гликолида) које садрже аскорбинску киселину», проналазачи проф. др Драган Ускоковић, мр Магдалена Стевановић.

Техничка документација:

1. Израда идејног пројекта стационарног пословног пловног објекта за фирму Инвест-импорт.
2. Мерења и контрола рада свих система на пројекту “Електрификација манастирске ризнице” у манастиру Хиландар, под делимичним патронатом ЕПС ЈП Електродистрибуције Београд.
3. Израда идејног пројекта за побољшање система издувних гасова погонских мотора и израда система катодне заштите на броду за надзор пловних путева “Авала”, за предузеће Хидрозаовод д.п. Београд.

Експертски рад

1. Консултантске услуге на изради идејног пројекта моста на доњем шпицу Аде Циганлије по уговору са Дирекцијом за грађевинско земљиште и изградњу Београда Ј.П., где је академик Никола Хајдин руководилац тима.
2. Уговор бр 600 од 11.07.2006. Између ИТН САНУ и ЕМ-ДИП ДОО, Ниш, "Сертификација производа – камин пећ ДЕЛТА П1", усаглашавање производа са захтевима Европских Директива и Стандарда у циљу пласирања производа на Европско тржиште, руководилац Владимир Зељковић.
3. Владимир Зељковић, Председник комисије за стандарде КС М 199 (СЕН/ТЦ 114) – за безбедност машина, Институт за стандардизацију при Министарству за Привреду, СРБИЈА, период 2005 – до даљњег. У 2006. години је урађено и усвојено 4 стандарда: СРПС ЕН 614-1, СРПС ЕН 614-2, СРПС ЕН 1005-1, СРПС ЕН 1005-3. У току је израда стандарда СЦС ЕН 12198-1:2000.
4. Владимир Зељковић, Члан комисије за машинство, Министарство науке и заштите животне средине, Република Србија, период 2005-2006.

В) Награде

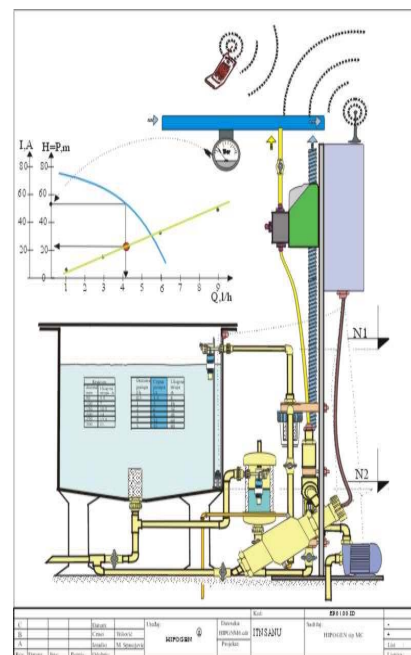
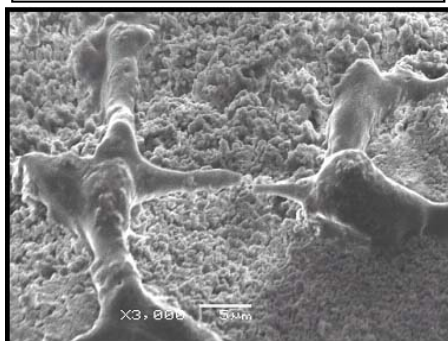
1. Т. Тришковић, В.Н. Гргур. et al: Modular electrochemical generator, ARCA medal, ARCA 2006 - International Exhibition of Novelties, New Ideas, New Products and Technologies, Zagreb, 19-24 September, 2006.
2. Т. Тришковић, В.Н. Гргур et. al, System For Electrochemical Production and Dosing Active Chlorine High Capacity, GENIUS MEDAL, International Inventions Fair, Budapest, Hungary, 2006.
3. Т. Тришковић, В.Н. Гргур et. ал, «Уређај за истовремену производњу и дозирање средстава за дезинфекцију индустријског капацитета», Златна плакета, Изложба “ПРОНАЈАЗАШТВО” Београд 2006.

Ако би из ових резултата требало нешто посебно издвојити то су:

1. Освојена је метода сонохемијске синтезе финих честица и урађен је низ експеримената на веома различитим материјалима, који су већ нашли своје место у оквиру неколико публикација. Иако се ова метода користи у свету, наша истраживања су прва код нас у земљи. Метода има огромне могућности, тако да ће се у наредном периоду пуно користити код нас.
2. Упоредна анализа код нас развијених биоматеријала на бази бифазног калцијумфосфат/полилактид-ко-гликолид полимера са Bio-oss данас у свету највише коришћеним материјалом штампаним у угледном часопису Microscopy – Research and Technique. Ту је недвосмислено показано да наш материјал поседује знатно боље карактеристике од Bio-oss-а. Тај материјал је у међувремену усавршен, а успело се је да се постави мала лабораторијска линија за производњу 30 g/шаржи. Уз патент који поседујемо и Европски пројекат INCOMAT који је требало да буде потписан до краја 2006. године отвара нам велике могућности.

Сл.2. Модуларни електрохемијски генератор са проточним типом реактора

Сл.1. СЕМ слика хуманог фибробласта на површини бифазног калцијумфосфат /полилактид-ко-гликолид полимера



3. Модуларни електрохемијски генератори за аутоматску производњу и дозирање средстава за дезинфекцију са проточним, шаржним и рециркулационим типом реактора. Током 2006. године остварен је низ прототипова од којих су неки награђени на Међународним изложбама проналазака.

V – Међународна сарадња

Интензивна међународна и домаћа сарадња су основна обележја активности у Институту. Посебно добра формална или неформална сарадња постоји са низом институција из САД, Јапана, Европске Уније, Русије, Украјине, Словеније и др. Највећи део истраживачких пројеката у Институту је садржан у VI Оквирном програму Европске Уније (2002.-2006. године), а неки од програма су и предложени да се укључе у различите нивое сарадње са: “Jožef Štefan” Institute, Ljubljana, Slovenija; Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Germany; ICTIMA-CRN, Padova, Italy; Frantscevic Institute for Problems of Materials Science NASU, Kiev, Ukraine; Swiss Fed.Inst.Techn., Lausanne, Switzerland; Rutgers University, New York, USA; Japan Fine Ceramics Center, Japan; Tokyo Institute of Technology, Japan; Max-Planck-Institute for Metals Research, Stuttgart, Germany; Universidad Carlos III de Madrid, Spain; University “St Cyril and Methodius”, Skopje, FRY of Macedonia; Institute of Problems of Chemical Physics, RAS, Chernogolovka, Russia; Institute of Solid State Chemistry and Mechanochemistry, Novosibirsk, Russia; FCQI, Autonomous University of the Morelos State, Cuernavaca, Mexico; Wuhan University of Science and Technology, Wuhan, China; Moscow State University, Moscow, Russia; IME Process Metallurgy and Metal Recycling, Technical University Aachen, Germany; NTUA National Technical University Athens, Greece; ITU Istanbul Technical University, Metallurgical & Materials Eng. Dept., Istanbul, Turkey; Umicore, Belgium, NASCATEC Nanoscale GmbH, Kassel, Germany; RBI, Instrumentation and Measure, Meylan, France; THÜRINGER innovativ GmbH, Innovation Relay Centre Stuttgart-Erfurt-Zürich, Erfurt, Germany; Oxford University, Department of Materials Science, UK.

Др Оливера Милошевић, др Лидија Манчић и Катарина Маринковић су радиле на пројекту COST 539 (2005-2008): Electroceramics from nanopowders produced by innovative methods (ELENA, координатор проф. Биљана Стојановић), <http://www.cost539.cms-bg.net/>. Др

Оливера Милошевић је такође радила на пројекту немачког Министарства за образовање и истраживање (BMBF), German Research Foundation- DFG) (2006-2008): “Designing of nanoparticle morphology in aerosol synthesis”, на коме је Интернационални експерт. У оквиру вишегодишње сарадње, користила је део једногодишњег Сабатикалног боравка на Универзитету Карло III у Мадриду, Шпанија (SAB 2004-0035), на коме је др Милошевић у својству Гостујућег професора. Такође је међународни експерт за рецензију пројеката Пиедмонт регије, Италија, по позиву господина Valtera Galante-a, Head of the Special Unit for Research, Innovation and Internationalisation of the Piedmont Region.

Проф. Драган Ускоковић је у неколико наврата био у Љубљани разговарајући са словеначким колегама из Института «Јожеф Стефан» и других научно-истраживачких институција из Словеније о сарадњи у наредном периоду са нагласком на билатералној сарадњи и укључивању наших програма у VI Оквирни програм Европске Уније. Такође су у току преговори за потписивање уговора за пројекат INCOMAT – «Creating international cooperation teams of excellence in the field of emerging biomaterial surface research», у сарадњи 15 европских института и универзитета. Иницијатор и координатор овог пројекта је THÜRINGEN innovativ GmbH, Innovation Relay Centre Stuttgart-Erfurt-Zürich, Erfurt, Germany.

Др Лидија Манчић је од почетка октобра у Рио де Жанеиру, Бразил, на шестомесечним постдокторским студијама. Др Оливера Милошевић је била три а затим још месец дана на Универзитету Карлос III, где јој се придружила и Катарина Маринковић.

22. септембра 2006. године Prof. Fernando Rizzo из Group of Phase Transformation and Materials Characterization, Department of Materials Sciences and Metallurgy, PUC, University of Rio de Janeiro, Brasil, одржао је предавање на тему «Advanced ceramics: Titanate Nanotubes, Negative Thermal Expansion Oxides and BSCCO Superconductors», у сали 3 САНУ у организацији нашег Института. Др Л. Манчић је тренутно на постдокторским студијама у групи проф. Rizzo-а у Бразилу.

Сарадници Института су ангажовани и као уредници и рецензенти у многим међународним и домаћим часописима. Проф. др Драган Ускоковић је уредник часописа: Science of Sintering, Техника-Нови материјали. Члан уређивачког одбора: Key Engineering Materials, Materials Science Forum, Advance in Ceramics: Functional, Structural and Biomaterials, Poroshkovaya Metallurgiya. Рецензент (пored свих горе наведених часописа): Colloid&Surfaces: B-Biointerfaces, Biomaterials, Journal of European Ceramic Society, e-Polymers, Materials Research Bulletin, Acta Biomaterialia, Journal of American Ceramic Society, International Journal of Applied Ceramic Technology. Др Оливера Милошевић је рецензент: Journal of Materials Research, Journal of the Electrochemical Society, Journal of Electrochemical and Solid State Letters, Ceramics Transactions, Key Engineering Materials и Materials Science Forum. Др Ненад Игњатовић је рецензент часописа Mat. Sci. Forum и Техника-Нови Материјали. Др Миодраг Здујић је члан Уређивачког одбора и рецензент часописа Хемијска Индустрија, као и рецензент часописа Mat. Sci. Forum.

VI – Учешће на међународним конференцијама

Током 2006. године већи број сарадника је узео учешће у међународним и домаћим конференцијама, од чега наводимо значајније међународне, са називом рада који је представљен на конференцији:

А) предавања по позиву:

1. D.P. Uskoković, “Fine Particles in Advanced Technology”, International Symposium on Advanced Dielectric Materials and Electronic Devices, *MS&T 2006 Conference Proceedings*, Warrendale, PA, 2006, USA, Materials&Systems, Volume 1, pp. 599-610
2. L.S. Gómez, M.E. Rabanal, J.M. Torralba, L. Mancic, O. Milosevic, “Structural and morphological study of nanoceramics prepared by spray pyrolysis”, *Ceramic Transactions, Characterization & Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials*, The American

Ceramic Society, *Proceedings from the International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials (ICCCI 2006)*, Kurashiki, Japan, 2006 eds. Kevin Ewsuk et.al, accepted for publication

3. O.B. Milosevic, L.T. Mancic, M.E. Rabanal, L. Gomez, J.M. Torralba, "Nanoscale particle processing through aerosol routes", Ceramic Transactions, Characterization & Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials, The American Ceramic Society, *Proceedings from the International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials (ICCCI 2006)*, Kurashiki, Japan, 2006 eds. Kevin Ewsuk et.al, accepted for publication
4. O. Milosevic, "The morphological and structural properties of the nanophased particles processed", Symposium COE –Center of Excellence 21st Century, Osaka University, Osaka, Japan, 11 september 2006
5. O. Milosevic, The opportunities of the ultrasonic aerosol routes for advanced materials processing, R&D days:Project development, Emilia Romagna Region Symposium, 20-21 september 2006, Bologna, Italy

Б) предавања на међународним конференцијама:

1. L. Mancic, Z. Marinkovic Stanojevic, G. del Rosario, O.Milosevic, "Evolution of yttrium aluminum garnet particle structure derived from aerosol", Electroceramics X, Toledo, Spain, 18-21. jun 2006
2. M.E. Rabanal, L.S Gómez , A. Khalifa, J.M. Torralba, L. Mancic, O. Milosevic, "Structural Properties of Gadolinium doped Europium Synthesized Through Aerosol", Electroceramics X, Toledo, Spain, 18-21. jun 2006
3. O. Milosevic, First Conference on PM, Spain, 16-18 juli 2006, Leganes, Madrid, Spain (prva Konferencija Metalurgije praha Spanije)
4. M.E. Rabanal, L. Gómez, L. Mancic, O. Milosevic, J.M. Torralba, "Structural and Morphological Characterization of Ceramics Nanoparticles Obtained by Aerosol Method", COST Action 539, Workshop Meeting, 15-16/11/2006, in Brussels (Belgium)
5. O. Milosevic, L. Mancic, L. Gomez and M.E. Rabanal, »Structural Refinement in Europium-Doped-Gadolinia Nanocrystalline Powder«, COST Action 539, Workshop Meeting, 15-16/11/2006, in Brussels (Belgium)
6. M. Zdujić, Č. Jovalekić, D. Poleti, Lj. Karanović, «The Influence of Milling Parameters on the Structural Changes in the $2\text{Bi}_2\text{O}_3\cdot 3\text{TiO}_2$ System», V International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying INCOME-2006, Program and Abstracts, Novosibirsk, July 3–6, 2006, p. 77.
7. N. Obradovic, N. Labus, V. Petrovic, M. Ristic, "Structural and electrical properties of sintered zinc-titanate ceramics", Electroceramics X, Toledo, Spanija, Book of abstracts, (2006), pp. 177.
8. N. Labus, N. Obradovic, V. Petrovic, M. Ristic, "Influence of mechanical activation on ZnO-TiO₂ powder bimodal mixture during compaction", Electroceramics X, Toledo, Spanija, Book of abstracts, (2006), pp. 323.
9. Lj. Kandić, K. Marinković, L. Mančić, Gilberto del Rosario, O. Milošević, "The Low Temperature Aerosol Synthesis of YAG:Ce³⁺ Nanostructures: Comparative Study of the XRPD Microstructural Parameters", YUCOMAT 2006, Herceg Novi, September 2006, Book of abstracts, p. 80
10. N. Ignjatovic, D. Uskokovic, «From Micro to Nano Composite Biomaterials Calcium Phosphate/Bioresorbable Polymers», YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 57
11. M. Stevanovic, N. Ignjatovic, Z. Nedic, D. Milicevic, D. Uskokovic, «Encapsulation of the Ascorbic Acid in DLPLG Nanospheres», YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 14

12. I. Jovanovic, M. Mitric, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, "The Effect of Processing Parameters on Characteristics of PLLA Microspheres", YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 142
13. M. Jevtić, M. Mitrić, N. Ignjatović, D. Uskoković, "Sonochemical Synthesis of Hydroxyapatite Using Homogenous Precipitation Agent – Urea", YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 149
14. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, Č. Jovalekić, D. Uskoković, "Dielectric and Ferroelectric Properties of BaTi_{1-x}Sn_xO₃ Multilayered Ceramics«, YUCOMAT 2006., Book of Abstracts, p. 56.
15. A. Čeliković, Lj. Kandić, M. Mitrić, D. Uskoković, "Mechanochemical Synthesis of ZnO and ZrO₂ Nanoparticles and Inhibiting Effect of CaCl₂ and NaCl on Particle Agglomeration", YUCOMAT 2006, 4-8 Septembar, 2006. Herceg Novi, Book of Abstracts, p. 75.

VII – Издавачка и организациона делатност

У 2006. години Институт је издао Зборник радова са VII YUCOMAT Конференције Друштва за истраживање материјала, »Recent Developments in Advanced Materials and Processes«, у издању Trans Tech Publications Ltd, Zuerich, Switzerland, у серији Mat. Sci. Forum, Vol. 513, 600 страна, са 91 одабраним радом иностраних и домаћих аутора. Књига је имала промоцију на Сајму књига у Београду, октобра 2006. године.

Септембра 2006. године Институт је организовао VIII YUCOMAT Конференцију Друштва за истраживање материјала, коју је кофинансирало Министарство за науку и заштиту животне средине Србије. Конференција је поново одржана у Херцег Новом са укупно око 160 регистрованих учесника. Обухватала је 3 пленарне седнице, 5 симпозијума и 3 постерске секције. Осим, од стране самих учесника, високо оцењеног научног доприноса, друштвени живот током конференције је обогатио традиционални коктел, као и излети бродом по Бококоторском заливу и аутобусом до Дубровника. Зборник радова »Research Trends in Contemporary Materials Science« у издању истог издавача ће изаћи маја 2007. године, са 600 страна. 92 одабрана рада иностраних и домаћих аутора се налази у овом Зборнику, а инострани аутори су из више од 30 земаља. Ова конференција је прва чија најаву је објављена на већем броју реномираних Интернет мрежа научних скупова у Америци, Јапану, Немачкој, Италији, Русији, а и најаву и извештај са конференције је објавио у свом Билтену и на свом вебу Амерички MRS.



Отварање YUCOMAT 2006



Учесници 5СМИ 2006

Децембра месеца у Академији је одржан, сада већ традиционални, Пети семинар младих истраживача – Наука о материјалима, где је четрдесет седам младих истраживача из целе

земље, који раде на својим магистарским и докторским радовима, саопштило своје радове из области нових материјала и технологија. Овај семинар пружа прилику младим истраживачима да се међусобно упознају, сазнају више о актуелним истраживањима својих колега и експерименталним методама и могућностима са којима располажу њихове колеге и уопште наша научна заједница. Ова прилика је још више обогаћена традиционалним дружењем и вечером у Скадарлији. Одабрани саопштени радови ће бити штампани у часопису ТЕХНИКА-НОВИ МАТЕРИЈАЛИ и ХЕМИЈСКА ИНДУСТРИЈА.

VIII – Побољшање радних услова и нова опрема

Током јесени је САНУ променила прозоре у нашим просторијама и префарбала столарију. Половином децембра смо са Министарством за науку склопили уговор о куповини лабораторијске опреме по конкурс у из 2004. године и одмах је поручили из иностранства. Током 2006. године је купљено 2 компјутера и 1 лаптоп (по један др Љ. Гајић-Крстајић, мр Б. Југовић и мр Б. Каран), монитор и штампач (академик П. Николић), и два штампача (по један проф. Др Д. Ускоковић и др Т. Тришовић). Од лабораторијске опреме је купљен уређај за електрохемијску производњу јона и електроорман са дозирном пумпом за др Т. Тришовића, вага, спектрометар, ултразвучна када и три водена купатила за проф. Др Д. Ускоковића, а авансно су уплаћени високотемпературна пећ Protherm PTF16/75/450 са програмибилном ПИД контролом Ordell 441 фирме Alser Teknik, Турска, и реактор за хидротермалну припрему наноструктурних прахова 4534-T-M-SS-230-VS.25-2000-SC-4843 фирме RTD Ltd., САД, такође за проф. др Д. Ускоковића. Од намештаја је купљено сто и столица, као и клима уређај (мр Б. Каран).

IX - Финансијско пословање

Завршни извештај ће сумирати детаљно финансијско пословање, а овде се износе само глобални елементи пословања. Уплате Министарства на нивоу целе године износе око 28.434.242 динара и чине око 90% укупних прихода. Бруто плате запослених у 2006. години износе 18.037.454, а нето плате 10.397.601 динара. Последња новембарска уплата је износила 2.222.858 динара, а бруто ЛД за исти месец је износио око 2.033.517. Просечан нето ЛД за 2005. годину износио је 24.063,51 динара, а за 2006. годину 33.550,00, тако да повећање износи 29,3%.

X – Закључак

Протекла 2006. година је донела низ значајних истраживачких остварења. Реална буџетска средства по финансираном сараднику су нешто увећана, нарочито последња два месеца календарске године, тако да су се по први пут лични доходи приближили неком разумном нивоу за ову област активности. И ове године су авансно уплаћена три уређаја (хидротермални реактор, високотемпературна пећ и УВ-ВИС спектрофотометар) који ће уз опрему купљену претходних година помоћи да ојачају истраживачки програми. Са становишта научне продукције 0,85 SCI публикације које носе 2006. годину, по финансираном сараднику у истом периоду, односно скоро 2,3 публикације по финансираном научном раднику, представљају сасвим добар резултат. Охрабрује да су из истраживања која се финансирају из основних наука добијени значајни технолошки резултати који временом могу наћи своју примену. Програми из технолошког развоја и иновационог сектора су такође задржали претходни ниво остварења, мада је њихова успешнија реализација изостала због тешкоћа у финансијском учешћу директних корисника истраживања.

**Распоред истраживача по пројектима финансираних од стране
Министарства за науку и заштиту животне средине
Републике Србије**

Пројекат 142006: Синтеза функционалних материјала са контролисаном структуром на молекуларном и нано нивоу

Руководилац пројекта проф. др Драган Ускоковић

Координатор Институт техничких наука САНУ, Београд

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Драган Ускоковић	12/А1	Научни саветник
2	Ненад Игњатовић	12/А2	Виши научни сарадник
3	Лидија Матија	12/Б1	Виши научни сарадник
4	Смиља Марковић	12/А3	Истраживач сарадник
5	Драгана Југовић	12/Б1	Истраживач сарадник
6	Магдалена Стевановић	12/Б1	Истраживач приправник
7	Љиљана Веселиновић (девој. Кандић)	12/Б1	Истраживач приправник
8	Ана Челиковић	12/Б1	Истраживач приправник
9	Дуња Благајић	2,5/12/Б1	Истраживач приправник
10	Ивана Јовановић	12/Б1	Истраживач приправник
11	Марија Јевтић	8/12/Б1	Истраживач приправник
12	Маријана Петковић	1/12/Б1	Научни сарад.у избору

Пројекат 142011: Проучавање међузависности у тријади “синтеза-структура-својства” за функционалне материјале

Руководилац пројекта академик Момчило М. Ристић

Координатор Институт техничких наука САНУ, Београд

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Момчило М. Ристић	0/А2	Редовни професор
2	Небојша Лабус	12/Б1	Истраживач сарадник
3	Нина Обрадовић	12/Б1	Истраживач сарадник
4	Тамара Иветић	12/Б1	Истраживач сарадник
5	Сузана Стевановић	1/12/Б1	Истраживач приправник

Пројекат 142010: Синтеза, карактеризација и активност органских и координационих једињења и њихових примена у (био) нанотехнологији

Руководилац проф. др Иван Јуранић

Координатор Хемијски факултет, Београд

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Оливера Милошевић	12/А1	Научни саветник
2	Лидија Манчић	12/А1	Научни сарадник
3	Катарина Маринковић	8/12/Б1	Истраживач приправник

Пројекат 142030: Структурна и функционална хемија неких прелазних и постпрелазних елемената

Руководилац пројекта проф. др Дејан Полети

Координатор Технолошко-металуршки факултет, Београд

Сарадник на пројекту: др Миодраг Здујић, виши научни сарадник, 12 месеци/А3

Пројекат 142038: Синтеза, карактеризација и примена наноструктурних катализатора на различитим носачима у горивним спреговима, електролизи воде и електроорганској синтези

Руководилац пројекта проф. др Недељко Крстајић

Координатор Технолошко-металуршки факултет, Београд

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Љиљана Гајић-Крстајић	12/Б1	Виши научни сарадник
2	Томислав Тришовић	6/Б1	Научни сарадник

Пројекат 142044: Модификација металних и неметалних материјала електропроводним полимерима за примену у новим технологијама

Руководилац пројекта проф. др Бранимир Гргур

Координатор Технолошко-металуршки факултет, Београд

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Ведрана Мариновић	12/Б2	Виши научни сарадник
2	Бранимир Југовић	12/Б1	Истраживач сарадник
3	Томислав Тришовић	6/Б1	Научни сарадник

Пројекат ТР-6150Б: Развој нових полупроводничких материјала и израда дебелослојних сензора

Руководилац пројекта академик Пантелија Николић

Координатор Институт техничких наука САНУ, Београд

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Пантелија Николић	12	Ред. професор у пензији
1	Данијела Луковић	12	Истраживач сарадник
2	Славица Савић	12	Истраживач приправник

Пројекат ТР-6315Б: Динамика и управљање хуманоидним роботима високих перформанси: теорија и примена

Руководилац пројекта академик Миомир Вукобратовић

Координатор Институт "Михаило Пупин", Београд

Сарадник на пројекту: мр Бранко Каран, истраживач сарадник, 12 месеци

Пројекат ТР-6320Б: Развој система сепаратног сакупљања, транспорта, претовара и компактирања комуналног отпада

Руковођење пројектом преузима др С. Стојковић, због преласка В. Зельковић у ИТН САНУ

Координатор Институт «Лола», Београд

Сарадник на пројекту: др Владимир Зељковић, научни саветник, 2 месеца (од 01.04.2006.)

Пројекат ТР-6758Б: Освајање технологије заваривања истородних и разнородних материјала поступком заваривања трењем алата

Руководилац Пројекта проф. др Ненад Радовић

Координатор Институт «Лола», Београд

Сарадник на пројекту: др Владимир Зељковић, научни саветник, 4 месеца (од 01.04.2006.)

Пројекат ТД-7082Б: Истраживање, развој и примена метода и поступака испитивања, конструисања и сертификације машина алатки и посуда под притиском у складу са захтевима европских директива

Руководилац пројекта др Мирко Ђапић

Координатор Институт «Лола», Београд

Сарадник на пројекту: др Владимир Зељковић, научни саветник, 6 месеца (од 01.04.2006.)

Пројекат ПТП-2108Б: Електрохемијски генератори средстава за дезинфекцију (активног хлора, јонског сребра и бакра) са шаржним рецикулационим типом реактора

Руководилац пројекта др Томислав Тришовић

Координатор Институт техничких наука САНУ, Београд

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Љиљана Гајић-Крстајић	4	Виши научни сарадник
2	Томислав Тришовић	6	Научни сарадник

До 31.03.2006. године

Пројекат ИП06-8025Б: Електрохемијска постројења за производњу средстава за дезинфекцију са модуларним реакторима и реверсним електродама

Руководилац пројекта др Томислав Тришовић, научни сарадник, 8 месеци

Координатор Институт техничких наука САНУ, Београд

Пројекат ИП06-8251Б: Развој хуманоидног робота високих перформанси

Руководилац пројекта академик Миомир Вукобратовић

Координатор Институт «Михаило Пупин», Београд

Сарадник на пројекту: мр Бранко Каран, истраживач сарадник, 4 месеци

**Институт техничких наука
Српске Академије наука и уметности**

Списак сарадника 31.12.2006. године

ИСТРАЖИВАЧИ СА ПУНИМ РАДНИМ ВРЕМЕНОМ

Научни саветници

1. Др Драгољуб Ускоковић
2. Др Оливера Милошевић
3. Др Владимир Зељковић

Виши научни сарадници

1. Др Ведрана Мариновић
2. Др Миодраг Здујић
3. Др Љиљана Гајић-Крстајић
4. Др Ненад Игњатовић

Научни сарадници

1. Др Томислав Тришовић
2. Др Лидија Манчић

Научни радник без звања

1. Др Маријана Петковић

Истраживачи сарадници

1. Мр Бранко Каран, дипл.инж.ел.
2. Мр Смиља Марковић, дипл.физ.хем.
3. Мр Драгана Југовић, дипл.физ.хем.
4. Мр Нина Обрадовић, дипл.физ.хем.
5. Мр Данијела Луковић-Голић, дипл.физичар
6. Мр Бранимир Југовић, дипл.инж.технлг.
7. Мр Небојша Лабус, дипл.физ.хем.
8. Мр Тамара Иветић, дипл.физ.хем.

У избору

1. Мр Магдалена Стевановић (девој. Радић), дипл.физ.хем.
2. Мр Славица Савић, дипл.физ.хем.

Истраживачи приправници

1. Бојана Стаменовић, дипл.инж.маш.
2. Љиљана Веселиновић (Кандић), дипл.инж.геол.

3. Ана Станковић (девој. Челиковић), дипл.физ.хем.
4. Ивана Јовановић, дипл.инж.технл.
5. Катарина Маринковић, дипл.инж.технл.
6. Марија Јевтић, дипл.физ.хем.
7. Сузана Стевановић, дипл.физ.хем.

Истраживачи без звања

1. Момчило Дакић, дипл.инж.маш.

ТЕХНИЧКО, АДМИНИСТРАТИВНО И ПОМОЋНО ОСОБЉЕ

1. Одељење за материјале (Академик Момчило Ристић)
 - Мирјана Косановић, *тех.сек. пројекта*
2. Рачуноводство
 - Стојанка Бурсаћ, *руководилац*
 - Радмила Карановић
3. Опште службе, секретаријат
 - Александра Стојичић, *дипл.инж.арх., секретар Института*
 - Јадранка Митар, *помоћни радник*

Научни саветници

Др Драгољуб (Петар) Ускоковић

Рођен је 3. априла 1944.год. у Цетињу. Завршио је Технолошко-металушки факултет у Београду 1967.године. Магистрирао је 1971.године на Електронском факултету у Нишу, са темом «Допринос проучавању улоге дефеката кристалне решетке у процесу синтеровања». Докторирао је 1974.год. на истом факултету са темом «Проучавање основних процеса који се дешавају током синтеровања кристалних материјала». Изабран је у свим звањима. У звање научног саветника изабран је 1986.године у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду (решење бр.439/2 од 2.VI 1986.). За редовног професора изабран је на Технолошко-металушком факултету Универзитета у Београду 1987.године (16/131 – 1987). Од јула 2001. године је директор Института техничких наука САНУ.

Области интересовања: процесирање прахова, синтеровање, наноматеријали, биоматеријали, функционални материјали, микроструктура. Уредник часописа: *Science of Sintering*, *Техника-Нови материјали*. Члан уређивачког одбора: *Key Engineering Materials*, *Materials Science Forum*, *Advance in Ceramics: Functional, Structural and Biomaterials*, *Poroshkovaya Metallurgiya*. Рецензент (поред свих горе наведених часописа): *Colloid&Surfaces: B-Biointerfaces*, *Biomaterials*, *Journal of European Ceramic Society*, *e-Polymers*, *Materials Research Bulletin*, *Acta Biomaterialia*, *Journal of American Ceramic Society*, *International Journal of Applied Ceramic Technology*. Генерални секретар Међународног института за науку о синтеровању; Председник Друштва за истраживање материјала које је са ИТН САНУ координатор YUCOMAT 2006 конференције (Херцег Нови, 4-8. септембар) и Петог семинара младих истраживача 2006 (Београд, 25.-26. децембар). Запослен је у Институту од 1974.године.

Др Оливера (Борисав) Милошевић

Рођена је 13. августа 1955.год. у Београду. Завршила је Технолошко-металушки факултет у Београду 1982.године. Магистрала је 1986.године у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду са темом «Промена кристалних фаза и раст зрна током завршних стадијума синтеровања цинк оксидних варистора». Докторирала је 1993.године на Технолошко-металушком факултету у Београду са темом «Развој микроструктуре и кристалних фаза током синтеровања вишефазних материјала и њихов утицај на формирање нелинеарних струјно-напонских карактеристика». У звање вишег научног сарадника изабрана је 1995.год у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду (решење бр.06-00-6/326 од 22.III 1995.). У звање научног саветника изабрана је 1999.године у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду (решење бр.06-00-6/1323 од 13.VII 1999.).

Области интересовања: синтеза нанофазних материјала реакцијама у аеросолу, луминесцентни материјали на бази оксида ретких земаља, нуклеација, раст и агрегација честица. Рецензент: *Journal of Materials Research* (2 рецензије), *Journal of the Electrochemical Society* (3 рецензије), *Journal of Electrochemical and Solid State Letters* (2 рецензије), *Materials Science Forum* (ед. Д. Ускоковић, 2 рецензије), *Ceramics Transactions* (ед. К.Еwsuk, 1 рецензија), *Key Engineering Materials* (2 рецензије). Др Оливера Милошевић је такође међународни експерт за рецензију пројеката Пиедмонт регије, Италија, по позиву господина Валтера Галанте (*Head of the Special Unit for Research, Innovation and Internationalisation of the Piedmont Region*). Запослена је у Институту од 1983.године.

Др Владимир (Илија) Зељковић

Рођен је 27. јул 1946.год. у Трубару, Дрвар, БиХ. Завршио је Машински факултет у Београду 1970. године. Магистрирао је 1975.године на Ваздухопловно-машинском одсеку Универзитета у Аризони, САД, са темом «Расположивост поправљивих система за случај променљиве брзине појаве неисправности и времена оправке». Докторирао је 1981.год. на Машинском факултету у Београду са темом «Утицај аеродинамичког оптерећења хоризонталног репа на стабилност хидрауличког покретача и динамику авиона». Изабран је у свим звањима. У звање научног саветника изабран је 2003.године на Техничком факултету у Чачку (решење бр.06-00-6/2121 од 25. II 2003.).

Области интересовања: поузданост, безбедност и одржавање техничких система, поузданост софтвера, безбедност машина (према захтевима Европских Директива и Стандарда).

Запослен је у Институту од 2006. године.

Виши научни сарадници

Др Ведрана (Максим) Мариновић

Рођена је 22. децембра 1957. године у Сплиту. Завршила је Технолошко-металуришки факултет у Београду 1975.г. Магистрирала је 1990.год. на Технолошко-металуришком факултету у Београду са темом «Испитивање могућности уклањања нитромата из отпадних вода динамичком адсорпцијом». Докторирала је 1994. године на Технолошко-металуришком факултету у Београду са темом «Електрохемијско таложјење месинга из пирофосфатно-оксалатних раствора». Изабрана је у звање вишег научног сарадника 2000. год. у Институту за хемију, технологију и металургију у Београду (решење бр.06-00-6/1635 од 21.IX 2000.). У току је реизбор у звање вишег научног сарадника.

Области интересовања: електрохемијско таложјење метала, легура и композитних материјала; кинетика издвајања водоника и кисеоника, пречишћавање отпадних вода на електрохемијски активираним материјалима.

Запослена је у Институту од 1991. године.

Др Миодраг (Владимир) Здујић

Рођен је 12. априла 1954.године у Београду. Завршио је 1980.год. Технолошко-металуришки факултет у Београду. Магистрирао је 1986.год. у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду са темом «Проучавање добијања металних прахова центрифугалним распривањем». Докторирао је 1996.године на Технолошко-металуришком факултету у Београду са темом «Структурне и термијске карактеристике механохемијски третираних металних прахова». У звање научног сарадника је изабран 1996.године на Технолошко-металуришком факултету у Београду (решење бр.06-00-6/692 од 27.XI 1996.). Изабран је у звање вишег научног сарадника 2002. године на Технолошко-металуришком факултету у Београду (решење бр.06-00-6/1928 од 19.06.2002. године).

Област интересовања: механохемија; млевање; млинови; кинетика; термодинамика. Члан је Уређивачког одбора и рецензент часописа Хемијска Индустрија, као и рецензент часописа Mat. Sci. Forum.

Запослен је у Институту од 1982.године.

Др Љиљана (Михаило) Гајић-Крстајић

Рођена је 4. октобра 1952.године у Београду. Завршила је Технолошко-металуришки факултет у Београду 1978.год. Магистрирала је 1988.године у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду са темом «Електрохемијско

понашање алуминијума у воденим растворима хлорида». Докторирала је 1997. године на Технолошко-металуришком факултету у Београду са темом «Електрохемијско издвајање кисеоника на бинарним оксидима никла и гвожђа у алкалним растворима». Изабрана је у звање научног сарадника 1998. године у Институту за хемију, технологију и металургију у Београду (решење бр.06-00-6/1200 од 23. XII 1998.). Изабрана је у звање вишег научног сарадника 2004. године у Институту за хемију, технологију и металургију у Београду (решење бр.06-00-6/2497 од 15. VII 2004.).
Области истраживања: кинетика и механизми електрохемијских реакција издвајања водоника, електрохемијска реакција редукције и оксидације полисахарида (пре свега редукција глукозе).
Запослена је у Институту од 1981. године.

Др Ненад (Лазар) Игњатовић

Рођен је 12. октобра 1967. године у Смедеревској Паланци. Завршио је Технолошко-металуришки факултет у Београду 1994. године. Магистрирао је 1996. год. на Технолошко-металуришком факултету у Београду са темом «Изучавање услова за добијање адхезива из сојиног брашна». Докторирао је 2001. год. на Технолошко-металуришком факултету у Београду са темом «Синтеза и дизајнирање структуре и особина хидроксиапатит-полилактид композитних биоматеријала». Изабран је у звање научног сарадника 2002. године у Институту за нуклеарне науке «Винча», Београд (решење бр.06-00-6/1972 од 3. јула 2002. године). Изабран је у звање вишег научног сарадника 2005. године у Институту за нуклеарне науке «Винча» (решење бр.06-00-6/2670 од 15. VI 2005.).
Области интересовања: синтеза, карактеризација и примена биоматеријала за реконструкцију коштаног ткива; лекови са контролисаним отпуштањем. Члан је Организационог одбора YUCOMAT 2006 конференције (Херцег Нови, 4-8. септембра) и Председник Организационог одбора Петог семинара младих истраживача 2006 (Београд, 25-26. децембар).
Запослен је у Институту од 1997. године.

Научни сарадници

Др Томислав (Љубисав) Тришовић

Рођен је 7. маја 1962. године у Краљеву. Завршио је Технолошко-металуришки факултет у Београду 1988. године. Магистрирао је 1993. год. у Центру за мултидисциплинарне студије у Београду са темом «Галванско таложјење ламинарних галванских композита». Докторирао је 2004. године на Технолошко-металуришком факултету у Београду са темом «Кинетика електрохемијске реакције редукције глукозе». Изабран је у звање истраживача-сарадника 1994. год. у Институту за хемију, технологију и металургију у Београду (решење бр.1474 од 10. XI 1994.). Докторирао је 2004. год. на Технолошко-металуришком факултету у Београду са темом «Кинетика електрохемијске реакције редукције глукозе». Изабран је у звање научног сарадника у Институту за хемију, технологију и металургију у Београду (решење бр.06-00-6/2573 од 18.11.2004.).
Области интересовања: феномени електрохемијског таложјења и растварања метала, легура и других металних композита, електроорганска синтеза и карактеризација прахова.
Запослен је у Институту од 1989. године.

Др Лидија (Томислав) Манчић

Рођена је 18. августа 1968. године у Зајечару. Завршила је Технички факултет у Бору 1992. год., где је и магистрала 1996. год. са темом «Синтеза и карактеризација суперпроводног $Bi_{1,8}Pb_{0,2}Ca_2Si_3O_{10}$ оксида». Докторирала је 2004. године у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду. Изабрана је у звање истраживача-сарадника 1997. године у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду (решење бр.500/2-5 од 19.VI 1997.) где је реизабрана 2003. године (решење бр.117/2-3 од 26. фебруара 2003.). Докторирала је 2004. год. у Центру за мултидисциплинарне студије у Београду са тезом “Диригована синтеза наноструктурних оксидних прахова с гледишта развоја материјала задатих својстава”. Изабрана је у звање научног сарадника у Центру за мултидисциплинарне студије у Београду (решење бр.06-00-6/2534 од 18.11.2004.).

Области интересовања: синтеза нанофазних функционалних материјала реакцијама у аеросолу. Рецензент часописа *Materials Research Bulletin*.

Запослена је у Институту од 1996. године.

Научни радник у избору

Др Мирјана (Живомир) Петковић

Рођена је 12. октобра 1971. године у Крагујевцу. Завршила је Хемијски факултет у Београду 1994. године. Магистрала је на Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду 2000. год. са темом «Поређење антигенских својстава треће хиперваријабилне регије (V3) протеина омотача HIV-1_{NY5gp120} и субкомпоненте прве компоненте комплемента C1q». Докторирала је 2002. године на Хемијском факултету Универзитета у Лајпцигу, Немачка са темом «Role of lipid-derived second messengers in the oxidative activity of human polymorphonuclear leukocytes». У току је нострификација докторске дипломе и избор у научно звање.

Области интересовања: савремене методе испитивања и карактеризације материјала, интеракција имплантата и живог ткива, биоматеријали.

Запослена је у Институту од 2006. године.

Истраживачи сарадници

Мр Бранко (Душан) Каран

Рођен је 16. септембра 1952. године у Београду. Завршио је Електротехнички факултет у Београду 1977. године, на коме је и магистрао 1991. год. са темом «Један програмски језик за програмирање индустријских робота и његова реализација». Изабран је у звање истраживача-сарадника 1995. год. у Институту «Михајло Пупин» у Београду (решење бр.303 од 15.III 1995.).

Области интереса: роботика, интелигентно управљање, фази логика, машинска визија.

Запослен је у Институту од 1997. године.

Мр Смиља (Божидар) Марковић

Рођена је 22. августа 1968. године у Београду. Завршила је 1997. године Факултет за физичку хемију у Београду, на коме је 1999. године одбранила специјалистички рад под називом «Механизми настајања композита из никл измењених зеолита». Магистрала је 2003. године, на истом факултету, на тему «Синтеза и карактеризација политипова карнегита». Изабрана је у звање истраживача-сарадника у Институту за нуклеарне науке Винча у Београду (одлука бр. 1739/13 од 11.XI 2003.). Пријавила докторску тезу на Факултету за физичку хемију под називом

«Синтеза и карактеризација $BaTi_{1-x}Sn_xO_3$ прахова и вишеслојних керамичких материјала».

Области интересовања: баријум титанатни керамички материјали, функционално градијентни материјали, IR спектроскопија, SiO_2 полиморфи.

Запослена је у Институту од 2001. године.

Мр Драгана (Миодраг) Југовић, дипл. физ. хем.

Рођена је 1. фебруара 1973. године у Београду. Завршила је Факултет за физичку хемију у Београду 2002. године са темом «Синтеза и електрохемијске особине $LiMn_2O_4$ као катоде Li-јон акумулатора». Исте године је уписала последипломске студије на факултету за физичку хемију. Магистрирала је 2004. године, на истом факултету, на тему «Карактеризација катодних материјала $LiMn_{2-x}M_xO_4$ ($M=Mn, Cr, Zn$) синтетисаних ултразвучном спреј пиролизом». Изабрана је у звање истраживача-сарадника у Институту за нуклеарне науке «Винча» (одлука бр. 1379/11 од 22. IX 2005.). Пријавила докторску тезу на Факултету за физичку хемију под називом «Синтеза и карактеризација оксидних катодних материјала за литијумске изворе струје».

Области интересовања: катодни материјали за литијум јонске батерије, ултразвучна спреј пиролиза, сонохемија, рендгеноструктурна анализа, електрохемија.

Запослена је у Институту од 2002. године.

Мр Нина (Никола) Обрадовић, дипл. физ. хем.

Рођена је 25. марта 1977. године у Београду. Завршила је Факултет за физичку хемију у Београду 2001. године, са темом «Испитивање константи дисоцијације тирозина и могућности комплексирања са $Sn(II)$ -јоном». Магистрирала је 2005. године, на истом факултету, на тему «Проучавање синтерована система $ZnO-TiO_2$ ». Изабрана је у звање истраживача-сарадника на Факултету за физичку хемију у Београду (одлука бр. 643/1 од 27. VII 2005.). Пријавила је докторску тезу на истом факултету, под називом «Утицај адитива на синтеровање система $ZnO-TiO_2$ сагласно тријади синтеза-структура-својства» и експериментални рад је у току.

Области интересовања: наука о материјалима, механичка активација, синтеровање, систем $ZnO-TiO_2$, адитиви.

Запослена је у Институту од 2002. године.

Мр Данијела (Томислав) Луковић-Голић, дипл. физичар

Рођена је 27. децембра 1972. године у Београду. Завршила је Физички факултет у Београду 1999. год. Од 2000. године је била стипендиста Министарства за науку, технологије и развој Републике Србије. Магистрирала је 2005. године, на истом факултету, на тему «Утицај допирања никлом на оптичка, транспортна и нека топлотна својства олово-телурида». Изабрана је у звање истраживача-сарадника при Центру за мултидисциплинарне студије БУ (одлука бр. 1280/2-5 од 8. XII 2005.).

Области интересовања: фотоакустика, ИЦ спектроскопија, Материјали-монокристали $PbTe$ допирани ретким земљама Yb, Sm, Gd и Nd .

Запослена је у Институту од 2002. године.

Мр Бранимир (Звонимир) Југовић, дипл. инг. технлг.

Рођен је 22. јануара 1976. године у Чачку. Завршио је Технолошко-металурички факултет у Београду 2001. године. Добитник је стипендије Краљевине Норвешке међу 1000 најбољих студената Југославије 2000. године, а 2001. је добио специјално признање Српског Хемијског Друштва за изузетан успех у току студија. Магистрирао је 2005. године, на истом факултету, на тему «Електрохемијско

таложее и карактерисање композитних превлака Ni/WC». Изабран је у звање истраживача-сарадника на истом факултету (одлука бр. 20/44 од 13.XII 2005.).
Области интересовања: електрохемијско инжењерство, акумулатори и батерије Zn-полианилин, композитне превлаке.
Запослен је у Институту од 2002. године.

Мр Небојша (Јован) Лабус, дипл. физ. хем.

Рођен је 21. јануара 1967. године у Новом саду. Завршио је Факултет за физичку хемију у Београду 1999. године. Магистрирао је 2005. године, на Техничком факултету у Чачку, на тему «Утицај механичке активације на синтезу цинк-метатитаната». Изабран је у звање истраживача-сарадника у Институту за технологију нуклеарних и других минералних сировина у Београду (одлука бр. 13/6-3 од 14. III 2006.). Пријавио је докторску тезу на тему «Утицај адитива на синтеровање и својства синтерованог ZnTiO₃».

Области интересовања: механичка активација, синтеровање, градијентни материјали са променом концентрације адитива, диелектрична својства титанатних керамика.

Запослен је у Институту од 2001. године.

Мр Тамара (Бошко) Иветић, дипл. физ. хем.

Рођена је 20. новембра 1976. године у Сарајеву. Завршила је Факултет за физичку хемију у Београду 2002. године са темом «Пертурбационо третирање вибронске и спин-орбитне спреге у електронским стањима симетричних четвороатомских молекула». Магистрирала је 2006. године на Факултету за физичку хемију на тему «Синтеза и карактеризација цинк-станатног спинела». Изабрана је у звање истраживача-сарадника у Институту за технологију нуклеарних и других минералних сировина (одлука бр. 13/15-2 од 20.X 2006.). Пријавила је докторску тезу на Факултету за физичку хемију, под називом «Утицај Bi₂O₃ на синтеровање ZnO-SnO₂ керамике».

Области интересовања: Цинк станат – синтеза, механичка активација, реакционо синтеровање, танки филмови, фотоакустична спектроскопија, ИЦ спектроскопија.

Запослена је у Институту од 2004. године.

У избору

Мр Магдалена (Милорад) Стевановић (девој. Радић), дипл. физ. хем.

Рођена је 4. августа 1974. године у Београду. Завршила је Факултет за физичку хемију у Београду 2002. године са темом «Одређивање хормона штитне жлезде методом радиоимунолошке анализе са различитим системима за одвајање слободне од везане радиоактивности». Магистрирала је 2006. године на истом факултету на тему «Добијање, морфологија и структура прахова поли-лактид-ко-гликолида и биокомпозита поли-лактид-ко-гликолид/бифазни калцијум фосфат». У току је избор у звање истраживача-сарадника при Институту за нуклеарне науке «Винча». Пријавила докторску дисертацију на Факултету физичке хемије у Београду на тему «Синтеза, карактеризација и деградација наносфера поли(ДЛ-лактид-ко-гликолида) које садрже аскорбинску киселину».

Области интересовања: контролисана достава лекова, полимерни биоматеријали, поли(ДЛ-лактид-ко-гликолид), инкапсулација лекова, наносфере поли(ДЛ-лактид-ко-гликолид)/аскорбинска киселина.

Запослена је у Институту од 2003. године.

Mr Славица (Милун) Савић, дипл. физ. хем.

Рођена је 13. фебруара 1974. године у Прибоју. Завршила је Факултет за физичку хемију у Београду 2002. године са темом «Оптимизација услова за електролитичко добијање сјајне превлаке цинка». Магистрирала је 2006. године на Техничком факултету у Чачку, електротехнички смер, на тему «Анализа осетљивости дебелослојних НТЦ термистора на промене температуре и протока ваздуха». У току је избор у звање истраживача-сарадника при Центру за мултидисциплинарне студије БУ.

Области интересовања: фотоакустика, ИЦ спектроскопија, НТЦ сензори, НТЦ сензори и испитивање њихових карактеристика, материјали-монокристали РbТе допирани ретким земљама Yb, Sm, Gd и Nd..

Запослена је у Институту од 2002. године.

Истраживачи приправници

Бојана (Милош) Стаменовић, дипл. инж. маш.

Рођена је 19. августа 1973. године у Београду. Завршила је Машински факултет у Београду 2000. године. Започет рад на изради магистарске тезе са темом “Прорачун и анализа чврстоће брода од композитног материјала” код професора М. Мотока на Машинском факултету у Београду, Катедра за бродоградњу.

Области интересовања: конструкција и чврстоћа брода, метода коначних елемената, бродска опрема и механизација.

Запослена је у Институту од 2001. године.

Љиљана (Миладин) Веселиновић (девој. Кандић), дипл. инж. геол.

Рођена је 23. децембра 1975. године у Смедереву. Завршила је Рударско-геолошки факултет у Београду 2002. године са темом «Квантитативна ренгенска анализа смеша магнетита, хематита и флуорита Ритвелдовом методом». 2003. године је уписала последипломске студије на истом факултету и дала 2 испита.

Области интересовања: ренгеноструктурна анализа, биокомпозити, бифазни калцијум фосфат, хидроксиапатит, цинк оксид.

Запослена је у Институту од 2005. године.

Ана (Војислав) Станковић (девој. Челиковић), дипл. физ. хем.

Рођена је 13. августа 1979. године у Крушевицу. Завршила је Факултет за физичку хемију у Београду 2005. године са темом «Примена глобалне оптимизације у макромолекулској кристалографији». Исте године је уписала последипломске студије на истом факултету, тренутно је на другој години и положила један испит.

Области интересовања: наночестице, напредни материјали, синтеза, механохемија, синтеровање.

Запослена је у Институту од 2005. године.

Ивана (Горјан) Јовановић, дипл. инж. технол.

Рођена је 5. маја 1978. године у Београду. Завршила је Технолошко-металуришки факултет у Београду 2005. године са темом «Испитивање хемијских и електрохемијских равнотежа у растворима брома». Исте године је уписала последипломске студије на истом факултету, и тренутно је на другој години са положених 5 од 7 испита.

Области интересовања: биоматеријали, биоресорбилни полимери, PLLA, DLPLA, контролисано отпуштање лекова.

Запослена је у Институту од 2005. године.

Катарина (Радомир)Маринковић, дипл.инж.технол.

Рођена је 11. март 1978. године у Београду. Завршила је Технолошко-металушки факултет у Београду 2003. године са темом «Одређивање константи брзине реакције саморазградње озона у води у функцији температуре». 2006. године је уписала последипломске студије на истом факултету.

Области интересовања: фосфорни и наноструктурни материјали, спреј пиролиза, реакције у аеросолу.

Запослена је у Институту од 2006. године.

Марија (Славиша)Јевтић, дипл.физ.хем.

Рођена је 30. августа 1981. године у Београду. Завршила је Факултет за физичку хемију у Београду 2005. године са темом «Молекулска механика и њена примена на мале органске молекуле». Исте године је уписала последипломске студије на истом факултету. Уписала је другу годину и дала 2 испита.

Области интересовања: биоматеријали, наночестице, хидроксиапатит, сонохемијска синтеза, уреа, хомогена преципитација, стабилизатори, PVA, PVP, EDTA.

Запослена је у Институту од 2006. године.

Сузана (Живота)Стевановић, дипл.физ.хем.

Рођена је 18. фебруара 1981. године у Шапцу. Завршила је Факултет за физичку хемију у Београду 2006. године са темом «Провера структурне промене баријум титаната током механичке активације». 2007 године је уписала последипломске студије на истом факултету.

Области интересовања: наука о материјалима, механичка активација, синтеровање, ВаTiO₃.

Запослена је у Институту од 2006. године.

Истраживач без звања

Момчило (Дамјан) Дакић, дипл. инг. маш.

Рођен је 8. јануара 1948.године у Београду. Завршио је Машински факултет у Београду 1974.године. Избор у звање истраживача (интерно звање) је извршено по одлуци одговарајућих органа Института техничких наука САНУ.

Запослен је у Институту од 1974.године.

Rezultati rada istraživača u 2006. godini

Naučni savetnici

Dr Dragoljub Uskoković

Knjige

1. "Recent Developments in Advanced Materials and Processes«, Ed. D.P. Uskoković, S.K. Milonjić, D.I. Raković, Trans Tech Publications Ltd, Zuerich, Switzerland, Mat. Sci. Forum 518 (2006) 600.
2. »Research Trends in Contemporary Materials Science«, Ed. D.P. Uskoković, S.K. Milonjić, D.I. Raković, Trans Tech Publications Ltd, Zuerich, Switzerland, Mat. Sci. Forum, (2007) 600.

Članci

1. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Uskoković, "Structural and Dielectric Properties of BaTi_{1-x}Sn_xO₃ Ceramics", *Mat. Sci. Forum*, 518 (2006) 241-246.
2. I. Balać, C.Y. Tang, C.P. Tsui, D.Z. Chen, P.S. Uskoković, N. Ignjatović, D.P. Uskoković, "Nanoindentation of In Situ Polymers in Hydroxyapatite/Poly-L-lactide Biocomposites", *Mat. Sci. Forum*, 518 (2006) 501-506.
3. D. Uskokovic, V. Jokanovic, "Molecular Designing of Fine Particles Using Aerosol Synthesis", *Ceram. Trans.*, 174 (2006) 3-11.
4. I. Nikčević, D. Maravić, N. Ignjatović, M. Mitrić, D. Makovec, D. Uskoković, »The Formation and Characterization of Nanocrystalline Phases by Mechanical Milling of Biphasic Calcium Phosphate/Poly-L-lactide Biocomposite«, *Mater.Trans.*, 47 (2006) 2980-2986.
5. N. Ignjatovic, P. Ninkov, V. Kojic, M. Bokurov, V. Srdic, D. Krnojelac, S. Selakovic, D. Uskokovic, "Cytotoxicity and fibroblast properties during *in vitro* test of biphasic calcium phosphate/poly-dl-lactide-co-glycolide (BCP/DLPLG) biocomposites and different phosphate materials", *Microscopy Research and Technique*, 96, 12 (2006) 976-982.
6. D.P. Uskoković, "Fine Particles in Advanced Technology", International Symposium on Advanced Dielectric Materials and Electronic Devices, MS&T 2006 Conference Proceedings, Warrendale, PA, 2006, USA, Materials&Systems, Volume 1, pp. 599-610.
7. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Uskoković, "Preparation and Properties of BaTi_{1-x}Sn_xO₃ Powders and Multilayered Ceramics", *J. Europ. Ceram. Soc.*, 27 (2007) 505-509.
8. I.Lj. Validzic, V. Jokanovic, D. Uskokovic, J. Nedeljkovic, "Formation of Silver Iodide Nanoparticle from Thermodynamically Stable Self-assembled Dispersion using Spray Pyrolysis Method", *J. Europ. Ceram. Soc.*, 27 (2007) 927-929.
9. P.S. Uskokovic, C.Y. Tang, C.P. Tsui, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, "Micromechanical Properties of a Hydroxyapatite/poly-L-lactide Biocomposite using Nano-indentation and Modulus Mapping", *J. Europ. Ceram. Soc.*, 27 (2007) 1559-1564.
10. N. Ignjatovic, P. Ninkov, Z. Ajdukovic, D. Uskokovic, "Biphasic Calcium Phosphate Coated with Poly-DL-Lactide-co-Glicolide Biomaterial as Bone Substitute", *J. Europ. Ceram. Soc.*, 27 (2007) 1589-1594.
11. Z. Ajduković, N. Ignjatović, D. Petrovic, D. Uskoković, "Substitution of Osteoporotic Alveolar Bone by Biphasic Calciumphosphate/Poly-DL-Lactide-Co-Glycolide Biomaterials", *Journal of Biomaterials Application*, 21 (2007) 317-328.
12. E. Suljovrujic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, M. Mitric, M. Mitrovic, S. Tomic, "Radiation-induced Degradation of Hydroxyapatite/poly-L-lactide Composite Biomaterial", *Radiation Physics and Chemistry*, 76, 4 (2007) 000-000.
13. D. Jugović, N. Cvjetičanin, V. Kusigerski, M. Mitrić, M. Miljković, D. Makovec and D. Uskokovic, "Structural and Magnetic Characterisation of LiMn_{1.825}Cr_{0.175}O₄ Spinel Obtained by Ultrasonic Spray Pyrolysis", *Mat.Res.Bull.*, 42, 2 (2007) 000-000.

14. M. Stevanovic, N. Ignjatovic, B. Jordovic, D. Uskokovic, "Stereological Analysis of the Poly-(DL-lactide-co-glycolide) Submicron Sphere Prepared by Solvent/Non-solvent Chemical Methods and Centrifugal Processing", *J. Mater. Sci., Mater. Med.*, 17 (2006) Accepted.
15. M.M. Stevanovic, B. Jordovic, D.P. Uskokovic, "Preparation and characterization of poly(D,L-lactide-co-glycolide) microparticles containing ascorbic acid", *J. Microencapsulation*, (2006) Submitted.
16. Z. Ajduković, D. Petrović, N. Ignjatović, S. Petrović, D. Uskoković, "Semiquantitative Radiologic and Clinical Assessment of the Restoration of Alveolar Bone Defects Treated with Biphasic Calcium Phosphate/Poly-DL-Lactide-co Glycolide Composite", *J. Cranio+Maxillofacial Surgery*, (2006) Submitted.
17. R. Zivkovic, Lj. Kesic, D. Mihailovic, G. Jovanovic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, »Parallel Efficiency Analysis of Biomaterials and Soft Lasers in Reparation of Bone Defects«, *J. Periodontal Research*, (2006) Submitted.
18. J.P. Marković, D. Jugović, M. Mitrić, D. Makovec, S.K. Milonjić, D.P. Uskoković, "Nanostructured ZrO₂ Microspheres Synthesized by Ultrasonic Spray Pyrolysis", *J. Mat. Sci.*, (2006) Submitted.
19. N. Ignjatovic, C. Liu, J. Czernutzka, D. Uskokovic, "Micro and nano/injectable composite biomaterials of calcium phosphate coated with poly(dl-lactide-co-glycolide)", (2006) Submitted.

Dr Olivera Milošević
Časopisi (R51, R52)

1. Y.Wang, O.Milosevic, L.Gomez, M.E.Rabanal, J.M.Torralba, B.Yang, P.D.Townsend, Thermoluminescence responses from europium doped gadolinium oxide, *Journal of Physics: Condensed Matter*, 18 (2006), 9257-9272 (R51).
2. M.E. Rabanal, L.S Gómez, A. Khalifa, J.M. Torralba, L. Mancic, O. Milosevic, Structural properties of europia-doped-gadolinia synthesized through aerosol, *Journal of European Ceramic Society*, 2006, accepted (R51).
3. L. Mančić, G. Del Rosario, Z. V. Marinković Stanojevic, O. Milošević, Phase evolution in Ce-doped yttrium-aluminum-based particles derived from aerosol, *Journal of European Ceramic Society*, 2006, accepted (R51).
4. Mancic, L., del Rosario G., Marinkovic, Z. and Milosevic, O., Detailed structural characterization of phosphor YAG:Ce particles obtained via spray pyrolysis, *Materials Science Forum*, 518, (2006) 107-112. (R52).
5. Rabanal M.E., Gómez L., Khalifa A., Mancic L., Milosevic O., Torralba J.M., Gd₂O₃:Eu System: Structural Study of the Influence of Luminescence Center Concentration, *Key Engineering Materials*, 2006, accepted for publication (R52).
6. Lj. Kandić, K. Marinković, L. Mančić, Gilberto del Rosario, O. Milošević, The Low Temperature Aerosol Synthesis of YAG:Ce³⁺ Nanostructures: Comparative Study of the XRPD Micro structural Parameters", *Materials Science Forum* accepted for publication (R52).
7. V.M.Djinovic, L.T.Mancic, G.A.Bogdanovic, P.J.Vulic, G.del Rosario, T.J.Sabo and O.B.Milosevic, Synthesis of Pure and Pt-doped ZnO particles through aerosol route using nitrate and pdda-Pt complex solution, *Chinese Journal of Light Scattering*, 2006,in press.

Radovi saopštena na međunarodnim konferencijama štampani u celosti

1. L.S. Gómez, M.E. Rabanal, J.M. Torralba, L. Mancic, O. Milosevic, Structural and morphological studzz of nanoceramics prepared by spray pyrolysis, *Ceramic Transactions, Characterization & Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials*, The American Ceramic Society, *Proceedings from the International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials (ICCCI 2006)*, Kurashiki, Japan, 2006 eds. Kevin Ewsuk et.al, accepted for publication.
2. O.B.Milosevic, L.T.Mancic, M.E.Rabanal, L.Gomez, J.M.Torralba, Nanoscale particle processing through aerosol routes, *Ceramic Transactions, Characterization & Control of*

Interfaces for High Quality Advanced Materials, The American Ceramic Society, *Proceedings from the International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials (ICCCI 2006)*, Kurashiki, Japan, 2006 eds. Kevin Ewsuk et.al, accepted for publication.

3. Rabanal M.E., Gómez L., Khalifa A., Mancic L., Milosevic O., Torralba J.M., Gd₂O₃:Eu System: Structural Study of the Influence of Luminescence Center Concentration, Proceedings of the PM 2006, Seoul, Korea, 24-28.septembr 2006 (accepted for publication)

Radovi saopštene na međunarodnim konferencijama štampani u izvodu

1. M.E.Rabanal, L.Gomez, L.Mancic, O.Milosevic, J.M.Torralba, Structural and morphological characterization of ceramics nanoparticles obtained by aerosol method, COST 539 Action-ELENA Workshop, November 15-16, 2006, Brussusels, Belgium, Book of abstracts p.34.
2. O.Milosevic, L.Mancic, L.Gomez, M.E.Rabanal, Structural refinement in europium-doped gadolinia nanocrystalline powder, COST 539 Action-ELENA Workshop, November 15-16, 2006, Brussusels, Belgium, Book of abstracts p.46.
3. O.Milosevic: The opportunities of the ultrasonic aerosol routes for advanced materials processing, Symposium: R&D days: Project development, Emilia Romagna Region, 20-21 September 2006, Bologna, Italy, Book of abstracts.
4. Lj. Kandić, K. Marinković, L. Mančić, Gilberto del Rosario, O. Milošević; "The Low Temperature Aerosol Synthesis of YAG:Ce³⁺ Nanostructures: Comparative Study of the XRPD Micro structural Parameters", YUCOMAT 06, Herceg Novi – 4-8 septembar 2006, Book of abstracts.
5. K.Marinkovic, Lj.Kandic, L.Mancic, L.Gomez, M.E.rabanal, O.Milosevic, Aerosol sinteza I karakterizacija nanostrukturnih cestica na bazi Y₃Al₅O₁₂:Ce I Y₂O₃:Eu, PSMI (Peti seminar mladih istrazivaca:nauka I inzenjerstvo novih materijala), 25-26, decembar, 2006, Beograd, Srpska akademija nauka I umetnosti, Srbija, Program i zbornik abstrakata, str. 3.

Saopštenja na konferencijama:

1. International Conference on Control and Characterization of interfaces, ICCCI 2006, Kurashiki, Japan, 6-9 september, 2006; clan Organizacionog odbora; na Konferenciji prisutna sa dva rada od kojih je jedno Uvodno predavanje po pozivu sa naslovom "Nanoscale particle processing through aerosol routes".
2. Symposium COE –Center of Excellence 21st Century, Osaka University, Osaka, Japan, 11 september 2006, "The morphological and structural properties of the nanophased particles processed" (Predavanje po pozivu)
3. R&D days:Project development, Emilia Romagna Region Symposium, 20-21 september 2006, Bologna, Italy, "The opportunities of the ultrasonic aerosol routes for advanced materials processing" (Predavanje po pozivu)
4. Electroceramics X, Toledo, Spain, 18-21. jun 2006, prisutna na Konferenciji kao Sesion chairman; prisutna na konferenciji sa dva rada ("Evolution of yttrium aluminum garnet particle structure derived from aerosol", L. Mancic, Z. Marinkovic Stanojevic, G. del Rosario, O.Milosevic I "Structural Properties of Gadolinium doped Europium Synthesized Through Aerosol", M.E. Rabanal, L.S Gómez , A. Khalifa, J.M. Torralba, L. Mancic, O. Milosevic).
5. First Conference on PM, Spain, 16-18 juli 2006, Leganes, Madrid, Spain (prva Konferencija Metalurgije praha Spanije).
6. COST Action 539, Workshop Meeting, 15-16/11/2006, in Brussels (Belgium), dva saopstenja: STRUCTURAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF CERAMICS NANOPARTICLES OBTAINED BY AEROSOL METHOD (M.E. Rabanal, L. Gómez, L. Mancic, O. Milosevic, J.M. Torralba) i STRUCTURAL REFINEMENT IN EUROPIUM-DOPED-GADOLINIA NANOCRYSTALLINE POWDER (O. Milosevic, L. Mancic, L. Gomez and M.E. Rabanal)

Razno

1. Projekat MNT (2006-2010): No 142010: Sinteza, karakterizacija i aktivnost organskih i koordinacionih jedinjenja i njihova primena u (bio) nanotehnologiji (koordinator prof. Juranić, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu).
Dr Olivera Milošević, vodi program istraživanja vezana za Sintezu i detaljnu strukturnu analizu nanofaznih funkcionalnih materijala dobijenih reakcijama u aerosolu, kao i program postavljanja i razvijanja nove metode sinteze monodisperznih nano čestica, koja se bazira na formiranju aerosola primenom električnog polja visokog napona (elektrosprej aerosol sinteza). U okviru istraživanja rađenih na ovom projektu, postavljena je i razvijana nova metoda sinteze monodisperznih nano čestica, koja se bazira na formiranju aerosola primenom električnog polja visokog napona (elektrosprej aerosol sinteza, uređaj Electrospray aerosol generator, odnosno, Atomizer aerosol generator, oba firme TSI, nabavljena sredstvima Ministarstva nauke i zaštite životne sredine u okviru programa Nanoinicijative).
2. Projekat COST 539 (2005-2008): Electroceramics from nanopowders produced by innovative methods (ELENA, koordinator prof. Biljana Stojanović), <http://www.cost539.cms-bg.net/>, na kome je dr Olivera Milošević, ekspert i vođa tima Radne grupe 1, WG1: Synthesis and characterisation of nanopowders prepared by non-conventional techniques and innovative methods (koordinatori: Dr. Paul Bowen, Prof.dr. Markus Winterer). Članovi tima: dr Lidija Mančić, ITN SANU, prof. Tibor Sabo, Hemijski fakultet, Katarina Marinković, istr.pripr., ITN SANU.
3. Projekat nemačkog Ministarstva za obrazovanje i istraživanje (BMBF), German Research Foundation- DFG) (2006-2008): “Designing of nanoparticle morphology in aerosol synthesis”, na kome je dr Olivera Milošević “Internacionalni ekspert”.
4. Sabatikalni boravak na Univerzitetu Karlo III u Madridu, Španija (SAB 2004-0035), na kome je dr Olivera Milošević u svojstvu “Gostujućeg profesora”.

Dr Vladimir Zeljković

Radovi objavljeni u 2006. godini

Nacionalni skupovi

1. Vladimir Zeljković, Mirko Đapić, Žarko Janković: RIZIK MAŠINA SA POVIŠENOM TEMPERATUROM, Rad po pozivu, 33. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Kragujevac 10.-12. maj 2006, Zbornik radova Pp A229-A233., Projekt TD-7082B
2. Vladimir Zeljković, Mirko Đapić, Žarko Janković: OPASNOSTI MEHANIČKIH POVREDA PRI RADU SA MAŠINAMA, 9. Međunarodna konferencija UPRAVLJANJE KVALITETOM I POUZDANOŠĆU, DQM-2006, Beograd 14-15.06.2006, Zbornik radova Pp 492-497, Projekt TD-7082B
3. Milenko Jevtić, Vladimir Zeljković, Dragan Ilić, ISTRAŽIVANJE PRIMENE ELEKTROHIDRAULIČNE TEHNOLOGIJE ZA KOMPAKTIRANJE METALNOG OTPADA, XXXI Savetovanje Proizvodnog Mašinstva 2006, sa međunarodnim učešćem, Kragujevac 19-21, septembar 2006, Zbornik radova Pp 715-719, Projekt TR-6320B
4. Milenko Jevtić, Vladimir Zeljković, Dragan Ilić, ISTRAŽIVANJE MOGUĆNOSTI KOMPAKTIRANJA METALNOG OTPADA ELEKTROMAGNETNOM IMPULSNOM TEHNOLOGIJOM, XXXI Savetovanje Proizvodnog Mašinstva 2006, sa međunarodnim učešćem, Kragujevac 19-21, septembar 2006, Zbornik radova Pp 710-714, Projekt TR-6320B

Međunarodni skupovi

1. Milenko Jevtić, Vladimir Zeljković, Mirko Đapić, THERMAL INFLUENCES ON TURBOGENERATOR DYNAMIC BEHAVIOUR, Conference proceedings, XLIIInd International Symposium on Electrical Machines, SME2006, Cracow, Poland, July 3-6,2006, Pp 195-198, Projekt TR-6320B

2. Stevan Maksimović, Vladimir Zeljković, Marinko Ugrčić,: Multilevel Optimization Approach Applied to Structural Design Including Material Consolidation, Proceedings of the 2nd WSEAS Int. Conference on Applied and Theoretical Mechanics, Venice, Italy, November 20-22, 2006, Pp 13-18., Fond SANU

Domaći časopisi / članci

2. Vladimir Zeljković, Ivan Đokić: RAZVOJ ELEKTRIČNE KOMANDE PRAVCA AVIONA 'ORAO', *VESNIK* – publikacija UDRUŽENJA UNIVERZITETSKIH PROFESORA I NAUČNIKA SRBIJE, godina XVI broj 16/17, oktobar 2006., strana 8

Međunarodni časopisi

1. Stevan Maksimović, Vladimir Zeljković, Marinko Ugrčić,: On Multilevel Optimization Method with Application on Aircraft Landing Gears, WSEAS TRANSACTION on APPLIED and THEORETICAL MECHANICS, Issue 2, Volume 1, December 2006, ISSN 1991-8747, Editor prof Olga Martin, WSEAS Press: Athens, New York, Miami, Pp 231-238., Fond SANU

Ugovori - preduzeća

1. Ugovor br 600 / od 11.07.2006. Između ITN SANU i EM-DIP DOO, Niš. "Sertifikacija proizvoda – kamin peč DELTA P1" Usaglašavanje proizvoda sa zahtevima Evropskih Direktiva i Standarda u cilju plasiranja proizvoda na Evropsko tržište.

Ostalo

1. Vladimir Zeljković, Predsednik komisije za standarde KS M 199 (CEN/TC 114) – za bezbednost mašina, Institut za standardizaciju pri Ministarstvu za Privredu, SRBIJA, period 2005 – ..., U 2006 godini je urađeno i usvojeno 4 standarda: SRPS EN 614-1, SRPS EN 614-2, SRPS EN 1005-1, SRPS EN 1005-3. U toku je izrada standarda SCS EN 12198-1:2000
2. Vladimir Zeljković, Član komisije za mašinstvo, Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine, Republika Srbija, period 2002-2005, 2005-2006

Najznačajnije publikacije

Monografije:

1. Zeljković, V., : *POUZDANOST U PRAKSI*, LOLA Institut, 2000. Strana 220
2. Zeljković, V., Papić, Lj., : *TESTITANJE POUZDANOSTI*, LOLA Institut, 2001, Strana 255

Radovi:

1. V. Zeljković, N. Radovanović: Software Reliability - A Case Study, COMMUNICATIONS IN DEPENDABILITY AND QUALITY MANAGEMENT, An International Journal, Vol 1, 2000, pp 25-33
2. V. Zeljković: Pouzdanost sistema - vremenski ograničen test, NAUČNOTEHNIČKI PREGLED, Vol. L1, broj 3, 2001, VOJNOTEHNIČKI INSTITUT VJ, Beograd, Pp 5-10.
3. V. Zeljković, N. Begenišić,: “Software Reliability - Different Model Analyses”, Proceedings, TELFOR '01, IX TELECOMMUNICATIONS FORUM, 20 – 22 Novembar 2001. Beograd, Pp 379 – 382.
4. V. Zeljković, R. Vukoje, S. Posavljak: Maintenance Planing Based on Component Reliability Testing and Useful Life Consideration, ICQR 2002, Proceedings of The 3rd International Conference on Quality and Reliability, Melbourne Australia, 28-30 August 2002. Pp 213-219.
5. S. Posavljak, R. Vukoje, V. Zeljković: Endurance Testing of Jet Engine Blades, ICQR 2002, Proceedings of The 3rd International Conference on Quality and Reliability, Melbourne Australia, 28-30 August 2002. Pp 238-243.
6. S. Maksimović, V. Zeljković: Multilevel Optimization Approach Applied to Aircraft Nose Wheel Design, *Computational Mechanics (CM'04) - The First International Conference*, November 15-17, 2004, Belgrade, Paper 55, 1-10. CD.
7. Stevan Maksimović, Vladimir Zeljković, Marinko Ugrčić: On Multilevel Optimization Method with Application on Aircraft Landing Gears, WSEAS TRANSACTION on APPLIED and

Viši naučni saradnici

Dr Vedrana Marinović

Radovi u vodećim časopisima međunarodnog značaja (R51)

1. V. MARINOVIC, J. STEVANOVIC, B. JUGOVIC and M. MAKSIMOVIC, Hydrogen evolution on Ni/WC composite coatings, *Journal of Applied Electrochemistry* (2006) 36:1005–1009

Značajnije reference za period 2000-2005

1. M. Ristić, Ž. Grbavčić, V. Marinović, "Modeling Boron Separation from Water by Activated Carbon, Impregnated and Unimpregnated", *Annali di Chimica*, 90 (2000) 571-580
2. V. Marinović, A.R. Despić, "Cathodic Hydrogen Evolution from Solutions of Acetic Acid", *Russian J. of Electrochem.* Vol.40, No.10 (2004) 995
3. J. Stevanović, B. Jugović, V. Marinović, M. Maksimović, "Nov način formiranja kompozitnih prevlaka", *Zaštita materijala*, 45 (4) (2004) 179-184.
4. J. Stevanović, Branimir Jugović, Vedrana Marinović, Miodrag Maksimović, "Formation and Properties of Ni/WC Composite Coatings" in *Metal Electrodeposition* (M. Nunez, Eds.), Nova Science Publishers, (2005), Chap. 3.
5. V. Marinović, M. Ristić, M. Dostanić, "Dynamic adsorption of trinitrotoluene on granular activated", *J. of Hazard Materials*, B117 (2005) 121-128
6. B. Jugović, J. Stevanović, V. Marinović, M. Maksimović, "Ni/WC composite coatings electrochemically deposited under constant and pulsating current regimes", 32nd International Conference of SSCHE, Tatranské Matliare, Slovakia, May 23–27, 2005, p.149-1-8.

Dr Miodrag Zdujić

Поглавља у књизи

1. Miodrag Zdujić, "Mechanochemical Treatment of Inorganic Solids: Solid – Solid Fine Dispersions", in *Finely Dispersed Particles: Micro-, Nano-, and Atto-Engineering*, A.M. Spasic and Jyh-Ping Hsu, Eds. Taylor & Francis, Boca Raton, 2006, Vol. 130, pp. 435-461.

Објављени радови међународног значаја

1. M.V. Simičić, M. Zdujić, R. Dimitrijević, Lj. Nikolić-Bujanović, N.H. Popović, Hydrogen absorption and electrochemical properties of Mg₂Ni-type alloys synthesized by mechanical alloying, *Journal of Power Sources*, 158 (2006) 730-734.
2. Miodrag Zdujić, Dejan Poleti, Čedomir Jovalekić, Ljiljana Karanović, The Evolution of Structure Induced by Intensive Milling in the System 2Bi₂O₃·3TiO₂, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 352 (2006) 3058-3065.

Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у изводу

1. Č. Jovalekić, M. Zdujić, M. Mitrić, Lj. Karanović, D. Poleti, The Influence of Mechanochemical Treatment of the Bi₂O₃-ZrO₂ AND Bi₂O₃-HfO₂ Systems on the Structural and Dielectric Properties of the Sintered Ceramics, V International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying INCOME-2006, Program and Abstracts, Novosibirsk, July 3–6, 2006, p. 49.
2. M. Zdujić, Č. Jovalekić, D. Poleti, Lj. Karanović, The Influence of Milling Parameters on the Structural Changes in the 2Bi₂O₃·3TiO₂ System, V International Conference on Mechanochemistry and Mechanical Alloying INCOME-2006, Program and Abstracts, Novosibirsk, July 3–6, 2006, p. 77.

Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини

1. Živanović, D. Poleti, Lj. Karanović, M. Zdujić, Č. Jovalekić, Mechanochemical Synthesis of TiO_x with $x < 2$ (Mehanohemijaska sinteza TiO_x , gde je $x < 2$), XIII konferencije srpskog kristalografskog društva, Novi Sad, 01. - 03. jun 2006. Knjiga izvoda radova, str. 52-53.

Најзначајније публикације у задњих 5 година

1. P. Sahu, M. De, M. Zdujić, "Microstructural characterization of the evolved phases of ball-milled α - Fe_2O_3 powder in air and oxygen atmosphere by Rietveld analysis", *Materials Chemistry and Physics* 82 (2003) 864-876.
2. D. Poleti, Lj. Karanović, M. Zdujić, Č. Jovalekić, Z. Branković, "Mechanochemical synthesis of γ - Bi_2O_3 ", *Solid State Sciences* 6 (2004) 239-245.
3. S. Petrović, Lj. Karanović, P.K. Stefanov, M. Zdujić, A. Terlecki-Baričević, Catalytic combustion of methane over Pd containing perovskite type oxides, *Applied Catalysis B: Environmental*, 58 (2005) 135–143.
4. M.V. Simičić, M. Zdujić, R. Dimitrijević, Lj. Nikolić-Bujanović, N.H. Popović, Hydrogen absorption and electrochemical properties of Mg_2Ni -type alloys synthesized by mechanical alloying, *Journal of Power Sources*, 158 (2006) 730-734.
5. Miodrag Zdujić, Dejan Poleti, Čedomir Jovalekić, Ljiljana Karanović, The Evolution of Structure Induced by Intensive Milling in the System $2Bi_2O_3 \cdot 3TiO_2$, *Journal of Non-Crystalline Solids*, 352 (2006) 3058-3065.

Dr Ljiljana Gajić-Krstajić

Radovi u časopisu međunarodnog značaja (R-52)

1. Lj. Gajić-Krstajić, T. Trišović, B.M. Babic, Lj.M. Vracar, Oxygen Reduction On Cryogel-Supported Pt Nanoparticles in Acid solutions, *Materials Sciences Forum*, 518 (2006) 289-294. (IF 2005: 0.399) R-52

Radovi saopšteni na skupu međunarodnog značaja štampani u izvodu (R-72)

1. Lj.M. Gajić-Krstajić, T.Lj. Trišović, B. Babic, Lj.M. Vračar, N.V. Krstajić, Electrochemical properties of Ni/(Ni+MoO_x) active cathodes for hydrogen evolution in alkaline solutions, 5th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries (ICOSECS 5), Book of Abstracts, volume II, PCH-17, 2006, Ohrid, Macedonia
2. Lj.M. Gajić-Krstajić, T.Lj. Trišović, B.M. Babić, Lj.M. Vračar, N.V. Krstajić, ELECTROCHEMICAL PROPERTIES OF Ni/(Ni+MoO_x) ACTIVE CATHODES FOR HYDROGEN EVOLUTION IN ALKALINE SOLUTIONS, The Eighth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2006, The book of abstracts P.S.D.11, p.137, 4-8. September 2006, Herceg Novi, Montenegro

Značajne publikacije 2001-2003

1. T. Trišović, Lj. Gajić-Krstajić, N. Krstajić and M. Vojnović, "On the Kinetics of the Hydrogen Evolution Reaction on Zinc in Sulfate Solutions", *J. Serb. Chem. Soc.*, 66(2001) 811-823
2. Lj. Gajić-Krstajić, T. Trišović, B. Jović and N.V. Krstajić, "The Influence of the Physicochemical Properties on the Electrochemical Behaviour of Thermally Prepared Ti/RuO₂ Electrodes", *Materials Sciences Forum* Vol.413 (2003) 101-106

Dr Nenad Ignjatović

1. N. Ignjatovic, P. Ninkov, V. Kojic, M. Bokurov, V. Srdic, D. Krnojelac, S. Selakovic, D. Uskokovic, "Citotoxicity and fibroblast properties during in vitro test of biphasic calcium phosphate/poly-dl-lactide-co-glycolide (BCP/DLPLG) composite biomaterials suitable for bone tissue reparation", *Microscopy Research and Technique* 69 (2006) 976 – 982
2. I. Nikčević, D. Maravić, N. Ignjatović, M. Mitrić, D. Makovec, D. Uskoković, "The Formation and Characterization of Nanocrystalline Phases by Mechanical Milling of Biphasic Calcium Phosphate/Poly-L-lactide Biocomposite", *Materials Transaction* 47 (2006) 2980-2986
3. Lj. Kandic, M. Mitrić, N. Ignjatović, XRD analysis of calcium phosphate and biocomposite

- calcium phosphate/bioresorbable polymer, *Materials Science Forum* 518 (2006) 507-512
4. I. Balać, C. Tang, C. Tsui, D. Chen, P. Uskoković, N. Ignjatović, D. Uskoković, Nanoindentation of in situ polymers in hydroxyapatite/poly-L-lactide biocomposites, *Materials Science Forum* 518 (2006) 501-506
 5. M. Stevanovic, N. Ignjatovic, B. Jordovic, D. Uskokovic, "Obtaining of poly-(DL-lactide-co-glycolide) nanospheres", *Journal of Materials Sciences: Materials in Medicine, in print 2006*
 6. E. Suljovrujic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, M. Mitric, M. Mitrovic, S. Tomic, "Radiation-induced degradation of hydroxyapatite/poly-L-lactide composite biomaterial", *Radiation Physics and Chemistry available online 3 April 2006*
 7. R. Zivkovic, Lj. Kesic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, Investigation of HeNe laser therapy influence on BCP/PLGA osseointegration – experimental study, *Facta Universitatis*, 13 (2006) 109-113
 8. N. Ignjatovic, P. Ninkov, Z. Ajdukovic, D. Vasiljevic-Radovic, D. Uskokovic, "Biphasic Calcium Phosphate/Poly-DL-Lactide-Co-Glycolide Composite Biomaterial as Bone Substitute", *Journal of the European Ceramic Society* 27 (2007) 1589-1594
 9. P. Uskokovic, C. Tang, C. Tsui, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, "Nanoindentation testing of porous ceramic particles in biocomposite material by using modulus mapping technique", *Journal of the European Ceramic Society* 27 (2007) 1559-1564
 10. Z. Ajdukovic, N. Ignjatovic, D. Petrovic, D. Uskokovic., "Substitution of Osteoporotic Alveolar Bone by Biphasic Calciumphosphate/Poly-DL-Lactide-Co-Glycolide Biomaterials", *Journal of Biomaterials Application* 21 (2007) 317-328
 11. N. L. Ignjatović, C. Z. Liu, J.T. Czernuszka, D. P. Uskoković, Micro and nano/injectable composite biomaterials of calcium phosphate coated with poly(dl-lactide-co-glycolide), *Acta Biomaterialia*, 2006, submitted
 12. M. Stevanovic, N. Ignjatovic, D. Milicevic, D. Uskokovic, "Preparation of composite materials BCP/DLPLG with a different content of ceramic and polymer component", 8th Internacional Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Editors A. Antic-Jovanovic, S. Anic, Papers, 2 (2006) 498-500
 13. T. Vukasinovic-Milic, D. Milicevic, M. Micic, S. Trifunovic, E. Suljovrujic, S. Tomic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, "Sterilizacija hidroksiapatit-poli-l-laktid kompozitnog biomaterijala dejstvom γ zracenja", *Tehnika-Novi materijali*, 15 (2006) 9-14
 14. N. Ignjatovic, D. Uskokovic, From Micro to Nano Composite Biomaterials Calcium Phosphate/Bioresorbable Polymers, YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 57
 15. M. Stevanovic, N. Ignjatovic, Z. Nedic, D. Milicevic, D. Uskokovic, Encapsulation of the Ascorbic Acid in DLPLG Nanospheres, YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 14
 16. I. Jovanovic, M. Mitric, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, The Effect of Processing Parametars on Characteristics of PLLA Microspheres, YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 142
 17. Z. Ajdukovic, N. Ignjatovic, D. Petrovic, V. Savic, S. Najman, S. Petrovic, R. Živkovic, D. Uskokovic, Evaluation of Composite Biomaterials Application in Jaw Bone Recovery, YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 144
 18. A. Djordjevic, I. Icevic, D. Štrbac, V. Dondur, S. Mentus, N. Ignjatović, V. Rakić, Fullerenol-Polidentate Ligand, YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 146
 19. M. Jevtić, M. Mitrić, N. Ignjatović, D. Uskoković, Sonochemical Synthesis of Hydroxyapatite Using Homogenous Precipitation Agent – Urea, YUCOMAT 2006, The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 149
 20. I. Balac, M. Milovancevic, C.Y. Tang, C.P. Tsui, P.S. Uskokovic, N. Ignjatovic, D.P. Uskokovic, Determination of Material Behaviour of PLLA Polymer in HAp/PLLA Biocomposite Material Using Nanoindentation and Finite Element Method, YUCOMAT 2006,

The Book of Abstracts, September 2006, Herceg Novi, (2006) 133

Razno (kursevi):

- Technical assistance to the intellectual property office to Serbia, CARDIS 2004, November, Belgrade 2006
- Advanced Successful Technology Licensing, (STL) Workshop, October 2006, Belgrade
- Uspešna poslovna komunikacija- siguran profit, maj-jun 2006 Beograd, Privredna komora Srbije

Naučni saradnici

Dr Tomislav Trišović

Radovi u vodećem časopisu međunarodnog značaja (R-51)

1. B.N. Grgur, M.M. Gvozdenović, J.S. Stevanović, B.Z. Jugović, T.Lj. Trišović, Electrochemical oxidation of iodide in aqueous solution, *Chemical Engineering Journal*, 124(1-3) (2006) 47-54 (IF: 2005: 2.034)
2. B.Z. Jugović, T.Lj. Trišović, J.S. Stevanović, M.D. Maksimović, B.N. Grgur, Comparative studies of chloride and chloride/citrate based electrolytes for zinc□ polyaniline batteries, *Electrochimica Acta*, 51(28) (2006) 6268-6274. (IF: 2005: 2.453)
3. B.N. Grgur, D.L. Žugić, M.M. Gvozdenović, T.Lj. Trišović, A kinetic study of d-glucose oxidation by bromine in aqueous solutions, *Carbohydrate Research*, 341, 11, (2006) 1779-1787. (IF:2005: 1.669)
4. B.Z. Jugović, T.Lj. Trišović, J.S. Stevanović, M.D. Maksimović, B.N. Grgur, Novel electrolyte for zinc□ polyaniline batteries, *Journal of Power Sources*, 160 (2006), 1447-1450 (IF 2005: 2.770)

Radovi u časopisu međunarodnog značaja (R-52)

1. Lj. Gajic-Krstajic, T. Trišović, B.M. Babic, Lj.M. Vracar, Oxygen Reduction On Cryogel-Supported Pt Nanoparticles in Acid solutions, *Materials Sciences Forum*, 518 (2006) 289-294. (IF 2005: 0.399) R-52

Radovi saopšteni na skupu međunarodnog značaja štampani u izvodu (R-72)

1. Lj.M. Gajic-Krstajic, T.Lj.Trišović, B. Babic, Lj.M. Vračar, N.V. Krstajic, Electrochemical properties of Ni/(Ni+MoOx) active cathodes for hydrogen evolution in alkaline solutions, 5th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries (ICOSECS 5), Book of Abstracts, volume II, PCH-17, 2006, Ohrid, Macedonia

Nagrade učesnika na projektu

1. T. Trišović, B.N. Grgur. et al: Modular electrochemical generator, ARCA medal, ARCA 2006 - International Exhibition of Novelties, New Ideas, New Products and Technologies, Zagreb, 19-24 September, 2006.
2. T. Trišović, B.N. Grgur et. al, System For Electrochemical Production and Dosing Active Chlorine High Capacity, GENIUS MEDAL, International Inventions Fair, Budapest, Hungary, 2006.
3. T. Trišović, B.N. Grgur et. al, Uređaj za Istovremenu Proizvodnju i Doziranje Sredstava za Dezinfekciju Industrijskog Kapaciteta, Zlatna Plaketa, Izložba "PRONALAZAŠTVO" Beograd 2006.

Značajne publikacije 2001-2003

1. T.Trišović, Lj.Gajic-Krstajic, N.Krstajic and M. Vojnovic, "On the Kinetics of the Hydrogen Evolution Reaction on Zinc in Sulfate Solutions", *J.Serb. Chem. Soc.*, 66(2001) 811-823
2. Lj.Gajic-Krstajic, T.Trišović, B.Jovic and N.V.Krstajic, "The Influence of the Physicochemical Properties on the Electrochemical Behaviour of Thermal Prepared Ti/RuO₂ Electrodes", *Materials Sciences Forum* Vol.413 (2003) 101-106

Dr Lidija Mančić

Časopisi (R51, R52):

1. M.E. Rabanal, L.S Gómez, A. Khalifa, J.M. Torralba, L. Mancic, O. Milosevic, Structural properties of europium-doped-gadolinia synthesized through aerosol, *Journal of European Ceramic Society*, 2006, accepted (R51).
2. L. Mančić, G. Del Rosario, Z. V. Marinković Stanojevic, O. Milošević, Phase evolution in Ce-doped yttrium-aluminum-based particles derived from aerosol, *Journal of European Ceramic Society*, 2006, accepted (R51).
3. Mancic, L., del Rosario G., Marinkovic, Z. and Milosevic, O., Detailed structural characterization of phosphor YAG:Ce particles obtained via spray pyrolysis, *Materials Science Forum*, 518, (2006) 107-112. (R52).
4. Rabanal M.E., Gómez L., Khalifa A., Mancic L., Milosevic O., Torralba J.M., Gd₂O₃:Eu System: Structural Study of the Influence of Luminescence Center Concentration, *Key Engineering Materials*, 2006, accepted for publication (R52).
5. Lj. Kandić, K. Marinković, L. Mančić, Gilberto del Rosario, O. Milošević, "The Low Temperature Aerosol Synthesis of YAG:Ce³⁺ Nanostructures: Comparative Study of the XRPD Micro structural Parameters", *Materials Science Forum* accepted for publication (R52).
6. V.M.Djinovic, L.T.Mancic, G.A.Bogdanovic, P.J.Vulic, G.del Rosario, T.J.Sabo and O.B.Milosevic, Synthesis of Pure and Pt-doped ZnO particles through aerosol route using nitrate and pdda-Pt complex solution, *Chinese Journal of Light Scattering*, 2006, in press

Saopštenja na konferencijama:

1. Electroceramics, Toledo, Spanija, 18-21. jun 2006, prisutna na Konferenciji sa dva rada, (Evolution of yttrium aluminum garnet particle structure derived from aerosol, L. Mancic, Z. Marinkovic Stanojevic, G. del Rosario, O.Milosevic I Structural Properties of Gadolinium doped Europium Synthesized Through, M.E. Rabanal, L.S Gómez , A. Khalifa, J.M. Torralba, L. Mancic, O. Milosevic) od kojih je prvi usmeno prezentovala.

Radovi saopšteni na međunarodnim konferencijama štampani u celosti

1. L.S. Gómez, M.E. Rabanal, J.M. Torralba, L. Mancic, O. Milosevic, Structural and morphological study of nanoceramics prepared by spray pyrolysis, *Ceramic Transactions, Characterization & Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials, The American Ceramic Society, Proceedings from the International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials (ICCCI 2006), Kurashiki, Japan, 2006 eds. Kevin Ewsuk et.al*, accepted for publication
2. O.B. Milosevic, L.T.Mancic, M.E.Rabanal, L.Gomez, J.M. Torralba, Nanoscale particle processing through aerosol routes, *Ceramic Transactions, Characterization & Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials, The American Ceramic Society, Proceedings from the International Conference on the Characterization and Control of Interfaces for High Quality Advanced Materials (ICCCI 2006), Kurashiki, Japan, 2006 eds. Kevin Ewsuk et.al*, accepted for publication
3. Rabanal M.E., Gómez L., Khalifa A., Mancic L., Milosevic O., Torralba J.M., Gd₂O₃:Eu System: Structural Study of the Influence of Luminescence Center Concentration, *Proceedings of the PM 2006, Seoul, Korea, 24-28.septembr 2006* (accepted for publication)

Radovi saopšteni na međunarodnim konferencijama štampani u izvodu

1. M.E.Rabanal, L.Gomez, L.Mancic, O.Milosevic, J.M.Torralba, Structural and morphological characterization of ceramics nanoparticles obtained by aerosol method, *COST 539 Action-ELENA Workshop, November 15-16, 2006, Brussusels, Belgium, Book of abstracts p.34*
2. O.Milosevic, L.Mancic, L.Gomez, M.E.Rabanal, Structural refinement in europium-doped gadolinia nanocrystalline powder, *COST 539 Action-ELENA Workshop, November 15-16, 2006, Brussusels, Belgium, Book of abstracts p.46*
3. Lj. Kandić, K. Marinković, L. Mančić, Gilberto del Rosario, O. Milošević; The Low Temperature Aerosol Synthesis of YAG:Ce³⁺ Nanostructures: Comparative Study of the XRPD

Micro structural Parameters”, YUCOMAT 06, Herceg Novi – 4-8 septembar 2006, Book of abstracts

4. K.Marinkovic, Lj.Kandic, L.Mancic, L.Gomez, M.E.rabanal, O.Milosevic, Aerosol sinteza I karakterizacija nanostrukturnih cestica na bazi $Y_3Al_5O_{12}:Ce$ I $Y_2O_3:Eu$, PSMI (Peti seminar mladih istrazivaca:nauka I inzenjerstvo novih materijala), 25-26, decembar, 2006, Beograd, Srpska akademija nauka I umetnosti, Srbija, Program i zbornik abstrakata, str. 3

Razno:

1. Projekat MNT (2006-2010): No 142010: Sinteza, karakterizacija i aktivnost organskih i koordinacionih jedinjenja i njihova primena u (bio) nanotehnologiji (koordinator prof. Juranić, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu). Dr Lidija Mančić, saradnik na projektu 142010 u okviru koga se realizuje program sinteze nanofaznih funkcionalnih materijala reakcijama u aerosolu, i posebno analize strukturnih parametara dobijenih na bazi rentgenostrukturne analize (program XFIT Coalariet); Ispitivanje uticaja organometalnih prekursora na morfološke i strukturne karakteristike nanofaznih prahova i prevlaka, te definisanje međuzavisnosti parametara procesa i karakteristika prekursora (provodljivosti, koncentracije, pH, gustine i viskoziteta) u cilju dobijanja stabilnog režima rada elektrosprej atomizera (konusni mod).
2. Projekat COST 539 (2005-2008): Electroceramics from nanopowders produced by innovative methods (ELENA, koordinator prof. Biljana Stojanović), <http://www.cost539.cms-bg.net/>, dr Lidija Mančić, ITN SANU, član tima u okviru Radne grupe 1, WG1: Synthesis and characterisation of nanopowders prepared by non-conventional techniques and innovative methods, u okviru koga se realizuju istraživanja vezana za aerosol sintezu nanofaznih prahova na bazi čistog i Pt-dopiranog ZnO, $Y_3Al_5O_{12}$ i $YAlO_3$.
3. Postdoktorsko usavršavanje na Pontificia Univerisade Catolica do Rio de Janeiro, Brazil (oktobra 2006-april 2007) u grupi prof. Fernanada Rizza radom na projektu: “Hydrothermal synthesis and characterization of inorganic nanotubes based on lamellar titanate structure” (saglasno odluci Ministarstva nauke i zaštite životne sredine – br. 451-03-0911/2006-02 od 28.03.2006.)

Istraživači saradnici

Mr Branko Karan

1. Karan Branko, “Veštačka vizija u zadacima planiranja i realizacije kretanja humanoidnih robota: zahtevi, mogućnosti i tehnološka ograničenja”, tehnički izveštaj, 2006.
2. Karan Branko, “Projekat vizuelnog sistema za praćenje orijentacije humanoidnog robota”, tehnički izveštaj, 2006.

Značajna publikacija iz prethodnog perioda

1. Katić Duško, Karan Branko, “Intelligent Soft Computing Techniques in Robotics”, poglavlje u knjizi *The Mechanical Systems Design Handbook: Modeling, Measurement, and Control*, O.D.I. Nwokah i Y. Hurmuzlu (editori), CRC Press, 2002, str. 639-684

Mr Smilja Marković

Rad u vodećem časopisu međunarodnog značaja R₅₁

1. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Uskoković, »Preparation and properties of $BaTi_{1-x}Sn_xO_3$ multilayered ceramics», *Journal of European Ceramic Society*, 27 (2007) 505-509.
2. S. Marković, V. Dondur, R. Dimitrijević, and S. Macura, »Thermally induced rings formation in aluminosilicate structures», *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 84 (2006) 253-258.

Rad u časopisu međunarodnog značaja R₅₂

1. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Uskoković, »Structural and Dielectric Properties of $BaTi_{1-x}Sn_xO_3$ Ceramics», *Materials Science Forum*, 518 (2006) 241-246.

2. Magdalena Stevanović, Dragana Jugović, Smilja Marković, Nenad Ignjatović, Miloš Bokorov, Dragan Uskoković, (Monografija – grupa autora) 50 Years of electron Microscopy in Serbia (Serbian society for microscopy and Academy of medical science 2006.), pp. 95-99.

Rad saopšten na skupu međunarodnog značaja štampan u celini R₅₄

1. S. Marković, Lj. Kandić, M. Mitrić, G. Starčević, D. Uskoković, »Ultrasound Modification of Physical Properties of BaTiO₃ Powders», 8th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Physical Chemistry 2006., Book of papers, pp. 519-521.

Rad saopšten na skupu nacionalnog značaja štampan u izvodu R₇₃

1. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, Č. Jovalekić, D. Uskoković, »Dielectric and Ferroelectric Properties of BaTi_{1-x}Sn_xO₃ Multilayered Ceramics«, The Eight Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2006., Book of Abstracts, p. 56.
2. Smilja Marković, Miodrag Mitrić, Čedomir Jovalekić, Nikola Cvjetičanin, Dragan Uskoković, »Dielektrične i feroelektrične karakteristike višeslojnih BaTi_{1-x}Sn_xO₃ (x=0-0.15) keramičkih materijala», XLIV Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva, Beograd, 6 i 7. februar 2006, Izvodi radova, str. 48.

Značajne publikacije

Rad u vodećem časopisu međunarodnog značaja R₅₁

1. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Uskoković, »Preparation and properties of BaTi_{1-x}Sn_xO₃ multilayered ceramics«, *Journal of European Ceramic Society*, 27 (2007) 505-509.
2. S. Marković, V. Dondur, R. Dimitrijević, and S. Macura, "Thermally induced rings formation in aluminosilicate structures", *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 84 (2006) 253-258.
3. R. Dimitrijević, V. Dondur, P. Vulić, S. Marković, S. Macura, "Structural characterization of pure Na-nephelines synthesized by zeolite conversion route«, *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 65 (2004) 1623-1633.
4. S. Marković, V. Dondur, R. Dimitrijević, "FTIR Spectroscopy of Framework Aluminosilicate Structures: Carnegieite and Pure Sodium Nepheline", *Journal of Molecular Structure*, 654 (2003) 223-234.
5. V. Dondur, S. Marković, R. Dimitrijević, S. Macura, D. Arandelović, "Reconstructive and Displacive Transformations of Tectosilicates: Non-Stoichiometric Carnegieite", *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 72 (2003) 373-381.

Rad u časopisu međunarodnog značaja R₅₂

1. S. Marković, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Uskoković, „Structural and Dielectric Properties of BaTi_{1-x}Sn_xO₃ Ceramics”, *Materials Science Forum*, 518 (2006) 241-246.
2. S. Marković, V. Pejović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Makovec, D. Uskoković, „Screen Printed BaTi_{1-x}Sn_xO₃ Multilayer Materials”, *Materials Science Forum*, 453-454 (2004) 459-464.
3. V. Dondur, S. Marković, M. Mitrović, R. Dimitrijević, „Synthesis of Ni-Spinel/Aluminosilicate Composite Ceramics Mixed at Nanoscale Level by Using Zeolite Precursors”, *Materials Science Forum*, 352 (2000) 105-110.

Mr Danijela Luković-Golić, dipl.fizičar

Publikacije u 2006. godini

1. (R51) D. Luković, W. König, V. Blagojević, O. Jakšić, P. M. Nikolić, "Far infrared spectroscopy of PbTe doped with Ni ", *Mat. Res. Bull.* 41 367-375, (2006).
2. (R51) S.M.Savić, O.S. Aleksić, M. V. Nikolić, D.T. Luković, V.Ž.Pejović, P.M. Nikolić, "Thermal diffusivity and electron transport properties of NTC samples obtained by photoacoustic method ", *Mat. Sci. and Engineering*, 131B, 216-221, 2006.
3. (R52) S.M. Savić, O.S. Aleksić, P.M. Nikolić, D. T. Luković, "Geometrical and electrical properties of NTC polycrystalline thermistors vs. changes of sintering parameters, *Sci. Sinter.* Vol. 38, No3, 223-230 (2006).

4. (R51) M. V. Nikolić, K.M. Paraskevopoulos, O.S. Aleksić, T.T. Zorba, S.M. Savić, V.D. Blagojević, D.T. Luković, P. M. Nikolić, "Far infrared reflectance of sintered nickel-manganite samples for negative temperature coefficient thermistors", prihvaćen za štampu i biće objavljen u *Mat. Res. Bull.*
5. (R51) P. M. Nikolic, W. König, S. S. Vujatović, V. Blagojević, D. Luković, S. Savić, K. Radulović, D. Urošević, M. V. Nikolić, "Far Infrared Properties of PbTe Doped with Cerium"), prihvaćen za štampu i biće objavljen u *Journal of Alloys and Compounds*, (2006-7).

Najznačajnije publikacije

1. (R51) D. Luković, W. König, V. Blagojević, O. Jakšić, P. M. Nikolić, "Far infrared spectroscopy of PbTe doped with Ni ", *Mat. Res. Bull.* 41 367-375, (2006).
2. (R51) S.M. Savić, O.S. Aleksić, M. V. Nikolić, D.T. Luković, V.Ž. Pejović, P.M. Nikolić, "Thermal diffusivity and electron transport properties of NTC samples obtained by photoacoustic method ", *Mat. Sci. And engineering B*, 131, 216-221, 2006.
3. (R52) S.M. Savić, O.S. Aleksić, P.M. Nikolić, D. T. Luković, "Geometrical and electrical properties of NTC polycrystalline thermistors vs. changes of sintering parameters, *Sci. Sinter*. Vol. 38, No3, 223-230 (2006)
4. (R52) O.A. Aleksic, P.M. Nikolic, D. Luković, S. Savic, D. Vasiljevic- Radovic, K. Radulovic, L. Lukic, A. Bojičić and D. Urošević, *J. Phys. IV France* 125 (2005) 431-433
5. (R52) P.M. Nikolic, D. Lukovic, S. Savic, D. Vasiljevic Radovic, K. Radulovic, S. Vujatovic, L. Lukic, S. Djuric, M.V. Nikolić and A. Bojicic, *J. Phys. IV France* 125 (2005) 439-442.
6. (R51) P.M. Nikolić, M.V. Nikolić, D. Luković, S. Savić, M.M. Ristić, "Photoacoustic properties of Sintered NiO", *Zeitschrift für Metallkunde* 95 (2004) 147-150.
7. (R52) O. Aleksić, P.M. Nikolić, D. Luković, K. Radulović, D. Vasiljević Radović, S. Savić, "Thermal diffusivity of NTC layers obtained with photoacoustic technique", *Microelectronics International* 21(1) (2004) 10-14.
8. (R52) S. Savić, D. Luković, S. Vujatović, D. Vasiljević Radović, K. Radulović, S. Đurić, "Photoacoustic Properties of Single Crystal NiO", *Materials Science Forum*, 453-454 (2004) 287-292.
9. (R51) P.M. Nikolić, W. König, D. Luković, S. Savić, S. Vujatović, K. Radulović, V. Blagojević, "Far infrared Characterization of Samarium Doped Single Crystal PbTe", *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 6(3) (2004) 811-816.

Mr Dragana Jugović, dipl.fiz.hem.

Rad u vodećem časopisu međunarodnog značaja R₅₁

1. Ivana Stojković, Azarnoush Hosseinmardi, Dragana Jugović, Miodrag Mitrić, Nikola Cvjetičanin, »Rapid synthesis of LiCr_{0.15}Mn_{1.85}O₄ by glycine–nitrate method«, *Solid State Ionics* 177 (2006) 847–850.
2. D. Jugović, N. Cvjetičanin, V. Kusigerski, M. Mitrić, M. Miljković, D. Makovec, and D. Uskoković, »Structural and magnetic characterization of LiMn_{1.825}Cr_{0.175}O₄ spinel obtained by ultrasonic spray pyrolysis«, *Mat. Res. Bull.* (2006) in press

Rad u časopisu međunarodnog značaja R₅₂

1. D. Jugović, N. Cvjetičanin, M. Mitrić, S. Mentus, and D. Uskoković, »Comparison between Different LiFePO₄ Synthesis Routes«, *Materials Science Forum*, (2007) accepted
2. Magdalena Stevanović, Dragana Jugović, Smilja Marković, Nenad Ignjatović, Miloš Bokorov, Dragan Uskoković, Monografija grupa autora, ISBN 86-7306-084-2, editors A. Korać, J. Grbović Novaković, 50 Years of Electron Microscopy in Serbia, Serbian society for microscopy and Academy of medical science, Beograd, 2006, p. 95-99.

Rad saopšten na skupu međunarodnog značaja štampan u celini R₅₄

1. D. Jugović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, M. Miljković, and D. Uskoković, »Synthesis And Structure Of LiMn_{2-x}Zn_xO₄ Through Ultrasonic Spray Pyrolysis«, *Physical Chemistry* 2006.,

Proceedings of the 8th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, p. 516-518.

Rad saopšten na skupu nacionalnog značaja štampan u izvodu R₇₃

1. D. Jugović, N. Cvjetičanin, M. Mitrić, S. Mentus, and D. Uskoković, »Comparison Between Different LiFePO₄ Synthesis Routes«, The Eight Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2006., The Book of Abstracts, p. 12.
2. I. Stojković, D. Jugović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, S. Mentus, »Rapid Synthesis and Characterization of Li_{1+x}Cr_yMn_{2-x-y}O₄«, The Eight Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2006., The Book of Abstracts, p. 81.
3. D. Jugović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, S. Mentus, and D. Uskoković, »Sinteza LiFePO₄ prahova metodom ultrazvučne sprej pirolize i sonohemijskim tretmanom«, Peti seminar mladih istraživača, 25.-26. decembar 2006, Beograd, Zbornik abstrakata, p. 1

Značajne publikacije:

Rad u vodećem časopisu međunarodnog značaja R₅₁

1. Ivana Stojković, Azarnous Hosseinmardi, Dragana Jugović, Miodrag Mitrić, Nikola Cvjetičanin, "Rapid synthesis of LiCr_{0.15}Mn_{1.85}O₄ by glycine-nitrate method", *Solid State Ionics* 177 (2006) 847-850.
2. D. Jugović, N. Cvjetičanin, V. Kusigerski, M. Mitrić, M. Miljković, D. Makovec, and D. Uskoković, «Structural and magnetic characterization of LiMn_{1.825}Cr_{0.175}O₄ spinel obtained by ultrasonic spray pyrolysis», *Mat. Res. Bull.* (2006) in press
3. D. Jugović, N. Cvjetičanin, V. Kusigerski and S. Mentus, "Synthesis of LiMn₂O₄ by glycine-nitrate method", *J. Optoelectron. Adv. Mater.*, 5 (2003) 343-347.

Rad u časopisu međunarodnog značaja R₅₂

1. D. Jugović, N. Cvjetičanin, M. Mitrić, S. Mentus, and D. Uskoković, »Comparison between Different LiFePO₄ Synthesis Routes«, *Materials Science Forum*, accepted
2. D. Jugović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, M. Miljković, V. Jokanović and D. Uskoković, "Properties of LiMn₂O₄ Powders Obtained By Ultrasonic Spray Pyrolysis", *Materials Science Forum*, 453-454 (2004) 387-392.

Mr Branimir Jugović, dipl.ing.tehnl.

1. B.Z. Jugović, T. Lj. Trišović, J.S. Stevanović, M.D. Maksimović, B.N. Grgur, »Comparative studies of chloride and chloride/citrate based electrolytes for zinc-polyaniline batteries«, *Electrochimica Acta*, 51 (2006) 6268-6274
2. B.Z. Jugović, T.Lj. Trišović, J. Stevanović, M. Maksimović, B.N. Grgur, »Novel electrolyte for zinc-polyaniline batteries«, *Journal of Power Sources*, 160 (2006) 1447-1450
3. B.N. Grgur, M.M. Gvozdenović, J.S. Stevanović, B.Z. Jugović, Lj.T. Trišović, »Electrochemical oxidation of iodide in aqueous solution«, *Chemical Engineering Journal*, 124 (2006) 47-54
4. V. Marinovic, J. Stevanovic, B. Jugovic and M. Maksimovic, "Hydrogen evolution on Ni/WC composite coatings", *Journal of Applied Electrochemistry*, 36 (2006) 1005-1009

Mr Nina Obradović, dipl.fiz.hem.

Radovi objavljeni u 2006. godini:

1. N. Obradović, N. Labus, T. Srećković, D. Minić, "The influence of milling conditions on mechanochemical synthesis and sintering of zinc titanate", *Nanosystems, Nanomaterials, Nanotechnologies*, No. 4, Vol. 1 (2006), pp. 1001-1009.
2. N. Obradović, N. Labus, T. Srećković, M. M. Ristić, "The influence of tribophysical activation on Zn₂TiO₄ synthesis", *Mat. Sci. Forum*, Vol. 518 (2006) pp. 131-136.

Učešće na konferencijama:

1. N. Obradovic, N. Labus, V. Petrovic, M. Ristic, "Structural and electrical properties of sintered zinc-titanate ceramics", *Electroceramics X*, Toledo, Spanija, Book of abstracts, (2006), pp. 177.
2. V. Petrovic, N. Labus, N. Obradovic, M. Ristic, "Mechanical activation and sintering of $MgCO_3$ and TiO_2 system", *Electroceramics X*, Toledo, Spanija, Book of abstracts, (2006), pp. 316.
3. N. Labus, N. Obradovic, V. Petrovic, M. Ristic, "Influence of mechanical activation on ZnO- TiO_2 powder bimodal mixture during compaction", *Electroceramics X*, Toledo, Spanija, Book of abstracts, (2006), pp. 323.

Najznačajnije publikacije proteklih godina:

1. T. Srećković, N. Obradović, N. Labus, Lj. Živković, "Enhancing synthesis and sintering of zinc titanate using mechanical activation", *Mat. Sci. Forum*, Vols. 453-454 (2004), pp. 435-440.
2. N. Obradović, N. Labus, T. V. Srećković, Lj. Živković, M. M. Ristić, "Dilatometer investigations of reactive sintering of zinc titanates ceramics", *Mat. Sci. Forum*, Vol. 494 (2005), pp. 411-416.
3. N. Obradović, N. Labus, T. Srećković, D. Minić, M.M. Ristić, "Synthesis and characterization of zinc titanate nano-crystal powders obtained by mechanical activation", *Sci. of Sintering*, Vol. 37 (2005), pp. 115-122.
4. N. Labus, N. Obradović, T. Srećković, V. Mitić, M.M. Ristić, "Influence of mechanical activation on yinc metatitanate synthesis", *Sci. of Sintering*, Vol. 37 (2005), pp. 123-129.
5. N. Obradović, N. Labus, "Uticaj mehaničke aktivacije na dobijanje orto-cink-titanata- Zn_2TiO_4 ", *Nauka Tehnika Bezbednost*, Vol. 1 (2005), pp. 61-67.

Mr Nebojša Labus, dipl.fiz.hem.

Radovi objavljeni u 2006. godini:

1. N. Obradović, N. Labus, T. Srećković, D. Minić, "The influence of milling conditions on mechanochemical synthesis and sintering of zinc titanate", *Nanosystems, Nanomaterials, Nanotechnologies*, No. 4, Vol. 1 (2006), pp. 1001-1009.
2. N. Obradović, N. Labus, T. Srećković, M. M. Ristić, "The influence of tribophysical activation on Zn_2TiO_4 synthesis", *Mat. Sci. Forum*, Vol. 518 (2006) pp. 131-136.

Učešće na konferencijama:

1. N. Obradovic, N. Labus, V. Petrovic, M. Ristic, "Structural and electrical properties of sintered zinc-titanate ceramics", *Electroceramics X*, Toledo, Spanija, Book of abstracts, (2006), pp. 177.
2. V. Petrovic, N. Labus, N. Obradovic, M. Ristic, "Mechanical activation and sintering of $MgCO_3$ and TiO_2 system", *Electroceramics X*, Toledo, Spanija, Book of abstracts, (2006), pp. 316.
3. N. Labus, N. Obradovic, V. Petrovic, M. Ristic, "Influence of mechanical activation on ZnO- TiO_2 powder bimodal mixture during compaction", *Electroceramics X*, Toledo, Spanija, Book of abstracts, (2006), pp. 323.

Najznačajnije publikacije proteklih godina:

1. T. Srećković, N. Obradović, N. Labus, Lj. Živković, "Enhancing synthesis and sintering of zinc titanate using mechanical activation", *Mat. Sci. Forum*, Vols. 453-454 (2004), pp. 435-440.
2. N. Obradović, N. Labus, T. V. Srećković, Lj. Živković, M. M. Ristić, "Dilatometer investigations of reactive sintering of zinc titanates ceramics", *Mat. Sci. Forum*, Vol. 494 (2005), pp. 411-416.
3. N. Obradović, N. Labus, T. Srećković, D. Minić, M. M. Ristić, "Synthesis and characterization of zinc titanate nano-crystal powders obtained by mechanical activation", *Sci. of Sintering*, Vol. 37 (2005), pp. 115-122.
4. N. Labus, N. Obradović, T. Srećković, V. Mitić, M. M. Ristić, "Influence of mechanical activation on yinc metatitanate synthesis", *Sci. of Sintering*, Vol. 37 (2005), pp. 123-129.
5. N. Obradović, N. Labus, "Uticaj mehaničke aktivacije na dobijanje orto-cink-titanata- Zn_2TiO_4 ", *Nauka tehnika Bezbednost*, Vol. 1 (2005), pp. 61-67.

Mr Tamara Ivetić, dipl.fiz.hem.

Rad u vodećem časopisu međunarodnog značaja (R₅₁)

1. M. V. Nikolić, T. Ivetić, K. M. Paraskevopoulos, K. T. Zorbas, V. Blagojević, D. Vasiljević-Radović, Far infrared reflection spectroscopy of Zn₂SnO₄ ceramics obtained by sintering mechanically activated ZnO-SnO₂ powder mixtures, Journal of European Ceramic Society, prihvaćen za štampu.
2. M. V. Nikolić, T. Ivetić, D. L. Young, K. M. Paraskevopoulos, T. T. Zorba, V. Blagojević, P. M. Nikolić, D. Vasiljević-Radović, M. M. Ristić, Far infrared properties of bulk sintered and thin film Zn₂SnO₄, Materials Science and Engineering B, prihvaćen za štampu.

Rad u časopisu međunarodnog značaja (R₅₂)

1. T. Ivetić, M. V. Nikolić, D. L. Young, D. Vasiljević, D. Urošević, Photoacoustic and Optical Properties of Zinc-Stannate Thin Films, Materials Science Forum Vol. 518 (2006) pp. 465-470.
2. T. Ivetić, Z. Vuković, M. V. Nikolić, V. B. Pavlović, J. R. Nikolić, D. Minić, M. M. Ristić, Morphology Investigation of Mechanically Activated ZnO-SnO₂ System, Ceramics International, prihvaćen za štampu.

Rad saopšten na skupu međunarodnog značaja štampan u celini (R₅₄)

1. M. V. Nikolić, T. Ivetić, K. M. Paraskevopoulos, K. T. Zorbas, V. Blagojević, D. Vasiljević-Radović, Far infrared reflection spectroscopy of Zn₂SnO₄ ceramics obtained by sintering mechanically activated ZnO-SnO₂ powder mixtures, Journal of European Ceramic Society, prihvaćen za štampu.

Rad saopšten na skupu međunarodnog značaja štampan u izvodu (R₇₂)

1. M. V. Nikolić, T. Ivetić, K. M. Paraskevopoulos, K. T. Zorbas, V. Blagojević, D. Vasiljević-Radović, Far infrared reflection spectroscopy of Zn₂SnO₄ ceramics obtained by sintering mechanically activated ZnO-SnO₂ powder mixtures, International conference on electroceramics, ELECTROCERAMICS X, June 18-22 2006, Toledo, Spain, Book of Abstracts, pp. 175/373.

Rad saopšten na skupu nacionalnog značaja štampan u izvodu (R₇₃)

1. Tamara Ivetić, Maria Vesna Nikolić, Vladimir B. Pavlović, Pantelija M. Nikolić, Momčilo M. Ristić, Ispitivanje sinterovane ZnO-SnO₂ keramike fotoakustičnom spektroskopijom, Peti seminar mladih istraživača-Nauka i inženjerstvo novih materijala, 25-26.12.2006. godine, Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, Zbornik radova, pp. 25.

Odbranjena magistarska teza (R₈₂)

1. Tamara Ivetić, Sinteza i karakterizacija cink-stanatnog spinela, Magistarska teza, Fakultet za fizičku hemiju, Beograd, 2006.

Učešće na naučnim skupovima i konferencijama u 2005. godini:

1. M. V. Nikolić, T. Ivetić, K. M. Paraskevopoulos, K. T. Zorbas, V. Blagojević, D. Vasiljević-Radović, Far infrared reflection spectroscopy of Zn₂SnO₄ ceramics obtained by sintering mechanically activated ZnO-SnO₂ powder mixtures, International conference on electroceramic, ELECTROCERAMICS X, June 19-22 2006, Toledo, Spain, Poster prezentacija.
2. Tamara Ivetić, Maria Vesna Nikolić, Vladimir B. Pavlović, Pantelija M. Nikolić, Momčilo M. Ristić, Ispitivanje sinterovane ZnO-SnO₂ keramike fotoakustičnom spektroskopijom, Peti seminar mladih istraživača-Nauka i inženjerstvo novih materijala, 25-26.12.2006. godine, Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd.

U izboru

Mr Slavica Savić, dipl.fiz.hem.

Reference-objavljene:

1. (R51) S.M.Savić, O.S. Aleksić, M. V. Nikolić, D.T. Luković, V.Ž.Pejović, P.M. Nikolić, "Thermal diffusivity and electron transport properties of NTC samples obtained by photoacoustic method", *Mat. Sci. and Engineering*, 131B, 216-221, 2006.

- (R52) S.M. Savić, O.S. Aleksić, P.M. Nikolić, D.T. Luković, "Geometrical and electrical properties of NTC polycrystalline thermistors vs. changes of sintering parameters, *Sci. Sinter*. Vol. 38, No3, 223-230 (2006).
- (R52) O.S. Aleksić, S.M. Savic, M.D. Lukovic, K.T. Radulovic, V.Z. Pejovic, "Segmented Thermistors Printed by NTC Nanometric Paste and Applied in Volume Air-Flow Sensors", *Materials Science Forum*, 2006, 518, 247-252.

Prihvaćene:

- (R51) M.V. Nikolić, K.M. Paraskevopoulos, O.S. Aleksić, T.T. Zorba, S.M. Savić, V.D. Blagojević⁴, D.T. Luković³, P. M. Nikolić, "Far infrared reflectance of sintered nickel-manganese samples for negative temperature coefficient thermistors", prihvaćen za štampu i biće objavljen u *Mat. Res. Bull.*
- (R51) P.M. Nikolic, W. König, S.S. Vujatović, V. Blagojević, D. Luković, S. Savić, K. Radulović, D. Urošević, M.V. Nikolić, "Far Infrared Properties of PbTe Doped with Cerium"), prihvaćen za štampu i biće objavljen u *Journal of Alloys and Compounds*, (2006-7).

Podnete:

- (R51) P. M. Nikolić, S. S. Vujatović, K. M. Paraskevopoulos, K. T. Zorbas, S. M. Savić, M. V. Nikolić, M. M. Ristić, "Effect of ageing on optical and thermal properties of $\text{Yb}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7+\delta}$ ", *Int. Journ. Of mat. Res.*

Najznačajnije publikacije:

- (R51) S.M.Savić, O.S. Aleksić, M. V. Nikolić, D.T. Luković, V.Ž. Pejović, P.M. Nikolić, "Thermal diffusivity and electron transport properties of NTC samples obtained by photoacoustic method ", *Mat. Sci. And engineering B*, 131, 216-221, 2006.
- (R52) S.M. Savić, O.S. Aleksić, P.M. Nikolić, D. T. Luković, "Geometrical and electrical properties of NTC polycrystalline thermistors vs. changes of sintering parameters, *Sci. Sinter*. Vol. 38, No3, 223-230 (2006)
- (R52) O. S Aleksić, S. M Savic., M. D Lukovic., K. T Radulovic, , V. Z .Pejovic, "Segmented Thermistors Printed by NTC Nanometric Paste and Applied in Volume Air-Flow Sensors", *Materials Science Forum*, 2006, 518, 247-252
- (R52) O.A. Aleksić, P.M. Nikolic, D. Luković, S. Savic, D. Vasiljevic- Radovic, K. Radulovic, L. Lukic, A. Bojičić and D. Urošević, *J. Phys. IV France* 125 (2005) 431-433
- (R52) P.M. Nikolic, D. Lukovic, S. Savic, D. Vasiljevic Radovic, K. Radulovic, S. Vujatovic, L. Lukic, S. Djuric, M.V. Nikolić and A. Bojicic, *J. Phys. IV France* 125 (2005) 439-442.
- (R51) P.M. Nikolić, M.V. Nikolić, D. Luković, S. Savić, M.M. Ristić, "Photoacoustic properties of Sintered NiO", *Zeitschrift für Metallkunde* 95 (2004) 147-150.
- (R52) O. Aleksić, P.M. Nikolić, D. Luković, K. Radulović, D. Vasiljević Radović, S. Savić, "Thermal diffusivity of NTC layers obtained with photoacoustic technique", *Microelectronics International* 21(1) (2004) 10-14.
- (R52) S. Savić, D. Luković, S. Vujatović, D. Vasiljević Radović, K. Radulović, S. Đurić, "Photoacoustic Properties of Single Crystal NiO", *Materials Science Forum*, 453-454 (2004) 287-292.
- (R51) P.M. Nikolić, W. König, D. Luković, S. Savić, S. Vujatović, K. Radulović, V. Blagojević, "Far infrared Characterization of Samarium Doped Single Crystal PbTe", *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 6(3) (2004) 811-816.

Mr Magdalena Stevanović, dipl.fiz.hem.

Rad u časopisu međunarodnog značaja R 51

- M. Stevanovic, N. Ignjatovic, B. Jordovic, D. Uskokovic, "Stereological analysis of the poly (DL-lactide-co-glycolide) submicron sphere prepared by solvent/non-solvent chemical methods and centrifugal processing", *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, (2006), article in press

2. M. M. Stevanovic, B. Jordovic, D. P. Uskokovic "Preparation and characterization of poly(D,L-lactide-co-glycolide) microparticles containing ascorbic acid", *Journal of Microencapsulation*, submitted

Rad u časopisu međunarodnog značaja R 52

1. M. Stevanovic, B. Jordovic, Z. Nedic, D. Milicevic, "The stabilizer influence on morphological characteristics of poly (DL-lactide-co-glycolide) nanospheres", *Material Science Forum*, (2007), accepted
2. I. Jovanovic, M. Stevanovic, B. Jordovic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic "Effect of processing parameters on characteristics of PLLA microspheres", *Material Science Forum*, (2007), accepted

Monografija-grupa autora

ISBN 86-7306-084-2 -50 Years of Electron Microscopy in Serbia- Izdavač: Srpsko društvo za mikroskopiju, Srpsko lekarsko društvo (SLD), (2006), strana 95-99

Rad saopšten na skupu međunarodnog značaja, štampan u celini R 54

1. M. Stevanovic, N. Ignjatovic, D. Milicevic, D. Uskokovic "Preparation of composite material BCP/DLPLG with a different content of ceramic and polymer component" Proceedings of the 8th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Editors Prof dr A. Antic-Jovanovic, Volume II (2006.), 498-500

Rad saopšten na skupu nacionalnog značaja, štampan u izvodu R 73

1. Magdalena Stevanovic, Jasmina Savic, Dragan Uskokovic, "Degradacija nanosfera poli(DL-laktid-ko-glikolida) sa razlicitim sadržajem askorbinske kiseline", Peti seminar mladih istraživaca Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 25-26 decembar 2006, zbornik abstrakata, strana 15
2. Ivana Jovanovic, Magdalena Stevanovic, Nenad Ignjatovic, Miodrag Mitric, Branka Jordovic, Dragan Uskokovic, "Dobijanje mikrosfera bioresorbilnih polimernih biomaterijala pri razlicitim uslovima procesiranja", Peti seminar mladih istraživaca Nauka i inženjerstvo novih materijala, Beograd, 25-26 decembar 2006, zbornik abstrakata, strana 16

Rad saopšten na međunarodnom naučnom skupu štampan kao izvod

1. M. Stevanovic, N. Ignjatovic, Z. Nedic, D. Milicevic, D. Uskokovic, "Encapsulation of the ascorbic acid in DLPLG nanospheres"- The eight Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2006, Book of Abstract, (2006), 14
2. Magdalena Stevanovic, Nenad Ignjatovic, Zoran Nedic, Dragan Uskokovic, "The influence of the stabilizer on the morphological characteristics of poly(D,L-lactide-coglycolide) nanospheres", IX simpozijum o hemiji i tehnologija makromolekula, knjiga izvoda radova, Makro 2006, Vršac 4-6 oktobra 2006, 70

Patent

Zavodu za intelektualnu svojinu je prijavljen patent P-2006/0542 od 27.9.2006. godine, „Postupak dobijanja mikrosfera bioresorbilnog polimera poli(DL-laktid-ko-glikolida) koje sadrže askorbinsku kiselinu”, pronalazači prof. dr Dragan Uskoković, mr Magdalena Stevanović.

Učestvovanja na konferencijama

1. YUKOMAT 2006 (04.-08. septembar 2006. Herceg Novi) sa usmenim izlaganjem rada - Encapsulation of the ascorbic acid in DLPLG nanospheres-
2. 8th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry "PHYSICAL CHEMISTRY 2006", September 26-29, Belgrade) sa radom -Preparation of composite material BCP/DLPLG with a different content of ceramic and polymer component
3. Makro 2006 (XIV simpozijum hemija makromolekula) u organizaciji Srpskog hemijskog društva, od 4-6 oktobra 2006. u Vršcu sa radom "The influence of the stabilizer on the morphological characteristics of poly(D,L-lactide-coglycolide) nanospheres".
4. Svecana akademija povodom proslave 30 godina postojanja Akademije medicinskih nauka Srpskog lekarskog društva i 50 godina elektronske mikroskopije na ovim prostorima, u organizaciji Srpskog lekarskog društva i Srpskog društva za mikroskopiju (16. novembar 2006. Beograd).

Najznačajnije publikacije

1. Zavodu za intelektualnu svojinu je prijavljen patent P-2006/0542 od 27.9.2006. godine- Postupak dobijanja mikrosfera bioresorbilnog polimera poli(DL-laktid-ko-glikolida) koje sadrže askorbinsku kiselinu-pronalazaci prof. dr Dragan Uskokovic, mr Magdalena Stevanovic
2. M. Stevanovic, N. Ignjatovic, B. Jordovic, D. Uskokovic, "Stereological analysis of the poly (DL-lactide-co-glycolide) submicron sphere prepared by solvent/non-solvent chemical methods and centrifugal processing", *Journal of Materials Science: Materials in Medicine*, (2006), article in press
3. M. M. Stevanovic, B. Jordovic, D. P. Uskokovic, "Preparation and characterization of poly(D,L-lactide-co-glycolide) microparticles containing ascorbic acid", *Journal of Microencapsulation*, submitted
4. M. Radic, N. Ignjatovic, Z. Nedic, M. Mitric, M. Miljkovic, D. Uskokovic, "Synthesis and Characterization of the Composite Material Biphasic Calcium Phosphate/Poly-(DLLactide-Co-Glycolide)", *Material Science Forum*,494, (2005) p. 537-542
5. M. Stevanovic, B. Jordovic, Z. Nedic, D. Milicevic, "The stabilizer influence on morphological characteristics of poly (DL-lactide-co-glycolide) nanospheres", *Material Science Forum*, (2006), accepted
6. I. Jovanovic, M. Stevanovic, B. Jordovic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, "Effect of processing parameters on characteristics of PLLA microspheres", *Material Science Forum*, (2006), accepted
7. M. Radic, N. Ignjatovic, D. Jugovic, Z. Nedic, M. Mitric, M. Miljkovic "Synthesis of BCP and BCP/PLGA biomaterials by ultrasonic spray pyrolysis", Proceedings of the 7th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Editors A. Antic-Jovanovic, S. Anic, Volume II (2004.), 487-489
8. M. Stevanovic, N. Ignjatovic, D. Milicevic, D. Uskokovic, "Preparation of composite material BCP/DLPLG with a different content of ceramic and polymer component", Proceedings of the 8th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Physical Chemistry, Editors Prof dr A. Antic-Jovanovic, Volume II (2006.), 498-500
9. M. Radic, N. Ignjatovic, M. Mitric, M. Miljkovic D. Milicevic, D. Uskokovic, "Uticaj masenog udela polimera u kompozitu HAp/PLLA na termicka svojstva kompozita", *BILTEN Vinca*, 1-4 (2004), 56-62

Razno

Nagrada Društva za istraživanje materijala za najbolju magistrsku tezu izmedju dve konferencije 2005/06 (Objavljeno u –Conference reports-MRS bulletin, Volume 31, december 2006 i u domacem casopisu –Tehnika-).

Istraživači pripravnici

Bojana Stamenović, dipl.ing.maš.

Objavljeni radovi u 2006.god:

1. Z. Nikolić, B. Stamenović, P. Dakić, Comparassion of impressed current protection systems in fresh and sea water, Proceedings XVII Symposium on Theory and Practice of Shipbuilding, (233-243), Opatija, 2006.

Radovi prihvaćeni za prikazivanje

1. P.M. Nikolić, D.T. Luković, M.V.Nikolić, S. Djurić, S.M. Savić, A. M. Milovanović, S.R. Đukić, B. Stamenović, Photoacoustic Characterization of Natural Mineral Pyrite (FeS₂) , 14 th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Cairo, Egypt, January 6-9, 2007
2. P. M. Nikolić, D.T. Luković, S.M. Savić, A.M. Milovanović, S.R. Đukić, M.V.Nikolić, B. Stamenović, Thermal Diffusivity of Sintered 12CaO×7Al₂O₃, 14 th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Cairo, Egypt, January 6-9, 2007

Razno

Prešla sa projekta TR-6317A na projekat TR-6150.

Ljiljana Kandić, dipl.inž.geol.

Publikacije 2006

1. Lj. Kandić, M. Mitrić, N. Ignjatović, D. P. Uskoković, "XRD analysis of calcium phosphate and biocomposite calcium phosphate/bioresorbable polymer", *Materials Science Forum*, 518 (2006) 507-512
2. Lj. Kandić, K. Marinković, L. Mančić, Gilberto del Rosario, O. Milošević, "The Low Temperature Aerosol Synthesis of YAG:Ce³⁺ Nanostructures: Comparative Study of the XRPD Micro structural Parameters", *Materials Science Forum*, (2007) Accepted

Najznačajnije publikacije 2003-2004

1. N. Jovanović, A. Rosić, Lj. Kandić, M. Savić, B. Živanović "Kvalitativna analiza sinterovanog PC-klinkera sa elektrofilterskim pepelom", *Materijali i konstrukcije*, (2004)
2. Lj. Kandić, P. Vulić, Lj. Karanović, "Kvantitativna rendgenska analiza smeša magnetita, hematita i fluorita Ritveldovom metodom", 6. Savetovanje metalurga Srbija i Crne Gore, Arandjelovac, 2003, str. 90.

Ana Stanković (devoj. Čeliković), dipl.fiz.hem.

Objavljeni rad:

1. A. Čeliković, Lj. Kandić, M. Zdujić and D. Uskoković, Synthesis of ZnO and ZrO₂ powders by mechanochemical processing, *Materials Science Forum*, (2007) Accepted

Učešće na konferencijama i seminarima:

1. A. Čeliković, Lj. Kandić, M. Mitrić, D. Uskoković, Mechanochemical Synthesis of ZnO and ZrO₂ Nanoparticles and Inhibiting Effect of CaCl₂ and NaCl on Particle Agglomeration, YUCOMAT 2006, 4-8 Septembar, 2006. Herceg Novi, P.S.A.18, p.75
2. Ana Čeliković, Ljiljana Kandić, Dragan Uskoković, Ispitivanje uticaja inertne matrice na stepen aglomeracije nanočestica tokom mehanohemijske sinteze ZnO i ZrO₂, Peti seminar mladih istraživača, 25.-26. decembar 2006. Beograd, Zbornik abstrakata, I/1, p.1

Razno

YUCOMAT 2006, 4.-8.09.2006., Herceg Novi, Učešće u organizaciji.

Ivana Jovanović, dipl.inž.tehno.

Učešće na konferencijama i seminarima

1. Ivana Jovanović, Miodrag Mitrić, Nenad Ignjatović, Dragan Uskoković, Preparation and characterization of poly-L-lactide microspheres, International Workshop and Summer School Cell and Tissue Engineering, Tehnološko-metalurški fakultet Univerziteta u Beogradu, 1.-8. jul 2006., Book of Abstracts, p. 33
2. Ivana Jovanović, Miodrag Mitrić, Nenad Ignjatović, Dragan Uskoković, The Effect of Processing Parameters on Characteristics of PLLA Microspheres, YUCOMAT 2006, 4.-8. septembar 2006., Herceg Novi, The Book of Abstracts, p. 142
3. Ivana Jovanović, Magdalena Stevanović, Nenad Ignjatović, Miodrag Mitrić, Branka Jordović, Dragan Uskoković, Dobijanje mikrosfera bioresorbibilnih polimernih biomaterijala pri različitim uslovima procesiranja, Peti seminar mladih istraživača, SANU, 25.-26. decembar 2006., Program & Zbornik abstrakata, str. 16

Radovi

1. Ivana Jovanović, Magdalena Stevanović, Miodrag Mitrić, Nenad Ignjatović, Dragan Uskoković, The Effect of Processing Parameters on Characteristics of PLLA Microspheres, *Materials Science Forum*, prihvaćen za štampu

Nagrade

- Nagrada za najbolji poster na konferenciji YUCOMAT 2006., Herceg Novi
- Sertifikat za pohađanje međunarodne letnje škole Cell and Tissue Engineering, Tehnološko-metalurški fakultet, 1.-8. jul, Beograd

Katarina Marinković, dipl.inž.tehnol.

Učešće na konferencijama:

1. YUCOMAT 06, Herceg Novi – 4-8 septembar 2006; Posterska prezentacija pod naslovom: "The Low Temperature Aerosol Synthesis of YAG:Ce³⁺ Nanostructures: Comparative Study of the XRPD Micro structural Parameters", Lj. Kandić, K. Marinković, L. Mančić, Gilberto del Rosario, O. Milošević
2. PSMI Peti seminar mladih istraživača: nauka i inženjerstvo novih materijala), Srpska akademija nauka i umetnosti, Beograd, Srbija, 25-26. decembar 2006, usmeno saopštenje pod nazivom "Aerosol sinteza i karakterizacija nanostrukturnih čestica na bazi Y₃Al₅O₁₂:Ce I Y₂O₃:Eu", K. Marinkovic, Lj. Kandic, L. Mancic, L. Gomez, M.E. Rabanal, O. Milosevic

Rad

1. Lj. Kandić, K. Marinković, L. Mančić, Gilberto del Rosario, O. Milošević, "The Low Temperature Aerosol Synthesis of YAG:Ce³⁺ Nanostructures: Comparative Study of the XRPD Micro structural Parameters", *Materials Science Forum*, (2007) accepted (**R52**).

Razno

1. Projekat MNT (2006-2010): No 142010: Sinteza, karakterizacija i aktivnost organskih i koordinacionih jedinjenja i njihova primena u (bio) nanotehnologiji (koordinator prof. Juranić, Hemijski fakultet, Univerzitet u Beogradu) na kome je Katarina Marinković, istraživač pripravnik od 1. maja 2006. Realizuje istraživanja vezana za sintezu i strukturnu karakterizaciju materijala (Y₂O₃:Eu, Y₃Al₅O₁₂) reakcijama u aerosolu, i posebno uči metode obrade podataka rentgenostrukturne analize primenom programa Colarriet, Fulproof i Profit.
2. Projekat COST 539 (2005-2008): Electroceramics from nanopowders produced by innovative methods (ELENA, koordinator prof. Biljana Stojanović), <http://www.cost539.cms-bg.net/>; Katarina Marinković, učestvuje na projektu ELENA kao član tima u okviru koga je dobila:
3. STSM (Short Term Scientific Mission-STSM02469) u trajanju od jednog meseca na Univerzitetu Karlo III u Madridu. U okviru ovog programa, ona je realizovala istraživanja vezana za sintezu i strukturnu karakterizaciju itrijum oksida dopiranog jonima europijuma, Y₂O₃:Eu, ITN SANU.

Marija Jevtić, dipl.fiz.hem.

Rad

1. Marija Jevtić, Dragan Uskoković, Influence of Urea as Homogeneous Precipitation Agent on Sonochemical HAp Synthesis, *Materials Science Forum*, (2007) Accepted

Učešće na konferencijama i seminarima

1. YUCOMAT, 4.-8. septembar 2006. Herceg Novi – poster prezentacija
2. Peti seminar mladih istraživača, 25.-26. decembar 2006. – usmena prezentacija

Suzana Stevanović, dipl.fiz.hem.

Učešće na konferencijama:

1. S. Stevanović, "Primena ramanove spektroskopije u proučavanju mehaničke aktivacije BaTiO₃", Peti seminar mladih istraživača, SANU, Beograd, Program i zbornik apstrakata, (2006), pp. 22.

Istraživači bez zvanja

Momčilo Dakić, dipl.ing.maš.

Za projekat 142006 uradio je niz tehničkih dokumentacija i konstrukcija za eksperimentalne metode koje postoje u Laboratoriji za materijale «Vinče», iz oblasti dobijanja i procesiranja prahova i tankih filmova.

Rezultati Odeljenja za brodogradnju

1. Nikolić Z., Martinović Ž., Milanović N., «Novo rešenje pogona dunavskih gurača», *Tehnika*, 2 (2006), Saobraćaj 53, 13-20.
2. Nikolić Z., Pucar M., Dakić P., «Obnovljivi izvori energije na Svetoj Gori, Zbornik radova sa skupa «Alternativni izvori energije i budućnost njihove primjene», Podgorica, CANU, vol. 77, Odeljenje prirodnih nauka, 10 (2006) 109-116.
3. Hofman M., Maksić I., Bačkalov I., «Some Disturbing Aspects of Inland Vessel Stability Rules», *Journal of Ship Technology*, 2/2 (2006) 1-14.
4. Nikolić Z., Miljanić P., «Nikola Tesla and Electric Drive for Battle Ships», Proceedings of the Sixth International Symposium Nikola Tesla, Belgrade, (2006), 85-88.
5. Nikolić Z., Stamenović B., Dakić P., «Comparison of Impressed Current Protection Systems in Fresh and Seawater», Proceedings of the 17th Symposium on Theory and Practice of Shipbuilding, Sorta 2006, Opatija, (2006), 233-243.
6. Bilen B., Niolić Z., Martinović Ž., «New Concept of Driving Applied to the Side Paddle-Wheel Propelled Ships», Proceedings of the 17th Symposium on Theory and Practice of Shipbuilding, Sorta 2006, Opatija, (2006), 457-464.
7. Nikolić Z., «Novine u životu Svetogoraca kao posledica novih tehnika na Atonu sa posebnim osvrtom na manastir Hilandar», Peta kazivanja o Svetoj Gori, Prosveta, (2006), u štampi.