



ОРГАНИЗАТОР НАУЧНОГ СКУПА  
*Академија наука и умјетности Републике Српске*

ПОКРОВИТЕЉ НАУЧНОГ СКУПА  
*Министарство науке и технологије*

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Академик Рајко Кузмановић, председник  
Академик Драгољуб Мирјанић, потпредседник  
Академик Бранко Шкундрић  
Академик Васкрсија Јањић  
Проф. др Мирослав Бобрек  
Проф. др Момир Шаренац  
Проф. др Зоран Рајилић  
Мр Винко Богдан  
Мр Сениша Вученовић

## ПРОГРАМСКИ ОДБОР

Академик Драгољуб Мирјанић  
Академик Бранко Шкундрић  
Академик Јован Шетрајчић  
Проф. др Пантелија Дакић  
Проф. др Драгица Лазић  
Проф. др Ферид Софтић  
Проф. др Перо Дугић  
Проф. др Ранко Зрилић  
Проф. др Милорад Давидовић  
Проф. др Слободан Чупић

*Научни скуп одржаће се у Великој сали Банског двора у Бањој Луци.*

*Петак, 3. јул 2009. године*

- Долазак и смјештај учесника научног скупа који живе изван Бање Луке у хотелу „Босна“.
- Заједничка вечера у 20 часова у ресторану хотела „Босна“

*Субота, 4. јул 2009. године*

8,30 Регистрација учесника научног скупа (велика сала Банског двора)

СВЕЧАНО ОТВАРАЊЕ СКУПА  
(9,00-9,15)

- Скуп ће отворити и поздравити учеснике академик Рајко Кузмановић, председник АНУРС
- Поздравни говор министра науке и технологије Бакира др Ајановића
- Поздрав гостију

РАДНИ ДИО СКУПА  
(09,15-19,30)

*Пленарна предавања*  
*Plenary session*  
(09,15-14,00)

09,15-09,45 М. Дамњановић, Т. Вуковић, И. Милошевић  
*Дифракција са нанотуба*  
M. Damnjanović, T. Vuković, I. Milošević  
*Nanotubes: symmetry and diffraction*

- 09,45-10,15 С. Пејовник  
Наноструктурне електроде за литијум-јонске акумулаторе  
S. Pejovnik  
*Nanostructure electrodes for the lithium-ion batteries*
- 10,15-10,45 Ђ. Коруга, Д. Којић, Л. Матија, С. Михајловић  
*Карактеризација парамагнетних и дијамагнетних особина материје помоћу наносонди и магнетног протонометра*  
Đ. Koruga, D. Kojić, L. Matija, S. Mihajlović  
*Characterization of paramagnetic and diamagnetic properties of matter by nanoprobe and magnetic protonometer*
- 10,45-11,15 С. Миловић  
*Стабилна колоидна дисперзија (сол) силицијумдиоксида - синтеза, особине и примена*  
S. Milonjić  
*Stable colloidal dispersion (sol) of silicon dioxide - synthesis, properties and application*
- 11,15-11,30 Кафе пауза (Coffee break)
- 11,30-12,00 С. Кобе  
*Ti-Zn-Ni квазикристални материјали за складиштење водоника*  
S. Kobe  
*Ti-Zn-Ni quasi-crystalline materials for Hydrogen storage*

- 12,00-12,30 Н. Игњатовић, Д.Ускоковић  
*Наночестични композитни биоматеријали биоресорбилни полимер – калцијум фосфат у инжињерству коштаног ткива*  
N. Ignjatović, D.Uskoković  
*Nanoparticle composite bio-material bio-resorption polymer - Calcium Phosphate in bone tissue engineering*
- 12,30-13,00 М. Златановић  
*Материјали и технологије за трансмисиони систем ветротурбина*  
M. Zlatanović  
*Materials and technologies for transmission systems of wind-turbines*
- 13,00-13,30 Ј. Мирковић  
*Вортексна стања у  $Bi_2Sr_2CaCu_2O_{8+d}$  суперпроводницима и THz електромагнетни таласи*  
J. Mirković  
*Vortex States in  $Bi_2Sr_2CaCu_2O_{8+d}$  Superconductors and THz electromagnetic Waves*
- 14,00 Ручак у ресторану хотела „Босна“  
Lunch in the restaurant of the hotel ”Bosna”

*Постер презентације*  
*Poster session*  
*(16,00-18,30)*

1. С. М. Вученовић, С. Пелемиш, Б. Шкипина, Б. Маркоски, Д.Љ. Мирјанић, Ј. П. Шетрајчић  
*Екситони у вишеслојним материјалима - суперрешеткама*  
S. M. Vučenović, S. Pelemiš, B. Škipina, B. Markoski, D.Lj. Mirjanić, J. P. Šetrajić  
*Excitons in multi-layered materials – superlattices*
2. Д. Којић, Б. Бојовић, Д. Стаменковић, Б. Бабић, З. Миљковић  
*Визуализација и карактеризација оптималних и Бостон стаклених сочива са АФМ*  
D. Kojić, B. Bojović, D. Stamenković, B. Babić, Z. Miljković  
*Imaging and characterization of optimum and Boston glass lenses by AFM*
3. С. Јанковић-Раџнатовић, Д. Којић, А. Томић, Ђ. Коруга  
*Оптичко-акустичне особине плодове воде и њен значај за развој ембриона*  
S. Janković-Ražnatović, D. Kojić, A. Tomić, Đ. Koruga  
*Opto-acustical properties of amniotic fluid and its importance for embryo development*
4. Љ. Петров, А.Томић, Д. Којић, Л. Матија, Ђ. Коруга  
*Компаративна анализа стаклених сочива са наносондама МФМ и опто-магнетном методом отиска прста*  
Lj. Petrov, A.Tomić, D. Kojić, L. Matija, Đ. Koruga  
*Comparative analysis of glass lenses by nanoprobe MFM and opto-magnetic fingerprint method*

5. С.Њежић, Д. Маливук, С. Мулаомервић, С. Лекић, З. Рајилић  
*Утицај величине и облика графенског листа на вријеме задржавања молекула водоника*  
S.Njezić, D. Malivuk, S. Mulaomerviћ, S. Lekić, Z. Rajilić  
*Influence of the Graphene Sheet Size and Shape on the Hydrogene Molecule Retention Time*
6. З. Поповић, И. Милошевић, М. Дамњановић  
*Електроника деформисаних карбонских нанотуба*  
Z. Popović, I. Milošević, M. Damnjanović  
*Electronics of deformed carbon nanotubes*
7. С. Стојадиновић  
*Добијање и карактеризација нанопрозрачних оксидних слојева на алуминијуму*  
S. Stojadinović  
*Fabrication and characterization nano-porous oxide layers on Al*
8. М. Пантић, М. Павков-Хрвојевић, С. Радошевић, Д. Капор  
*Микроскопска теорија спинских ексцитација у ферромагнетним квантним наножицама*  
M. Pantić, M. Pavkov-Hrvojević, S. Radošević, D. Kapor  
*Microscopic theory of the spin-wave excitations in the ferromagnetic nanowires*
9. М. Логар, Б. Јанчар, Д. Суворов  
*Само-састављени поли-електролитни мултислојни филмови као узорак за анорганску синтезу*  
M. Logar, B. Jančar, D. Suvorov  
*Self-assembled polyelectrolyte multilayer films as a template for the inorganic synthesis*

10. J. Bezjak, A. Prečnik, B. Jančar, P. Boullay, D. Suvorov  
*Кристална структура  $Ba_4Nb_2O_9$ , и полиморфни фазни прелази у тетрабаритум диниобату (V)*  
J. Bezjak, A. Prečnik, B. Jančar, P. Boullay, D. Suvorov  
*The crystal structure of a  $Ba_4Nb_2O_9$ , and polymorphic phase transitions in tetrabarium diniobate (V)*
11. Е. Јакуповић, Д. Мирјанић  
*Наноматеријали у техници*  
E. Jakupović, D. Mirjanić  
*Nanomaterials in technique*
12. Д. Благојевић, Д. Лазих, Љ. Вукић, Ј. Шкундрић, С. Сладојевић, Љ. Васиљевић  
*Утицај амбалаже на састав минералне воде Губер-Сребреница*  
D. Blagojević, D. Lazić, Lj. Vukić, J. Škundrić, S. Sladojević, Lj. Vasiljević  
*Packaging influence on structure of the Guber-Srebrenica mineral water*
13. П. Дугић, З. Петровић, В. Алексић, М. Перушић, В. Мићић  
*Могућност смањења отпада у производњи и примјени експандираног полистирена*  
P. Dugić, Z. Petrović, V. Aleksić, M. Perušić, V. Mičić  
*Possibility of decreasing waste in production and the use of expanded polystyrene*
14. М. Г. Павловић, В.Д. Јовић, Б. М. Јовић, М. В. Томић, М. Јотановић  
*Електрохемијско добијање и морфологија прахова Ni, Co и легура прахова Ni-Co*  
M. G. Pavlović, V.D. Jović, B. M. Jović, M. V. Tomić, M. Jotanović  
*Electrodeposition and morphology of Ni, Co and Ni-Co alloy powders*



15. М. В. Томић, М. Г. Павловић, Љ. Ј. Павловић, Б. Арсеновић, М. Ј. Глигорић  
*Прилог проучавању морфологије и структуре електрохемијских превлака бакра*  
M. V. Tomić, M. G. Pavlović, Lj. J. Pavlović, B. Arsenović, M. J. Gligorić  
*Addition to investigation of morphology and structure of electrodeposited copper coatings*
16. Ј. Пенавин-Шкундрић, З. Леви, Н. Чегар, С. Зељковић, Д. Лазих  
*Неоргански оксиди модификовани сурфактантима као адсорбенси за органске супстрате*  
J. Penavin-Škundrić, Z. Levi, N. Čegar, S. Zeljković, D. Lazić  
*Inorganic oxides modified by surfactants as adsorbents for organic substrates*
17. С. Зељковић, Ј. Пенавин-Шкундрић, Т. Ивас  
*Синтеза и карактеризација одабраних BSCF керамика типа перовскита произведених конвенционалним загријавањем*  
S. Zeljković, J. Penavin-Škundrić, T. Ivas  
*Synthesis and characterization of selected BSCF ceramics of the perovskite type produced by conventional heating*
18. Р. Смиљанић, Ж. Живковић, Д. Лазих, Д. Смиљанић, З. Обреновић, Љ. Васиљевић  
*Промена концентрације натријума у алуминијум хидроксиду*  
R. Smiljanić, Ž. Živković, D. Lazić, D. Smiljanić, Z. Obrenović, Lj. Vasiljević  
*Change of sodium concentration in aluminium-hydroxide*
19. Р. Петровић, Н. Чегар, Ј. Пенавин-Шкундрић, Б. Шкундрић  
*Адсорпција етанола на мардениту*  
R. Petrović, N. Čegar, J. Penavin-Škundrić, B. Škundrić  
*Ethanol adsorption on mardenite*

20. М. Златановић, И. Поповић  
*Експлоатационе карактеристике сензора за мерење брзине и правца ветра*  
M. Zlatanović, I. Popović  
*Analysis of wind sensor characteristics in in-situ measurements*
21. М.Златановић, И.Поповић, В. Златановић  
*Утицај импулсног напајања на ефикасност плазма технолошког поступка*  
M.Zlatanović, I.Popović, V. Zlatanović  
*The influence of pulse biasing on plasma processing efficiency*
22. З. Сандић, А. Настасовић, Н. Јовић-Јовичић, П. Банковић, А. Милутиновић – Николић, Д. Јовановић  
*Сорпција киселих текстилних боја помоћу макропорозних кополимера на бази глицидилметакрилата*  
Z. Sandić, A. Nastasović, N. Jović-Jovičić, P. Banković, A. Milutinović – Nikolić, D. Jovanović  
*Sorption of acid dyes from aqueous solution by macroporous copolymers based on glycidyl methacrylate*
23. М. Павловић  
*Фундаментална питања настајања сјајних површина метала*  
M. Pavlović  
*The fundamental questions of the origin of metal brightness*

24. Б. Пејовић, В. Мићић, М. Глигорић, Д. Лазић, М. Перушић  
*Техничко-технолошки услови за правилно заваривање нерђајућих челика у процесној хемијској индустрији*  
B. Pejović, V. Mičić, M. Gligorić, D. Lazić, M. Perušić  
*Technological conditions for the correctly welding of the stainless steel in processing chemical industry*
25. В. М. Зорић, Н. Радосављевић-Стевановић, Ј.П. Шетрајчић  
*Форензичка обрада материјала употребљених у кривичним делима на територији Републике Србије*  
V. M. Zorić, N. Radosavljević-Stevanović, J.P. Šetrajčić  
*The forensic treatment of the materials used in crimes act on territories of Serbia*
26. А.Р. Танчић, М. Кутин, М. Давидовић  
*Неке значајне карактеристике спектра јона фулерена*  
A.R. Tančić, M. Kutin, M. Davidović  
*Some significant characteristics of the ion-fullerene spectra*
27. М. Срећковић, А. Бугариновић, А. Јанићијевић, З. Латиновић, Д. Николић, Б. Ђокић, М. Динуловић, З. Фидановски  
*Савремени проблеми у интеракцији и оцјени интеракције ласера са материјалом*  
M. Srećković, A. Bugarinović, A. Janićijević, Z. Latinović, D. Nikolić, B. Đokić, M. Dinulović, Z. Fidanovski  
*Contemporary problems in interaction and assessment of laser interaction with material*

28. В. Јокановић, Б. Чоловић  
*Наноструктурно дизајнирање материјала помоћу различитих поступака хемијске анализе*  
V. Jokanović, B. Čolović  
*Nanostructured design of materials by various methods of the chemical synthesis*
29. Б. Пејовић, В. Лазих, Д. Новаковић, В. Мићић, М. Јотановић, М. Томић, Г. Тадић  
*Биоразградиви амбалажни материјали*  
B. Pejović, V. Lazić, D. Novaković, V. Mičić, M. Jotanović, M. Tomić, G. Tadić  
*Bio-retrogression materials for packaging*
30. М. Шаренац  
*Савремени материјали у изради цијевовода*  
M. Šarenc  
*Contemporary materials in assembling pipelines*
31. Д. Јешић  
*Мјерење међуслојне чврстоће полиестерских ламината*  
D. Ješić  
*Measuring of interlaminar shear strength of polyester laminates*
32. Ј. Божић  
*Технолошки поступци и могућности примјене рециклираног агрегата*  
J. Božić  
*Technological treatment and possible appliance of the recycling aggregate*

33. J.Božić  
*Савремени материјали и технологије за eco-friendly куће*  
J.Vozić  
*Contemporary materials and technologies for the eco-friendly houses*
34. М. Шљивић, М. Станојевић, Р. Радоњић  
*Виртуелна производња нових материјала*  
М. Šljivić, М. Stanojević, R. Radonjić  
*Virtual manufacturing of the new materials*
35. З. Н. Миловановић  
*Развој материјала за израду роторских лопатица*  
Z. N. Milovanović  
*Development of the materials for making rotor impeller*
36. В. М. Мићић, Ж. Лепојевић, М. Јотановић, С. Смиљанић  
*Екстракција изопна суперкритичним угљендиоксидом*  
V. M. Mičić, Ž. Lepojević, M. Jotanović, S. Smiljanić  
*Extraction of hyssop by supercritical carbon dioxide*
37. М. Р.Балабан, Б. Родић – Грабовац, В. В. Антић, М. Н. Говедарица, Ј. Ђонлагић  
*Синтеза и својства поли(уретан.уреа.силоксонских) кополимера*  
M. R.Balaban, B. Rodić – Grabovac, V. V. Antić, M. N. Govedarica, J. Đonlagić  
*Synthesis and properties of (urethane.urea.siloxane) copolymers*

38. А. Тодић, Д. Чикара, Т. Тодић  
*Истраживање карактеристика честичног композита на бази базалта и полимера*  
A. Todić, D. Ćikara, T. Todić  
*The study of the characteristics of particle composite based on Basalt and polymers*
39. Ј. Божић  
*Зелени кровови*  
Ј. Вожић  
*The green roofs*
40. М. Гашић, С. Мирјанић  
*Интегрисани приступ и управљање ризиком у процесима савремених материјала*  
M. Gašić, S. Mirjanić  
*Integral approach and risk managing in processes with contemporary materials*
41. М. Недић, Д. Ђукановић, Ђ. Лалић  
*Примена савремених биоматеријала у терапији обољелих од пародонтопатије*  
M. Nedić, D. Đukanović, Đ. Lalić  
*The use of contemporary biomaterials in therapy of periodontal disease*
42. В. Мирјанић, С. Чупић, Ј. Војиновић  
*Савремени материјали у фиксној ортодонцији*  
V. Mirjanić, S. Ćupić, J. Vojinović  
*Materials for bonding brackets in fixed orthodontics*

43. С. Живковић, Н. Гајић, А. Ђери, Р. Арбутина  
*Утицај светлосног извора на квалитет полимеризације композитних адхезивних система*  
S. Živković, N. Gajić, A. Đeri, R. Arbutina  
*Light-curing hybrid and nanohybrid composite*
44. Ј. Војиновић, С. Сукара, Д. Ђукановић  
*ТЕМ анализа реакције хуманих ћелија апикалног пародонцијума у контакту са пастом калцијум хидроксида*  
J. Vojinović, S. Sukara, D. Đukanović  
*TEM investigation of apical periodontium human cells after contact with calcium hydroxide*
45. Ј. Војиновић, С. Сукара, С. Чупић  
*Клинички резултати примене пасте калцијум хидроксида у подстицању репарације апикалних пародонтита код деце*  
J. Vojinović, S. Sukara, S. Čupić  
*Clinical results of calcium hydroxide paste application in the stimulation of apikal periodontitis reparation by children*
46. С. Сукара, Ј. Војиновић, Ђ. Мирјанић  
*Примена глас-јономер цемента у склопу атрауматског рестауративног третмана код дјеце до три године*  
S. Sukara, J. Vojinović, Đ. Mirjanić  
*The use of glass –ionomer cements with the atraumatic restorative treatment (ART) by children under three years*

47. Б.Бугарски, А. Јанићијевић, М. Давидовић  
*Примјена биоматеријала*  
B.Bugarski, A. Janićijević, M. Davidović  
*Application of biomaterials*
48. Н. Тртић, Ж. Којић, Д. Ђукановић, О. Долић, Р. Арбутина  
*Утицај 0,12 % раствора хлорхексидин-диглуконата на биофилм*  
N. Trtić, Ž. Kojić, D. Đukanović, O. Dolić, R. Arbutina  
*Influence of 0,12% solution of chlorhexidin-dicluconate on biofilm*
49. В. Мирјанић, И. Чупић  
*Материјали за љепљење бравица у фиксној ортодонцији*  
V. Mirjanić, I. Čupić  
*Materials for bonding brackets in fixed orthodontics*
50. Н. Танасковић, М. Илић, М. Каралић, Д. Ђурђевић, М. Миздарић  
*Аутогени коштани графтови и заменици за кост у максилофацијалној хирургији*  
N.Tanasković, M.Ilić, M.Karalić, D.Đurđević, M.Mizdarić  
*Autogenetic bone grafts and bone replacement in maxillofacial surgery*
51. А. Арбутина, М. Араповић – Савић, С. Марин, В. Мирјанић  
*Особине отисних материјала у ортодонцији*  
A. Arbutina, M. Arapović – Savić, S. Marin, V. Mirjanić  
*Properties of the dental impress materials in Orthodoney*



52. А. Стајчић, С. Марин, С. Селаковић, Д. Селаковић, И. Ђукић  
*Примјена препарата на бази бета-трикалцијум фосфата у очувању висине алвеоларног гребена*  
A. Stajčić, S. Marin, S. Selaković, D. Selaković, I. Đukić  
*The use of beta-tricalcium phosphate in preservation of alveolar ridge height after tooth extraction*
53. С. Марин, А. Арбутина, Д. Шушчевић, З. Вукић, И. Ђукић, В. Мирјанић  
*Смањење осјетљивости на Ni при употреби Ni-Ti жице обложене титанијумом у стоматолошкој пракси*  
S. Marin, A. Arbutina, D. Šušćević, Z. Vukić, I. Đukić, V. Mirjanić  
*Decrease of nickel sensitization in use Ni-Ti coated wire in dental practice*
54. З. Вукић, С. Марин, М. Араповић – Савић  
*Дизајн зубне надоградње системом композитних смола ојачаних влакнима*  
Z. Vukić, S. Marin, M. Arapović – Savić  
*Design of the dental pin with fiber reinforced resin composite system*
55. М. Илић, А. Илић  
*BIO OSS-средство избора за повећање вертикалне димензије алвеоларне кости*  
M. Илић, А. Илић  
*BIO OSS- method of choice for increasing the vertical dimension of the alveolar bone*
56. М. Араповић – Савић, А. Арбутина, З. Вукић, В. Мирјанић  
*Неопходна својства материјала за добијање радних модела у ортодонцији*  
M. Arapović – Savić, A. Arbutina, Z. Vukić, V. Mirjanić  
*Necessary properties of materials used for fabrication of orthodontic working casts*

57. С. Марин, А. Стајчић, С. Селаковић, М. Родић, И. Ђукић, А. Арбутина  
*Затварање ороантралне комуникације примјеном пјене на бази полиуретана и материјала на бази бета-трикалцијум фосфата*  
S. Marin, A. Stajčić, S. Selaković, M. Rodić, I. Đukić, A. Arbutina  
*Closing of the oroantral communication with usage of the polyurethane foam and materials based on beta 3- Ca Phosphate*
58. И. Радман, С. Тепић, А. Ђери, С. Сукара  
*Употреба дентин адхезивних средстава код композитних испуна*  
I. Radman, S. Terić, A. Đeri, S. Sukara  
*Usage of the dental adhesive materials in composite filing*
59. М. Јокановић, Ј. Марков, С. Ристић  
*Испитивање локалних ефеката после имплантације амалгама без гама<sub>2</sub> фазе*  
M. Jokanović, J. Markov, S. Ristić  
*Local effect testing after implementation of the Amalgam without gamma<sub>2</sub> phase*
60. А. Чаировић, К. Радовић, В. Веселиновић  
*Компарација цитотоксичности Ag-Pd денталних легура после претапања*  
A. Čairović, K. Radović, V. Veselinović  
*Comparison of silver-palladium dental alloy citotoxicity after recasting*

61. К. Радовић, А. Чаировић, И. Максимовић, В. Веселиновић  
*Компаративна стрес анализа између различитих легура кориштених за ливење веза у реза атечменима*  
K. Radović, A. Čairović, I. Maksimović, V. Veselinović  
*Comparative stress analyse between different alloys used for casting snap in latch attachment*
62. В. Ђукић  
*Утицај нових технологија на животну средину*  
V. Đukić  
*Influence of novel technology on enviroment*
63. В. Ђукић  
*Социолошки аспекти примјене нових технологија*  
V. Đukić  
*Sociological aspects as consequences of new technologies*
64. Х. Авдушиновић  
*Аустемперовани нодуларни лив*  
H. Avdušinović  
*Austempered ductile iron*
65. Д. С. Лукић  
*Примјена и својства дуплекс и супераустенитних челичних ливова*  
D. S. Lukić  
*Use and characteristics of duplex and super austenit steel alloys*

66. З. Јањуш  
*Поступак сторнирања отпадног стакла*  
Z. Janjuš  
*Write backing procedure of the waste glass*
67. З. Ћургуз  
*Технологија израде Al-Ni-Co магнета*  
Z. Ćurguz  
*The technology of manufacturing Al-Ni-Co magnets*
68. М. Пољашевић  
*Актуелни проблеми рјешавања отпада*  
M. Poljašević  
*Current problems of waste solving*
- 18,30 Дискусија
- 19,30 ЗАТВАРАЊЕ НАУЧНОГ СКУПА
- 20,30 *Вечера у ресторану ``Студенац``, Бања Лука*  
Dinner in the restaurant ``Studenac`` in Banja Luka

*Недјеља, 5. јул 2009. године*

Одлазак учесника научног скупа