

## Sveska 1

|  |    |
|--|----|
| Nevena D. Ognjanović, Slobodan D. Petrović, Dejan I. Bezbradica, Zorica D. Knežević-Jugović, <b>Lipaze kao biokatalizatori u sintezi biodizela</b> ( <i>Lipases as biocatalysts for biodiesel production</i> ).....  | 1  |
| Žarko Mitić, Milorad Cakić, Goran S. Nikolić, Ljubomir Ilić, Mihajlo Stanković, <b>Spektroskopska karakterizacija bioaktivnih Cu(II) kompleksa sa polisaharidima savremenom FTIR mikrospektroskopijom</b> ( <i>Spectroscopic characterization of bioactive Cu(II) complexes with polysaccharides by modern FTIR microspectroscopy</i> )..... | 9  |
| Midhat Suljkanović, Milovan Jotanović, Elvis Ahmetović, Nidret Ibrić, <b>Viševarijantni simulator procesa hlađenja trokomponentnog elektrolitičkog sistema u vakuumu</b> ( <i>Multivariant simulator for vacuum cooling processes of three component electrolyte systems</i> ).....  | 21 |
| Milan M. Milivojević, Danijela S. Andrejić, Branko M. Bugarski, <b>Utjecaj geometrije pneumatskog reaktora sa spoljašnjom recirkulacijom na njegove hidrodinamičke osobine</b> ( <i>Effects of air-lift reactor dimensions on its hydrodynamic characteristics</i> ).....  | 35 |
| Farzet H. Bikić, <b>Utjecaj hemijskog vezivanja hlorida za aluminate u procesu hidratacije cementa na koroziju čelične armature u betonu</b> ( <i>Influence of chemical bonding of chlorides with aluminates in cement hydration process on corrosion steel bars in concrete</i> ).....  | 47 |
| Emira Zovko, Safija Islamović, <b>Primjena neutronске aktivacije u hidrometalurškom postupku izdvajanja olovo-hlorida iz bulanžerita</b> ( <i>Application of neutron activation in hydrometallurgical process of lead chloride extraction from boulangerit</i> ).....  | 53 |
| <i>Prikaz knjige: Dinko Sinčić, Biodizel: Svojstva i tehnologija proizvodnje</i> .....   | 57 |
| <i>Doktorske disertacije i magistarske teze odbranjene u 2009. godini</i> .....  | 59 |

## Sveska 2

|  |    |
|--|----|
| Marija R. Miladinović, Ivana Z. Lukić, Olivera S. Stamenković, Vlada B. Veljković, Dejan U. Skala, <b>Heterogena bazno katalizovana metanoliza biljnih ulja: presek stanja</b> ( <i>Heterogeneous base-catalyzed methanolysis of vegetable oils: state of art</i> )..... | 63 |
| Andrea R. Gaković, Maja Dj. Djurendić Brenesel, Evgenija A. Djurendić, Katarina M. Penov Gaši, Marija N. Sakač, <b>Synthesis of some 16,17-secoandrost-5-ene derivatives</b> .....   | 81 |

|  |     |
|--|-----|
| Dušica P. Ilić, Vesna D. Nikolić, Ljubiša B. Nikolić, Mihajlo Z. Stanković, Ljiljana P. Stanojević, <b>Thermal degradation, antioxidant and antimicrobial activity of the synthesized allicin and allicin incorporated in gel</b> .....  | 85  |
| Branislav Rađenović, Marija Radmilović-Radenović, <b>Level set simulations of the anisotropic wet etching process for device fabrication in nanotechnologies</b> .....   | 93  |
| Aleksandra M. Mitovski, Dragana T. Živković, Dragan M. Manasijević, Duško M. Minić, Ljubiša T. Balanović, Nada D. Štrbac, <b>Termodinamička analiza i ispitivanje faznih ravnoteža u Pb-Zn-Ag sistemu</b> ( <i>Thermodynamic analysis and phase equilibria investigation in Pb-Zn-Ag system</i> ).....   | 99  |
| Vesna J. Grekulović, Mirjana M. Rajčić-Vujasinović, Zoran M. Stević, <b>Elektrohemijsko ponašanje legure Ag-Cu u alkalnoj sredini</b> ( <i>Electrochemical behaviour of Ag-Cu alloy in alkaline media</i> ).....   | 105 |
| Milan I. Čekerevac, Ljiljana N. Nikolić-Bujanović, Anja B. Jokić, Miloš V. Simić, <b>Istraživanje elektrohemijskog postupka sinteze ferata</b><br><b>II deo: Optimizacija parametara procesa</b> ( <i>Investigation of electrochemical synthesis of ferrate</i><br><i>Part II: Optimization of the process parameters</i> ).....   | 111 |
| Zagorka Aćimović-Pavlović, Milutin Đuričić, Saša Drmanić, Rade Đuričić, <b>Utjecaj parametara lost foam procesa na kvalitet odlivaka legura aluminijuma</b> ( <i>The influence of the parameters of lost foam process on the quality of aluminum alloys castings</i> ).....  | 121 |
| Milica M. Vlahović, Tamara Đ. Boljanac, Anđelka R. Branković, Velislav M. Vidojković, Sanja P. Martinović, Nataša G. Đorđević, <b>Utjecaj vrste punioca na korozionu otpornost sumpornog betona</b> ( <i>The influence of filler type on the corrosion stability of the sulphure concrete</i> ).....   | 129 |
| Branko B. Pejović, Goran S. Tadić, Milovan B. Jotanović, Milorad V. Tomić, Vladan M. Mičić, <b>Jedan model za analizu i proračun pouzdanosti primenjen na primeru iz hemijske industrije</b> ( <i>A model for reliability analysis and calculation applied in an example from chemical industry</i> ).....   | 139 |
| Katarina B. Pavlović, Vojislav N. Božanić, Jasna V. Stanojević, Vesna K. Miličević, Bojan J. Ilić, <b>Laboratorijska analiza hemolitičkih svojstava materijala koji dolaze u kontakt sa krvlju: uporedna primena dve varijante metode ispitivanja prema standardu astm f756 u skladu sa ISO 10993-4</b> ( <i>Laboratory testing of hemolytic properties of materials that come in contact with blood: comparative application testing method's two vari-</i> |     |

|  |     |
|--|-----|
| <i>ants according to the standard astm f756 in accordance with ISO 10993-4)</i> .....  | 149 |
| Tibor J. Halaši, Snežana S. Kalamković, Stanko M. Cvjetičanin, Mirjana D. Segedinac, <b>Akademski koreni hemijskog inženjerstva u XVIII i XIX veku u Srednjoj Evropi</b> ( <i>Academic roots of chemical engineering in XVIII and XIX century in Central Europe</i> )..... | 157 |

### Sveska 3

#### OSMA KONFERENCIJA MLADIH ISTRAŽIVAČA Nauka i inženjerstvo novih materijala

|  |     |
|--|-----|
| Nemanja A. Čukarić, Milan Ž. Tadić, <b>Višezonski model elektronske strukture valentne zone cilindričnih GaAs nanožica</b> ( <i>Multiband model of the valence-band electronic structure in cylindrical GaAs nanowires</i> ).....  | 165 |
| Marija B. Savić, Marija Radmilović-Radenović, <b>Modelovanje proboja u gasovima na niskim pritiscima Monte Carlo tehnikom</b> ( <i>Gas discharges modeling by Monte Carlo technique</i> ).....   | 171 |
| Srđan D. Marjanović, Milovan Šuvakov, <b>Monte Carlo simulacija termalizacije pozitronijuma u gasovima</b> ( <i>Monte Carlo simulation of positronium thermalization in gases</i> ).....   | 177 |
| Vesna Petrović, Nikola Stojanović, Miloš P. Slankamenac, Svetlana R. Lukić, <b>Pojačavačke karakteristike halkogenidnog stakla dopiranog erbijumom</b> ( <i>Amplifying characteristics of Er-doped chalcogenide glass</i> ).....   | 183 |
| Blanka Škipina, Duško Dudić, Dušan Kostoski, Jablan Dojčilović, <b>Dielektrične osobine kompozita od polietilena niske gustine i čađi</b> ( <i>Dielectrical properties of low density polyethylene and carbon black composites</i> ).....  | 187 |
| Marija J. Žunić, Aleksandra D. Milutinović-Nikolić, Nataša P. Jović-Jovičić, Predrag T. Banković, Zorica D. Mojović, Dragan D. Manojlović, Dušan M. Jovanović, <b>Modifikovani bentonit kao adsorbent i katalizator za prečišćavanje otpadnih voda koje sadrže boje</b> ( <i>Modified bentonite as adsorbent and catalyst for purification of wastewaters containing dyes</i> )..... | 193 |
| Dejan S. Miličević, Edin H. Suljovrujić, <b>Osobine izotaktičkog polipropilena ozračenog u različitim sredinama</b> ( <i>Properties of isotactic polypropylene irradiated in various atmospheres</i> ).....  | 201 |
| Jovana S. Jovašević, Maja M. Mičić, Edin H. Suljovrujić, Jovanka M. Filipović, Suzana I. Dimitrijević, Simonida Lj. Tomić, <b>Antimik-</b>   |     |

|  |     |
|--|-----|
| <b>robna aktivnost hibridnih hidrogelova na bazi poli(vinilpirolidona) koji sadrže srebro</b> ( <i>Antimicrobial activity of hybrid hydrogels based on poly(vinylpyrrolidone) containing silver</i> )..... | 209 |
|--|-----|

|   |     |
|---|-----|
| Aleksandra M. Janošević, Gordana N. Čirić-Marjanović, <b>Oksidativna polimerizacija anilina u prisustvu fenolnih kiselina</b> ( <i>Oxidation of aniline in the presence of phenolic acids</i> ).....  | 215 |
| Jelena Đorđević, Tatjana Trtić-Petrović, Ksenija Kumrić, Milovan Purenović, <b>Primena ACD/LABS 12 programa za određivanje eksperimentalnih uslova za membransku ekstrakciju pesticida</b> ( <i>Application of ACD/LABS 12 program for determination of conditions for experimental membrane extraction of pesticides</i> ).....  | 221 |
| Sandra V. Kurko, Ljiljana Lj. Matović, Nikola B. Novaković, Snežana S. Nenadović, Zoran M. Jovanović, Nenad B. Ivanović, Jasmina D. Grbović Novaković, <b>Ispitivanje promena desorpcionih osobina MgH<sub>2</sub> nastalih bombardovanjem jonskim snopovima</b> ( <i>Changes of structural and hydrogen desorption properties of MgH<sub>2</sub> induced by ion irradiation</i> )..... | 227 |
| Bojana M. Radojković, Marija F. Hribšek, Slavica S. Ristić, <b>Polianilinski tanki filmovi u senzorima za detekciju štetnih agenasa kod zavarivanja</b> ( <i>Polyaniline thin films in sensors for detection of toxic welding vapors</i> ).....   | 233 |
| Ivana Vasović, <b>Strength analysis of filament-wound composite tubes</b> .....   | 239 |
| Petar S. Đekić, Goran M. Radenković, <b>Uticaj udela reciklirane gume na svojstva gumenih smeša</b> ( <i>The influence of the share of recycled tire on the rubber mixture properties</i> ).....  | 247 |

### Sveska 4

|  |     |
|--|-----|
| Dragana D. Mitrović, Jasmina J. Stojkowska, Bojana M. Obradović, <b>Ispitivanje mogućnosti kontrolisanog bubrenja i razgradnje alginatnih mikročestica u razblaženim rastvorima natrijum-citrata</b> ( <i>Controlled swelling and degradation studies of alginate microbeads in dilute sodium citrate solutions</i> ).....   | 253 |
| Aleksandar M. Veselinović, Aleksandar Lj. Bojić, Milovan M. Purenović, Goran M. Nikolić, Tatjana D. Anđelković, Stefan D. Dačić, Danijela V. Bojić, <b>Ispitivanje uticaja parametara UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> procesa na degradaciju huminskih kiselina</b> ( <i>Investigation of the parametar influences of UV/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> process on humic acid degradation</i> )..... | 265 |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| Dejan S. Miličević, Saša B. Trifunović, Tihana M. Mudrinić, Andreja R. Leskovac, Nenad L. Ignjatović, Jablan Dojčilović, Edin H. Suljovrujić, <b>Uticao gama zračenja na molekulska masu i staklasti prelaz PLLA</b> ( <i>The structure and glass transition behavior of PLLA under the influence of gamma radiation</i> ).....  | <i>nitrogen oxides emissions for microturbine swirl burner with pilot burner</i> )..... | 357 |
| Zlatica J. Predojević, <b>Postupci pripreme lingo-celulozne sirovine za dobijanje bioetanol</b> ( <i>Pretreatments of lignocellulosic feedstock for bioethanol production</i> ) .....  |   | 283 |
| Ganapaty Alagumuthu, Mariappan Rajan, <b>Kinetic and equilibrium studies on fluoride removal by zirconium (IV)-impregnated groundnut shell carbon</b> .....  |   | 295 |
| Aleksandra A. Perić-Grujić, Aleksandar R. Radmanovac, Aleksander M. Stojanov, Viktor V. Pocajt, Mirjana Dj. Ristić, <b>Uticao PET ambalaže na sadržaj antimona u flaširanim vodama za piće</b> ( <i>The influence of PET containers on antimony concentration in bottled drinking water</i> ) .....  |   | 305 |
| Anto S. Gajić, Milorad V. Tomić, Ljubica J. Pavlović, Miomir G. Pavlović, <b>Uticao kvaliteta vode na pouzdanost rada kotlovskih postrojenja</b> ( <i>The effect of water quality on reliability of boiler plants performance</i> ).....   |   | 311 |
| Андреја Тодоровић, Бранимир Гргур, Јелена Рајовић, <b>Утицај струје и температуре на карактеристике прањњења електрохемијског никал-кадмијум система</b> ( <i>Influence of current and temperature on discharge characteristics of electrochemical nickel-cadmium system</i> ) .....   |   | 319 |
| Zvonimir D. Stanković, Vladimir B. Cvetkovski, Vesna J. Grekulović, <b>Uticao bizmuta kao primesnog elementa u anodnom bakru na mehanizam i kinetiku anodnog rastvaranja i katodne depozicije bakra</b> ( <i>The effect of Bi presence as impurity in anodic copper on the kinetics and mechanism of anodic dissolution and cathodic deposition of copper</i> ) .....            |   | 337 |
| Miroslav D. Sokić, Vladislav Lj. Matković, Brani-slav R. Marković, Nada D. Štrbac, Dragana T. Živković, <b>Pasivizacija halkopirita tokom luženja rastvorom sumporne kiseline u prisustvu natrijum-nitrata</b> ( <i>Passivation of chalcopyrite during the leaching with sulphuric acid solution in presence of sodium nitrate</i> ) .....                                       |   | 343 |
| Biljana R. Ilić, Aleksandra A. Mitrović, Ljiljana R. Miličić, <b>Thermal treatment of kaolin clay to obtain metakaolin</b> .....   |   | 351 |
| Miroslav M. Adžić, Marija A. Živković, Vasko G. Fotev, Aleksandar M. Milivojević, Vuk M. Adžić, <b>Uticao parametri emisije azotnih oksida vjehornog gorionika mikro-turbine sa pilot gorionikom</b> ( <i>Influential parameters of</i>  |   |     |
|  | <b>Sveska 5</b>   |     |
| Dragan Aoyi Ochieng, Maurice S. Onyango, <b>CFD simulation of solids suspension in stirred tanks: review</b> .....   |   | 365 |
| Milena R. Bradić, Nevena D. Ognjanović, Dejan I. Bezbradica, Sanja Ž. Grbavčić, Nataša Avramović, Dušan Ž. Mijin, Zorica D. Knežević-Jugović, <b>Enzimska sinteza monoacilglicerola</b> ( <i>Synthesis of monoacylglycerols by enzymatic methods</i> ) .....   |   | 375 |
| Nataša C. Ilić, Aleksandar D. Marinković, Danijela V. Brković, Slobodan D. Petrović, <b>Sinteza i karakterizacija fenciklidina i njegovih derivata</b> ( <i>Synthesis and characterization of phenacylidine and its derivatives</i> ) .....  |   | 389 |
| Smiljka S. Milisavljević, Aleksandar D. Marinković, Milutin M. Milosavljević, <b>Novi postupak sinteze N-alkil- i N,N-dialkil-O-etil- i O-izopropiltio-karbamata oksidacijom aminskih soli ksantogene kiseline</b> ( <i>New method for synthesis of N-alkyl and N,N-dialkyl-O-ethyl and O-isopropylthio-carbamates by oxidation of ammonium salt of xanthogenic acid</i> ) ..... |   | 401 |
| Dejan N. Davidović, Siniša N. Dodić, Jasna S. Mastilović, Jelena M. Dodić, Stevan D. Popov, Miodrag L. Lazić, <b>The application of natural organic compounds in bakery industry</b> .....   |   | 411 |
| Milan I. Čekerevac, Ljiljana N. Nikolić-Bujanović, Marko B. Mirković, Negica H. Popović, <b>Primenjena ferata(VI) sintetizovanog elektrohemijским postupkom u procesima prečišćavanja otpadnih voda</b> ( <i>Application of electrochemically synthesized ferrate(VI) in the purification of wastewater from coal separation plant</i> ) .....                                   |   | 423 |
| Olivera M. Đuragić, Radmilo R. Čolović, Jovanka D. Lević, Slavica A. Sredanović, Aleksandar Ž. Selakov, <b>Određivanje stepena homogenosti praškastih materijala primenom kompjuterskog programa</b> ( <i>Determining the degree of powder homogeneity using pc-based program</i> ) .....  |   | 431 |
| Marija A. Živković, Miroslav M. Adžić, Vasko G. Fotev, Aleksandar M. Milivojević, Vuk M. Adžić, Dejan D. Ivezić, Boško D. Čosić, <b>Uticao sadržaja ugljen-dioksida u biogasu na emisiju azotnih oksida</b> ( <i>Influence of carbon dioxide content in biogas on nitrogen oxides emissions</i> ) .....  |   | 439 |
| Boris T. Katavić, Slavica S. Ristić, Suzana R. Polić-Radovanović, Zoran N. Nikolić, Mirjana A. Puharić, Marina M. Kutin, <b>Analiza praga oštećenja bakra i aluminijuma u interakciji</b>  |   |     |

|   |     |  |     |
|---|-----|--|-----|
| sa rubinskim laserom ( <i>The analysis of damage threshold in ruby laser interaction with copper and aluminium</i> ).....   | 447 | <i>tone) microspheres for controlled release of carbamazepine</i> .....  | 491 |
| Bogdana B. Vujić, Dušan B. Milovanović, Dejan M. Ubavin, <b>Analiza koncentracionih nivoa čestičnih materija (PM<sub>10</sub>, ukupnih suspendovanih čestica i čađi) u Zrenjaninu</b> ( <i>Analysis of concentration levels of particulate matter (PM<sub>10</sub>, total suspended particulates and black smoke) in the city of Zrenjanin</i> ).....   | 453 | Vladislav M. Jašo, Dragoslav M. Stoilković, Radmila Ž. Radičević, <b>Effect of temperature on initial stage of methyl methacrylate free radical bulk polymerization</b> .....  | 503 |
| Zvonko B. Nježić, Mirjana Vojnović-Miloradov, Dragan V. Palić, Biljana R. Cvetković, Jasmina S. Živković, <b>Uticaj taložnice na bioremediacione procese</b> ( <i>Influence of precepitator on bioremedial processes</i> ).....   | 459 | Nedeljko B. Milosavljević, Nikola Z. Milašinović, Jovanka M. Filipović, Melina T. Kalagasidis Krušić, <b>Sinteza i karakterizacija semi-interpenetrirajućih mreža hitozana i poli(<i>n</i>-vinil-2-pirolidona)</b> ( <i>Synthesis and characterization of semi-interpenetrating networks of chitosan and poly(<i>n</i>-vinyl-2-pyrrolidone)</i> )..... | 511 |
| Snežana D. Kirin, Leposava G. Nešić, Ilija P. Čosić, <b>Increasing a large petrochemical company efficiency by improvement of decision making process</b> .....   | 465 | Mirjana C. Jovičić, Radmila Ž. Radičević, Vesna B. Simendić, <b>Sinteza i umrežavanje alkidnih lakova na osnovu ricinolne kiseline</b> ( <i>Synthesis and curing of alkyd enamels based on ricinoleic acid</i> ).....  | 519 |
| <b>Sveska 6</b>   |     |  |     |
| <b>PLASTIKA I GUMA</b>  |     |  |     |
| PLASTICS & RUBBER   |     |  |     |
| Vol. 30, No. 1-2  |     |  |     |
| Enis S. Džunuzović, Milena T. Marinović-Cincović, Jasna V. Džunuzović, Katarina B. Jeremić, Jovan M. Nedeljković, <b>Uticaj načina sinteze poli(metil metakrilata) u prisustvu površinski modifikovanih TiO<sub>2</sub> nanočestica na svojstva dobijenih nanokompozita</b> ( <i>Influence of the way of synthesis of poly(methyl methacrylate) in the presence of surface modified TiO<sub>2</sub> nanoparticles on the properties of obtained nanocomposites</i> )..... | 473 | Vaso Bojanić, <b>Optimizacija sinteze akrilata celuloze i kalemljenje 4-vinilpiridina i 1-vinilimidazola</b> ( <i>Optimization of cellulose acrylate and grafted 4-vinylpyridine and 1-vinylimidazole synthesis</i> ).....   | 529 |
| Dragana S. Pepić, Darinka R. Anđelković, Marija S. Nikolić, Svetlana D. Grujić, Jasna A. Đonlagić, <b>Optimizacija uslova dobijanja mikrosfera na bazi biodegradabilnog poli(<math>\epsilon</math>-kaprolaktona) za kontrolisano otpuštanje karbamazepina</b> ( <i>Optimization of preparation conditions of poly(<math>\epsilon</math>-caprolactone) microspheres for controlled release of carbamazepine</i> ).....   | 491 | Vesna V. Antić, Marija V. Pergal, Mališa P. Antić, Jasna Djonlagić, <b>Rheological behaviour of thermoplastic poly(ester-siloxane)s</b> .....  | 537 |
|   |     | Jasna Džunuzović, Slobodan Jovanović, Manfred D. Lechner, <b>Karakterizacija komercijalnih hiperrazgranatih poliestara</b> ( <i>Characterization of the commercial hyperbranched polyesters</i> ).....   | 547 |
|   |     | Željko P. Stojanović, Katarina B. Jeremić, Slobodan M. Jovanović, Wolfgang Nierling, Manfred D. Lechner, <b>Uticaj tipa supstituenta na svojstva derivata skroba u razblaženim rastvorima</b> ( <i>Influence of substituent type on properties of starch derivatives</i> ).....  | 555 |
|   |     | <i>Prikaz knjige:</i> Slobodan Jovanović, Milorad Krgović, <b>Pomoćna sredstva u proizvodnji papira</b> .....  | 565 |
|   |     | NOVOSTI IZ SVETA POLIMERA.....   | 567 |
|   |     | SADRŽAJ VOLUMENA 64 (1-6).....   | 571 |
|   |     | INDEKS AUTORA 2009.....  | 575 |