

АКАДЕМИЈА НАУКА
И УМЈЕТНОСТИ
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

ACADEMY OF SCIENCES
AND ARTS OF THE
REPUBLIC OF SRPSKA



**ШЕСТИ МЕЂУНАРОДНИ НАУЧНИ СКУП
САВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ 2013**

ПРОГРАМ РАДА

**SIXTH INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
CONTEMPORARY MATERIALS 2013**

PROGRAMME

Бања Лука, 4–6. јула 2013. године
Banja Luka, July 4 to 6, 2013

ОРГАНИЗАТОР НАУЧНОГ СКУПА

Академија наука и умјетности Републике Српске

ПОКРОВИТЕЉ НАУЧНОГ СКУПА

Министарство науке и технологије Републике Српске

ОДРЖАВАЊЕ СКУПА СУ ПОМОГЛИ

*Комора доктора медицине РС
Универзитетски клинички центар Бања Лука*

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Академик Рајко Кузмановић, предсједник
Академик Драгољуб Мирјанић, потпредсједник
Академик Васкрсија Јањић
Академик Бранко Шкундрић
Проф. др Симо Јокановић
Проф. др Зоран Рајилић
Доц. др Момчило Биуковић
Мр Винко Богдан
Доц. др Сениша Вученовић

ORGANIZER OF THE CONFERENCE

Academy of Sciences and Arts of the Republic of Srpska

UNDER THE PATRONAGE OF

Ministry of Science and Technology of Republic of Srpska

THE CONFERENCE HAS BEEN SUPPORTED BY

*The Republic of Srpska Medical Association
University Clinical Center Banja Luka*

ORGANIZING COMMITTEE

Academician Rajko Kuzmanović, president
Academician Dragoljub Mirjanić, vice-president
Academician Vaskrsija Janjić
Academician Branko Škundrić
Prof. Simo Jokanović, Ph. D.
Prof. Zoran Rajilić, Ph. D.
Prof. Momčilo Biuković, Ph. D.
MSc Vinko Bogdan
Prof. Siniša Vučenović, Ph. D.

НАУЧНИ ОДБОР

Академик Драгољуб Мирјанић
Академик Бранко Шкундрић
Академик Јован Шетрајчић
Академик Стане Пејовник (Словенија)
Проф. др Пантелија Дакић, дописни члан АНУРС-а
Проф. др Неђо Ђурић, дописни члан АНУРС-а
Академик Томислав Павловић
Академик Ростислав Андриевски (Русија)
Академик Филип Говоров (Украјина)
Академик Џералд Полак (САД)
Проф. др Румиана Тсенкова (Јапан)
Проф. др Мај Ван Хо (Велика Британија)
Проф. др Ифа Говен (Ирска)
Проф. др Јукио Косуги (Јапан)
Др Мајрон Д. Еванс (Канада)
Проф. др Мартин Чаплин (Велика Британија)
Проф. др Ђуро Коруга (Србија)
Проф. др Драгица Лазић
Проф. др Перо Дугић
Проф. др Слободан Чупић

Научни скуп одржаће се у Великој сали АНУРС-а.

SCIENTIFIC COMMITTEE

Academician Dragoljub Mirjanić

Academician Branko Škundrić

Academician Jovan Šetrajčić

Academician Stane Pejovnik (Slovenia)

Prof. Pantelija Dakić, corresponding member of ASARS

Prof. dr Neđo Đurić, corresponding member of ASARS

Academician Tomislav Pavlović

Academician Rostislav Andrievski (Russia)

Academician Filip Govorov (Ukraine)

Academician Gerald Pollak (USA)

Prof. Roumiana Tsenkova, Ph. D. (Japan)

Prof. Mae Wan Ho, Ph. D. (Great Britain)

Prof. Aoife Gowen (Ireland)

Prof. Yukio Kosugi, Ph. D. (Japan)

Mayron D. Evans Ph. D. (Canada)

Prof. Martin Chaplin Ph. D. (Great Britain)

Prof. Đuro Koruga Ph. D. (Serbia)

Prof. Dragica Lazić, Ph. D.

Prof. Pero Dugić, Ph. D.

Prof. Slobodan Čupić, Ph. D.

The scientific conference will take place in the Great hall of ASARS.

ЧЕТВРТАК, 4. ЈУЛИ 2013.

- Долазак и смјештај учесника научног скупа који живе изван Бање Луке у хотелима „Босна” и „Палас”
- Регистрација учесника научног скупа у хотелу „Босна” од 17-20 часова
- Пријем у хотелу „Босна” у 20 часова

ПЕТАК, 5. ЈУЛИ 2013.

- 8,30 Регистрација учесника научног скупа (АНУРС)
- 9,30 Пленарна предавања
- 11,30 Инаугурација иностраног члана АНУРС-а, академика Јасмине Вујић
- 17,30 Округли сто: „Соларна енергија у Републици Српској” и промоција књиге „Обновљиви извори енергије”
- 17,45 Постер презентација – Симпозијум А

СУБОТА, 6. ЈУЛИ 2013.

- 9,00 Усмена излагања
- 11,30 Постер презентације – Симпозијум Б и Ц
- 13,00 Дискусија
- 14,00 Затварање конференције

THURSDAY, JULY 4, 2013

- Arrival of the participants and accommodation in the hotels „Bosna” and „Palas”.
- Registration of the participants at hotel „Bosna” from 5 p.m. to 8 p.m.
- Welcome reception at hotel „Bosna” at 8 p. m.

FRIDAY, JULY 5, 2013

- 8,30 Registration of the participants in the ASARS
- 9,30 Plenary session
- 11,30 Inauguration of the new foreign member of the ASARS, academician Jasmina Vujić
- 17,30 Round table „Solar energy in the Republic of Srpska” and promotion of the book „Renewable energy sources”
- 17,45 Poster presentations – Symposium A

SATURDAY, JULY 6, 2013

- 09,00 Oral presentations
- 11,30 Poster presentations
- 13,00 Discussion
- 14,00 Closing ceremony

ПЕТАК, 5. ЈУЛИ 2013.

FRIDAY, JULY 5, 2013

СВЕЧАНО ОТВАРАЊЕ СКУПА

OPENING CEREMONY

(09,00 – 09,30)

- Скуп ће отворити и учеснике ће поздравити академик Рајко Кузмановић, предсједник АНУРС-а
Academician Rajko Kuzmanovic, president of ASARS, will give an opening speech
- Поздравни говор министра науке и технологије, проф. др Јасмина Комића
Welcome speech – Minister of Science and Technology prof. Jasmin Komić, Ph. D.
- Поздравно обраћање гостију
Welcome speech of the guests

РАДНИ ДИО СКУПА
WORKING SESSION
(09,30 – 19,00)

ПЛЕНАРНА ПРЕДАВАЊА
PLENARY SESSION
(09,30 – 17,30)

- 09,30 – 10,30 G. H. Pollack
The fourth phase of water: beyond solid, liquid, and vapor
Четврто стање воде: изнад чврстог, течног и гасовитог
- 10,30 – 11,00 P. Hosemann, J. Vujić
Materials issues for current and advanced nuclear reactor designs
Проблеми са материјалима за постојеће и будуће дизајне нуклеарних реактора
- 11,00 – 11,30 Y. Kosugi, T. Takemae, H. Takeshima, A. Kudo, K. Kojima, N. Tanaka
A three-phase inductive sensor for in vivo measurement of electrical anisotropy of biological tissues
Трофазни индуктивни сензор за in vivo мјерење електричне анизотропије биолошких ткива
- 11,30 – 11,45 Пауза (Coffee break)

- 11,45 – 12,15 B. Genorio, S. Pejovnik
Graphene: a miracle material
Графена: чаробни материјал
- 12,15 – 12,45 P. Siffalovic S. Luby, K. Vegso E. Majkova, M. Jergel
M. Benkovicova, K. Nygard O. Konovalov, J Perlich,
S. V Roth, H. Y Lee, C. S Ku
*X-ray analysis and applications of self-assembled
nanoparticles layers*
*Рендгенска анализа и примјене само-састављајућих
слојева наночестица*
- 12,45 – 13,15 E. D. Giudice
Classical and quantum approach to water study
Класични и квантни приступ проучавању воде
- 13,15 – 13,30 V. A. Lubarda
*On the mechanical response of a pressurized
functionally-graded cylinder*
*Механички одговор пресованог
функционално-градијентног цилиндра*
- 13,30 – 13,45 M. Pravica, D. Sneed, Q. Smith, L. Bai, C. Park
*Novel means of chemical nanosynthesis via useful hard
X-ray induced chemistry*
*Нове методе за хемијску наносинтезу коришћењем
хемијских промена узрокованих тврдим X-зрацима*
- 13,45 – 15,00 Ручак (Lunch)

- 15,00 – 15,30 B. Jelenković
Nobel Prize in Physics for 2012
Coherent superposition of atom levels and connected states in precision metrology and quantum informatics
Нобелова награда за физику 2012 г.
Кохерентна суперпозиција атомских нивоа и увезана стања у прецизној метрологији и квантној информатици
- 15,30 – 16,00 Đ. Koruga, L. Matija, J. Munčan, I. Mileusnić, B. Jeftić, I. Đuričić, I. Hut, I. Koruga
Novel method for characterization of matter: Opto-Magnetic Imaging FTIR System
Нови метод карактеризације материје: FTIR систем оптомагнетског снимања
- 16,00 – 16,30 T. M. Pavlović
The application of modern materials in solar energy
Примена савремених материјала у соларној енергетици
- 16,30 – 17,00 G. Mišević
Selective Stimulation of Human NK Cells Proliferation by Glyconectin Glycans: Potential therapeutic treatments of cancer and viral/retroviral infections
Селективна стимулација пролиферације хуманих NK ћелија гликонетин-гликанима: потенцијална терапеутска лијечења рака и вирусних/ретровирусних инфекција

- 17,00 – 17,30 J. Vojinović
Xylitol and other Polyols in the prevention and treatment of dental caries
Примена ксилитола и других полиалкохолних шећера у превенцији и лечењу каријеса
- 17,30 – 17,45 Пауза (Pause)

POSTER SESSION
ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ

(17,45 – 19,00)

SYMPOSIUM A

Science of matter, condensed matter and solid state physics

СИМПОЗИЈУМ А

Наука о материји, кондензована материја и физика чврстог стања

1. Z. Popović, M. Damnjanović, I. Milošević
Prediction of thermal transport properties of helically coiled carbon nanotubes
Предикција термалне проводности хеликалних угљеничних нанотуба
2. S. Platikanov, M. Yovchev
Study of operating modes of stand-alone photovoltaic system for outdoor lighting
Истраживање режима рада самосталног фотонапонског система за вањску расвјету
3. P. Tsankov
Study of the temperature coefficients of amorphous and polycrystalline silicon photovoltaic modules under real operating conditions
Истраживање температурних коефицијената фотонапонских аморфних модула и модула од поликристалног силицијума у стварним радним условима

4. M. P. Molaba, D. D. Dudić, A. S. Luyt
Effect of thermal history on melting behavior of melt mixed isotactic polypropylene/paraffin/nano silver composite
Дејство термалне историје на понашање топљења истопљеног мијешаног изостатичког полипропиленског/парафинског/нано сребрног композита
5. M. P. Molaba, D. D. Dudić, A. S. Luyt
Electrical properties of thermally treated Polyethylene/paraffin/nano silver composites
Електрична својства термално третираних полиетиленских/парафинских/нано сребрних композита
6. F. Radovanović, T. Tomković, A. Nastasović, Z. Jakšić
Silver nanoparticles within functionalized hydrogels for plasmonic bio(chemical) sensors
Сребрне наночестице у функционализованим хидрогеловима за плазмонске био(хемијске) сензоре
7. S. Savović, A. Simović, A. Đorđević
Equilibrium mode distribution in W-type glass optical fibers
Равнотежна расподела модова у стакленим оптичким влакнима са W-индексом преламања
8. D. Lj. Mirjanić, S. Maksimović, D. Divnić
The study of the energy efficiency of monocrystalline silicon modules
Проучавање енергетске ефикасности модула од монокристалног силицијума

9. S. Rachev, L. Dimitrov
Electric drive of two-axes tracking system for photo-voltaic modules
Електро погон двоосног ротационог система за фотонапонске модуле.
10. B. Škundrić, A. Gužvić, S. Sladojević, Lj. Vasiljević, S. Zeljković, M. Dragoljić, J. Penavin Škundrić
Kinetics of sucrose inversion in mixed solutions
Кинетика инверзије сахарозе у мјешовитим растварачима
11. B. Škundrić, J. Penavin Škundrić, D. Lazić, N. Čegar
Low-temperature adsorption of nitrogen on clinoptilolite
Нискотемпературна адсорпција азота на клиноптилолиту
12. R. Petrović, B. Škundrić, N. Čegar, J. Penavin-Škundrić
Conversion of diethyl ether on FE(II)-mordenite
Конверзија диетил етера на FE(II)-мордениту
13. J. Penavin Škundrić, B. Škundrić, Z. Levi, Lj. Vasiljević, I. Samelak, B. Vasić, S. Zeljković, S. Sladojević
Adsorption of lauric acid on zeolite 13x modified by surface-active substance
Адсорпција лауринске киселине на зеолиту 13x модификованом површински активном материјом
14. J. Penavin Škundrić, B. Škundrić, S. Keča, G. Latinović, T. Kondić, T. Dobrilović, A. Vlajnić, M. Marmat
Langmuir adsorption isotherm of crystal violet on zeolite 13x

*Лангмуирова адсорпциона изотерма кристал виолета на
зеолиту 13x*

15. J. Penavin Škundrić, Z. Levi, S. Sladojević, S. Zeljković,
D. Bodroža
*Surface active agent in structure of natural and synthetic
alumosilicate*
*Површински активна материја у структури природног и
синтетичког алумосиликата*

16. J. Budinski Simendić, Z. Bjelović, S. Samardžija Jovanović,
V. Aleksić, H. Valentova, K. Meszaros Szecsényi, I. Krakovsky
*Thermal stability and damping properties of polyurethane hybrid
material based on castor oil*
*Топлотна постојаност и карактеристике пригушења
полиуретанских хибридних материјала на основу
рицинусовог уља*

17. A. Tanasijević, M. Perušić, R. Filipović, M. Radić,
D. Kešelj, D. Lazić
Optimization of the synthesis parameters of NaA zeolite
*Оптимизација процесних параметара синтезе зеолита
типа NaA*

18. D. Jelić, S. Mentus, S. Zeljković
*Reduction kinetics of Ag-W powders synthesized by a
homogeneous precipitation route*
*Кинетика редукције Ag-W прахова синтетисаних хомогеном
преципитацијом*

19. J. Penavin Škundrić, B. Škundrić, B. Vasić, D. Bodroža
Ammonium adsorption ion on natural zeolite tuffe and on faujasite described by Dubinin's theory
Адсорпција амонијум јона на природном зеолитном туфу и на фожаситу описана Дубињиновом теоријом
20. Z. Petrović, P. Dugić, V. Aleksić, S. Begić, J. Sadadinović, V. Mičić
The composition, structure and textural characteristics domestic acid activated bentonite
Састав, структура и текстуралне карактеристике киселином активираниог домаћег бентонита
21. Lj. Vasiljević, B. Škundrić, D. Lazić, M. Gligorić, V. Mičić
Influence of temperature on the zeolite a to absorption dibutyl phthalate
Утицај температуре на апсорпцију дибутилфталата зеолита А
22. G. Ostojić, D. Lazić, B. Škundrić, J. Penavin-Škundrić, S. Sladojević, D. Kešelj, D. Blagojević
Chemical-minerological characterisation of bauxites from different deposits
Хемијско-минеролошка карактеризација боксита различитих лежишта
23. D. Lj. Mirjanić
Application of nanomaterials in the future
Примјена наноматеријала у будућности

24. D. Cerović, J. Dojčilović, I. Petronijević, D. Popović
Comparative analysis of dielectric and structural characteristics of the samples based on polyethyleneterephthalate
Компаративна анализа диелектричних и структурних карактеристика узорака на бази полиетилентерефталата
25. D. Malivuk, S. Nježić, S. Lekić, E. Škrgić, Z. Rajilić
Using permutation entropy for AFM data analysis
Кориштење пермутационе ентропије при анализи података добијених помоћу AFM-а
26. B. Škipina, S. Pelemiš, S. Vučenović
New dielectric nanofilms for optical application
Нови диелектрични нанофилмови за оптичке примјене
27. S. Savović, A. Đorđević, A. Simović, B. Drljača, A. Janićijević
Mode coupling in large core step-index silica optical fibers
Спрезање модова у оптичким влакнима са степенастим индексом преламања
28. M. S. Kovačević, A. Đorđević, A. Janićijević
Evaluation of material dispersion in glass optical fibres
Процена материјалне дисперзије у стакленим оптичким влакнима
29. A. Janićijević, M. Srećković, M. Davidović
Interaction of radon progeny with solid track detectors and room glass surfaces in a function of retrospective dosimetry

Интеракција потомака радона са чврстим траг детекторима и унутарсобним стакленим површинама у функцији ретроспективне дозиметрије

30. B. Pejović, M. Perušić, V. Mičić, G. Tadić, S. Pavlović
Solving some problems in field of heat capacity by using of new correlation
Решавање неких проблема из области топлотног капацитета применом нове корелације
31. S. Stavreva, M. Serafimov, I. Andreevski, C. Dimitrieska
Use of CFD analysis to achieve energy efficient data center
Кориштење CFD анализе за постизање енергетски ефикасног центра података
32. S. Begić, Z. Petrović, V. Mičić, A. Avdić, S. Tuzlak
Effects of time and agitation speed on the efficiency of acidic waste water neutralization process using lime sludge
Утицај времена и брзине мијешања на ефикасност процеса неутрализације киселих отпадних вода примјеном вапнених муљева
33. M. Pavlović, M. Tomić, R. F. Godec
Vitamines B1 and C as copper corrosion inhibitors in hydrochloric acid
Витамини Б1 и Ц, као инхибитори корозије бакра, у растворима хлороводоничне киселине
34. V. Bojanić, Miroslav Pavlović, Miomir Pavlović
Influence of particle morphology on electrical conductivity in lignocellulose and copper powder composites

Утицај морфологије честица на електричну проводљивост код композита лигноцелулозе и бакарног праха

35. B. Karpe, B. Kosec, M. Gojić, M. Soković, M. Bizjak
Heat transfer in the melt-spinning process
Пренос топлоте у процесу топљења методом брзог обраћања
36. M. Gojić, A. Gigović-Gekić, S. Kožuh, M. Soković, B. Kosec, L. Kosec
Microstructural analysis of nitronic 60 stainless steel after tempering AT 750 °C
Микроструктурна анализа нитроник 60 нерђајућег челика након каљења на 750 °C
37. N. Štrbac, D. Živković, A. Mitovski, V. Andrić, M. Sokić, Lj. Balanović
Kinetic investigation of the molybdenum sulfide oxidation process
Кинетичка испитивања процеса оксидације молибден-сулфида
38. V. Mičić, Lj. Mojović, Z. Petrović, B. Pejović, A. Đukić Vuković
Sustainable production of lactic acid on distillery stillage
Одрживи концепт производње млечне киселине на дестилеријској џибри
39. A. Miletić, N. Martić, Đ. Tripković, I. Ristić, B. Pilić, N. Vukić, S. Cakić
Synthesis and characterisation of polymer thin films and their nanocomposites

Синтеза и карактеризација полимерних танких филмова и њихових нанокомпозита

40. Z. Vuković, T. Novaković, A. Nastasović, M. Mitrić, M. Čomor, M. Marinović Cincović
Structure and morphology of macroporous polymer-based composite material
Структура и морфологија макропорозног композита на бази полимерних материјала
41. B. Ekmešćić, M. Pergal, I. Stefanović, D. Maksin, S. Ostojić, Z. Vuković, A. Nastasović
Structural and thermal and morphological characterization of functionalized macroporous copolymers
Структурна, термичка и морфолошка карактеризација функционализованих макропорозних кополимера
42. N. Vukić, I. Ristić, T. Radusin, V. Simendić, B. Simendić
The influence of silica nanoparticles on printability of polylactide films
Утицај наночестица силицијума на штампарска својства филмова поли(лактида)
43. T. Novaković, A. Nastasović, Z. Vuković, M. Čomor, M. Marinović-Cincović
Textural and thermal properties of macroporous polymer-based composite material
Текстурална и термичка својства макропорозног композита на бази полимерних материјала

44. V. Lazić, R. Rudolf, M. Čolić, A. Todorović, I. Đorđević,
N. Romčević, B. Trifković, N. Milošević
Biocompatibility evaluation of CU-AL-NI shape memory alloys
Биокомпатибилност CU-AL-NI легура са меморисаним обликом
45. Lj. Balanović, D. Živković, D. Manasijević, N. Štrbac,
I. Mihajlović, A. Mitovski
*Determination of ternary interaction coefficient in
GA-SN-ZN system*
*Одређивање коефицијента тројне интеракције GA-SN-ZN
система*
46. D. Manjenčić, V. Jovanović, J. Budinski Simendić, N. Vukić,
V. Simendić, Z. Miljković, V. Aleksić
*Fabrication and properties of oil-extended elastomeric
nanocomposites based on different rubbers*
*Добијање и својства уљима пластификованих еластомерних
нанокомпозита добијених од различитих каучука*
47. I. Ristić, R. Radičević, B. Pilić, J. Budinski Simendić
Biobased polymer materials for sustainable development
Одрживи развој полимера на основу обновљивих сировина
48. M. Plavšić, Z. Božičković, B. Marić
*Issues of pipe material in steam reforming facility
for hydrogen production*
*Проблематика материјала цијеву у парним реформинг
постројењима за производњу водоника*

49. A. Todić, D. Čikara, B. Pejović, T. Todić, V. Mičić
Influence of the vanadium content on the toughness and hardness of high-alloyed CR-MO steel
Промена жилавости и тврдоће код високолегираних CR-MO челика у зависности од садржаја ванадијума
50. P. Dakić, V. Gajić, B. Dakić
Technological processes and operations in logistics
Технолошки процеси и операције у логистици
51. P. Dakić, B. Dakić
Balancing processes and operations in logistics
Уравнотежење процеса и операција у логистици
52. Z. Janjuš, A. Petrović, A. Jovović, R. Prokić Cvetković, M. Šljivić, B. Arsenović
By measurements of tensile strength of recycled thermoplastics
Анализа резултата испитивања затезне чврстоће рециклираног термопласта
53. P. Kovač, B. Savković, L. Sidanin, O. Lukač, I. Mankova
The influence of material microstructure on the chip forming process
Утицај микроструктуре материјала на процес формирања корена струготине
54. B. Malinović, G. Latinović, M. Tomić, J. Mandić, P. Sailović
Research improved methods of surface preparation of aluminum and its alloys before application of protective coatings

*Истраживање побољшаних поступака припреме површине
алуминијума и његових легура пред наношење заштитних
превлака*

55. S. Petrović, V. Petrović, B. Mihelić, Ž. Keravica, S. Bunić,
R. Smileski, O. Popovski
New multi-layered metals
Нови вишеслојни метали
56. R. Kukobat, Lj. Vukić, S. Papuga
*Modelling of the coagulation process in the system
of clarification of surface water*
*Моделовање процеса коагулације у систему бистрења
површинске воде*
57. D. Grujić, A. Savić, Lj. Topalić-Trivunović, S. Janjić
*Textile processing with extract of the plant yarrow (*Achillea
millefolium l.*) in order to alleviate allergy from the sweat*
*Обрада текстила екстрактом биљке куница (*Achillea
millefolium l.*) у циљу ублажавања алергија на зној*
58. M. Lazić, D. Jašin, N. Stanojković
*Influence of phthalate plasticizers as chemical dangerous
substances from polyethylene terephthalate bottles for water
packaging on health safety*
*Утицај фталатних пластификатора као хемијски опасних
супстанци из боца од полиетилен терефталата за
флаширање воде на здравствену исправност*

59. I. Petrović, M. Nikolić, B. Bojović, I. Đuričić
Actual process parameter setting for micro-engraving of fullerene film
Актуелно одређивање параметара процеса за микро-гравирање фулеренског филма
60. D. Dobraš, T. Šestić
Analysis of consumption nitrogen near laser cutting stainless steel
Анализа потрошње азота при ласерском резању инокса
61. Z. Sandić, B. Ekmešćić, I. Stefanović, D. Marković, J. Marković, M. Pergal
Analysis of hexavalent chromium sorption on macroporous copolymer grafted with hexamethylene diamine
Анализа сорпције шестовалентног хрома помоћу макропорозног кополимера калемљеног са хексаметилен диамином
62. M. Tomić, M. Bučko, V. Mišković, M. Pavlović, J. Bajat
Epoch cathoretic coatings on teal modified by ZN-MN alloys
Епоксидне катафоретске превлаке на челику модификованом ZN-MN легурама
63. V. Aleksić, Z. Petrović, D. Balčaković, N. Vukić, J. Budinski Simendić
The microwave synthesys of star-shaped polymers based on PLLa and castor oil
Микроталасна синтеза звездастих полимера на основу PLLa и рицинусовог уља

64. B. Simendić, V. Marinković, N. Vukić, V. Simendić
Determination of the concentration of laser printer toner particles in the air during printing
Одређивање концентрације честица тонера у ваздуху приликом рада ласерског штампача
65. N. Damjanović, D. Poletan, Z. Davidović
Revitalization of insulation of power transformers
Ревитализација изолације електроенергетских трансформатора
66. P. Ilić, S. Ilić, T. Maksimović
Phytoremediation: green technology for treatment contaminated sites of heavy metals in aquatic ecosystems
Фиторемедијација: зелена технологија за третман загађених локалитета тешким металима у акватичним екосистемима
67. P. Ilić, S. Ilić
Global trends in eco-technology-composting of organic fraction of municipal waste
Глобални тренд у екотехнологији-компостирање органске фракције комуналног отпада
68. V. Đukić, E. Jakupović
Treatment of wastewater from the process of polishing the dishes
Третман технолошких вода из процеса полирања посуђа
69. M. Dragoljić, B. Vasić Dakić
Features of investigation of illegal laboratories for the production of marijuana – scientific approach

Карактеристике истраге илегалних лабораторија за производњу марихуане – научни приступ

70. M. Stančić, N. Kašiković, D. Novaković, D. Grujić, R. Milošević
Thermal load influence on surface roughness changes of textile materials printed with digital printing technique
Утицај топлотног дејства на параметре површинске храповости текстилних материјала одштампаних техником дигиталне штампе
71. V. Prevolnik, P. Kraner Zrim, T. Rijavec
Textile technological properties of laminated silica
Текстилно-технолошке особине ламината прекривача из силикатног аерогела
72. M. Miletić
Biopolymers within the façade envelope of the building
Биополимери у склопу фасадног омотача објекта
73. D. Jevtić, A. Savić, G. Broćeta
Fiber reinforced self-compacting concrete – possibility of modeling properties
Микроармирани самозбијајући бетони – могућност моделирања својстава
74. M. Miletić, O. Ilić
Sustainable and multi-purpose materials with the thermal envelope of the building contemporary materials usage aimed at improving the energy efficiency of the structures
Одрживи и мултифункционални материјали у саставу термичког омотача зграде коришћење савремених материјала у циљу унапређења енергетске ефикасности

75. D. Jevtić, G. Broćeta, A. Savić
Mix design of self-compacting concrete
Проектовање мјешавина самозбијајућих бетона
76. V. Simendić, J. Đokić Majkić, M. Jovičić, R. Radičević
Design of composition of the waterborne coatings
Проектовање сировинског састава водоразредивих премаза
77. O. Ilić Martinović, M. Miletić
Perception of the role and placement of materials within space formation in contemporary architecture
Сагледавање улоге и места материјала у обликовању простора у савременој архитектури
78. M. Dačić, N. Cekić, A. Kostić
Use of nanomaterials in architecture of student dormitories
Примена наноматеријала у архитектури студентских домова
79. M. Srećković, A. Bugarinović V. Svoboda, S. Polić-Radovanović
N. Borna, N. Kovačević-Ratković M. Janičijević Z. Fidanovski
Selected aspects of laser application in the preservation of cultural heritage
Изабрани аспекти примене ласера у очувању културне баштине
80. D. Petković, G. Radenković
Effect of nitric acid passivation on the AISI 316L stainless steel corrosion properties
Утицај пасивације азотном киселином на корозиона својства нерђајућег челика AISI 316L

81. D. Dobraš, S. Petković
Possibilities of application of Brownian gas in mechanical engineering
Мозућности примјене Брауновог гаса у машинству
82. S. Vrečić, B. Turnšek
The use of traditional materials in conversion of former industrial buildings
Употреба традиционалних материјала у конверзији некадашњих индустријских објеката
83. J. Savanović, R. Zrilić, M. Stanojević
Physico-chemical welding process
Физичко-хемијски процеси заваривања
84. M. Mehanović
The comfort research of seating furniture in school
Истраживање удобности намјештаја за сједење у школи
85. R. Cvijić, V. Malbašić, A. Milošević, E. Salčin, M. Čelebić
Exploration of zeolite tuffs within Prnjavor and Šnjegotina basin
Истраживање зеолитисаних туфова прњаворског и шњеготинског басена

20,00 Вечера (Dinner)

Saturday, July 6, 2013
(09,00 – 11,45)

ORAL PRESENTATIONS
УСМЕНЕ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ

- 09,00 – 09,15 P. Tsankov, D. Markova, S. Platikanov
Analysis of the production of electric energy from grid connected photovoltaic system at Technical University of Gabrovo
Анализа производње електричне енергије из умреженог фотонапонског система на Техничком универзитету у Габрову
- 09,15 – 09,30 M. Gorjanc, M. Mozetič, F. Kovač, M. Gorenšek
The adsorption of Ag-NP onto cellulose influenced by plasma and different gas used for dyeing and Ag-NP synthesis
Адсорпција Ag-NP на целулозу под утицајем плазме и различитог гаса који се користи за бојење и синтезу Ag-NP
- 09,30 – 09,45 B. Markoli, K. Delijić, N. Štrekelj, I. Naglič
Influence of cooling rate and alloying elements on the microstructure of the Al-Mn-based alloy
Утицај брзине хлађења и легирајућих елемената на микроструктуру Al-Mn легуре.
- 09,45– 10,00 M. Kekanović, N. Đurić
Natural crushed stone as aggregate for ultra high hardness cement concretes

*Природни дробљени камен као агрегат за цементне
бетоне ултра високих чврстоћа*

- 10, 00 – 10,15 L. Lazov, N. Angelov
Marking of products of structural steel with coatings
*Означавање производа од профилног челика са
премазом*
- 10,15 – 10,30 D. Ješić
*Application of low temperature aluminizing on hot work
tool steels*
*Примјена нискотемпературног алуминизирања код
челика за топли рад*
- 10,30-10,45 Пауза (Pause)
- 10,45 – 11,00 I. Đuričić, L. Matija, I. Mileusić, J. Munčan,
A. Debeljković, Lj. Petrov, Đ. Koruga
*Fullerene thin films characterization by spin
magnetometer*
*Карактеризација танког филма фулерена спинским
магнетометром*
- 11,00 – 11,15 I. Buzurović, D. Debeljković, L. Matija, I. Koruga
*MRI-compatible manipulator for surgical interventions
– preliminary investigations*
*МРИ-компатибилни манипулатор за хируршке
интервенције – прелиминарно истраживање*

- 11,15 – 11,30 J. Munćan, L. Matija, Đ. Koruga
FTIR microspectroscopy and optomagnetic imaging spectroscopy – important tools for discovering secrets of water
FTIR микроспектроскопија и оптомагнетна имџинг спектроскопија – важни алати за откривање тајни воде

POSTER SESSION
ПОСТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈА

SYMPOSIUM B & C
Biomaterials, Nanomedicine and Water

СИМПОЗИЈУМ Б и Ц
Биоматеријали, наномедицина и вода
11,30 – 13,00

1. G. Nikolić, J. Bandić, D. Dobrosavljević, J. Šakota, B. Jeftić, I. Mileusnic, M. Tomić, L. Matija
Characterization of skin cancer with opto-magnetic imaging spectroscopy
Карактеризација тумора коже применом оптомагнетне имџинг спектроскопије
2. A. Dragičević, G. Nikolić, B. Jeftić, Z. Krivokapić, V. Marković, I. Dimitrijević, Đ. Koruga, L. Matija
Comparison between different types of colon cancer using opto-magnetic imaging spectroscopy
Компарација различитих типова канцера дебелог црева применом опто-магнетне имџинг спектроскопије

3. J. Šakota Rosić, M. Tomić, N. Milojević, I. Mileusnić, B. Jeftić, Z. Golubović, G. Nikolić, Đ. Koruga
Influence of nanomaterial-based contact lenses on solutions with different glucose concentrations
Утицај контактних сочива израђених од наноматеријала на растворе глукозе различитих концентрација
4. B. Jeftić, M. Papić Obradović, G. Nikolić, A. Dragičević, J. Šakota Rosić, M. Tomić, L. Matija
Study of stained and unstained PAP smears using optomagnetic imaging spectroscopy
Испитивање обојених и необојених ПАП размаза коришћењем оптомагнетне имидинг спектроскопије
5. A. Debeljković, D. Stamenković, M. Conte, V. Šijački-Žeravčić, L. Matija, Đ. Koruga
Study of the optical power of nanophotonic soft contact lenses based on poly (2-hydroxyethyl methacrylate) and fullerene
Испитивање оптичке снаге нанофотоничних меких контактних сочива на бази поли (2-хидроксиетил метакрилата) и фулерена
6. M. Kovačević, B. Petronijević, I. Šarčev, D. Marković, A. Anđelković
Zirconia as a biomaterial in prosthetic dentistry – a case report
Цирконија као биоматеријал у протетској стоматологији – студија случаја.
7. Đ. Božović, N. Ivković, S. Ristić, M. Milosavljević, D. Ćirić, V. Mirjanić
Zirconia ceramics for dental crowns
Цирконија керамика у стоматологији

8. Đ. Božović, N. Ivković, D. Moravčić, M. Milenković
All-ceramic restorations- excellent aesthetics
Керамичке надокнаде – изврсна естетика

9. R. Paunović, N. Mihajlović, D. Ćirić, M. Milenković,
V. Obradović
Nanocomposites in dentistry
Нанокмпозити у стоматологији

10. D. Moravčić, M. Milosavljević, M. Milenković, N. Ivković,
Đ. Božović
*Application of elastomers in the registration and transfer of the
eccentric position of the mandible into an adjustable articulator*
*Примена еластомера у регистрацији и преношењу
ексцентричних положаја доње вилице у подесиви
артикулатор*

11. M. Milosavljević, D. Moravčić, N. Mihajlović, R. Paunović,
Đ. Božović
*The use of composite materials in the pre-prosthetic preparation
of endodontically treated tooth*
*Примена композитних материјала у препротетској
припреми ендодонтски третираног зуба*

12. Đ. Mirjanić, V. Mirjanić, J. Vojinović, S. Ćupić, I. Hut
*Testing the effect of aggressive beverage on the damage of enam-
el structure*
*Испитивање дјеловања агресивног напитка на дубину
оштећења структуре gleђи*

13. D. Brajković, Z. Rakočević
Evaluation of surface roughness of cements used for retention of implant supported dental prostheses: in vitro analysis with atomic force microscopy
Избор оптималног цеменга за ретенцију имплантом-ношених стоматолошких надокнада: ин витро анализа површинске храпавости помоћу микроскопа атомских сила
14. S. Pelemiš, M. Srećković, S. Jevtić, F. Živić
Influence of infrared laser beams on organisms and the analysis of modeling materials of equivalent parameters
Утицај ласерских снопова у инфрацрвеном опсегу на биоорганисме и анализа моделовања на материјале еквивалентних параметара
15. S. Obradović, B. Milošević
Nanosensors in medicine
Наносензори у медицини
16. R. Reljić, D. Mirjanić
Correlation incident dermal dose in standard vertebrography
Корелација упадних дермалних доза код стандардних вертебрографија
17. Z. Ademović, P. Kingshott
Hydrogels from polyacrylic acid for reduced bioadhesion on silicon contact lenses
Хидрогели на бази полиакрилне киселине у сврху смањења биоадсорпције на силиконским контактним лећама

18. J. Sadadinović, Z. Iličković, M. Burgić, Z. Petrović
Polymeric nanoparticles as drug carriers
Полимерне наночестице као носачи лијекова
19. B. Trifković, A. Todorović, T. Puškar, R. Rudolf,
A. Todorović, V. Lazić, D. Jevremović
*All – ceramic materials in dental CAD/CAM system – recent
trends in the development*
*Керамички материјали у стоматолошким CAD/CAM
технологијама – актуелни трендови у развоју*
20. B. Matijević, Đ. Vaštag, M. Bečelić-Tomin, S. Apostolov,
B. Dalmacija
*Application of statistical analysis method in the interpretation of
results the surface water quality*
*Примена статистичких метода анализе у тумачењу
резултата квалитета површинских вода*
21. S. Apostolov, Đ. Vaštag, B. Matijević, J. Nakomčić,
A. Marinković
*Studying of retention behavior, lipophilicity and pharmacokinetic
characteristics of N-substituted phenyl-2-chloroacetamides*
*Проучавање ретенционог понашања, липофилности
и фармакокинетичких особина Н-супституисаних фенил-2-
хлороацетамида*
22. Đ. Vaštag, S. Apostolov, B. Matijević, J. Nakomčić,
A. Marinković
*Retention behavior and biological activity of N-substituted -2-
phenylacetamide derivates*

Ретенционе особине и биолошка активност деривата Н-супституисаних -2- фенилацетамида

23. N. Mitrović, M. Milošević, I. Tanasić, Lj. Tihaček-Šojić, A. Petrović, T. Maneski, A. Sedmak
Threedimensional experimental analysis of displacement and strain fields of dentures
Тродимензионална експериментална анализа поља померања и деформација стоматолошких протеза
24. D. Ćirić, T. Kanjevac, M. Milenković, R. Paunović, D. Brajković
Biocompatibility of glass ionomer cements
Биокомпатибилност глас-јономер цемената
25. M. Nikolić, I. Petrović, Z. Golubović
Endoscopes and their application in robotic systems
Ендоскопи и њихова примена у роботским системима
26. N. Tanasković
Guided bone regeneration of oral cavity: bioresorbable collagen membrane
Вођена коштана регенерација усне дупље: биоресорптивне колагене мембране
27. Z. Vošika
Structural dynamic inductance of the human skin
Структурни динамички индуктивитет људске коже

28. I. Nešković, V. Veselinović, I. Stojanac, S. Vujkov
Endodontic nickel titanium rotary instruments – new standard in endodontics
Ендодонтски никл-титанијумски инструменти пуне ротације – нови стандард у ендодонцији
29. M. Milošević, J. Perović, S. Sedmak, U. Tatić, N. Mitrović, M. Milošević
Experimental analysis of polymer volume changes using 3D digital image correlation method
Експериментална анализа промене запремине полимера применом 3D методе корелације дигиталних слика
30. M. M. Milošević, S. Sedmak, U. Tatić, J. Perović, V. Miletić
Loading analysis of dentine-composite contact area
Анализа оптерећења у зони контакта дентина и стоматолошких композита
31. V. Biočanin, M. Stevanović, R. Paunović, M. Milenković
Hyperplasia of the upper lip mucosa caused by certolizumab pegol: a case report
Хиперплазија слузокоже горње усне изазвана џертолизумбним пеголом: приказ случаја
32. J. Ilić, J. Stojičić, T. Adamović
Influence of fissure sealant Helioseal F in carious formation
Утицај заливача Helioseal F на превенцију каријеса
33. T. Adamović, J. Stojičić, J. Ilić, A. Arbutina
Efficacy of oral antiseptics Elmex and Listerine on the dental plaque

Утицај оралних антисептика елмекса и листерина на дентални плак

34. V. Veselinović, N. Gajić, N. Trtić, R. Arbutina
Comparative analysis of material for making of retentive post construction at endodontically treated teeth – biomimetic aspect
Компаративна анализа материјала за израду надоградњи код ендодонтски лијечених зуба – биомиметски аспект
35. V. Veselinović, D. Marković, I. Nešković, V. Mirjanić
Influence of Thermocycling and Mechanical cyclic loading on retention of temporary cements for cementation of Prosthetic restorations on implants
Утицај термоциклирања и механичких циклчних оптерећења на ретенцију привремених цемената за цементирање протетских надокнада на имплантатима
36. A. Arbutina, V. Mirjanić, S. Marin, T. Adamović, M. Umićević Davidović, M. Arapović Savić, I. Čupić
The influence of different ligation systems on the occurrence of friction during therapy with fixed orthodontic appliances
Утицај различитих лигирајућих система на појаву трења током терапије фиксним ортодонтским апаратима
37. D. Šarac, J. Munćan, L. Matija, R. Tsenkova, Đ. Koruga
Energy transfer cause changes in NIR spectra of water
Промене у NIR спектру воде изазване трансфером енергије
38. Č. Lalović, Z. Golubović, B. Jeftić, J. Šakota Rosić, M. Tomić
The impact of filter membranes to structural changes in low mineral water

Утицај мембранске филтрације на структурне промене у нискоминерализованој води

39. J. Munćan, I. Mileusnić, R. Vojnić Tunić, L. Matija, Đ. Koruga
Near infrared study of semiheavy water

Истраживање полутешке воде методом блиске инфрацрвене спектроскопије

40. J. Munćan, D. Šarac, A. Vasić, J. Simić Krstić, Đ. Koruga
Changes in the infrared spectra of liquid water exposed to Sun irradiation

Промене у инфрацрвеном спектру воде проузроковане излагањем сунчевом зрачењу

41. S. Obradović, S. Milanović, Đ. Milanović, P. Štrbac, V. Petrović
Energy optimized UV reactor for high dynamic of capacity and water quality

Енергетски оптимизован UV реактор за велику динамику капацитета и квалитета воде

42. V. Munćan, P. Nikolovski, B. Kosić, I. Petrović, M. Nikolić
Why does exclusion zone appears only on the posterior side of the cornea and contact lense

Зашто се ексклузиона зона јавља само са задње (конкавне) стране рожњаче или контакттог сочива

13,00 – 14,00 Дискусија
Discussion

14,00 ЗАТВАРАЊЕ НАУЧНОГ СКУПА
CLOSING CEREMONY

14,00 – 15,00 Ручак (Lunch)

ОДЛАЗАК УЧЕСНИКА НАУЧНОГ СКУПА
DEPARTURE OF THE PARTICIPANTS

An abstract graphic design featuring a central point from which several rays emanate. Two rays are a light blue color, and four are a light grey color. The rays are of varying lengths and angles, creating a fan-like or starburst effect. The word "ABSTRACTS" is centered over the intersection of the rays.

ABSTRACTS