

Институт техничких наука
Српске академије наука и уметности

***ИЗВЕШТАЈ О РАДУ ИНСТИТУТА
ТЕХНИЧКИХ НАУКА САНУ
У 2003. ГОДИНИ***

Проф. др Драган Ускоковић
Директор Института

Београд, децембар 2003. године

Увод

Са овом публикацијом Институт жели да информисе читаоце, научну јавност и, пре свега, финансијере програма о својој активности у току 2003. 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 Александар Деспих,
2. академик Никола Хајдин,
3. академик Петар Миљанић,
4. академик Момчило М. Ристић.

Колектив је у новом Управном одбору заступљен са следећим сарадницима:

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

Председник Управног одбора је академик Александар Деспих.

Директор Института, Проф. др Драган Ускоковић, је изабран од стране претходног Управног одбора на седници 14. маја 2001. године, а потврђен одлуком Председништва САНУ 3. новембра 2001. године са мандатом од четири године.

У великом делу протекле године вођене су обимне дискусије о новом Закону о научноистраживачкој делатности и позиционирању Института у троуглу Академија-Институт-Министарство. Сходно предлогу Закона најпогодније место Института са становишта финансијске стабилности би било у категорији “Националних научних центара који су према том предлогу научно-истраживачке установе од посебног националног значаја за једну или више сродних научних или истраживачких области које раде на остварењу научног програма од националног или општег интереса и који је у сагласности са приоритетима у стратешким истраживањима”. Истраживачки садржаји, број сарадника и квалитет и квантитет публикација сарадника Института, као и њихова висока цитираност, представљају чврсту гаранцију да је место Института управо у тој категорији. Нажалост, посао није завршен до краја и очигледно ће и у наредном периоду доста времена бити посвећено том питању.

II – Кадрови

Институт има 36 запослених сарадника од којих су 29 укључени у истраживачки рад који финансира Министарство за науку, технологије и развој Републике Србије, од чега 10 имају докторат науке. Шест чланова САНУ већ дуги низ година руководи истраживачким програмима у Институту. Последње године је извршено коренито подмлађивање, тако да је сада 11 младих истраживача у саставу Института. Списак запослених сарадника на дан 31. децембра 2003. године, са звањима, кратким биографијама и резултатима у 2003. години, је дат у прилогу на крају текста.

Ова година је, кадровски, била обележена и флукуацијом сарадника, иако је број запослених током целе године био између 34 и 37. На последипломске студије у иностранство отишли су: Данило Вујошевић, Александар Туцић и Наташа Николић у Немачку, а Ирена Никчевић у Америку. На упражњена места су дошле: Славица Савић (сарадница акад. Пантелије Николића) и Магдалена Радић (сарадница проф. Ускоковића), а дошла је и др Јелена Јовановић, која сарађује са проф. Ускоковићем и на још два пројекта. Вратила се др Ведрана Мариновић после годину дана рада у Америци, као и Марија Томић

са породилског одсуства. Дарко Булован је био на одслужењу војног рока од 1. марта до 31. октобра.

Такође, у овој години је Смиља Марковић одбранила магистарску тезу и прешла у звање истраживач сарадник, а почетком 2004. године се очекују одбране доктората мр Томислава Тришковића и мр Лидије Манчић.

III – Научно-истраживачки пројекти

Министарства за науку, технологију и развој, финансира сараднике кроз следеће пројекте за период од 2002.-2004. године:

А) из основних истраживања – хемија (19 сарадника, 17,5 ФТЕ):

- 1. Пројекат 1431: Молекуларно дизајнирање монолитних и композитних материјала**
Руководилац пројекта Проф. др Драган Ускоковић
Координатор ИТН САНУ
- 2. Пројекат 1832: Синтеза функционалних материјала сагласно тетради «синтеза-структура-својства-примена»**
Руководилац пројекта академик Момчило М. Ристић
Координатор ИТН САНУ
- 3. Пројекат 1807: Синтеза, карактеризација, тестирање и моделовање хетерогених катализатора за парцијалне и потпуне оксидације органских једињења**
Руководилац пројекта Др Ана Терлецки-Баричевић
Координатор ИХТМ Београд
- 4. Пројекат 1821: Електрохемијска синтеза и карактеризација легура, композитних и микроструктурираних материјала**
Руководилац пројекта Др Раде Стевановић
Координатор ИХТМ
- 5. Пројекат 1822: Вишефазни дисперзни системи**
Руководилац пројекта Др Александар Спасић
Координатор ИТНМС
- 6. Пројекат 1825: Електродокатализатори на бази интерметалних једињења и специјалних легура за реакцију издвајања, оксидације и абсорпције водоника**
Руководилац пројекта Проф. др Недељко Крстајић
Координатор Технолошко-металуршки факултет, Београд
- 7. Пројекат 1448: Физичка хемија динамичких стања и структура неравнотежних система-самоорганизација, мултистабилност и осцилаторност**
Руководилац пројекта др Љиљана Колар-Анић
Координатор Факултет за физичку хемију
- 8. Пројекат 1948: Синтеза, модификација и карактеризација синтетских и природних полимерних материјала**
Руководилац др Иванка Поповић
Координатор Технолошко-металуршки факултет, Београд

Б) из технолошког развоја (14 сарадника, 11 ФТЕ):

- 9. Пројекат ЕТР.6.05.0294.Б: Повећање искоришћења соларне енергије у фотонапонским панелима и соларним колекторима**
Руководилац пројекта академик Александар Деспић
Координатор ИТН САНУ
- 10. Пројекат ИТ.1.04.0296.Б: Микроелектроника, оптоелектроника и микросистемске технологије**
Руководилац пројекта академик Пантелија Николић

Координатор ИТН САНУ

- 11. Пројекат МИС.3.04.0019.А: Симулациона и експериментална платформа за пројектовање и управљање сервисним роботима**
Руководилац пројекта академик Миомир Вукобратовић
Координатор Институт “Михаило Пупин”, Београд
- 12. Пројекат И.Т.1.04.0062.Б: Микросистемске и наносистемске технологије за сензоре и оптоелектронику**
Руководилац пројекта Др Зоран Ђурић
Координатор ИХТМ Београд
- 13. Пројекат МИС.3.06.0259.А: Развој нове генерације РО-РО и контејнерских бродова (концепт, методе прорачуна, опрема)**
Руководилац пројекта Проф. др Милан Хофман
Координатор Машински факултет у Београду

Детаљни извештаји о овим пројектима се предају Министарству за науку, технологије и развој, а релевантне информације се могу добити од руководиоца пројекта, односно у Секретаријату Института. Две трећине средстава која се добијају од Министарства за науку, технологију и развој резултат су финансирања пројекта из основних истраживања, а једна трећина из технолошког развоја.

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

- 1. Пројекат Ф7: Електрохемијско добијање неметалних слојева на површини метала и њихове особине**
Руководилац пројекта академик Александар Деспић
- 2. Пројекат Ф130: Основна и примењена истраживања у циљу повећања инсолације и енергетске ефикасности објекта применом нових метода и материјала**
Руководилац пројекта академик Александар Деспић
- 3. Пројекат Ф131: Теоријска и експериментална истраживања металних конструкција и њихов утицај на савремено пројектовање и извођење**
Руководилац пројекта академик Никола Хајдин
- 4. Пројекат Ф133: Прорачунавање, конструисање и експериментално испитивање специјалне опреме за бродове**
Руководилац пројекта академик Петар Миљанић
- 5. Пројекат Ф 153: Управљање по позицији и сили робота и конструкција у контакту са динамичком околином**
Руководилац пројекта академик Миомир Вукобратовић

Из ових пројеката проистичу различити научни и технолошки резултати. Неке од ISI публикација изашлих, прихваћених или поднетих за публикавање током 2003. године су:

1. D.P. Uskokovic, G.A. Battiston, S.K. Milonjic, D.I. Rakovic (editors), “Contemporary Studies in Advanced Materials and Processes”, *Mat. Sci. Forum* 413 (2003) 1-280.
2. E. Suljovrujić, N. Ignjatović, D. Uskoković, “Gamma Irradiation Processing of Hydroxyapatite/Poly-L-lactide Composite Biomaterial”, *Radiation Physics and Chemistry* 67 (2003) 375-379
3. A.Tucić, O.Milosević, Z.V.Marinković, L.Mančić, M.Cilense, “Pyrosol Preparation and Structural Characterisation of SnO₂ Thin Films”, *J.Mater. Process. Techn.*, 143-144 (2003) 41-45
4. N. Ignjatović, J. Jovanović, E. Suljovrujić, D. Uskoković, “A New Injectable Polydimethylsiloxanes-hydroxyapatites Composite Cement”, *Bio-Medical Materials and Engineering* 13 (2003) 401-410

5. O.Milošević, L.Mančić, B.Jordović, R.Marić, S.Ohara, T.Fukui, Processing of $Gd_2O_3;Eu$ phosphor particles through aerosol route, *Journal of Materials Processing Technology*, 143-144 (2003) 501-505
6. Z.V.Marinkovic, L.Mancic, O.Milosevic, Nature of structural changes in nanocrystalline ZnO powders under linear heating conditions, *Journal of European Ceramic Society*, 24, 6 (2003) 1929-1933
9. R.Petrović, S.Milonjić, V.Jokanović, Lj.Kostić-Gvozdenović, I.Petrović-Prelević, Dj.Janačković, Influence of synthesis parameters on the structure of boehmite sol particles, *Powder Technology*, 133, 1-3 (2003) 185-189
10. P. Sahu, M. De, M. Zdujić, "Microstructural characterization of the evolved phases of ball-milled $\alpha-Fe_2O_3$ powder in air and oxygen atmosphere by Rietveld analysis", *Materials Chemistry and Physics* 82 (2003) 864-876
11. M. Ivetić, Z. Mojović, L. Matija, "Electrical Conductivity of Fullerene Derivatives", *Mat. Sci. Forum* 413 (2003) 49-52
12. L. Matija, M. Avramović-Ivić, V. Kapetanović, "Different Aspects of Electrochemical Investigations of Carbon Soot Containing Endohedral Fullerenes and C60 Molecules in Neutral and Alkaline Electrolytes", *Mat. Sci. Forum* 413 (2003) 53-58
13. I. Balać, P.S. Uskoković, M. Milovancević, R. Aleksić, D. Uskoković, "Finite Element Modeling of Mechanical Properties of Particulate Composite Biomaterials", *Mat. Sci. Forum* 413 (2003) 257-262
14. J. Jovanović, B. Adnadjević, E. Suljovrujić, N. Ignjatović, D. Uskoković, "Influence of the HAp Ratio on the Thermodynamical and Kinetic Parameters of PDMS-HAp Composites Cross-Linking", *Mat. Sci. Forum* 413 (2003) 263-268
15. Đ. Janačković, I. Janković, R. Petrović, Lj. Kostić-Gvozdenović, S. Milonjić, D. Uskoković, "Surface Properties of HAp Particles Obtained by Hydrothermal Decomposition of Urea and Calcium – EDTA Chelates", *Key Eng. Mater.* 240-242 (2003) 437-440
16. V. Uskoković, N. Ignjatović, N. Petranović, "Synthesis and characterization of hydroxyapatite-collagen biocomposite materials", *Materials Sciences Forum*, 413 (2003) 269-274
17. 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*, 413 (2003) 101-106
18. 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.
19. 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
20. S. Najman, Lj. Đorđević, V. Savić, N. Ignjatović, D. Uskoković, "Biological Evaluation of Hydroxyapatite/poly-l-lactide Composite Biomaterials with Poly-l-lactide of Different Molecular Weights Intraperitoneally Implanted into Mice", *Bio-Medical Materials and Engineering*, (2003), Accepted
21. D. Jugović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, M. Miljković, V. Jokanović, D. Uskoković, "Properties of Lithium Manganate Powders Obtained by Ultrasonic Spray Pyrolysis", *Mat. Sci. Forum* (2004) Accepted
22. S. Marković, V. Pejović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Makovec, D. Uskoković, "Screen Printed BaTi_{1-x}Sn_xO₃ Layered Materials", *Mat. Sci. Forum* (2004) Accepted
23. D.Markovic, V.Živojinović, V.Koković, V.Jokanović, Hydroxyapatite as the root canal system filling material: a cytotoxicity testing, *Mat. Sci. Forum*, (2004) Accepted
24. S. Petrović, P. Kirov-Stefanov, Lj. Karanović, M. Zdujić, A. Terlecki-Baričević, "Mechanochemical activation in synthesis of LaTi_{0.5}Mg_{0.5}O₃ perovskite-type oxide", *Mat. Sci. Forum*, (2004) accepted

25. D. Poleti, Lj. Karanović, M. Zdujić, Č. Jovalekić, Z. Branković, "Mechanochemical synthesis of γ - Bi_2O_3 ", *Solid State Sciences*, (2004) accepted
26. Č. Jovalekić, B. Stojanović, M. Zdujić, M. Mitić, "The influence of mechanochemical treatment of the Bi_2O_3 - ZrO_2 system on the structural and dielectric properties of the sintered ceramics", *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, (2004) accepted
27. Matija L., Koruga, Đ, Jovanović J., Dobrosavljević D., Ignjatović N., "In vitro and in vivo investigation of collagen - $\text{C}_{60}(\text{OH})_{24}$ interaction", *Mat. Sci. Forum*, (2004) accepted
28. J. Jovanovic, B. Adnadjevic, S. Ostojic, M. Kicanovic, "An investigation of the dehydration of the superabsorbing polyacrylic hydrogels", *Mat. Sci. Forum*, (2004) Accepted
29. P.M.Nikolić, M.V.Nikolić, D.Luković, S.Savić, M.M.Ristić, "Photoacoustic properties of sintered NiO ", *Zeitschrift für Metallkunde*, 2003, accepted
30. B.Jugovic, J. Stevanovic, M.Maksimovic; Electrochemically deposited Ni + WC composite coatings obtained under constant and pulsating current regimes, *Journal of Applied Electrochemistry* 34 (2003) 000–000, accepted
31. I. Balać, P.S. Uskoković, R. Aleksić, M. Milovančević, D. Uskoković, "Estimation of the Elastic Properties of a Face-Centered Cubic Arranged Ceramic Particle in Ceramic-Polymer Composite", *Mat. Lett.* (2003), Submitted
32. N. Ignjatovic, D. Uskokovic, "Application of Molecular Spectroscopy for Analysis of the Substitution of Bone Tissue by HAp/PLLA Composite Biomaterial", *Spectrosc-Int.J.*, (2003) Submitted
33. V.Jokanović, A.M.Spasić, D.Uskoković, Designing of nanostructured hollow TiO_2 spheres obtained by ultrasonic spray pyrolysis, *J.Colloid and Interface Science*, (2003) Submitted
34. I. Nikčević, V. Jokanović, M. Mitrić, Z. Nedić, D. Makovec, D. Uskoković, "Mechanochemical Synthesis of Nanostructured Fluorapatite/ Fluorhydroxyapatite and Carbonated Fluorapatite/Fluorhydroxyapatite", *J. Solid State Chemistry*, (2003) Submitted
35. N. Ignjatović, E. Suljovrujić, J. Budinski, I. Krakovsky, D. Uskoković, "Evaluation of Hot Pressed Hydroxyapatite/Poly-l-lactide Composite Biomaterial Characteristics", *J. Biomed. Mat. Res.*, (2003) Submitted

IV – Međunarodna saradnja

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:

1. "Jožef Štefan" Institute, Ljubljana, Slovenija
2. Queen Mary College, London, UK
3. Osaka University, Japan
4. Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Germany
5. ICTIMA-CRN, Padova, Italy
6. National Institute for Standards and Technology, Gaithersburg, USA
7. Drexel University, Philadelphia, USA
8. Frantscevich Institute for Problems of Materials Science NASU, Kiev, Ukraine
9. UNESCO Center for Chemical Studies, Ljubljana, Slovenia
10. Austrian Research Centers, Seibersdorf, Austria
11. Lawrence Berkeley Mat.Lab., USA
12. Swiss Fed.Inst.Techn., Lausanne, Switzerland
13. Rutgers University, New York, USA
14. Japan Fine Ceramics Center, Japan

15. Tokyo Institute of Technology, Japan
16. Pennsylvania State Univ., USA
17. Max-Planck-Institute for Metals Research, Stuttgart, Germany
18. MER Corporation, Tucson, USA
19. NanoCarbon Research Institute, Chiba, Japan
20. Universidad Carlos III de Madrid, Spain
21. University "St Cyril and Methodius", Skopje, FRY of Macedonia
22. Institute of Problems of Chemical Physics, Chernogolovka, Russia
23. Institute of Solid State Chemistry and Mechanochemistry, Novosibirsk, Russia
24. FCQI, Autonomous University of the Morelos State, Cuernavaca, Mexico
25. Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel
26. Wuhan University of Science and Technology, Wuhan, China
27. Moscow State University, Moscow, Russia
28. Vrije Universiteit Brussel (VUB)
29. UPC+CIMNE, Barcelona
30. Technical University of Denmark (DTU)
31. University of Pavia

Институт је такође један од иницијатора да се у оквиру ВИНЧЕ формира Центар за нанонауке и нанотехнологије.

У оквиру међународног NEDO пројекта "Wettability of solid by liquid at high temperature", Др Оливера Милошевић је присуствовала њиховом Другом састанку одржаном од 8-11. фебруара 2003., у Греноблу, Француска. Том приликом је посетила и Европско синхрон радијационо постројење, као и РБИ компанију. Такође је боравила од 11-22. фебруара и касније од 4. октобра до 1. децембра 2003. на позив Одељења за науку и инжењерство материјала Универзитета Карло III у Мадриду. За ово време је радила анализе за пројекте Института број 1832 и 1431, као и припремала материјал за Европски пројекат за мала и средња предузећа (SMEs), заједно са Универзитетом Карло III у Мадриду, Phosphor Technology, EU I RBI, France. Такође, у периоду од 6-10. октобра је позвана у Брисел ради евалуације пројеката у оквиру Шестог оквирног циклуса (Specific Support Action in favour of West Balkans).

Др Вукоман Јокановић је на позив проф. Борхарта, шефа одсека за Термохемију и Микрокинетику Института за металургију у Клаусталу, био тамо у посети од 31. маја до 27. јуна. Том приликом је био гост и Института за неметале, као и Института за науку о материјалима и инжењерство. Обишао је њихове лабораторије и упознао се са њиховом опремом и техникама депоновања филмова, представио програме нашег Института и обавио разговоре о потенцијалној сарадњи.

Проф. Драган Ускоковић је по 2-3 дана у јануару, јуну и децембру провео у Љубљани разговарајући са словеначким колегама из Института «Јожеф Стефан» и Научно-истраживачког центра Словеначке академије знаности и уметности (САЗУ) о сарадњи у наредном периоду са нагласком на билатералној сарадњи и укључивању наших програма у VI Оквирни програм Европске Уније.

V – Учешће на међународним конференцијама

Током 2003. 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:

1. Z. Nikolić, Diesel – electric propulsion of the reconstructed paddle wheel river ship "Krajina", *Conference Proceedings AES 2003 Broadening the Horizons*, Edinburgh, UK, 13-14.02.2003.

2. S. Marković (V. Dondur, R. Dimitrijević, M. Kićanović, S. Macura), The thermal and structural studies of carnegieite phases formation, *MEDICTA 2003 (6th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis)*, 27-30 July 2003., Book of Abstracts, pp. 34.
3. N. Nikolić (T. Srećković, Z. Marinković, M. M. Ristić), The influence of grinding conditions on the mechanochemical synthesis of zinc stannate, *INCOME 2003*, Braunschweig, Sept. 2003
4. O. Milosevic (L. Mancic, S. Ohara), Aerosol synthesis and phase development in Ce-doped nanophased Yttrium-aluminium garnet ($Y_3Al_5O_{12}:Ce$) particles, *International conference on the characterisation and control of Interfaces for high Quality Advanced materials, ICCCI*, 24-28.Sept., 2003, Kurashiki, Japan
5. N. Ignjatović (D. Uskoković), “Synthesis and Applied Composite Biomaterial HAp/PLLA”, First International Meeting on Applied Physics, 13-18.10.2003., Badajoz, Spain, Book of Abstracts

VI – Издавачка и организациона делатност

У 2003. години Институт је издао две публикације: монографију “Бродске електричне машине и уређаји” аутора др Зорана Николића и Гордане Почуче и “Belgrade school of sintering (40 years)” аутора Т. Срећковић, Н. Николић, М.В. Николић и С. Радић-Ристић.

Током 2003. године Институт је организовао V YUCOMAT Конференцију Друштва за истраживање материјала, чији Зборник радова »Progress in Advanced Materials and Processes« у издању Trans Tech Publications Ltd, Zuerich, Switzerland, у серији Mat. Sci. Forum ће изаћи 2004. године. 93 рада иностраних и домаћих аутора се налазе у Зборнику, а инострани аутори су из САД, Јапана, Енглеске, Белгије, Чешке, Немачке, Италије, Француске, Словеније, Украјине и др. Због успеха конференције и квалитета Зборника, одлучено је да се од ове године конференција одржава сваке године.

Децембра месеца је одржан Други семинар младих истраживача, где је тридесет младих истраживача из целе земље, који раде на својим магистарским и докторским радовима, саопштило своје радове из области нових материјала и технологија. Саопштени радови су штампани у изводу у Књизи абстраката

VII – Извештај о расподели и стању рачунара који су добијени од МНТС

Почетком ове године је од Министарства добијено 9 рачунара за сараднике на пројектима МИС.3.06.0259.А, ИТ.1.04.0296.Б, 1431 и 1832, чиме је омогућено да готово сваки сарадник Института има свој рачунар. Рачунари добијени прошле године су наклоњени кваровима док су овогодишњи далеко квалитетнији.

VIII – Опрема

За оправку (дорату) уређаја за добијање ултрафиних прахова реакционим распршивањем, Министарство за науку, технологије и развој је одобрило прошле године 1.175.000 динара. Тендер за њихову реализацију је расписан током децембра месеца 2002. године, а финални одабир је обављен фебруара 2003. Један део опреме је већ завршен, док је други део у финалној фази.

Управо смо у фази припрема за увоз поклон-машине из Француске у оквиру реализације НЕДО пројекта.

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 16.600.000 динара и чине око 90% укупних прихода. Бруто плате запослених од 1-11/2003 износе 11.500.000, а нето плате 6.600.000 динара. Последња октобарска уплата је износила око 1.210.000 динара, а бруто ЛД за исти месец је износио око 970.000, што чини добру пропорцију у остатку од 20% који омогућава разумно функционисање. Просечан нето ЛД за октобар ове године износи 16.300 динара, што је објективно сума нешто испод реалног очекивања раста, јер је повећање свега 10% у односу на исти месец прошле године. Очекивана просечна плата од 21.000 динара није остварена јер је прилив буџетских средстава био неадекватан, а изостао је и допунски прилив средстава од око 25% ван Министарства.

X - Закључак

Значајни резултати су остварени и у протеклој години, тако да Институт представља језгро и центар збивања низа истраживачких програма који карактерише веома добра сарадња, како у земљи тако и у међународним оквирима. Глобално посматрано, једна штампана SCI публикација по финансираном сараднику у протеклој години, односно две по научном раднику, представљају резултат који је изнад просека за средину, сходно важећој методологији евалуације научно-истраживачких пројеката из области основних истраживања. Слична је ситуација и са пројектима из области технолошког развоја, мада су тешкоће у директном финансијском учешћу корисника истраживања у великој мери отежале њихову још успешнију реализацију.

Најопштије посматрано, оцена је да је протекла година прошла у даљем успону рада нашег Института, са даљим очекивањима за још успешнију будућност.

Распоред истраживача по пројектима финансираних од стране Министарства за науку, технологије и развој Републике Србије

Укупно 341 истраживач-месеци (28,5 ФТЕ)

Пројекат 1431: Молекуларно дизајнирање монолитних и композитних материјала
Руководилац пројекта Проф. др Драган Ускоковић
Координатор ИТН САНУ

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Драган Ускоковић	12	Научни саветник
2	Букоман Јокановић	12	Научни саветник
3	Ненад Игњатовић	12	Научни сарадник
4	Лидија Матија	8	Научни сарадник
5	Јелена Јовановић	3	Научни сарадник
6	Смиља Марковић	10	Истраживач приправник
7	Драгана Југовић	12	Истраживач приправник
8	Магдалена Радић	12	Истраживач приправник

Пројекат 1832: Синтеза функционалних материјала сагласно тетради «синтеза-структура-својства-примена»

Руководилац пројекта академик Момчило М. Ристић
Координатор ИТН САНУ

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Момчило М. Ристић	6	Редовни професор
2	Оливера Милошевић	12	Научни саветник
3	Лидија Манчић	12	Истраживач сарадник
4	Наташа Николић	12	Истраживач сарадник
5	Небојша Лабус	6	Истраживач приправник
6	Нина Обрадовић	12	Истраживач приправник

Пројекат 1807: Синтеза, карактеризација, тестирање и моделовање хетерогених катализатора за парцијалне и потпуне оксидације органских једињења

Руководилац пројекта Др Ана Терлецки-Баричевић
Координатор ИХТМ Београд

Сарадник на пројекту: Др Миодраг Здујић, виши научни сарадник, 8 месеци

Пројекат 1821: Електрохемијска синтеза и карактеризација легура, композитних и микроструктурираних материјала

Руководилац пројекта Др Раде Стевановић
Координатор ИХТМ

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Ведрана Мариновић	12	Виши научни сарадник
2	Бранимир Југовић	12	Истраживач приправник

Пројекат 1822: Вишефазни дисперзни системи

Руководилац пројекта Др Александар Спасић

Координатор ИТНМС

Сарадник на пројекту: Др Миодраг Здујић, виши научни сарадник, 4 месеци

Пројекат 1825: Електрокатализатори на бази интерметалних једињења и специјалних легура за реакцију издвајања, оксидације и абсорпције водоника

Руководилац пројекта Проф. Др Недељко Крстајић

Координатор Технолошко-металуршки факултет, Београд

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Љиљана Гајић-Крстајић	10	Научни сарадник
2	Томислав Тришовић	12	Истраживач сарадник

Пројекат 1448: Физичка хемија динамичких стања и структура неравнотежних система-самоорганизација, мултистабилност и осцилаторност

Руководилац пројекта др Љиљана Колар-Анић

Координатор

Сарадник на пројекту: др Јелена Јовановић, научни сарадник, 3 месеца

Пројекат 1948: Синтеза, модификација и карактеризација синтетских и природних полимерних материјала

Руководилац др Иванка Поповић

Координатор

Сарадник на пројекту: др Јелена Јовановић, научни сарадник, 6 месеци

Пројекат ЕТР.6.05.0294.Б: Повећање искоришћења соларне енергије у фотонапонским панелима и соларним колекторима

Руководилац пројекта академик Александар Деспић

Координатор ИТН САНУ

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Александар Деспић	6	Научни саветник
2	Предраг Дакић	4	Стручни сарадник

Пројекат ИТ.1.04.0296.Б: Микроелектроника, оптоелектроника и микросистемске технологије

Руководилац пројекта академик Пантелија Николић

Координатор ИТН САНУ

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Данијела Луковић	12	Истраживач приправник
2	Славица Савић	12	Истраживач приправник

Пројекат МИС.3.04.0019.А: Симулациона и експериментална платформа за пројектовање и управљање сервисним роботима

Руководилац пројекта академик Миомир Вукобратовић

Координатор Институт “Михаило Пупин”, Београд

Сарадник на пројекту: мр Бранко Каран (12 месеци)

Пројекат И.Т.1.04.0062.Б: Микросистемске и наносистемске технологије за сензоре и оптоелектронику

Руководилац пројекта Др Зоран Ђурић

Координатор ИХТМ Београд

Сарадник на пројекту: академик Пантелија Николић (6 месеци)

Пројекат МИС.3.06.0259.А: Развој нове генерације РО-РО и контејнерских бродова (концепт, методе прорачуна, опрема)

Руководилац пројекта Проф. др Милан Хофман

Координатор Машински факултет у Београду

Р.бр.	Име и презиме сарадника	Месеци	Звање
1	Бранислав Билен	6	Научни саветник
2	Зоран Николић	12	Виши научни сарадник
3	Зоран Шоваговић	9	Истраживач приправник
4	Бојана Стаменовић	12	Истраживач приправник
5	Дарко Булован	12	Истраживач приправник
6	Зоран Лајић	12	Истраживач приправник
7	Марија Томић	12	Истраживач приправник
8	Милан Гавриловић	6	Истраживач сарадник

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

Списак сарадника 31. децембра 2003.

ИСТРАЖИВАЧИ СА ПУНИМ РАДНИМ ВРЕМЕНОМ

Научни саветници

1. *Др Драгољуб Ускоковић*
2. *Др Оливера Милошевић*
3. *Др Вукоман Јокановић*

Виши научни сарадници

1. *Др Ведрана Мариновић*
2. *Др Зоран Николић*
3. *Др Миодраг Здујић*

Научни сарадници

1. *Др Љиљана Гајић-Крстајић*
2. *Др Лидија Матија*
3. *Др Ненад Игњатовић*
4. *Др Јелена Јовановић*

Истраживачи сарадници

1. *Мр Томислав Тришовић*
2. *Мр Лидија Манчић*
3. *Мр Наташа Николић*
4. *Мр Бранко Каран*
5. *Мр Смиља Марковић*

Истраживачи приправници

1. *Зоран Лајић, дипл. инг. маш.*
2. *Бојана Стаменовић, дипл. инг. маш.*
3. *Небојша Лабус, дипл. физ. хем.*
4. *Данијела Луковић, дипл. физичар*
5. *Драгана Југовић, дипл. физ. хем.*
6. *Дарко Булован, дипл. инг. маш.*
7. *Бранимир Југовић, дипл. инг. технлг.*
8. *Зоран Шоваговић, дипл. инг. маш.*
9. *Нина Обрадовић, дипл. физ. хем.*
10. *Славица Савић, дипл. физ. хем.*
11. *Магдалена Радић, дипл. физ. хем.*

Истраживачи без звања

1. *Момчило Дакић, дипл.инг.маш.*
2. *Милан Гавриловић, дипл.инг.арх.*
3. *Марија Томић, дипл. инг. маш.*

ТЕХНИЧКО, АДМИНИСТРАТИВНО И ПОМОЋНО ОСОБЉЕ

1. *Одељење за бродоградњу*
 - *Предраг Дакић, инг.маш.*
 - *Момчило Ранчић, инг.маш.*
2. *Одељење за материјале (Академик Момчило Ристић)*
 - *Мирјана Косановић, tech.сек. пројекта*
3. *Рачуноводство*
 - *Стојанка Бурсаћ, rukovodilac*
 - *Радмила Карановић*
4. *Опште службе, секретаријат*
 - *Александра Стојичић, дипл.инг.арх., admin.sekretar*
 - *Рајка Ђорђевић, курир*

Научни саветници

Др Драгољуб (Петар) Ускоковић

Рођен је 3. априла 1944.год. у Цетињу. Завршио је Технолошко-металуришки 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-металуришком факултету Универзитета у Београду 1987.године(16/131 – 1987).

Запослен је у Институту од 1974.године.

Др Оливера (Борисав) Милошевић

Рођена је 13. августа 1955.год. у Београду. Завршила је Технолошко-металуришки факултет у Београду 1982.године. Магистрирала 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-металуришком 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.).

Запослена је у Институту од 1983.године.

Др Вукоман Јокановић

Рођен је 2. маја 1949. године у Трси, Плужине. Завршио је Природно-математички факултет, смер физичке хемије, у Београду 1972. године. Магистрирао је 1981. године у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду на смеру Науке о материјалима, са темом «Упоредна анализа кинетичких једначина синтеровања дисперзних материјала». Докторирао је 1988. године у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду на смеру Науке о материјалима, са темом «Утицај доминантних примјеса излужених бемитних боксита на развита микроструктуре високотемпературно синтерованих корундних и мулитних мјешавина». У звања истраживача сарадника, научног сарадника и вишег научног сарадника (решење бр. 1370 од 10.10.1990.) је изабран од 1982.-1990. године на Металуришком Институту «Хасан Бркић» у Зеници. Од 1989.-1991. године ради као доцент (решење бр.05-612-561/1-90 од 26.12.1990. Металуришки факултет у Зеници, предмет «Металургија металних прашкова») и ванредни професор на Металуришком и Машинском факултету у Зеници, а од 1991.-2000. као виши научни сарадник и научни саветник (решење бр.06-00-6/982 од 04.02.1998.) у Институту за технологију нуклеарних и других минералних сировина у Београду.

Запослен је у Институту од 2002. 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.). Запослена је у Институту од 1991. године.

Др Зоран (Марко и Албина) Николић

Рођен је 28. октобра 1951.године у Београду. Завршио је Електротехнички факултет у Београду 1977.године. Магистрирао је 1989.год. у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду са темом «Поље брзина у флуиду формирано под утицајем наринуте запреминске силе». Докторирао је 1995.године на Машинском факултету у Београду из области бродоградње са темом «Метод за одређивање ефикасности система активне катодне заштите пловних објеката од корозије». У звање научног сарадника је изабран 1996.године на Техничком факултету у Београду (решење бр.06-00-6/693 од 25.XII 1996.). Изабран је у звање вишег научног сарадника 2002. године у Институту за технологију нуклеарних и других сировина у Београду (решење бр.06-00-6/1930 од 3. јула 2002. год.). Запослен је у Институту од 1977.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 распршивањем». 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). Запослен је у Институту од 1982.године.

Научни сарадници

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.). Запослена је у Институту од 1981.године.

Др Лидија (Рудолф) Матија

Рођена је 9. фебруара 1967. године у Београду. Завршила је Машински факултет у Београду (одсек за Аутоматско управљање) 1992. на коме је и магистрирала 1995. са темом «Прилог развоју молекуларног управљачког система синтезе фулерена». Докторирала је 1997. године на истом факултету са темом «Управљачки систем добијања инкапсуларних фулерена са карактеризацијом њихових особина». Изабрана је у звање научног сарадника 1998. године на Машинском факултету у Београду (решење бр.06-00-6/1105 од 21.X 1998.).

Запослена је у Институту од 2002. године.

Др Ненад (Лазар) Игњатовић

Рођен је 12. октобра 1967.године у Смедеревској Паланци. Завршио је Технолошко-металушки факултет у Београду 1994.године. Магистрирао је 1996.год. на Технолошко-металушком факултету у Београду са темом «Изучавање услова за добијање адхезива из сојиног брашна». Докторирао је 2001.год. на Технолошко-металушком 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).

Запослен је у Институту од 1997.године.

Др Јелена (Драгослав) Јовановић

Рођена је 5. октобра 1960. године у Београду. Завршила је Технолошко-металушки факултет у Београду (органиско-технолошки одсек) 1985. на коме је и магистрирала 1989. са темом «Проучавање у области угљених хидрата применом кинетичких метода – Реакције пентаацетата β -D-глукозе катализоване ензимима». Докторирала је 1993. године на Хемијском факултету у Београду са темом «Испитивање синтезе и особина α,ω -телехеличних олигополисилоксана са триметилсиллил- и диметилвинисиллил-завршним групама». Изабрана је у звање научног сарадника 1994. године на Хемијском факултету у Београду, где је и реизабрана 2000. године (решење бр.06-00-6/1650 од 31. октобра 2000.).

Запослена је у Институту од 2003. године.

Истраживачи сарадници

Мр Томислав (Љубисав) Тришовић

Рођен је 7. маја 1962.године у Краљеву. Завршио је Технолошко-металушки факултет у Београду 1988.године. Магистрирао је 1993.год. у Центру за мултидисциплинарне студије у Београду са темом «Галванско таложење ламинарних галванских композита». Докторска теза, пријављена на Технолошко-металушком факултету у Београду, је у финалној фази пред одбрану. Изабран је у звање истраживача-сарадника 1994.год. у Институту за хемију, технологију и металургију у Београду (решење бр.1474 од 10.XI 1994.).

Запослен је у Институту од 1989.године.

Мр Лидија (Томислав) Манчић

Рођена је 1968.године у Зајечару. Завршила је Технички факултет у Бору 1992.год., где је и магистрирала 1996.год. са темом «Синтеза и карактеризација суперпроводног $V_{1,8}Pb_{0,2}Ca_2Si_3O_{10}$ оксида». Докторска теза, пријављена у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду, је у финалној фази пред одбрану. 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.).
Запослена је у Институту од 1996.године.*

Мр Наташа (Слободан) Николић

*Рођена је 11. августа 1969.године у Јагодини. Завршила је Технолошко-металурички факултет у Београду 1996.године. Магистрирала је 2001.год. у Центру за мултидисциплинарне студије Универзитета у Београду (решење бр.101/11-1 од 23.V 2001.) са темом «Синтеза и својства спинела $2\text{ZnO}\cdot\text{SnO}_2$ са гледишта тријаде «синтеза-структура-својства». Узабрана је у звање истраживача сарадника 2001.године у Институту за технологију нуклеарних и других минералних сировина Београд (решење бр.13/7-3 од 26.VI 2001.). Пријавила је израду доктората на Техничком факултету у Чачку, а управо се налази у Немачкој где ради на финализирању докторске дисертације.
Запослена је у Институту од 1996.године.*

Мр Бранко (Душан) Каран

*Рођен је 16. септембра 1952.године у Београду. Завршио је Електротехнички факултет у Београду 1977.године, на коме је и магистрирао 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.).
Запослен је у Институту од 1997.године.*

Мр Смиља (Божидар) Марковић, дипл. физ. хем.

*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». Магистрирала 2003. године, на истом факултету, на тему «Синтеза и карактеризација политипова карнегита». Изабрана је у звање истраживача сарадника 2003. године у Институту за нуклеарне наука «Винча» у Београду (решење бр.1739/13 од 11.XI 2003.).
Запослена је у Институту од 2001.године.*

Истраживачи приправници

Зоран (Мирко) Лајић, дипл. инг. маш.

*Рођен је 30. августа 1972.године у Зрењанину. Завршио је Машински факултет у Београду 1998.године. Исте године је уписао последипломске студије на истом факултету. У току је израда магистарског рада на тему «Отпор таласа у плиткој води».
Запослен је у Институту од 1998.године.*

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

*Рођена је 19. августа 1973.године у Београду. Завршила је Машински факултет у Београду 2000.године. Остао јој је још један испит и магистарска теза на последипломским студијама на Машинском факултету у Београду.
Запослена је у Институту од 2001.године.*

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. Уписао је последипломске студије на Техничком

факултету у Чачку, одсек Савремени материјали и технологије у техници и има још само магистарску тезу до краја.
Запослен је у Институту од 2000.године.

Данијела (Томислав) Луковић, 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. Уписала је последипломске студије на истом факултету на смеру Теоријска физика кондензованог стања и има још само магистарску тезу до краја.
Запослена је у Институту од 2002. године.

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 катодне Li -јон акумулатора». Исте године је уписала последипломске студије на матичном факултету за физичку хемију
Запослена је у Институту од 2002. године.

Дарко (Бранко) Булован, дипл.инг.маш.-бродоградња

Рођен је 14. марта 1976. у Београду. Завршио је Машински факултет у Београду 2001. године, на групи Бродоградња, са темом «Димензионисање елемената челичне конструкције трупа малог вишенаменског речног брода». Уписао је последипломске студије на Машинском факултету у Београду 2002. године и положио 3 испита.
Запослен је у Институту од 2002. године.

Бранимир Југовић, дипл.инг.технлг.

Рођен је 22. јануара 1976. године у Чачку. Завршио је Технолошко-металуришки факултет у Београду 2001. године, када је на истом факултету уписао и магистарске студије на катедри за физичку хемију и електрохемију. 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.
Запослен је у Институту од 2002. године.

Зоран Шоваговић, дипл.инг.маш.

Рођен је 5. априла 1972. године у Мостару. Завршио је Машински факултет у Београду 2002. године на групи Бродоградња. Уписао је последипломске студије на Машинском факултету у Београду 2003. године.
Запослен је у Институту од 2002. године.

Нина 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». Исте године је уписала последипломске студије на истом факултету и тренутно је у току израде магистарског рада.
Запослена је у Институту од 2002. године.

Славица 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». Исте године је уписала последипломске студије на Техничком факултету у Чачку, електротехнички смер и дала I испит. Запослена је у Институту од 2002. године.

Магдалена 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». Уписала је последипломске студије на Факултету за физичку хемију у Београду 2003. године. Запослена је у Институту од 2003. године.

Истраживачи 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.

Милан (Чедомир) Гавриловић, дипл. инг. арх.

Рођен је 7. априла 1953. године у Београду. Завршио је Архитектонски факултет у Београду 1980. године. Избор у звање истраживача (интерно звање) је извршено по одлуци одговарајућих органа Института техничких наука САНУ. Запослен је у Институту од 1984. године.

Марија (Петар) Томић, дипл. инг. маш.

Рођена је 6. фебруара 1969. године у Београду. Завршила је Машински факултет у Београду 1995. године. Тренутно је на последипломским студијама на истом факултету и дала је пет испита. Запослена је у Институту од 1995. године.

Rezultati rada istraživača u 2003. godini

Naučni savetnici

Dr Dragoljub Uskoković

1. D.P. Uskokovic, G.A. Battiston, S.K. Milonjic, D.I. Rakovic, "Contemporary Studies in Advanced Materials and Processes", *Mat. Sci. Forum* 413 (2003) 280.
2. I. Balac, P.S. Uskokovic, M. Milovancevic, R. Aleksic, D. Uskokovic, "Finite Element Modeling of Mechanical Properties of Particulate Composite Biomaterials", *Mat. Sci. Forum* 413 (2003) 257-262
3. J. Jovanovic, B. Adnadjevic, E. Suljovrujic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, "Influence of the HAp Ratio on the Thermodynamical and Kinetic Parameters of PDMS-HAp Composites Cross-Linking", *Mat. Sci. Forum* 413 (2003) 263-268
4. Dj. Janackovic, I. Jankovic, R. Petrovic, Lj. Kostic-Gvozdenovic, S. Milonjic, D. Uskokovic, "Surface Properties of HAp Particles Obtained by Hydrothermal Decomposition of Urea and Calcium – EDTA Chelates", *Key Eng. Mater.* 240-242 (2003) 437-440
5. E. Suljovrujic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, "Gamma Irradiation Processing of Hydroxyapatite/Poly-L-lactide Composite Biomaterial", *Radiation Physics and Chemistry* 67(2003), 375-379
6. N. Ignjatovic, J. Jovanovic, E. Suljovrujic, D. Uskokovic "Injectable Polydimethylsiloxane-Hydroxyapatite Composite Cement", *Bio-Medical Materials and Engineering*, 13 (2003) 401-410
7. S. Najman, V. Savic, Lj. Djordjevic, N. Ignjatovic, D. Uskokovic, Biological Evaluation of Hydroxyapatite/Poly-L-Lactide (HAp/PLLA) Composite Biomaterials with Poly-L-Lactide of Different Molecular Weights Intraperitoneally Implanted into Mice", *Bio-Medical Materials and Engineering* (2003), Accepted
8. I. Balać, M. Milovančević, C.Y. Tang, P.S. Uskoković, D. Uskoković, Estimation of Elastic Properties of a Particulate Polymer Composite Using a Face-Centered Cubic FE Model, *Materials Letters*, (2002), Submitted
9. N. Ignjatovic, D. Uskokovic, "Application of Molecular Spectroscopy for Analysis of the Substitution of Bone Tissue by HAp/PLLA Composite Biomaterial", *Spectrosc-Int.J.*, (2003) Submitted
10. I. Nikčević, V. Jokanović, M. Mitrić, Z. Nedić, D. Makovec, D. Uskoković, "Mechanochemical Synthesis of Nanostructured Fluorapatite/ Fluorhydroxyapatite and Carbonated Fluorapatite/Fluorhydroxyapatite", *J. Solid State Chemistry* (2003) Submitted
11. Z. Ajduković, S. Najman, Lj. Djordjević, V. Savić, D. Mihajlović, D. Petrović, N. Ignjatović, D. Uskoković, "Reparation of Bone Tissue by Osteoporosis with Hydroxyapatite/Poly-L-lactide (HAp/PLLA) with and without Blood Plasma", *Journal of Periodontology* (2003) Submitted
12. N. Ignjatović, E. Suljovrujić, J. Budinski, I. Krakovsky, D. Uskoković, "Evaluation of Hot Pressed Hydroxyapatite/Poly-L-lactide Composite Biomaterial Characteristics", *J. Biomed. Mat. Res.*, (2003) Submitted
13. V. Jokanović, I. Nikčević, B. Dacić, D. Uskoković, "Synthesis of Nanostructured Carbonated Calcium-Hydroxyapatite by Ultrasonic Spray Pyrolysis", *J. Ceramic Materials Processing* (2003) Submitted
14. D. Jugović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, M. Miljković, V. Jokanović, D. Uskoković, "Properties of Lithium Manganate Powders Obtained by Ultrasonic Spray Pyrolysis", *Mat. Sci. Forum* (2004) Accepted
15. S. Marković, V. Pejović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, D. Makovec, D. Uskoković, "Screen Printed BaTi_{1-x}Sn_xO₃ Layered Materials", *Mat. Sci. Forum* (2004) Accepted

Dr Olivera Milošević

1. A.Tucic, O.Milosevic, Z.V.Marinkovic, L.Mancic, M.Cilense, Pyrosol preparation and structural characterization of SnO₂ thin film, *Journal of Materials Processing Technology*, 143-144 (2003) 41-45.
2. O.Milošević, L.Mančić, B.Jordović, R.Marić, S.Ohara, T.Fukui, Processing of Gd₂O₃;Eu phosphor particles through aerosol route, *Journal of Materials Processing Technology*, 143-144 (2003) 501-505.
3. L.Mančić, Z.Marinković, P.Vulić, C.Moral, O.Milošević, Morphology, structure and nonstoichiometry of ZnCr₂O₄ nanophased powder, *Sensors* 3 (2003) 415-423.
4. O.Milosevic, L.Mancic, Z.Marinkovic, S.Ohara, T.Fukui, A.Varez, J.M.Torralla, Nanocrystalline functional materials and nanocomposites synthesis through aerosol routes, *Chemical Industry*, 57 (6) (2003) 262-268.
5. Z.V.Marinkovic, L.Mancic, O.Milosevic, Nature of structural changes in nanocrystalline ZnO powders under linear heating conditions, *Journal of European Ceramic Society*, 24, 6 (2003) 1929-1933.
6. L.Mančić, S.Ohara, O.Milošević, Strukturna svojstva ZnO:Bi³⁺ praha dobijenog reakcionim raspršivanjem, *Sinterovanje - Teorija i tehnologija*, SANU Beograd 2003, pp.33.
7. Z.Marinković, L.Mančić, O.Milošević, Thermal behaviour and structural phenomena of nanophased ZnO powders, in *Science of Sintering: Current problems and new trends*, ed.M.M.Ristić, Belgrade, 2003, pp.151-158.
8. Z.V.Marinković, L.Mančić, P.Vulić, O.Milošević, The influence of mechanical activation on the stoichiometry and defect structure in the sintered ZnO-Cr₂O₃ system, *YUCOMAT 2003 - The Book of Abstracts*, pp.83.
9. L.Mančić, Z.Marinković, P.Vulić, C.Moral, O.Milošević, Morphology, structure and nonstoichiometry of ZnCr₂O₄ nanophased powder, *International Symposium on Sensor Science I3S 2003, Programme and Book of Abstracts*, pp.70.
10. L.Mancic, Z.Marinkovic, O.Milosevic, Evolution of the nanophased particle structure in ultrasonically derived particles during non-isothermal heating, *8th ECERS Conference and Exhibition of the European Ceramic Society 29.June-3.jul, 2003*, Istanbul, Programme and Abstract book, Abstract No.259 (A2).
11. O. Milosevic, L. Mancic, S. Ohara, Aerosol synthesis and phase development in Ce-doped nanophased Yttrium-aluminium garnet (Y₃Al₅O₁₂:Ce) particles, *International conference on the characterisation and control of Interfaces for high Quality Advanced materials, ICCCI*, 24-28.Sept., 2003, Kurashiki, Japan, Program and Abstracts, pp.85.
12. L. Mancic, B.A. Marinkovic, P. Vulic, F. Rizzo, O.B. Milosevic, Phase Evolution in Ag:(Bi,Pb)₂Sr₂Ca₂Cu₃O_x composite powder, *International conference on the characterisation and control of Interfaces for high Quality Advanced materials, ICCCI*, 24-28.Sept., 2003, Kurashiki, Japan, Program and Abstracts, pp.119.
13. V.Mitić, V.Paunović, O.B.Milosevic, Microstructure development in Nb₂O₅ doped BaTiO₃ ceramics, *International conference on the characterisation and control of Interfaces for high Quality Advanced materials, ICCCI*, 24-28.Sept., 2003, Kurashiki, Japan, Program and Abstracts, pp.115
14. D.Zivkovic, D.Manasijevic, Z.Zivkovic, O.Milosevic, Comparative thermogravimetric study of Ga-Bi system, *International conference on the characterisation and control of Interfaces for high Quality Advanced materials, ICCCI*, 24-28.Sept., 2003, Kurashiki, Japan, Program and Abstracts, pp.110
15. L.T.Mancic, B.A.Marinkovic, P.Vulic, O.B.Milosevic, Aerosol processing of fine Ag:(Bi,Pb) 2223 composite particles, *7th International conference on materials and mechanisms of superconductivity and high temperature superconductors - M2S-Rio*, May 25-30, Rio de Janeiro, Brazil, Abstracts, pp.72.

16. G. del Rosario, S.Ohara, L.Mancic, O.Milosevic, Characterization of YAG:Ce powders thermal treated at different temperatures, *First International Meeting on Applied Physics - Applied Physics 2003*, Badajoz, Spain. Abstracts, pp.546.

Dr Vukoman Jakanović

1. V.Mujičić, V.Jakanović, Lj.Kostić-Gvozdenović, M.Krgović, Dj.Janačković, Synthesis of nanostructured powders boehmite powders by the sol-gel method from industrial Na-aluminate solution, *Industrial ceramics*, 22, 2 (2003) 217-220.
2. R.Petrović, S.Milonjić, V.Jakanović, Lj.Kostić-Gvozdenović, I.Petrović-Prelević, Dj.Janačković, Influence of synthesis parameters on the structure of boehmite sol particles, *Powder Technology*, 133, 1-3 (2003) 185-189.
3. D.Jugovic, M.Mitrić, N.Cvjetičanin, M.Miljković, V.Jakanović, D.Uskoković, Properties of lithium manganate powders obtained by ultrasonic spray pyrolysis, *Mat. Sci. Forum*, 2004 (accepted)
4. D.Markovic, V.Živojinović, V.Koković, V.Jakanović, Hydroxyapatite as the root canal system filling material: a cytotoxicity testing, *Mat. Sci. Forum*, 2004 (accepted).
5. M.R.Ivanović, M.Nenezić, V.Jakanović, High temperature sintering kinetics of α -Al₂O₃ powder, *Science of Sintering*, 35, 2 (2003) 99-102
6. V.Jakanovic, I.Nikcevic, M.Mitric, D. Uskokovic, Mechanochemical high temperature synthesis high purity metallic wolfram from row scheelite, *Novine Nauki Predniprova*, 2 (2003) 36-39 and 40-43
7. V.Jakanović, I.Nikčević, , M.Miljković, D.Uskoković, Sinteza kalcijumhidroksiapatitnih prevlaka ultrazvučnim reakcionim raspršivanjem aerosola, *SBN*, 2003
8. I.Nikčević, V.Jakanović, Dj.Janačković, R.Petrović, Kinetika i mehanizam sinterovanja fluorapatita, Beograd, 2003
9. D.Jugović, M.Mitrić, V.Jakanović, D.Uskoković, Dobijanje i karakterizacija prahova litijum manganata dobijenog ultrazvučnom sprej pirolizom, *ETRAN*, H.Novi, 2003
10. V.Jakanović, I. Nikčević, M.Miljković, Sinteza kalcijumhidroksiapatitnih prevlaka ultrazvučnim reakcionim raspršivanjem aerosola, *ETRAN*, H. Novi, 2003
11. D.Jugović, O.Milošević, N.Cvjetinčanin, M.Mitrić, M.Miljković, V.Jakanović, S.Mentus and D.Uskoković, Aerosol synthesis of LiMn₂O₄ and its electrochemical performances, *Science of sintering: Current problems and new trends*, 197-202, Beograd, 2003
12. I.Nikčević, V.Jakanović, M.Mitrić, Z.Nedić, D.Makovec, D.Uskoković, Mechanochemical synthesis of nanostructured fluorapatite/fluorhydroxyapatite and carbonated fluorapatite/fluorhydroxyapatite, *J.Solid State Chemistry*, (submitted 2003)
13. V.Jakanović, A.M.Spasić, D.Uskoković, Designing of nanostructured hollow TiO₂ spheres obtained by ultrasonic spray pyrolysis, *J.Colloid and Interface Science*, (submitted 2003.)
14. V.Jakanović, I.Nikcevic, B.Dacic, D.Uskokovic, Synthesis of nanostructured carbonated calciumhydroxyapatite by ultrasonic spray pyrolysis, *J. Ceramic Processing Research*, (submitted 2003)
15. M.R.Ivanović, V.Jakanović, I.Bošković, The influence of the characteristics of initial Al₂O₃ powders on the physical and microstructural properties of sintered ceramics, *American Ceramic Society Bulletin*, (submitted 2003)

Viši naučni saradnici

Dr Vedrana Marinović

1. V.Marinovic, A.R. Despic, Cathodic Hydrogen evolution from aqueous solutions of acetic acid, *Russian J. Electrochem.*, (poslat u stampu)
2. V.Marinovic, M.Ristic, M.Dostanic, Dynamic adsorption of trinitrotoluene on granular activated carbon, (poslat u stampu)

Dr Zoran Nikolić

1. Z. Nikolić, B. Stamenović, M. Marinković, Diesel – electric propulsion of the reconstructed paddle wheel river ship “Krajina”, *Conference Proceedings AES 2003 Broadening the Horizons*, Edinburgh, UK, (2003), 117 – 123.
2. Z. Nikolić, G. Počuča, Brodske elektricne masine i uredjaji, monografija Instituta tehnickih nauka SANU, Beograd, 2003, 263.

Ostalo:

Septembra 2003. godine u skladu sa prethodno napravljenim projektom u ITN SANU, rukovodio na postavljanju protivprovalnih i bezbedonosnih instalacija u Riznici manastira Hilandara, kao i postavljanju elektricnih instalacija za gromobranksku instalaciju manastira Hilandara.

Dr Miodrag Zdujić

1. P. Sahu, M. De, M. Zdujić, "Microstructural characterization of the evolved phases of ball-milled α -Fe₂O₃ powder in air and oxygen atmosphere by Rietveld analysis", *Materials Chemistry and Physics* 82 (2003) 864-876.
2. S. Petrović, P. Kirov-Stefanov, Lj. Karanović, M. Zdujić, A. Terlecki-Baričević, "Mechanochemical activation in synthesis of LaTi_{0.5}Mg_{0.5}O₃ perovskite-type oxide", *Materials Science Forum*, (2004) accepted
3. D. Poleti, Lj. Karanović, M. Zdujić, Č. Jovalekić, Z. Branković, "Mechanochemical synthesis of γ -Bi₂O₃", *Solid State Sciences*, (2004) accepted
4. Č. Jovalekić, B. Stojanović, M. Zdujić, M. Mitić, "The influence of mechanochemical treatment of the Bi₂O₃-ZrO₂ system on the structural and dielectric properties of the sintered ceramics", *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, (2004) accepted
5. Č. Jovalekić, M. Zdujić, M. Mitrić, P. Osmokrović, "Strukturna i dielektrična svojstva Bi₂O₃-ZrO₂ keramike dobijene mehanohemijjskim tretmanom i sinterovanjem", *Jugoslovenski komitet Međunarodnog saveta za velike električne mreže*, Banja Vrućica – Teslić, 25-30. maj 2003.
6. Č. D. Jovalekić, M. V. Zdujić, Lj. Č. Karanović, M. M. Mitrić, "Uticaj mehanohemijjskog tretmana Bi₂O₃-ZrO₂ smeše na strukturna i dielektrična svojstva sinterovane keramike", *XLI savetovanje srpskog hemijjskog društva*, Beograd, 23.i 24. januar 2003. s. 128.
7. M.V. Zdujić, "Kinetika smanjenja veličine kristalita mehanohemijjskim tretmanom", *XLI savetovanje srpskog hemijjskog društva*, Beograd, 23.i 24. januar 2003. s. 251.
8. M. Zdujić, Č. Jovalekić, Lj. Karanović, D. Poleti, "2Bi₂O₃·3TiO₂ sistem: strukturne promene indukovane intenzivnim mlevenjem", *XI konferencija srpskog kristalografskog društva* knjiga izvoda radova, Beograd, 2003. str.41.

Naučni saradnici

Dr Ljiljana Gajić-Krstajić

1. Lj.Gajić-Krstajić, T.Trišović, B.Jović and N.V.Krstajić, "The Influence of the Physicochemical Properties on the Electrochemical Behaviour of Thermaly Prepared Ti/RuO₂ Electrodes", *Mat. Sci. Forum*, 413 (2003) 101-106
2. Lj.M.Gajić-Krstajić, T.Lj.Trišović, N.V.Krstajić, "Spectrophotometric study of the anodic corrosion of Ti/RuO₂ electrode in acid sulfate solution", *Corros.Sci.*, in press
3. Lj.M. Gajić-Krstajić, T.Trišović, M.Spasojević, N.V. Krstajić, "Koroziona stabilnost površinski modifikovanih NiO+Fe₂O₃ elektroda u odnosu na NiO elektrodu", *XIII jugoslovenski simpozijum o Koroziji i zaštiti materijala sa međunarodnim učešćem*, Knjiga radova p176-184, Beograd, 11-12. decembar 2002
4. B.Jovic, T.Petrovic, C. Lacnjevac, Lj. Gajic-Krstajic, "The influence of the composition change of organic spreading coatings on their properties", *V konferencija društva za*

istraživanje materijala "YUCOMAT "2003, Zbornik apstrakta P.S.A.30 (p 72), septembar 15-19, Herceg Novi (2003)

5. C. Lacnjevac, D. Chawla, B.Jovic, , Lj. Gajic-Krstajic, "The properties of polyurethane spreading coatings depending on the combination of isocyanates and polyols", *V konferencija društva za istraživanje materijala "YUCOMAT "2003*, Zbornik apstrakta P.S.A.37 (p 77), septembar 15-19, Herceg Novi (2003)
6. T.Trisovic, Lj.Gajic-Krstajic, N.V.Krstajic, "The electrolytic hydrogenation of glucose", *V konferencija društva za istraživanje materijala "YUCOMAT "2003*, Zbornik apstrakta P.S.A.38 (p 78), septembar 15-19, Herceg Novi (2003)

Dr Lidija Matija

1. Matija L., "Nanotehnologije na bazi fulerena i ugljeničnih nanotuba", *TEHNIKA-NOVI MATERIJALI*, 12 (2), 2003.
2. Matija L., Simić-Krstić J., Koruga Đ., "Pretzel: A New type of fullerenes", *The Book of Abstracts*, YUCOMAT 2003, 15.-19. September, Herceg Novi, (2003) pp. 99.
3. Koruga Đ., Tomić A., Ratkaj Ž., Matija L., "Gibbson: Peptide plain as a unique biological nanostructure", *Materials Science Forum*, (2004) accepted
4. Matija L., Koruga, Đ, Jovanović J., Dobrosavljević D., Ignjatović N., "In vitro and in vivo investigation of collagen - C₆₀(OH)₂₄ interaction", *Materials Science Forum*, (2004) accepted

Dr Nenad Ignjatović

1. E. Suljovrujić, N. Ignjatović, D. Uskoković, "Gamma irradiation processing of composite biomaterials hydroxyapatite/polylactide", *Radiation Physics and Chemistry*, 67 (2003) 375-379
2. J. Jovanović, B. Adnađević, E. Suljovrujić, N. Ignjatović, D. Uskoković, "Effects of hydroxyapatite on crosslinking of composite cements hydroxyapatite-polydimethylsiloxanes", *Materials Sciences Forum*, 413 (2003) 263-268
3. V. Uskoković, N. Ignjatović, N. Petranović, "Synthesis and characterization of hydroxyapatite-collagen biocomposite materials", *Materials Sciences Forum*, 413 (2003) 269-274
4. N. Ignjatović, J. Jovanović, E. Suljovrujić, D. Uskoković, "Injectable polydimethylsiloxane/hydroxyapatite composite cement", *Bio-Medical Materials and Engineering*, 13 (2003) 401-410
5. S. Najman, Lj. Đorđević, V. Savić, N. Ignjatović, D. Uskoković, "Biological evaluation of hydroxyapatite/poly-L-lactide composite biomaterials with poly-L-lactide of different molecular weights intraperitoneally implanted into mice", *Bio-Medical Materials and Engineering* (2003) accepted
6. N. Ignjatović, D. Uskoković, "Application of molecular spectroscopy for analysis of the substitution of bone tissue by HAp/PLLA composite biomaterial", *Spectroscopy – An International Journal*, 2003 (submitted)
7. Z. Ajduković, S. Najman, V. Savić, D. Mihailović, D. Uskoković., N. Ignjatović Lj. Đorđević, "Reparation osteoporotic bone tissue with composite biomaterials HAp/PLLA with PRP", *Journal of Parodontology*, 2003 (submitted)
8. N. Ignjatović, E. Suljovrujić, J. Budimski, I. Krakovsky, D. Uskoković, "Evaluation of Hot Pressed Hydroxyapatite/poly-L-lactide Composite Biomaterial", *Journal of Biomedical Materials Research*, 2003 (submitted)
9. N. Ignjatović, D. Uskoković, "Synthesis and Application of Composite Biomaterial Hydroxyapatite/Polylactide", *Bio-Medical Materials and Engineering*, 2003 (submitted)
10. N. Ignjatović, A. Nastasović, V. Laninović, A. Onjia, M. Miljković, "Physico-Chemical Properties of Polymeric and Composite Bioresorbable Barrier Membranes", *Mat. Sci. Forum*, 2004 (accepted)

11. Matija L., Koruga, Dj., Romčević, M., Romčević, N., Ignjatović, N., D. Uskoković, "FT-IR and Raman Study of Collagen Hydrolysate and C₆₀(OH)₂₄ Interaction", *Mat. Sci. Forum*, 2004 (accepted)
12. N. Ignjatović, D. Uskoković, "Evaluation of Structure and Technology of Ultra-High Strength Composite Biomaterials", *Sinterovanje – teorija i tehnologija*, Naučni skup, Srpska akademija nauka i umetnosti, 16 i 17 april 2003, Beograd, Knjiga abstrakata, (2003) 20
13. N. Ignjatović, D. Uskoković, "Synthesis and Applied Composite Biomaterial HAp/PLLA", *First International Meeting on Applied Physics*, Badajoz, Spain, Book of Abstracts, (2003) 616
14. N. Ignjatović, D. Uskoković, "Hydroxyapatite/Poly lactide Composite Biomaterials For Hard Tissue Reconstruction", *Science of Sintering: Current Problems and New Trends*, ed. M. Ristić, Serbian Academy of Sciences and Arts, Belgrade, 37-44, 2003
15. Z. Ajduković, S. Najman, R. Nikolić, V. Savić, D. Uskoković, N. Ignjatović, Lj. Aleksov, "Atomska apsorpciona spektrometrijska analiza koštanog tkiva pacijenata sa dijagnostifikovanom osteoporozom", *Glasnik antropološkog društva Jugoslavije*, 38 (2003) 149-154
16. N. Ignjatović, A. Nastasović, V. Laninović, A. Onjia, M. Miljković, D. Uskoković, "Physico-Chemical Properties of Polymeric and Composite Bioresorbable Barrier Membranes", *YUCOMAT 2003*, Book of Abstract, (2003) 51
17. I. Nikčević, D. Maravić, N. Ignjatović, N. Paunović, N. Romčević, D. Uskoković, "FTIR Study Of The Influence Of Mechanochemical Treatment On Hydroxyapatite/Poly-L-Lactide And Hydroxyapatite/Poly-L-Lactide/Collagen Composites", *YUCOMAT 2003*, Book of Abstract, (2003) 124
18. L. Matija, Dj. Koruga, M. Romčević, N. Romčević, N. Ignjatović, D. Uskoković, "FT-IR and Raman Study of Collagen Hydrolysate and C₆₀(OH)₂₄ Interaction", *YUCOMAT 2003*, Book of Abstract, (2003) 24
19. J. Jovanović, B. Adnađević, M. Kićanović, N. Ignjatović, D. Uskoković, "Investigation of the Influence of the Hydrophobing of HAp on the Crosslinking of PDMS/HAp Composites", *YUCOMAT 2003*, Book of Abstract, (2003) 120

Usmeno izlaganje na fakultetu:

- N. Ignjatović, "Biomaterijali u stomatologiji i protetici", *Stručno naučni sastanak*, Stomatološki fakultet, Niš, 28 mart 2003.

Dr Jelena Jovanović

1. J.D. Jovanović, B. Adnađević, E. Suljovrujić, N. Ignjatović, D. Uskoković, "Influence of the Hap ratio on the thermodynamic and kinetic parameters of PDMS-Hap composites cross-linking", *Material Science Forum*, 413, 263-268, 2003.
2. N. Ignjatović, J.D. Jovanović, E. Suljovrujić, D. Uskoković, "Injectable polydimethylsiloxane-hydroxyapatite composite cement", *Biomedical Materials and Engineering*, 13 (2003) 401-410
3. B. Adnađević, A. Popović, J. Jovanović, «Elimination of organic pollutants from waste waters by using electric corona», *Proceedings of the First International Conference on Environmental Research and assessment*, Bucharest, Romania, March 23-27, 2003.
4. J.D. Jovanović, B. Adnađević, «Polimerizacija akrilne kiseline u vodenom rastvoru, (Polymerization of acrylic acid in water solution)», *XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, SSHD*, januar 2003, Beograd, Zbornik radova, HM2, str 108.
5. J.D. Jovanović, B. Adnađević, «Kinetika bubrenja sintetisanih uzoraka umrežene poliakrilne kiseline u vodi, (Kinetics of swelling of some synthesised samples of cross-linked polyacrylic acid in water)», *XLI Savetovanje srpskog hemijskog društva, SSHD*, januar 2003, Beograd, Zbornik radova, HM13, str 119.

6. Jelena Jovanovic and Dragan Uskokovic, "Environment-friendly processes for preparation of the siloxane polymers and composites", *II regional Symposium "Chemistry and the Environment"*, June 18-22, 2003, Krusevac, Serbia and Montenegro, Proceedings, IV-15, 273-274.
7. J.Jovanovic, B.Adnadjevic, S.Ostojic, M.Kicanovic, D.Uskokovic, "An investigation of the dehydration of the superabsorbing polyacrylic hydrogels", *Fifth Yugoslav Materials Research Society Conference, YUCOMAT 2003*, Herceg Novi, September 15-19, 2003, p.52.
8. J.Jovanovic, B.Adnadjevic, M.Kicanovic, N.Ignjatovic, D.Uskokovic, "Investigation of the influence of the hydrophobing of HAp on the crosslinking of PDMS/HAp composites", *Fifth Yugoslav Materials Research Society Conference, YUCOMAT 2003*, Herceg Novi, September 15-19, 2003, p.120.
9. Sava J. Veličković, Ivanka G. Popović, Jelena D. Jovanović and Borivoj K. Adnađević, "Microwave assisted polymerization of dimethyl itaconate" *Fifth Yugoslav Materials Research Society Conference, YUCOMAT 2003*, Herceg Novi, September 15-19, 2003, p.73.
10. Jelena Jovanović, «Postupci dobijanja i osobine polisiloksana», *TEHNIKA-NOVI MATERIJALI*, 4-5, 1-28, 2003.
11. J.Jovanovic, B.Adnadjevic, S.Ostojic, M.Kicanovic, "An investigation of the dehydration of the superabsorbing polyacrylic hydrogels", *Material Science Forum*, (2004) Accepted

Istraživači saradnici

Mr Tomislav Trišović

1. 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", *Mat. Sci. Forum*, 413 (2003) 101-106
2. Lj.M.Gajić-Krstajić, T.Lj.Trišović, N.V.Krstajić, "Spectrophotometric study of the anodic corrosion of Ti/RuO₂ electrode in acid sulfate solution", *Corros.Sci.* in press
3. Lj.M. Gajić-Krstajić, T.Trišović, M.Spasojević, N.V. Krstajić, "Koroziona stabilnost površinski modifikovanih NiO+Fe₂O₃ elektroda u odnosu na NiO elektrodu", *XIII jugoslovenski simpozijum o Koroziji i zaštiti materijala sa međunarodnim učešćem*, Knjiga radova p176-184, Beograd, 11-12. decembar 2002
4. T.Trisovic, Lj.Gajic-Krstajic, N.V.Krstajic, "The electrolytic hydrogenation of glucose", *V konferencija društva za istraživanje materijala YUCOMAT 2003*, Zbornik apstrakta P.S.A.38 (p 78), septembar 15-19, Herceg Novi (2003)

Mr Lidija Mančić

1. A.Tucic, O.Milosevic, Z.V.Marinkovic, L.Mancic, M.Cilense, Pyrosol preparation and structural characterization of SnO₂ thin film, *Journal of Materials Processing Technology*, 143-144 (2003) 41-45.
2. O.Milošević, L.Mančić, B.Jordović, R.Marić, S.Ohara, T.Fukui, Processing of Gd₂O₃;Eu phosphor particles through aerosol route, *Journal of Materials Processing Technology*, Vol. 143-144 (2003) 501-505.
3. L.Mančić, Z.Marinković, P.Vulić, C.Moral, O.Milošević, Morphology, structure and nonstoichiometry of ZnCr₂O₄ nanophased powder, *Sensors*, 3 (2003) 415-423.
4. O.Milosevic, L.Mancic, Z.Marinkovic, S.Ohara, T.Fukui, A.Varez, J.M.Torralba, Nanocrystalline functional materials and nanocomposites synthesis through aerosol routes, *Chemical Industry* 57 (6) (2003) 262-268.
5. L.Mančić, S.Ohara, O.Milošević, Strukturna svojstva ZnO:Bi³⁺ praha dobijenog reakcionim raspršivanjem, *Sinterovanje - Teorija i tehnologija*, SANU Beograd 2003, pp.33.

6. Z.Marinković, L.Mančić, O.Milošević, Thermal behaviour and structural phenomena of nanophased ZnO powders, in *Science of Sintering: Current problems and new trends*, ed.M.M.Ristić, Belgrade, 2003, pp.151-158.
7. Z.V.Marinković, L.Mančić, P.Vulić, O.Milošević, The influence of mechanical activation on the stoichiometry and defect structure in the sintered ZnO-Cr₂O₃ system, *YUCOMAT 2003 - The Book of Abstracts*, pp.83.
8. L.Mančić, Z.Marinković, P.Vulić, C.Moral, O.Milošević, Morphology, structure and nonstoichiometry of ZnCr₂O₄ nanophased powder, *International Symposium on Sensor Science I3S 2003, Programme and Book of Abstracts*, pp.70.
9. L.Mancic, Z.Marinkovic, O.Milosevic, Evolution of the nanophased particle structure in ultrasonically derived particles during non-isothermal heating, *8th ECERS Conference and Exhibition of the European Ceramic Society 29.June-3.jul, 2003, Istanbul, Programme and Abstract book*, Abstract No.259 (A2).
10. O. Milosevic, L. Mancic, S. Ohara, G. del Rosario, P. Vulic, Aerosol synthesis and phase development in Ce-doped nanophased Yttrium-aluminium garnet (Y₃Al₅O₁₂:Ce) particles, *International conference on the characterisation and control of Interfaces for high Quality Advanced materials, ICCCI, 24-28.Sept., 2003, Kurashiki, Japan, Program and Abstracts*, pp.85.
11. O. Milosevic, L. Mancic, S. Ohara, G. del Rosario, P. Vulic, Phase Evolution in Ag:(Bi,Pb)₂Sr₂Ca₂Cu₃O_x composite powder,, *International conference on the characterisation and control of Interfaces for high Quality Advanced materials, ICCCI, 24-28.Sept., 2003, Kurashiki, Japan, Program and Abstracts*, pp.119.
12. L.T.Mancic, B.A.Marinkovic, P.Vulic, O.B.Milosevic, Aerosol processing of fine Ag:Bi,Pb) 2223 composite particles, *7th International conference on materials and mechanisms of superconductivity and high temperature superconductors - M2S-Rio, May 25-30, Rio de Janeiro, Brazil, Abstracts*, pp.72.
13. G. del Rosario, S.Ohara, L.Mancic, O.Milosevic, Characterization of YAG:Ce powders thermal treated at different temperatures, *First International Meeting on Applied Physics - Applied Physics 2003, Badajoz, Spain. Abstracts*, pp.546.

Mr Nataša Nikolić

1. N. Nikolić, D. Knežević, D. Minić, T. Srećković, M. M. Ristić, Mehanohemijska sinteza cink-stanata, Sinterovanje-Teorija i tehnologija, april 2003, SANU, Beograd (poslat za publikovanje),
2. N. Nikolić, T. Srećković, Z. Marinković, M. M. Ristić, The influence of grinding conditions on the mechanochemical synthesis of zinc stannate, *INCOME 2003, Braunschweig* (na recenziji),
3. M. V. Nikolić, N. Nikolić, M. M. Ristić, Influence of the Al₂O₃ content on the growth kinetics of inter-particle contacts during sintering of the Cu/Al₂O₃ system, *Science of Sintering, Current Problems and New Trends, Proc. XWRTCS, Beograd, 2003*.
4. T. Srećković, N. Nikolić, M. V. Nikolić, S. Radić Ristić, *Belgrade school of sintering, 40 years, Sci. Sintering, Spec. Issue, Vol. 35, 2003*.

Mr Branko Karan

Ostvario je integraciju ranije razvijenih modela dvonožnog hoda u softverski simulator zasnovan na korišćenju platforme Open HRP (Humanoid Robot Platform). Dobijeni simulator omogućuje simulaciju dinamike i upravljanja hodom antropomorfnih robota sa 30 stepeni slobode u virtuelnom okruženju i uključuje automatsku detekciju kontakta robota s okolinom, grafičku animaciju i simulaciju rada kamera i senzora pozicije, brzine i kontaktne sile. Za potrebe simulacije razvio je rudimentalni dvodimenzionalni planer hoda zasnovan na korišćenju pojednostavljenog modela mašinske stereo vizije.

Mr Smilja Marković

1. 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.
2. 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.
3. S. Marković, V. Dondur, R. Dimitrijević, M. Kićanović, S. Macura, The thermal and structural studies of carnegieite phases formation, *MEDICTA 2003 (6th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis)*, 27-30 July 2003., Book of Abstracts, pp. 34.
4. S. Marković, V. Pejović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, M. Miljković, D. Uskoković, Screen printed BaTi_{1-x}Sn_xO₃ functionally gradient materials, *School of Ceramics, V Students' Meeting*, Novi Sad 2003, Book of Abstracts, pp. 72.
5. S. Marković, V. Pejović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, M. Miljković, D. Uskoković, Screen printed BaTi_{1-x}Sn_xO₃ functionally gradient materials: preparation and properties, *Fifth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2003*, Book of Abstracts, pp. 58.
6. S. Marković, V. Dondur, R. Dimitrijević, Investigation of rings evolution in aluminosilicate structures: the comparison of experimental and calculated vibrational spectra, *Fifth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2003*, Book of Abstracts, pp. 85.
7. R. Hercigonja, V. Dondur, V. Rakić, R. Dimitrijević, S. Marković, Mid-infrared spectroscopy investigation of stuffed derivatives of cristobalite produced from zeolites with different extraframework cations, *Fifth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2003*, Book of Abstracts, pp. 89.
8. P. Vulić, R. Dimitrijević, V. Dondur, S. Marković, Microstructure parameters of Nephelines with different Si/Al ratio, *XI Conference of the Serbian Crystallographic Society*, Oplenac 2003, Book of Abstracts, pp. 38.
9. S. Marković, V. Dondur, R. Dimitrijević, S. Macura, IR, NMR i XRPD ispitivanje evolucije prstenova u aluminosilikatnim strukturama, *41.-o Savetovanje Srpskog Hemijskog Društva*, Beograd 2003, Izvodi radova, str. 265.

Magistarski rad

Sinteza i karakterizacija politipova karnegita, *Fakultet za fizičku hemiju*, Beograd 2003.

Istraživači pripravnici

Zoran Lajić, dipl.ing.maš.

1. Z. Lajic, Z. Sovagovic, D. Bulovan, COM Technology Implementation In Ship Design Software, *Proceedings od European Inland Waterway Navigation Conference(EIWNC)*, Hungary, (2003), 269-280.

Izradjen software:

2. Software "ActiveX Resistance"- ship resistance prediction, three versions (developed with use of Visual C++and COM technology).
3. Software for ship wave resistance prediction (shallow water) - developed with use of Visual C++ and COM technology.
4. Software "Tankovi"- Fuel oil tanks level monitoring.

Bojana Stamenović, dipl.ing.maš.

1. Z. Nikolic, B. Stamenovic, M. Marinkovic, Diesel – electric propulsion of the reconstructed paddle wheel river ship “Krajina”, *Conference Proceedings AES 2003 Broadening the Horizons*, Edinburgh, UK, (2003), 117 – 123.

Nebojša Labus, dipl.fiz.hem.

1. N. Labus, T. Srećković, Uticaj vremena mehaničke aktivacije na proces presovanja smeše prahova ZnO i TiO₂, *Sinterovanje teorija i tehnologija, 40 godina Beogradske škole sinterovanja*, 16-17 April 2003. Beograd.
2. T. Srećković, N. Obradović, N. Labus, Enhancing Synthesis and Sintering of Zinc titanate using Mechanical Activation, *YUCOMAT 2003, The Fifth Yugoslav Materials Research Society Conference*, 15-19 Septembar, 2003., Herceg Novi
3. M. V. Nikolić, N. Labus, A Phenomenological Analysis of Sintering Kinetics of Alumina, *YUCOMAT 2003, The Fifth Yugoslav Materials Research Society Conference*, 15-19 Septembar, 2003., Herceg Novi
4. N. Obradović, N. Labus, Influence of Mechanical Activation on Synthesis and Sintering of Zinc Titanate, *School of Ceramics, The Fifth Student's Meeting*, 4-5 Decembar 2003., Novi Sad

Danijela Luković, dipl.fizičar

1. P.M.Nikolić, D.Luković, S.Savić, S.Vujatović, D.Vasiljević-Radović, K.Radulović, S. Đurić, "Određivanje optičkih, toplotnih i elektronskih karakteristika HgMnSe", *ETRAN 2003*, jun 2003., Herceg Novi
2. O. Aleksić, D. Luković, K. Radulović, D. Vasiljević Radović, S. Savić, S. Đurić, Lj. Cvetković, «Toplotna svojstva NTC slojeva određena fotoakustičnom metodom», *ETRAN 2003*, jun 2003., Herceg Novi
3. D. Luković, W. König, O. Jakšić, S. Vujatović, «Far Infrared Optical and Transport Properties of Single Crystal PbTe Doped with Ni», *YUCOMAT 2003*, septembar 2003, Herceg Novi
4. S. Savić, D. Luković, S. Vujatović, D. Vasiljević Radović, K. Radulović, S. Đurić, «Photoacoustic Properties of Single Crystal NiO», *YUCOMAT 2003*, septembar 2003, Herceg Novi
5. O. A. Aleksić, P. M. Nikolić, D. Luković, K. Radulović D. Vasiljević Radović, S. Savić, "Investigation of the Thermal Diffusivity of Thick Film NTC Layers by The Photoacoustic Technique, *Microelectronics International*, 2003, accepted
6. P.M.Nikolić, M.V.Nikolić, D.Luković, S.Savić, M.M.Ristić, "Photoacoustic properties of sintered NiO, *Zeitschrift für Metallkunde*, 2003, accepted
7. P.M.Nikolić, D. Luković, S. Savić, D. Urošević, S. Đurić, "Thermal Diffusivity of Sintered 12 Cao*7Al₂O₃", *Science of Sintering*, 35 (2003), 147-154

Dragana Jugović, dipl.fiz.hem.

1. D. Jugović, O. Milošević, N. Cvjetičanin, M. Mitrić, M. Miljković, V. Jokanović, S. Mentus and D. Uskoković, Aerosol Synthesis of LiMn₂O₄ and Its Electrochemical Performances, *Proceedings of the X WRTCS, Science of sintering: current problems and new trends*, SASA, Belgrade 2003, 197-202.
2. D. Jugović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, M. Miljković, V. Jokanović, S. Mentus, D. Uskoković, Properties of LiMn₂O₄ Powders Obtained by Ultrasonic Spray Pyrolysis, *The Fifth Students' Meeting School of Ceramics*, December 4-5, 2003, Novi Sad, Serbia and Montenegro, Book of Extended Abstracts, pp. 40-41.
3. D. Jugović, N. Cvjetičanin, V. Kusigerski, S. Mentus, D. Uskoković, Sinteza i elektrohemijska svojstva LiMn₂O₄ kao katode Li-jon akumulatora, *Knjiga apstrakata, Naučni skup "Sinterovanje - teorija i tehnologija"*, SANU, Beograd 2003, str.36
4. D. Jugović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, M. Miljković, V. Jokanović, S. Mentus and D. Uskoković, Properties of LiMn₂O₄ Powders Obtained By Ultrasonic Spray Pyrolysis, *The fifth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2003*, Sept. 15-19 2003, The Book of Abstracts, pp. 54

5. N. Cvjetičanin, D. Jugović, M. Mitrić, M. Miljković, S. Mentus, Synthesis of $\text{LiMn}_{2-x}\text{Ni}_x\text{O}_4$ and $\text{LiCo}_{1-x}\text{Ni}_x\text{O}_2$ By Glycine-nitrate Method, *The fifth Yugoslav Materials Research Society Conference YUCOMAT 2003*, Sept. 15-19 2003, The Book of Abstracts, pp. 54
6. D. Jugović, M. Mitrić, N. Cvjetičanin, M. Miljković, D. Uskoković, Izomorfna zamena Mn^{3+} jona Cr^{3+} jonima u LiMn_2O_4 spinelu, *Drugi seminar mladih istraživača 2003*, Beograd, Knjiga abstrakata, str.8
7. I. Dragana Jugović, Vukoman Jokanović, Dragan Uskoković, Nikola Cvjetičanin, Miroslav Miljković, Miodrag Mitrić, Dobijanje i karakterizacija prahova litijum manganata ultrazvučnom sprej pirolizom, *Zbornik radova XLVII Konf. za ETRAN*, Herceg Novi, 8-13. juna 2003, tom IV, 300-303.
8. D. Jugović, N. Cvjetičanin, V. Kusigerski and S. Mentus, "Synthesis of LiMn_2O_4 by glycine-nitrate method," *J. Optoelectron. Adv. Mater.*, vol. 5, pp. 343-347, 2003

Darko Bulovan, dipl.ing.maš.

1. Z. Lajic, Z. Sovagovic, D. Bulovan, COM Technology Implementation In Ship Design Software, *Proceedings od European Inland Waterway Navigation Conference(EIWNC)*, Hungary, (2003), 269-280.

Branimir Jugović, dipl.ing.tehnl.

1. B.Jugovic, J. Stevanovic, M.Maksimovic; Kompozitne Ni/WC prevlake dobijene elektrohemijskim taloženjem konstantnom i pulsirajućom strujom, *Zastita materijala* 44 (2003) broj 2-3
2. B.Jugovic, J. Stevanovic, M.Maksimovic; Electrochemically deposited Ni + WC composite coatings obtained under constant and pulsating current regimes, *Journal of Applied Electrochemistry* 34: 000–000, 2003, accepted

Zoran Šovagović, dipl.ing.maš.

1. Z. Lajic, Z. Sovagovic, D. Bulovan, COM Technology Implementation In Ship Design Software, *Proceedings of European Inland Waterway Navigation Conference(EIWNC)*, Hungary, (2003), 269-280.

Nina Obradović, dipl.fiz.hem.

1. N. Obradović, K. Vojisavljević, T. Srećković, D. Minić, Kompresibilnost i sinterabilnost mehanički aktiviranog NaF, *Sinterovanje-teorija i tehnologija*, Beograd, Belgrade school of sintering, (2003) 22
2. N. Obradović, T. Srećković, N. Labus, M. M. Ristić, Enhancing synthesis and sintering of zinc titanate using mechanical activation, *YUCOMAT 2003*, Herceg Novi, Programme and book of abstracts (2003) 59
3. N. Obradović, N. Labus, T. Srećković, Influence of mechanical activation on synthesis and sintering of zinc titanate, *School of ceramics-The fifth Students Meeting*, Novi Sad, Book of extended abstracts (2003) 56 – 57
4. N. Obradović, N. Labus, T. Srećković, Mehanosinteza spinela cink titanata mlevenjem u planetarnom mlinu, *Drugi seminar mladih istraživača*, Beograd, Program i zbornik abstrakata, (2003) 1
5. N. Labus, N. Obradović, T. Srećković, Uticaj mehaničke aktivacije na sintezu cink-meta titanata, *Drugi seminar mladih istraživača*, Beograd, Program i zbornik abstrakata (2003) 2
6. T. Srećković, N. Labus, N. Obradović and Lj. Živković, Enhancing synthesis and sintering of zinc titanate using mechanical activation, *Mat.Sci.Forum*, (2004) accepted

Slavica Savić, dipl.fiz.hem.

1. P.M.Nikolić, D.Luković, S.Savić, S.Vujatović, D.Vasiljević-Radović, K.Radulović, S. Đurić, "Određivanje optičkih, toplotnih i elektronskih karakteristika HgMnSe", *Konferencija ETRAN*, od 8-13 juna 2003. Herceg Novi
2. O. Aleksić, P. Nikolić, D. Luković, K. Radulović, D. Vasiljević-Radović, S. Savić, S.Đurić, Lj. Cvetković, "Toplotna svojstva NTC slojeva određena fotoakustičnom metodom», *Konferencija ETRAN*, od 8-13 juna 2003. Herceg Novi
3. S. Savić, D. Luković, S. Vujatović, D.Vasiljević-Radović, K. Radulović, S. Đurić, "Optical properties of single crystal NiO", *Konferencija YUCOMAT*, 15-20 septembra 2003. Herceg Novi
4. O. A. Aleksić, P. M. Nikolić, D. Luković, K. Radulović D. Vasiljević Radović, S. Savić, "Investigation of the Thermal Diffusivity of Thick Film NTC Layers by the Photoacoustic Technique, *Microelectronics International*, 2003, accepted
5. P.M.Nikolić, M.V.Nikolić, D.Luković, S.Savić, M.M.Ristić, "Photoacoustic properties of sintered NiO, *Zeitschrift für Metallkunde*, 2003, accepted
6. P.M.Nikolić, D. Luković, S. Savić, D. Urošević, S. Đurić, "Thermal Diffusivity of Sintered $12\text{CaO}\cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$ ", *Science of Sintering*, 35 (2003), 147-154
7. "Određivanje optičkih, toplotnih i elektronskih karakteristika HgMnSe", P.M.Nikolić, D.Luković, S.Savić, S.Vujatović, D.Vasiljević-Radović, K.Radulović, S. Đurić, *Zbornik XLVII konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku* (2003), 207-210
8. "Toplotna svojstva NTC slojeva određena fotoakustičnom metodom", O. Aleksić, P. Nikolić, D. Luković, K. Radulović, D. Vasiljević-Radović, S. Savić, S.Đurić, Lj. Cvetković, *Zbornik XLVII konferencije za elektroniku, telekomunikacije, računarstvo, automatiku i nuklearnu tehniku* (2003), 211-214
9. S. Savić, D. Luković, S.Vujatović, D. Vasiljević-Radović, K. Radulović, S. Đurić "Optical properties of single crystal NiO", *Zborniku radova konferencije Yucomat*, accepted

Magdalena Radić, dipl.fiz.hem.

1. M.Radić, N. Ignjatović, M. Mitrić, M.Miljković, D. Miličević, D. Uskoković, Uticaj masenog udela polimera u kompozitu HAp/PLLA na termička svojstva kompozita, *Drugi seminar mladih istraživača-Nauka i inženjerstvo materijala*, Zbornik abstrakata ,str. 14, 29. 12. 2003., Beograd.

Istraživači bez zvanja**Momčilo Dakić, dipl.ing.maš.**

Za projekat 1431 uradio je: pregled tehničke dokumentacije i njeno usklađivanje prema stvarnim potrebama uređaja EDS koji izrađuju "Prva iskra" Barič i Institut za fiziku, osmišljavanje i izrada tehničke dokumentacije i alata za saradnike grupe za materijale, izrada pločica od titana sa svim zahtevanim kvalitetima obrade (urađeno oko 150 komada raznih dimenzija).

Milan Gavrilović, dipl.ing.arh.

1. Idejno rešenje poslovnog prostora na void, investitor "INKOGNITO"- Beograd
2. Idejno rešenje za "Centar zabave na vodi", investitor "INKOGNITO"- Beograd
3. Rad na monografiji "Prikaz razvoja Odeljenja za brodogradnju"
4. Rešenje protivpožarne zaštite seizmičke dilatacije za novu poslovnu zgradu NARODNE BANKE SRBIJE na Slaviji u saradnji sa Preduzećem "RRGI INZENJERIG" iz Beograda

5. Učešće na “XIV Konferenciji DUNAV REKA SARADNJE “ u Beogradu od 13-15.11.2003. god u svojstvu pozvanog predstavnika Instituta tehničkih nauka SANU, Grupa za brodogradnju.

Marija Tomić, dipl.ing.maš..

1. Z. Nikolic, B. Stamenovic, M. Marinkovic, Diesel – electric propulsion of the reconstructed paddle wheel river ship “Krajina”, *Conference Proceedings AES 2003 Broadening the Horizons*, Edinburgh, UK, (2003), 117 – 123.

Tehničko osoblje

Predrag Dakić, ing.maš.

Za projekat 0294 akad. Despića uradio je: konstrukciju nosača solarnog uređaja za automatsko podešavanje položaja prema suncu, 3D crtež, sklopni crtež, radioničke crteže svih detalja i 3D crtež staklenika sa kontrolisano promenljivom insolacijom.