

АКАДЕМИЈА НАУКА  
И УМЈЕТНОСТИ  
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

ACADEMY OF SCIENCES  
AND RTS OF THE  
REPUBLIC OF SRPSKA



ПРОГРАМ РАДА  
МЕЂУНАРОДНОГ НАУЧНОГ СКУПА  
**САВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ**  
**2011**

PROGRAMME OF THE  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
CONFERENCE  
**CONTEMPORARY MATERIALS**  
**2011**

Савремени материјали 2011



АКАДЕМИЈА НАУКА  
И УМЈЕТНОСТИ  
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

ACADEMY OF SCIENCES  
AND ARTS OF THE  
REPUBLIC OF SRPSKA



ПРОГРАМ РАДА  
МЕЂУНАРОДНОГ НАУЧНОГ СКУПА  
**САВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ 2011**

PROGRAMME OF THE  
INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE  
**CONTEMPORARY MATERIALS 2011**

Бања Лука, 1. и 2. јули 2011. године  
Banja Luka, July 1 and 2, 2011

## ОРГАНИЗАТОР НАУЧНОГ СКУПА

*Академија наука и умјетности Републике Српске*

## ПОКРОВИТЕЉ НАУЧНОГ СКУПА

*Министарство науке и технологије  
Фонд за заштиту животне средине Републике Српске*

## ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Академик Рајко Кузмановић, председник  
Академик Драгољуб Мирјанић, потпредседник  
Академик Бранко Шкундрић  
Академик Васкрсија Јањић  
Проф. др Мирослав Бобрек  
Проф. др Симо Јокановић  
Проф. др Зоран Рајилић  
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  
Environment Protection Fund of Republic of Srpska*

## ORGANIZING COMMITTEE

Academician Rajko Kuzmanović, president  
Academician Dragoljub Mirjanić, vice-president  
Academician Branko Škundrić  
Academician Vaskrsija Janjić  
Prof. Miroslav Bobrek, ph.d.  
Prof. Simo Jakanović, ph.d.  
Prof. Zoran Rajilić, ph.d.  
Mr Vinko Bogdan  
Doc. Siniša Vučenović, ph.d.

## НАУЧНИ ОДБОР

Академик Драгољуб Мирјанић  
Академик Бранко Шкундрић  
Академик Јован Шетрајчић  
Академик Ростислав А. Андриевски  
Проф. др Зоран Петровић  
Проф. др Роумиана Тсенкова  
Проф. др Споменка Кобе  
Проф. др Љубомир Лазов  
Др Марија Анхелес Монтеалегре  
Проф. др Пантелија Дакић, дописни члан АНУРС-а  
Проф. др Драгица Лазић  
Проф. др Ферид Софтић  
Проф. др Перо Дугић  
Проф. др Милорад Давидовић  
Проф. др Слободан Чупић

*Научни скуп одржаће се у Великој сали АНУРС-а у  
Бањој Луци.*

## SCIENTIFIC COMMITTEE

Academician Dragoljub Mirjanić

Academician Branko Škundrić

Academician Jovan Šetrajić

Academician Rostislav A. Andrievski

Prof. Zoran Petrović ph.d.

Prof. Roumiana Tsenkova ph.d.

Prof. Spomenka Kobe ph.d.

Prof. Lyubomir Lazov ph.d.

Maria Angeles Montealegre ph.d.

Prof. Pantelija Dakić, ph.d., corresponding member  
of ASARS

Prof. Dragica Lazić, ph.d.

Prof. Ferid Softić, ph.d.

Prof. Pero Dugić, ph.d.

Prof. Milorad Davidović, ph.d.

Prof. Slobodan Čupić, ph.d.

*The scientific conference will take place in the ASARS  
in Banja Luka.*

***Петак, 1. јули 2011. године***

- Долазак и смјештај учесника научног скупа који живе изван Бање Луке у хотелу „Босна“.
- Свечано отварање скупа у 17,00 часова, Велика сала АНУРС-а.
- Заједничка вечера у 20,00 часова у ресторану хотела „Босна“.

***Субота, 2. јули 2011. године***

8,30 Регистрација учесника научног скупа  
(Велика сала АНУРС-а).

***Friday, July 1, 2011***

- Arrival of the participants and accommodation in the hotel „Bosna”.
- Opening ceremony at 5. p.m. in the ASARS.
- Joint dinner in the restaurant of the hotel „Bosna” at 8.p.m.

***Saturday, July 2, 2011***

8,30 Registration of the participants in the ASARS.



*Петак, 1. јули 2011. године*  
*Friday, July 1, 2011*

СВЕЧАНО ОТВАРАЊЕ СКУПА  
OPENING CEREMONY  
(17,00 – 17,30)

- Скуп ће отворити и учеснике поздравити академик Рајко Кузмановић, председник 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  
(17,30 – 20,00)

*Пленарна предавања*  
*Plenary session*  
(17,30 – 20,00)

17,30 – 18,00

М. Дамњановић  
*20 година нанотуба: преглед*  
*симетријских особина*

М. Damnjanović  
*20 years of nanotubes: review of*  
*symmetry properties*

18,00 – 18,30

М. Монтеалегре, С. Барусо  
*Ласерска модификација површина*

М. Montealegre, S. Barriuso  
*Laser surface modification*

18,30 – 19,00

З. Петровић, И. Цветковић  
*Полиуретанске мреже од*  
*обновљивих хиперразгранатих*  
*полиола*

Z. Petrović, I. Cvetković  
*Polyurethane networks from renewable*  
*hyperbranched polyols*

- 19,00 – 19,30 С. Штурм, К. Жужек Рожман,  
Б. Марколи, А. Ц. Цефалас,  
Е. Сарантопоулоу, С. Кобе  
*Напредне методе TEM  
карактеризације комплексних  
наноструктура*
- S. Sturm, K. Žužek Rožman,  
B. Markoli, A. C. Cefalas,  
E. Sarantopoulou, S. Kobe  
*Advanced TEM characterization met-  
hods of complex nanostructures*
- 19,30 – 20,00 Ђ. Коруга, И. Милеуснић,  
И. Ђуричић, Л. Матија,  
Д. Стаменковић, Н. Јагодић  
*Значај карактеризације контактних  
сочива на бази наноматеријала по-  
моћу микроскопа магнетних сила и  
оптомагнетне спектроскопије*
- Đ. Koruga I. Mileusnić, I. Đuričić,  
L. Matija, D. Stamenković, N. Jagodić  
*Importance of nano material charac-  
terization of contact lances by mag-  
netic force microscopy and opto-  
magnetic spectroscopy*
- 20,00 Вечера у ресторану хотела „Босна”  
Dinner in the restaurant of the hotel  
„Bosna”

*Субота, 2. јули 2011.  
Saturday, July 2, 2011*

*Пленарна предавања  
Plenary session  
(9,00 – 15,00)*

9,00 – 9,20

*Т. Павловић  
Физичке карактеристике спектрално  
селективних апсорбера сунчевог  
зрачења*

*T. Pavlović  
Physical characteristics of spectrally  
selective absorbers of sun radiation*

9,20 – 9,40

*Ф. Видал, М. Алварез, И. Иглесиас,  
Р. Мурињо  
Израда флексибилне и адаптивне  
роботске ћелије за производњу у  
малим серијама*

*F. Vidal, M. Alvarez, I. Iglesias,  
R. Mouriño  
Development of a flexible and adaptive  
robotic cell for small batch  
manufacturing*

- 9,40 – 10,00 С. Пејовник  
*Електрични аутомобил — гдје јесмо и куда идемо*  
S. Rejovnik  
*Electric car-where we are, where we go*
- 10,00 – 10,20 О. Казакова  
*Откривање појединачних магнетних наночестица: примјене у метрологији и биомедицини*  
O. Kazakova  
*Detection of a single magnetic nanoparticle: metrological and biomedical applications*
- 10,20 – 11,00 Пауза  
Промовисање иностраног члана АНУРС-а, проф. др Станета Пејовника.  
Promotion of new elected foreign member of ASARS prof. Stane Rejovnik.  
Coffee break

- 11,00 – 11,20      Б. Јанчар  
*Хемија кристала уређених перовскита са високим Q*  
 В. Јанчар  
*Crystal chemistry of ordered high Q perovskites*
- 11,20 – 11,40      М. Јокановић, Ј. Марков,  
 В. Пиперски, С. Ристић  
*Испитивање биокompatибилности медицинских средстава према новим захтевима европске регулативе*  
 М. Jokanović, J. Markov, V. Piperski  
*Biocompatibility testing of medical devices according to recent EU regulations*
- 11,40 – 12,00      Д. Марковић, Т. Пушкар,  
 М. Хаџистевић, М. Потран,  
 Л. Блажић, Ј. Ходолич  
*Димензиона стабилност стоматолошких еластомерних отисних материјала*  
 D. Marković, T. Puškar,  
 M. Hadžistević, M. Potran,  
 L. Blažić, J. Hodolič  
*The dimensional stability of elastomeric dental impression materials*

- 12,00 – 12,20 J. Војиновић  
*Биомиметички материјали и нове перспективе у превентивној стоматологији*  
J. Vojinović  
*Biomimetic materials and the new horizons in preventive dentistry*
- 12,20 – 12,40 Л. Лазов, Н. Ангелов  
*Оптимизација процеса ласерског означавања производа од алатног челика*  
L. Lazov, N. Angelov  
*Optimization of the process of laser marking of products from tool steel*
- 12,40 – 13,10 Промоција књиге „Увод у нанотехнологије”, ауторâ: Лидије Матије, Душана Којића, Александре Васић, Божице Бојовић, Тамаре Јовановић, Ђуре Коруге.  
Promotion of the Book „*Introduction to nanotechnologies*”, authors: Lidija Matija, Dušan Kojić, Aleksandra Vasić, Božica Vojović, Tamara Jovanović, Đuro Koruga.
- 13,20 – 15,00 Ручак у ресторану хотела „Босна“  
Lunch in the restaurant of the hotel „Bosna”

*Постер презентације**Poster session**(16,00 – 17,30)*

1. М. Логар, А. Коцјан, А. Дакскоблер  
*Наноламеларне  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub>/M (M: Cu, CuO, Cu<sub>2</sub>O) композитне честичке добијене путем самосастављања слабих полиелектролита*  
M. Logar, A. Kocjan, A. Dakskobler  
*Nano-lamellar  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub>/M (M: Cu, CuO, Cu<sub>2</sub>O) composite particles formed via the self assembly of weak polyelectrolytes*
2. Б. Томчик, И. Холцлајтнер, Б. Маринковић  
*Допирање дијаманту сличних угљеничних филмова нанометарске дебљине и њихова карактеризација помоћу микро Раманове спектроскопије*  
B. Tomčik, I. Holclajtner, B. Marinković  
*Doping of nano-sized diamond like carbon films and their characterization by micro raman spectroscopy*



3. Н. Филиповић, Д. Петровић, М. Обрадовић,  
А. Јовановић, С. Јовановић, Д. Балаш, М. Којић  
*Моделирање самовезујућих материјала коришћењем наноконтејнера*  
N. Filipović, D. Petrović, M. Obradović,  
A. Jovanović, S. Jovanović, D. Baloš, M. Kojić  
*Modeling of self-healing materials using nanococontainers*
4. А. Шетрајчић Томић, Д. Родић, С. Крнетић,  
Б. Шкипина, С. Пелемиш  
*Диелектричне специфичности молекулских нанопилмова*  
A. Šetrajčić Tomić, D. Rodić, S. Krnetić,  
B. Škipina, S. Pelemiš  
*Molecular nanofilms dielectric specificity*
5. Н. Делић, С. Армаковић, С. Цветковић,  
И. Шетрајчић, В. Холодков  
*Квантни утицаји на понашање наноматеријала као носиоца информационог технологија*  
N. Delić, S. Armaković, S. Cvetković, I. Šetrajčić,  
V. Holodkov  
*Quantum influence on the behavior of nanomaterials as a holder of information technology*

6. С. Јаћимовски, Д. Раковић, Ј. Шетрајчић,  
С. Армаковић, В. Зорић  
*Топлотна проводност класичних и  
високотемпературских суперпроводника*  
S. Jaćimovski, D. Raković, J. Šetrajić,  
S. Armaković, V. Zorić  
*Thermal conductivity classical and high-T<sub>c</sub>  
superconductors*
7. В. Зорић, Ј. Шетрајчић, С. Армаковић,  
И. Шетрајчић, Ж. Никач  
*Примена савремених материјала у процесу  
форензичких истраживања неорганских узорака*  
V. Zorić, J. Šetrajić, S. Armaković, I. Šetrajić,  
Ž. Nikač  
*Application of contemporary materials in process  
of forensic investigations of inorganic samples*
8. З. Поповић, И. Милошевић, М. Дамњановић  
*Хеликално савијене угљеничне нанотубе*  
Z. Popović, I. Milošević, M. Damjanović  
*Helically coiled carbon nanotubes*

9. И. Шетрајчић, Б. Маркоски, Ј. Шетрајчић,  
Д. Мирјанић, С. Вученовић  
*Електронски удео у термодинамичким  
особинама кристалних нанофилмова*  
I. Šetrajić, B. Markoski, J. Šetrajić, D. Mirjanić,  
S. Vučenović  
*Electron contribution to crystalline nano-film  
thermodynamic properties*
10. С. Армаковић, И. Шетрајчић, Н. Делић,  
Ј. Шетрајчић, Д. Мирјанић  
*Фононски удео у термодинамичким особинама  
кристалних нанофилмова*  
S. Armaković, I. Šetrajić, N. Delić, J. Šetrajić,  
D. Mirjanić  
*Phonon contribution to crystalline nano-film  
thermodynamic properties*
11. З. Вејновић, М. Павловић, М. Давидовић  
*Термолуминесцентна кинетика нанофосфора*  
Z. Vejnović, M. Pavlović, M. Davidović  
*Thermoluminescence kinetics of nanophosphors*

12. И. Милеуснић, И. Ђуричић, Д. Стаменковић,  
 Љ. Петров, Б. Бојовић, И. Хут, Ђ. Коруга  
*Карактеризација контактних сочива на бази  
 наноматеријала помоћу нанопроб микроскопа  
 атомских и магнетних сила*
- I. Mileusnić, I. Djuričić, D. Stamenković,  
 Lj. Petrov, B. Bojović, I. Hut, Đ. Koruga  
*Contact lenses nanomaterial charactereterization  
 by atomic force microscopy and magnetic force  
 microscopy*
13. М. Томић, Д. Стаменковић, Н. Јагодић,  
 Ј. Шаkota, Б. Јефтић, Д. Шарац, Ђ. Коруга  
*Карактеризација наноматеријала за контактна  
 сочива помоћу UV/VIS/IR и оптичко-магнетне  
 спектроскопије*
- M. Tomić, D. Stamenković, N. Jagodić, J. Šakota,  
 B. Jeftić, D. Šarac, Đ. Koruga  
*Contact lences nanomaterial charachareterization  
 by UV/VIS/IR and opto-magnetic spectroscopy*
14. Б. Бојовић, Д. Стаменковић, И. Милеуснић,  
 И. Ђуричић, Ђ. Коруга  
*Анализа лагунарности површине контактних  
 сочива*
- B. Bojović, D. Stamenković, I. Mileusnić, I. Đuričić,  
 Đ. Koruga  
*Lacunarity analysis of contact lens surface*

15. Д. Маливук, С. Њежић, С. Лекић, З. Рајилић  
*Међудјеловање таласног пакета и графенског  
листа и критична температура складиштења  
водоника*

D. Malivuk, S. Nježić, S. Lekić, Z. Rajilić  
*Interaction of the wave packet and graphene sheet  
and critical temperature of hydrogen storage*

16. Б. Шкорић, Д. Какаш  
*Микро и нано особине тврдих превлака  
синтетизованих са PVD и IBAD поступком*

B. Škorić, D. Kakaš  
*Micro and nano properties of hard coatings  
synthesized by PVD and IBAD process*

17. М. Златановић  
*Континуални процес формирања А-СНХ:Н  
превлаке на дифузионој зони узорака од челика*

M. Zlatanović  
*Continuous pulse plasma processing for A-CNX:H  
overcoating formation over nitrogen diffusion zone  
onto steel substrates*

18. Ђ. Ваштаг, А. Шабан Хас  
*Одређивање термодинамичких параметара адсорпционог процеса деривата тиазола на бакарној електроди*  
 Đ. Vaštag, A. Shaban Has  
*Determination of thermodynamic parameters of thiazole derivatives adsorption processes on copper electrode*
19. Б. Матијевић, Н. Перишић Јањић, Ђ. Ваштаг, С. Апостолов, Д. Мијин, А. Маринковић, С. Петровић  
*Спектрофотометријска и хроматографска карактеризација неких новосинтетисаних деривата амида*  
 B. Matijević, N. Perišić Janjić, Đ. Vaštag, S. Apostolov, D. Mijin, A. Marinković, S. Petrović  
*Characterisation of some newly synthesized amides by spectrophotometric and chromatographic retention data*

20. Б. Шкундрић, Ј. Пенавин Шкундрић, Д. Јелић,  
Р. Петровић, Н. Чегар, С. Сладојевић  
*Значај и ефикасност модификованих зеолита  
као материјала за припрему катализатора*  
B. Škundrić, J. Penavin Škundrić, D. Jelić,  
R. Petrović, N. Čegar, S. Sladojević  
*Importance and efficiency of modified zeolites as  
catalyst preparation materials*
21. С. Сладојевић, Ј. Шкундрић, З. Леви, Д. Лазих,  
Р. Петровић, Б. Шкундрић  
*Адсорпција три-фенил-метанске боје из  
разблажених водених раствора на фожаситима  
описана према Дубињиновој теорији*  
S. Sladojević, J. Škundrić, Z. Levi, D. Lazić,  
R. Petrović, B. Škundrić  
*Adsorption of 3-phenyl-methane colour from dilute  
aqueous solutions on faujasites described by  
Dubinin's theory (DRK EQUATION)*

22. З. Леви, Ј. Пенавин Шкундрић, С. Сладојевић,  
 Д. Лазих, Д. Бодрожа  
*Интеракција воденог раствора фенола са  
 зеолитом 5А: адсорпција и компарација са  
 комерцијалним угљем као адсорбенсом*  
 Z. Levi, J. Penavin Škundrić, S. Sladojević,  
 D. Lazić, D. Bodroža  
*Interaction of aqueous solution of phenol with 5A  
 zeolite: adsorption and comparison with commercial  
 carbons as the adsorbents*
23. С. Зељковић, Ј. Пенавин Шкундрић, Т. Ивас  
*Оксигенско нестехиометријско моделовање  
 $Ba_{0.5}Sr_{0.5}Co_{0.8}Fe_{0.2}O_{3-\delta}$*   
 S. Zeljković, J. Penavin Škundrić, T. Ivas  
*Oxygen non-stoichiometry modelling  
 of  $Ba_{0.5}Sr_{0.5}Co_{0.8}Fe_{0.2}O_{3-\delta}$*
24. Д. Јелић, Ј. Шкундрић Пенавин, С. Ментус  
*Истраживање кинетике термалног распада  
 паладијум ацетилацетоната у инертној  
 атмосфери методом термогравиметријске  
 анализе*  
 D. Jelić, J. Škundrić Penavin, S. Mentus  
*The kinetic investigation of thermal decomposition  
 of palladium acetylacetonate in an inert atmosphere  
 by means of thermogravimetry*



25. В. Николић, Д. Јелић, С. Ментус  
*Циклични волтамограми платине различитог порекла у воденим растворима*  
V. Nikolić, D. Jelić, S. Mentus  
*Cyclic voltammograms of platinum from different sources in aqueous solutions*
26. И. Ристић, С. Цакић, О. Илић, Ј. Будински Симендић, М. Мариновић Цинцовић  
*Испитивање могућности коришћења продуката рециклаже поли(етилен терефталата) за синтезу полиуретанских дисперзија*  
I. Ristić, S. Sakić, O. Ilić, J. Budinski Simendić, M. Marinović Cincović  
*Investigation of potential usage of recycled poly(ethylene terephthalate) in polyurethane synthesis*
27. М. Вујковић, И. Стојковић, Н. Цвјетићанин, С. Ментус  
*Електрохемијске особине композита  $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}/\text{C}$  синтетисаног хидротермалним поступком*  
M. Vujković, I. Stojković, N. Cvjetićanin, S. Mentus  
*Electrochemical behavior of hydrothermally synthesized  $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}/\text{C}$  composite*

28. М. Давидовић С. Средић, А. Даковић, С. Линић  
*Сличности и разлике у порозности између  
минерала монтморилонита и зеолита на  
подручју Балкана*

M. Davidović S. Sredić, A. Daković,  
S. Linić  
*Similarity and differences in porosities of two  
available minerals on Balkan montmorillonite and  
zeolite*

29. Т. Павловић, Д. Милосављевић, И. Радоњић,  
Л. Пантић, А. Радивојевић  
*Примена соларних ћелија од различитих  
материјала код фотонапонских соларних  
електрана од 1 MW у Бањој Луци*

T. Pavlović, D. Milosavljević, I. Radonjić, L. Pantić,  
A. Radivojević  
*Application of solar cells of different materials in  
PV solar plants of 1MW in Banja luka*

30. Т. Павловић, И. Радоњић, Д. Милосављевић,  
Л. Пантић  
*Примена савремених материјала за израду  
концентратора сунчевог зрачења код соларних  
термоелектрана*

T. Pavlović, I. Radonjić, D. Milosavljević, L. Pantić  
*Application of contemporary materials for the  
production of solar concentrators in solar thermal  
power plants*

31. З. Сандић, М. Жунић, А. Настасовић,  
Н. Јовић Јовичић, Д. Максин,  
А. Милутиновић Николић, Д. Јовановић  
*Сорпција текстилне боје reactive black 5 помоћу  
амино функционализованог макропорозног  
кополимера*

Z. Sandić, M. Žunić, A. Nastasović,  
N. Jović Jovičić, D. Maksin, A. Milutinović Nikolić,  
D. Jovanović  
*Sorption of textile dye reactive black 5 by  
aminofunctionalized macroporous copolymer*

32. Б. Малиновић, М. Павловић, Ј. Мандић,  
М. Томић  
*Разарање градитеља комплекса анодном  
оксидацијом*  
B. Malinović, M. Pavlović, J. Mandić, M. Tomić  
*Destruction builders complexes by anodic oxidation*
33. Б. Малиновић, М. Павловић, Ј. Мандић  
*Смањење хемијске потрошње кисеоника  
отпадних вода анодном оксидацијом*  
B. Malinović, M. Pavlović, J. Mandić  
*Reduction of chemical oxygen demand of waste  
water by anodic oxidation*
34. Б. Форца, Д. Татомир, Ж. Никач, С. Јаћимовски,  
В. Зорић  
*Улога савремених материјала и њихова примена  
у домену сузбијања суицидалног тероризма*  
B. Forca, D. Tatomir, Ž. Nikač, S. Jaćimovski,  
V. Zorić  
*The role of contemporary materials and their  
applications in the domain of prevention of suicidal  
terrorism*

35. В. Петровић, С. Обрадовић, А. Жорић,  
Х. Милошевић  
*Утицај параметара синтезе на електрична  
својства система MgO-TiO<sub>2</sub>*  
V. Petrović, S. Obradović, A. Žorić, H. Milošević  
*Influence of parameters synthesis on electrical  
properties of systems MgO-TiO<sub>2</sub>*
36. В. Јевтовић, Д. Видовић, С. Ивковић  
*Синтеза и рендгенска кристална структура  
комплекса бакра (II) са пиридоксал-  
аминогуанидин (plag) лигандом*  
V. Jevtović, D. Vidović, S. Ivković  
*Synthesis and X-RAY crystal structure of a copper  
(II) complex with pyridoxal-aminoguanidine (plag)  
ligand*
37. Б. Пејовић, В. Мићић, М. Томић, Г. Тадић,  
Р. Грујић  
*Рециклажа савремених амбалажних материјала*  
B. Pejović, V. Mičić, M. Tomić, G. Tadić, R. Grujić  
*Recycling of modern packaging material*

38. С. Симић, Б. Деспотовић  
*Значај примјене биоразградљиве пластике у производњи амбалаже*  
 S. Simić, B. Despotović  
*Significance of use biodegradable plastics in the productions of packaging*
39. С. Савовић, А. Ђорђевић, А. Јанићијевић,  
 Б. Дрљача, А. Симовић  
*Моделовање губитака усљед савијања код пластичних оптичких влакана од полиметил метакрилата са степенастим индексом*  
 S. Savović, A. Đorđević, A. Janićijević, B. Drljača, A. Simović  
*Modeling the bend-induced loss in polymethylmetacrylate step-index plastic optical fibers*
40. Р. Филиповић, Д. Смиљанић, Д. Лазић,  
 Р. Смиљанић, С. Матић  
*Компактирани натријум силикат као еколошки градивни елемент у савременим средствима за чишћење*  
 R. Filipović, D. Smiljanić, D. Lazić, R. Smiljanić, S. Matić  
*Compacted sodium silicate as an ecological builder in modern cleaning products*

41. Р. Смиљанић, Д. Лазић, Д. Смиљанић  
*Технолошки аспекти и примјена адитива у преципитацији алуминијум хидроксида*  
R. Smiljanić, D. Lazić, D. Smiljanić  
*Technological aspects and applications of additives in the precipitation of aluminium hydroxide*
42. П. Калуђерчић, С. Обрадовић  
*Улога полупроводника и оптичких влакана у потискивању бакра у будућим 100+GBPS Ethernet везама*  
P. Kaluđerčić, S. Obradović  
*The role of semiconductors and optical fibers in replacing copper for in future 100+ GBPS ethernet interconnects*
43. М. Срећковић, В. Зарубица, А. Јанићијевић,  
А. Бугариновић, С. Јевтић, М. Динуловић,  
В. Фотев, М. Ковачевић  
*Материјали за савремене квантне генераторе и компоненте*  
M. Srećković, V. Zarubica, A. Janićijević,  
A. Bugarinović, S. Jevtić, M. Dinulović, V. Fotev,  
M. Kovačević  
*Materials for contemporary quantum generators and components*

44. М. Томић, М. Павловић, Ј. Бајат, Л. Павловић  
*Утицај састава раствора за таложeње на својства електрохемијски таложених превлака Zn-Co легура на челику*

М. Tomić, М. Pavlović, Ј. Bajat, L. Pavlović  
*The influence of the type of the plating bath on the properties of electrochemically deposited Zn-Co alloy coatings on steel*

45. Н. Кнежевић, И. Лајшић, Л. Вукић, Ј. Мандић  
*Провођење тестова на излуживање зауљеног опасног отпада у циљу утврђивања адекватности методе термичке десорпције за обраду овог отпада*

Н. Knežević, I. Lajšić, L. Vukić, J. Mandić  
*Performing the leaching tests on oily hazardous waste in order to determine adequate thermal desorption methods for processing of this type of waste*

46. М. Перушић, Р. Филиповић, З. Обреновић  
*Основни аспекти анализе црвеног муља хидрагилитног типа боксита*

М. Perušić, R. Filipović Z. Obrenović  
*Basic aspects of hydrargilite bauxite red mud analysis*



47. С. Мићин, М. Павловић, Ј. Мандић,  
Б. Малиновић, С. Бунић  
*Примјена поступка тампон галванизације при  
наношењу превлака цинка*
- С. Mićin, М. Pavlović, Ј. Mandić, В. Malinović,  
S. Bunić  
*Applicable procedures of the galvanizing process  
in zinc coating*
48. Н. Дамјановић, Т. Фурман, Ј. Сададиновић  
*Компатибилност биодизела и заптивних  
материјала*
- N. Damjanović, T. Furman, J. Sadadinović  
*Compatibility of biodiesel and sealing material*
49. З. Петровић, П. Дугић, В. Алексић, В. Мићић,  
Т. Ботић, Г. Жепинић  
*Истраживање процеса пиролизе полимерног  
отпада*
- Z. Petrović, P. Dugić, V. Aleksić, V. Mičić,  
T. Botić, G. Žepinić  
*Investigation of pyrolysis process for polymer waste*

50. Т. Ботић, П. Дугић, З. Петровић  
*Ефикасност рерафинације коришћених моторних уља путем NiMo/  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> катализатора*  
 Т. Botić, P. Dugić, Z. Petrović  
*Effective re-refining of used engine oils over NiMo/  $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> catalysts*
51. В. Мићић, Б. Пејовић, Р. Мацура, В. Алексић, З. Петровић, В. Дамјановић  
*Утицај притиска екстрагенса на принос и састав екстракта жалфије*  
 V. Mičić, B. Pejović, R. Macura, V. Aleksić, Z. Petrović, V. Damjanović  
*Influence of pressure to total yield and composition of sage extracts*
52. В. Алексић, З. Петровић, В. Мићић, П. Дугић  
*Испитивање могућности примене хетерогене фото-фентонске реакције у процесу уклањања фенола из отпадних вода дрвопрерађивачке индустрије*  
 V. Aleksić, Z. Petrović, V. Mičić, P. Dugić  
*Investigation of the possibility for application of heterogeneous photo – phentonic reactions in the process of removing phenol from waste water in wood-processing industry*

53. В. Мићић, В. Дамјановић, М. Јотановић,  
Б. Пејовић, Р. Мацура  
*Утицај протока растварача на принос  
екстракције и састав екстраката жалфије*  
V. Mičić, V. Damjanović, M. Jotanović B. Pejović,  
R. Macura  
*Influence of solvent flow rate to total yields for  
extraction system sage leaves*
54. Т. Рисовић, О. Јанковић, И. Кузмановић Радман  
*Биокомпатибилност денталних имплантата од  
титана*  
T. Risović, O. Janković, I. Kuzmanović Radman  
*Biocompatibility of dental implants of titanium*
55. М. Потран, Т. Пушкар, Ј. Ходолич, И. Будак,  
И. Бешић, Т. Лаиновић, Л. Блажић  
*Добијање виртуелних модела зуба помоћу  
координатне мерне машине и индустријске  
компјутеризоване томографије*  
M. Potran, T. Puškar, J. Hodolič, I. Budak, I. Bešić,  
T. Lainović, L. Blažić  
*Dental virtual models based on cordinate measuring  
mashine and industrial computer tomography results*

56. A. Anđelković, D. Marković, B. Petronijević,  
M. Jeremić Knežević, V. Veselinović  
*Спектрофотометрија-савремена технологија у  
одређивању боје зуба*
- A. Anđelković, D. Marković, B. Petronijević,  
M. Jeremić Knežević, V. Veselinović  
*Spectrophotometry - advanced technology in dental  
shade matching*
57. M. Jeremić Knežević, D. Marković, P. Семниц,  
B. Петронијевић, A. Анђелковић  
*Квантификација параметара  
темпоромандибуларног зглоба применом  
магнетне резонанце*
- M. Jeremić Knežević, D. Marković, R. Semnic,  
B. Petronijević, A. Anđelković  
*Quantification of temporomandibular joint  
parameters by using magnetic resonance imaging*

58. Т. Лаиновић, Т. Пушкар, М. Хаџистевић,  
Л. Блажић, М. Потран, Б. Трифковић, Ђ. Вукелић  
*Аналитичка студија утицаја отисних  
материјала и техника на прецизност израде  
зубне надокнаде конвенционалном методом –  
коришћењем ISHIKAWA дијаграма*  
Т. Lainović, Т. Puškar, М. Hadžistević, L. Blažić,  
М. Potran, В. Trifković, Ђ. Vukelić  
*Analytic study of the influence of impression materials  
and techniques on the accuracy of lost wax technique in  
dentistry – using the ISHIKAWA diagram*
59. О. Јанковић, И. Кузмановић Радман, А. Ђери,  
Т. Рисовић, В. Мирјанић  
*Пострестауративна осјетљивост зуба након  
примјене различитих адхезивних средстава*  
О. Janković, I. Kuzmanović Radman, А. Đeri,  
Т. Risović, V. Mirjanić  
*Postoperative sensitivity of teeth after application of  
different adhesives*
60. И. Кузмановић Радман, О. Јанковић, А. Ђери,  
В. Мирјанић  
*Клиничко испитивање дубоких кариозних лезија  
примјеном Ca(OH)2*  
I. Kuzmanović Radman, О. Janković, А. Đeri,  
V. Mirjanić  
*Clinical trials of deep carious lesion using Ca(OH)2*

61. Љ. Џамбас, Ј. Шетрајчић, А. Шетрајчић Томић,  
С. Армаковић, З. Вукић  
*Савремени бионаноматеријали у стоматологији*  
Lj. Džambas, J. Šetrajić, A. Šetrajić Tomić,  
S. Armaković, Z. Vukić  
*Modern bionanomaterials in dentistry*
62. Н. Ивковић, Ђ. Божовић, С. Ристић, В. Мирјанић  
*Биоразградња акрилних смола зубних протеза*  
N. Ivković, Đ. Božović, S. Ristić, V. Mirjanić  
*Biodecomposition of acrylic resin dentures*
63. З. Вукић, Љ. Џамбас, Б. Кењаловић Марјановић,  
Ј. Вукић Радић, С. Марин  
*Квалитет живота пацијената рехабилитованих  
тоталним имедијатним зубним протезама*  
Z. Vukić, Lj. Džambas, B. Kenjalović Marjanović,  
J. Vukić Radić, S. Marin  
*Quality of life patient who rehabilitation with  
complete immediate tooth replacement*
64. Р. Арбутина, О. Јанковић, Н. Тртић, С. Илић  
*Оптурација апекса коријена зуба примјеном  
пастâ АН PLUS и АРЕХИТ*  
R. Arbutina, O. Janković, N. Trtić, S. Ilić  
*The obturation of tooth root apex with an  
application of AN PLUS and APEXIT paste*

65. С. Илић, А. Ђери, Д. Божић, Р. Кнежевић,  
Т. Рисовић, Р. Арбутина, Н. Гајић  
*Биоматеријали у ендодонтској терапији и њихов  
утицај на периапикално ткиво*
- С. Ilić, A. Đeri, D. Božić, R. Knežević, T. Risović,  
R. Arbutina, N. Gajić  
*Biomaterials in endodontic therapy and their  
influence on periapical region*
66. М. Умићевић Давидовић, Р. Арбутина,  
М. Араповић Савић, В. Мирјанић, С. Марин,  
И. Ђукић  
*Предности и недостатци нових самолигирајућих  
бравица*
- М. Umićević Davidović, R. Arbutina,  
M. Arapović Savić, V. Mirjanić, S. Marin, I. Đukić  
*Advantages and disadvantages of new self-ligating  
brackets*
67. Н. Тртић, С. Марин, Р. Арбутина, И. Ђукић,  
Ж. Којић, О. Долић  
*Примјена бета-трикалцијум-фосфата у  
терапији инфракоштаних џепова*
- Н. Trtić, S. Marin, R. Arbutina, I. Đukić, Ž. Kojić,  
O. Dolić  
*Use of beta-tricalcium-phosphate in therapy of  
infrabony pockets*

68. V. Piperski, J. Markov, S. Ristić, M. Jokanović,  
R. Petrović Vrhovac  
*Ispitivanje lokalnih efekata posle  
implantacije zalivaca fisura*  
V. Piperski, J. Markov, S. Ristić, M. Jokanović,  
R. Petrović Vrhovac  
*Investigating local effects after implantation of a pit  
and fissure sealing device*
69. B. Petronijević, D. Marković, I. Šarčev,  
A. Anđelković, M. Jeremić Knežević  
*Ispitivanje otpornosti na lom restauriranih  
premolara*  
B. Petronijević, D. Marković, I. Šarčev,  
A. Anđelković, M. Jeremić Knežević  
*Fracture resistance of restored maxillary premolars*
70. M. Žunić, A. Milutinović Nikolić, Z. Vuković,  
A. Nastasović, P. Banković, S. Marinović,  
D. Jovanović  
*Polimerни нанокмпозитни материјали са  
киселином модификованим смектитом*  
M. Žunić, A. Milutinović Nikolić, Z. Vuković,  
A. Nastasović, P. Banković, S. Marinović,  
D. Jovanović  
*Polymer nanocomposite materials with acid  
modified smectite*



71. Л. Лазов, Н. Ангелов  
*Студија утицаја броја понављања и дефокусирања ласерског означавања производа од алатног челика*  
L. Lazov, N. Angelov  
*A study of the influence of the number of repetitions and defocusing on the laser marking of products from tool steel*
72. С. Јањић, М. Костић, П. Шкундрић, Б. Лазић, Ј. Праскало  
*Антибактеријска влакна на бази целулозе и хитозана*  
S. Janjić, M. Kostić, P. Škundrić, B. Lazić, J. Praskalo  
*Antibacterial fibers based on cellulose and chitosan*
73. З. Јањуш, А. Петровић, А. Јововић, Р. Прокић Цветковић, П. Илић  
*Испитивање жилавости полипропилена пуњеног стакленим прахом*  
Z. Janjuš, A. Petrović, A. Jovović, R. Prokić Cvetković, P. Ilić  
*Testing the toughness of polypropylene filled with glass powder*

74. П. Дакић, В. Дакић  
*Обрада тешко обрадљивих материјала са два ласерска снопа*  
 P. Dakić, V. Dakić  
*Processing of hard processable materials with two laser beams*
75. П. Дакић, С. Перић, В. Дакић  
*Утицај уља за подмазивање на трибомеханичке карактеристике склопова система мотора SUS*  
 P. Dakić, S. Perić, V. Dakić  
*Influence of lubricating oil on tribomechanical characteristics of assemblies of the system of internal combustion engines*
76. М. Шљивић, Р. Радоњић, М. Станојевић  
*Расподјела напона и деформација на дијеловима од лима послје процеса извлачења отвора*  
 M. Šljivić R. Radonjić, M. Stanojević  
*Stress-strain distribution at the sheet metal parts after hole flanging process*
77. Ј. Савановић, Р. Зрилић, Д. Добраш  
*Истраживање и развој нових металних материјала*  
 J. Savanović, R. Zrilić, D. Dobraš  
*Research and development of new metallic materials*

78. J. Савановић, Р. Зрилић, Д. Добраш  
*Електрична проводност заваривачких троски*  
J. Savanović, R. Zrilić, D. Dobraš  
*Electrical conductivity of welding slags*
79. М. Плавшић, Р. Зрилић, Д. Добраш, З. Кукрић  
*Неке карактеристике оштећења материјала НК-40 каталитичке цијеви реформера*  
M. Plavšić, R. Zrilić, D. Dobraš, Z. Kukrić  
*Some characteristics of damages of material НК-40 of the catalytic reformer tube*
80. С. Бунјић, М. Марковић, С. Петровић, Б. Малиновић, Б. Косец, М. Давидовић, М. Митрић  
*Анализа експлозивног споја челик/алуминијум*  
S. Bunić, M. Marković, S. Petrović, B. Malinović, B. Kosec, M. Davidović, M. Mitrić  
*Analysis interface of steel/aluminium after explosive welding*
81. Д. Јешић  
*Мјерења абразивне отпорности материјала и квалитета превлака помоћу „SCRATCH TEST“*  
D. Ješić  
*Measuring of abrasion resistance of materials and quality by way of "SCRATCH TEST"*

82. З. Миловановић, С. Думоњић Миловановић,  
Д. Кнежевић, А. Милашиновић, Ј. Шкундрић  
*Нови котловски материјали –предуслов  
побољшања енергетске ефикасности  
конвенционалних енергетских постројења*
- Z. Milovanović, S. Dumonjić Milovanović,  
D. Knežević, A. Milašinović, J. Škundrić  
*New boiler materials – a precondition of energetic  
effectiveness improvement of conventional energetic  
facilities*
83. Ф. Тарахија  
*Мјеста корозије на унутрашњој површини  
челичног лима танкова за сирову нафту и једно  
од могућих рјешења антикорозионе заштите*
- F. Tarahija  
*Corrosion areas on internal surface of steel sheet  
of row oil tanks and one of possible solutions of  
corrosion protection*
84. С. Стевановић, Н. Цекић, М. Дачић  
*Фасадно-интегрисани фотонапонски панели:  
преглед*
- S. Stevanović, N. Cekić, M. Dačić  
*Building-integrated photovoltaics: a review*

85. М. Дачић, Н. Цекић, С. Стевановић  
*Рециклирање и проблем отпада у  
архитектонском пројектовању*  
M. Dačić, N. Cekić, S. Stevanović  
*Recycling and the problem of waste in architectural  
design*
86. Ј. Божић  
*Нанотехнологија и наноматеријали за  
самочистеће фасаде*  
J. Vožić  
*Nanotechnology and nanomaterials for the  
self-cleaning facades*
87. Ј. Божић  
*Грађевински материјали у контексту еколошке  
етике*  
J. Vožić  
*Building materials in the context of ecological ethics*
88. Ј. Божић  
*Паметни материјали у архитектури*  
J. Vožić  
*Smart materials in architecture*

89. В. Ковач  
*Савремени материјали и појам транспарентног у архитектури*  
 V. Kovač  
*Contemporary materials and the concept of transparent in architecture*
90. Н. Цекић, М. Дачић, С. Стевановић  
*Вегетациони материјали у обликовању фасадних равни*  
 N. Sekić, M. Dačić, S. Stevanović  
*Vegetative materials in design of facade planes*
91. З. Грдић, Г. Топличич Ђурчић, Н. Ристић, И. Деспотовић  
*Трајност и оштећења материјала грађевинских конструкција*  
 Z. Grdić, G. Topličić Đurčić, N. Ristić, I. Despotović  
*Durability and deterioration of materials of civil engineering structures*

92. В. Ђукић  
*Ресурси инжењерских материјала и технолошки развој*

V. Đukić  
*Resources engineering materials and technology development*

93. В. Ђукић, Б. Ђукић  
*Структура и режим термичке обраде бандажа*

V. Đukić, B. Đukić  
*Structure and heat treatment bandages*

17,30                      Дискусија  
Discussion

18,30                      ЗАТВАРАЊЕ НАУЧНОГ СКУПА  
CLOSING CEREMONY

20,00                      Вечера у ресторану „Студенац” Бања Лука  
Dinner in the restaurant „Studenac”  
in Banja Luka

***Недеља, 3. јули 2011. године***  
Одлазак учесника научног скупа  
***Sunday, July 3, 2011***  
Departure of the participants







# Contempoy materials 2011

