

24 HRVATSKI SKUP KEMIČARA I KEMIJSKIH INŽENJERA, 21. – 24. travnja 2015.
HSKIKI Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

24 CROATIAN MEETING OF CHEMISTS AND CHEMICAL ENGINEERS, April 21st – 24th, 2015
CMCCH E Faculty of Chemical Engineering and Technology University of Zagreb, Zagreb, Croatia

ORGANIZATORI / ORGANIZERS:

Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa
Croatian Society of Chemical Engineers

Hrvatsko kemijsko društvo
Croatian Chemical Society

Program Programme

Zagreb 2015.



www.24hskiki.hr

HDKI
HRVATSKO DRUŠTVO
KEMIJSKIH INŽENJERA I
TEHNOLOGA

HKD
1926

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta |
Ministry of Science, Education and Sport

Ministarstvo gospodarstva |
Ministry of Economy

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode |
Ministry of Environment and Nature Protection

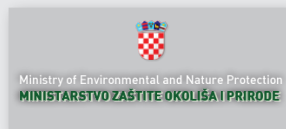
Grad Zagreb |
City of Zagreb

Sveučilište u Zagrebu |
University of Zagreb

Akademija tehničkih znanosti Hrvatske |
Croatian Academy of Engineering

Hrvatski inženjerski savez |
Croatian Association of Engineers

Agencija za odgoj i obrazovanje |
Education and Teacher Training Agency





Pliva Hrvatska d. o. o., Zagreb

GOLDEN SPONSOR



Labena d. o. o., Zagreb

SILVER SPONSOR



INA-Industrija nafte, d. d., Zagreb

BRONZE SPONSOR



Kemolab d. o. o., Zagreb

BRONZE SPONSOR



Alphachrom d. o. o., Zagreb

SPONSORS



AnAs d. o. o., Zagreb



Hebe d. o. o., Split



Jamnica d.d., Zagreb

Kobis d. o. o., Zagreb



SPONZOR

Merck d. o. o., Zagreb



SPONZOR

PAN-PEK d. o. o., Zagreb



SPONZOR

Primalab d. o. o., Zabok



SPONZOR

Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK



SPONZOR

Ru-Ve d. o. o., Sveta Nedelja



SPONZOR

Shimadzu d. o. o., Zagreb



SPONZOR



**Miljenko
ŠIMPRAGA**



**Tome
ANTIČIĆ**



**Bruno
ZELIĆ**



**Davor
MAYER**



**Ernest
MEŠTROVIĆ**



**Tomislav
BOLANČA**

Panelisti: *Miljenko Šimpraga*, prorektor Sveučilišta u Zagrebu
Tome Antičić, ravnatelj Instituta Ruđer Bošković
Bruno Zelić, dekan Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu
Davor Mayer, član Uprave INA-e
Ernest Meštrović, predstojnik Pliva Tapi R&D

Moderator: *Tomislav Bolanča*

GOSPODARSKI FORUM ugostit će eminentne stručnjake iz područja znanosti, gospodarstva i društvenog života. Poznata je činjenica da se znanost i gospodarstvo ne mogu sagledavati odvojeno iz čega proizlaze teme rasprave:

- *Znanstvene organizacije i visoko školstvo*: ostvarivanje dodatnih prihoda kroz komercijalizaciju istraživanja; osiguranje i poticanje znanstvenih organizacija uz dobivanje relevantnih iskustava iz industrije u svrhu podizanja razine komercijalizacije i društvene korisnosti; povećanje konkurentnosti uvođenjem marketinški odgovornog poslovanja (povećanje vidljivosti itd.); osiguravanje novih radnih mjesta za visokoobrazovane stručnjake u svrhu stvaranja novih visokotehnoških rješenja; razvoj multidisciplinarnosti i novih zanimanja.
- *Gospodarstvo i industrija*: velika razina inovativnosti i stvaranje novog proizvoda i usluge donosi značajan profit i/ili rast gospodarskog subjekta; iznimna konkurencija na tržištu zahtjeva značajne napore znanosti, visokog školstva i gospodarstva u svrhu zadržavanja konkurentnosti; gospodarstvo uvijek zahtijeva inovacije, ali nema uvijek načine za financiranje istih; suradnjom s akademskom zajednicom otvara se dodatna mogućnost pristupanja javnim fondovima; suradnjom s akademskom zajednicom otvara se dodatni marketinški potencijal gospodarskih subjekata.
- *Društvo*: jačanje ekonomije; povećano zapošljavanje; povećanje životnog standarda; jačanje društvene svijesti i društvene odgovornosti pojedinaca; porast kulturne djelatnosti te veća briga za zdravlje i okoliš.

XXIV. HRVATSKI SKUP KEMIČARA I KEMIJSKIH INŽENJERA
XXIV CROATIAN MEETING OF CHEMISTS AND CHEMICAL ENGINEERS

Zagreb, Hrvatska, 21. – 24. travnja 2015. | Zagreb, Croatia, April 21 – 24, 2015

PLENARNI PREDAVAČI | PLENARY LECTURERS



Janez
PLAVEC (SI)



Pavel
JUNGWIRTH (CZ)



Jean-Marc
Le LANN (FR)



Željko
KNEZ (SI)



Giuseppe
FALINI (IT)



Joachim
WEISS (AT)



Tony
McNALLY (UK)



Gregor
MALI (SI)



Silvija
MARKIĆ (DE)



Peter R.
SCHREINER (DE)



Nediljko
BUDIŠA (DE)

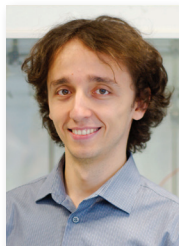
POZVANI PREDAVAČI | INVITED LECTURERS



**Roderick Wayland
BATES (SG)**



**Zrinka
KOVARIK (HR)**



**Slavko
RAST (SI)**



**Igor
PLAZL (SI)**



**Zoran
MANDIĆ (HR)**



**Nediljka VUKOJEVIĆ
MEDVIDOVIĆ (HR)**



**Marina
TIŠMA (HR)**



**Urška LAVRENČIĆ
ŠTANGAR (SI)**



**Stanislav
KURAJICA (HR)**



**Branka
ANDRIČIĆ (HR)**



**Nenad
JUDAŠ (HR)**



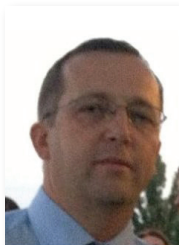
**Roko
VLADUŠIĆ (HR)**



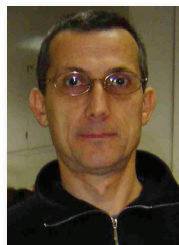
**Ivan
VICKOVIĆ (HR)**



**Dragica
TRIVIĆ (SR)**



**Goran
KRAGOL (HR)**



**Davor
MARGETIĆ (HR)**

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
Faculty of Chemical Engineering and Technology University of Zagreb, Zagreb, Croatia

Zagreb, 21. – 24. travnja 2015. | *April 21 – 24, 2015*

XXIV. HRVATSKI SKUP KEMIČARA I KEMIJSKIH INŽENJERA
XXIV CROATIAN MEETING OF CHEMISTS AND CHEMICAL ENGINEERS

Program ***Programme***

Stručni skup učitelja i nastavnika kemije u okviru nastavne sekcije Hrvatskog kemijskog društva i Agencije za odgoj i obrazovanje

2. Simpozij Vladimir Prelog

Professional Meeting of Teachers of Chemistry within the Educational Section of Croatian Chemical Society and the Education and Teacher Training Agency

2nd Symposium Vladimir Prelog

Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa
Croatian Society of Chemical Engineers

Hrvatsko kemijsko društvo
Croatian Chemical Society

XXIV. HRVATSKI SKUP KEMIČARA I KEMIJSKIH INŽENJERA

XXIV CROATIAN MEETING OF CHEMISTS AND CHEMICAL ENGINEERS

Znanstveni odbor *Scientific Committee*

Lidija Barišić
Nikola Basarić
Mate Bilić
Tomislav Bolanča (predsjednik)
Nives Galić
Ita Gruić-Sovulj
Ante Jukić
Damir Kralj
Olga Kronja
Nenad Kuzmanić
Zoran Mandić
Draginja Mrvoš Sermek
Vesna Petrović Peroković
Marin Roje
Vesna Tomašić
Lidija Varga-Defterdarović
Bruno Zelić

Organizacijski odbor *Organizing Committee*

Danijela Ašperger
Branimir Bertoša
Tomislav Biljan
Tomislav Bolanča (predsjednik)
Dominik Cinčić
Mojca Čakić Semenčić
Zvonimir Katančić
Hrvoje Kušić
Anita Šalić
Šime Ukić
Mario Vazdar
Elvira Vidović

Organizatori | *Organizers*

Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa | *Croatian Society of Chemical Engineers*
Hrvatsko kemijsko društvo | *Croatian Chemical Society*

Grafička priprema programa | *Design and Layout*

Zdenko Blažeković

Počasni odbor *Honorary Committee*

Smiljko Ašperger[†]
Egon Bauman
Ivan Butula[†]
Marin Hraste
Zvonimir Janović
Boris Kamenar[†]
Želimir Kurtanjek
Ivan Piljac
Vitomir Šunjić
Srđanka Tomić-Pisarović
Nenad Trinajstić
Ivan Vicković
Stanka Zrnčević
Đurđa Vasić-Rački
Predrag Novak
Vesna Tomašić
Olga Kronja

Tajništvo skupa *Secretariat of the Meeting*

Zvonimir Katančić
Fakultet kemijskog inženjerstva i
tehnologije
Sveučilišta u Zagrebu
Marulićev trg 19, HR-10 000, Zagreb,
Hrvatska
Tel.: 01/4597-118
Faks: 01/4597-142
e-pošta: hskiki@fkit.hr
www.24hskiki.hr

HRVATSKO DRUŠTVO KEMIJSKIH INŽENJERA I TEHNOLOGA | CROATIAN SOCIETY OF CHEMICAL ENGINEERS



Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI) jedinstvena je udruga kemičara, kemijskih inženjera i tehnologa, koja djeluje na području Republike Hrvatske. HDKI okuplja kemičare, kemijske inženjere i tehnologe radi unapređenja kemijske i kemijsko-inženjerske struke te srodnih struka. Radi na razvoju prirodnih i tehničkih znanosti i njihove primjene u praksi. Prati razvoj znanosti, tehnike i tehnologije, daje mišljenja o tehničkim i tehnološkim rješenjima, o planiranju izgradnje, uređivanju prostora i čuvanju čovjekova okoliša. HDKI izdaje časopise: *Kemija u industriji* (www.hdki.hr/kui) i *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly* (www.hdki.hr/cabeq). Internetska stranica društva: www.hdki.hr.

The Croatian Society of Chemical Engineers (CSCE) is a unique association of chemists, chemical engineers and technologists, which functions in the Republic of Croatia. It is permanently acting on the improvement of natural and technical sciences and their application in practice; it encourages all kinds of engineering activities aimed at the optimization of technical and economic development, welfare, security, health, environmental protection and social well-being. CSCE is the publisher of the journals: *Kemija u industriji* (www.hdki.hr/kui) and *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly* (www.hdki.hr/cabeq). Society web-site: www.hdki.hr.

HRVATSKO KEMIJSKO DRUŠTVO | CROATIAN CHEMICAL SOCIETY



Hrvatsko kemijsko društvo strukovna je udruga koja okuplja kemičare i brine se za razvoj kemije na području Republike Hrvatske. Osnovni cilj društva je razvijati i promicati znanstvenu, stručnu i nastavnu djelatnost na svim područjima čiste i primijenjene kemije. Skraćeni naziv udruge je HKD. HKD izdaje časopis *Croatica Chemica Acta* (<http://public.carnet.hr/ccacaa/>). Internetska stranica društva: www.hkd.hr.

Croatian Chemical Society (CCS) is a professional association that brings together chemists and cares for the development of chemistry in the Republic of Croatia. The main objective of the society is to develop and promote scientific, professional and educational activities in all areas of pure and applied chemistry. Abbreviated name of the society is CCS. CCS is the publisher of the journal *Croatica Chemica Acta* (<http://public.carnet.hr/ccacaa/>). Society web-site: www.hkd.hr.

MINI-SIMPOZIJ VLADIMIR PRELOG | MINISYMPOSIUM VLADIMIR PRELOG



Osnovni je cilj Simpozija pružiti priliku mlađim kemičarima, posebno na području organske i medicinske kemije, da u okviru Sastanka kemičara i kemijskih inženjera u kraćim predavanjima iznesu rezultate svojih znanstvenih istraživanja. Sastanci kemičara i kemijskih inženjera održavaju se svake dvije godine u jednom od sveučilišnih centara u Hrvatskoj, što je i ritam održavanja Simpozija. Naš pokojni Nobelovac i učitelj sigurno bi se radovao ovom pothvatu, jer promovira i potiče mlade znanstvenike na nastavak uspješno započete karijere.

The main objective of the Symposium is to provide the opportunity for younger chemists, particularly in the field of organic and medicinal chemistry, to present the results of their scientific research through short lectures within the Meeting. The Meetings of Chemists and Chemical Engineers are held every two years in one of the Croatian university centers, which is also the rhythm of the Symposium. Our late Nobel Prize-winner and teacher would certainly rejoice this venture, because it promotes and encourages young scientists to continue their successfully started careers.

FAKULTET KEMIJSKOG INŽENJERSTVA I TEHNOLOGIJE SVEUČILIŠTA U ZAGREBU | FACULTY OF CHEMICAL ENGINEERING AND TECHNOLOGY UNIVERSITY IN ZAGREB

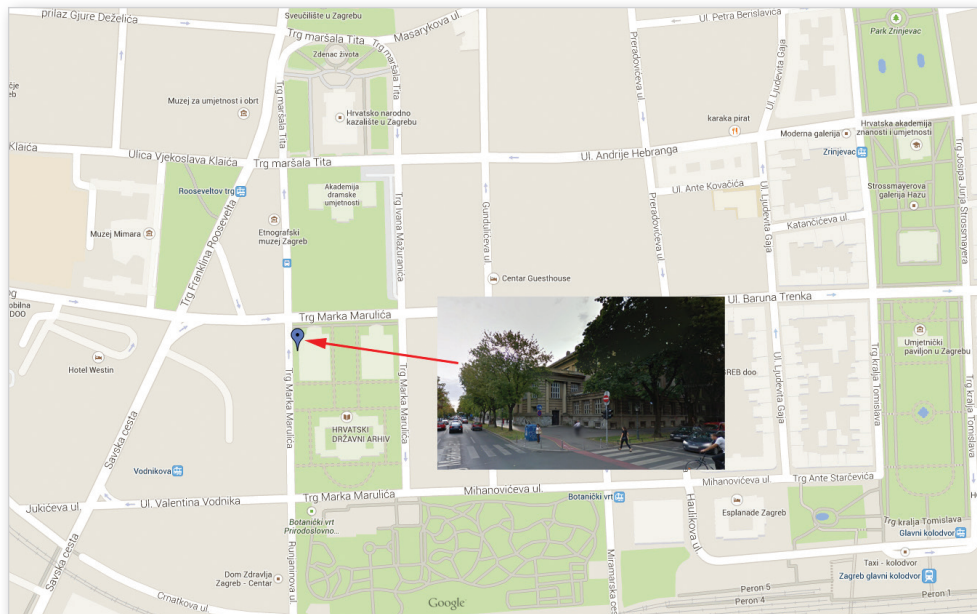


FKITMCMXIX

Korijeni Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije sežu u 1919. godinu, kada je utemeljena Tehnička visoka škola u Zagrebu s ciljem "da podaje temeljitu teoretsku, a koliko je moguće i praktičnu naobrazbu za ona tehnička zvanja, kojih su struke u zavodu zastupljene". Misija Fakulteta je promicanje kemijskog inženjerstva i primijenjene kemije kao znanstvenih disciplina, putem povezivanja znanosti i tehnologije s gospodarstvom, industrijom i javnim djelatnostima, s ciljem postizanja održivog razvoja, povećanja opće razine inovativnosti društva, akceleracije prijenosa znanja, odnosno stvaranja i poticanja novog poduzetništva. Internetska stranica: <http://www.fkit.unizg.hr/>.

The roots of the Faculty of Chemical Engineering and Technology, date back to 1919, when Technical high school in Zagreb was founded with the aim "to give a thorough theoretical and practical education for those technical vocations, whose professions are represented in the institution". The mission of the Faculty is to promote chemical engineering and applied chemistry as a scientific discipline, by linking science and technology with business, industry and the public sector, with the aim of achieving sustainable development, an increase in the general level of innovation of society, accelerating the transfer of knowledge, and creating and encouraging new businesses. Website: <http://www.fkit.unizg.hr/>.

MJESTO ODRŽAVANJA SKUPA | MEETING VENUE



Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu **Faculty of Chemical Engineering and Technology University in Zagreb, Croatia**

Marulićev trg 19

HR-10 000 Zagreb, Hrvatska

Tel.: 01/4597-118

Faks: 01/4597-142

e-pošta: hskiki@fkit.hr

www.24hskiki.hr



Radno vrijeme recepcije Skupa | Registration desk opening hours

Utorak, 21. travnja 2015. Tuesday, April 21, 2015	15.00 – 18.00
Srijeda, 22. travnja 2015. Wednesday, April 22, 2015	08.00 – 15.00
Četvrtak, 23. travnja 2015. Thursday, April 23, 2015	08.00 – 15.00
Petak, 24. travnja 2015. Friday, April 24, 2015	09.00 – 11.00

Jezik | Language

Službeni jezici Skupa su hrvatski i engleski, bez prevođenja

The official languages of the Meeting are Croatian and English, without translation

Predavanja | Lectures

Gospodarski forum, sva plenarna i pozvana predavanja te usmena priopćenja održat će se u dvorani MKV-19 Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije na adresi Marulićev trg 19. Usmena priopćenja i radionice Sekcije Obrazovanje održat će se u dvorani MKV-19 te učionicama MKM-19 i P1.

Minisimpozij Vladimir Prelog održat će se u dvorani MKV-20 na adresi Marulićev trg 20.

Otvaranje Skupa održat će u dvorani MKV-19, a zatvaranje u dvorani MKV-20.

Economy forum, all the plenary and invited lectures, as well as oral presentations will be held in the hall MKV-19 of the Faculty of Chemical Engineering and Technology at the address Marulićev trg 19. Oral presentations and workshops of Section Education will be held in the hall MKV-19 and the classrooms MKM-19 and P1 at the address Marulićev trg 19.

Minisymposium Vladimir Prelog will be held in the hall MKV-20 at the address Marulićev trg 20.

The opening ceremony will take place in the hall MKV-19, while the closing ceremony will be in the hall MKV-20.

Posteri | Posters

Posterske sekcije održavat će se u učionicama MKM-19, P1 i P2 u prizemlju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. Preporučena dimenzije postera su 110 cm x 80 cm.

Molimo da naslov rada na posteru bude napisan na hrvatskom i engleskom jeziku.

Poster presentation will be held in the classrooms MKM-19, P1 and P2 on the ground floor of the Faculty of Chemical Engineering and Technology. The recommended dimensions of the posters are 110 cm x 80 cm. The titles of the posters should be written in both Croatian and English.

Izložba | Exhibition

Izložba znanstvene i tehničke opreme te literature održat će se hodnicima prizemlja Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije na adresi Marulićev trg 19

An exhibition of scientific and technical equipment will be held on the ground floor of the Faculty of Chemical Engineering and technology at the address Marulićev trg 19.

Utorak, 21. travnja 2015. | *Tuesday, April 21, 2015*

18.00 – 19.00

Dobrodošlica | Welcome Reception

Neformalno okupljanje i izražavanje dobrodošlice sudionicima Skupa održat će se u Vijećnici Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije.

An informal gathering to welcome the Conference participants will take place in Faculty Council hall.

Srijeda, 22. travnja 2015. | *Wednesday, April 22, 2015*

20.00 – 22.00

Koncert vokalnog ansambla "Angelus" u muzeju Mimara nakon čega će uslijediti večera.

Concert of vocal ensemble "Angelus" in Mimara museum, followed by dinner.

Posjet memorijalnim sobama Vladimira Preloga i Lavoslava Ružičke | Visit to Vladimir Prelog and Lavoslav Ružička Memorial Rooms

Tijekom održavanja Skupa za sve zainteresirane sudionike biti će organizirane posjete novo otvorenim memorijalnim sobama hrvatskih nobelovaca Vladimira Preloga i Lavoslava Ružičke u prostorijama Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti na adresi Trg J. J. Strossmayera 14. Termini posjeta su 23. travnja, 24. travnja i 25. travnja u 13.00, 13.30 i 14.00 sati. Trajanje obilaska je 30 minuta u grupama od najviše 20 sudionika.

During the Meeting visit to newly opened memorial rooms of Croatian Nobel Prize winners Vladimir Prelog and Lavoslav Ružička at the Croatian Academy of Sciences and Arts, J. J. Strossmayer Square 14 will be organized for all interested participants. Times of visit are April 23rd, April 24th and April 25th at 13.00, 13.30 and 14.00 hours. Duration of the tour is 30 minutes in groups of up to 20 participants.

Objavljivanje radova | Publication

Pozivamo sudionike da svoje znanstvene i stručne priloge pripreme u obliku cjelovitog rada te da ih nakon održavanja Skupa ponude za objavljivanje u časopisima:

The full-length papers of scientific contributions presented at the Meeting will be gladly considered for the publication in the following journals:

Chemical and Biochemical Engineering Quarterly | Croatica Chemica Acta | Food Technology and Biotechnology | Kemija u industriji | Periodicum Biologorum

Sekcije | Sections

Kemija | *Chemistry*

Kemijsko i biokemijsko inženjerstvo | *Chemical and Biochemical Engineering*

Zaštita okoliša | *Environment Protection*

Materijali | *Materials*

Obrazovanje | *Education*

Oblici rada | Presentations

Plenarna predavanja / *Plenary lectures*

40 + 5 min

Pozvana predavanja / *Invited lectures*

25 + 5 min

Usmena priopćenja / *Oral presentations*

15 + 5 min

Kratka priopćenja / *Short communication*

10 min

Radionice / *Workshops*

45 min

Poster / *Posters*



Utorak | *Tuesday*

16.00 – 16.30 OTVARANJE SKUPA | *OPENING CEREMONY*

16.30 – 18.00 **GOSPODARSKI FORUM | *ECONOMY FORUM***

Panelisti | *Panelists:*

Miljenko ŠIMPRAGA, prorektor Sveučilišta u Zagrebu

Tome ANTIČIĆ, ravnatelj Instituta Ruđer Bošković

Bruno ZELIĆ, dekan FKIT-a Sveučilišta u Zagrebu

Davor MAYER, član Uprave INA-e

Ernest MEŠTROVIĆ, predstojnik Pliva Tapi R&D

Moderator | *Chair:* Tomislav Bolanča

18.00 – 19.00 **PRIJAM DOBRODOŠLICE | *WELCOME RECEPTION***



Fotografija: Zvonimir Katančić



Srijeda | *Wednesday*

KEMIJA | CHEMISTRY**PLENARNA PREDAVANJA | PLENARY LECTURES****8.30 – 9.15**

Strukture g-kvadripleksa i uvid
u njihovo savijanje NMR spektroskopijom
*Structures of G-Quadruplexes and Insights
into Their Folding by NMR Spectroscopy*
Janez PLAVEC (SI)

9.15 – 10.00

Razjašnjenje složene prirode hidratiziranog elektrona
Unraveling the Complex Nature of the Hydrated Electron
Pavel JUNGWIRTH (CZ)

10.00 – 10.20**PREDSTAVLJANJE SPONZORA | SPONSOR PRESENTATION****LABENA d. o. o., Zagreb****10.20 – 10.50**Stanka za kavu i posterska priopćenja | *Coffee Break & Poster Presentation***POZVANA PREDAVANJA | INVITED LECTURES****10.50 – 11.20**

Kataliza: "buđenje afiniteta" za organsku sintezu
Catalysis: "Awakening Affinities" for Organic Synthesis
Roderick Wayland BATES (SG)

11.20 – 11.50

Katalitička razgradnja organofosforinih spojeva
pomoću acetilkolinesteraze i aldoksima
*Catalytic Organophosphorus Compounds Scavenging by
Acetylcholinesterase Assisted with Aldoximes*
Zrinka KOVARIK (HR)

11.50 – 12.20

Razvoj liganada za rodijem katalizirane asimetrične redukcije
Development of Ligands for Rhodium-Catalyzed Asymmetric Reductions
Slavko RAST (SI), Michel Stephan, Barbara Mohar

SEKCIJSKA PREDAVANJA | SECTION LECTURES

- 12.20 – 12.40** Glavna uloga popravka pogreške leucil-tRNA-sintetaze iz bakterije *Escherichia coli* je sprječavanje nekanonske mistranslacije
The Prime Function of Leucyl-tRNA Synthetase Proofreading is Prevention of the Non-Canonical Mistranslation in Escherichia coli
N. CVETEŠIĆ, A. Palencia, S. Cusack, I. Gruić-Sovulj
- 12.40 – 13.00** Istraživanje interakcija malih molekula i DNA spektroskopijom površinski pojačanog ramanovog raspršenja
Study of Small Molecule-DNA Interactions by Surface-Enhanced Raman Scattering Spectroscopy
S. MILJANIĆ
- 13.00 – 13.20** Sinteza i biološka aktivnost muropeptida
Synthesis and Biological Activity of Muropeptides
R. RIBIĆ, R. Frkanec, S. Tomić
- 13.20 – 13.25** Studentska sekcija Hrvatskog kemijskog društva –
1. simpozij studenata kemičara | *Student Section of Croatian Chemical Society – 1st Symposium of Students of Chemistry*
- 13.25 – 14.30** Stanka za ručak | *Lunch*

**KEMIJSKO I BIOKEMIJSKO INŽENJERSTVO |
CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING****PLENARNA PREDAVANJA | PLENARY LECTURES**

- 14.30 – 15.15** Menadžment „sustavnih“ inovacija: primjene u kemijskom inženjerstvu
Management of “Systematic” Innovation: Applications in Chemical Engineering
Jean-Marc Le LANN (FR)
- 15.15 – 16.00** Mogu li superkritični fluidi zamijeniti konvencionalna otapala?
Could Supercritical Fluids Replace Conventional Solvents?
Željko KNEZ (SI)
- 16.00 – 16.30** Stanka za kavu i posterska priopćenja | *Coffee Break & Poster Presentation*

POZVANA PREDAVANJA | INVITED LECTURES

16.30 – 17.00 Fenomeni prijenosa na mikro- i multirazinama modeliranja
Transport Phenomena at The Micro Scale and the Multiscale Modeling Concept

Igor PLAZL (SI)

17.00 – 17.30 Superkondenzatori kao spremnici energije: nadomjestak ili dodatak galvanskim člancima (baterijama)?
Supercapacitors as Energy Storage Devices: Alternative or Complementary Devices to Batteries?

Zoran MANDIĆ (HR)

SEKCIJSKA PREDAVANJA | SECTION LECTURES

17.30 – 17.50 Hidraulički dizajn kolona s razdjelnom stijenkom opremljenih strukturiranim punilom
Hydraulic Design of Packed Dividing Wall Columns

I. DEJANOVIĆ, Ž. Olujić, H. Jansen

17.50 – 18.10 Utjecaj parametara miješanja na širinu metastabilne zone boraksa u šaržnom kristalizatoru s dvama turbinskim miješalima
Impact of Mixing Parameters on Metastable Zone Width of Borax in Dual Impeller Batch Cooling Crystallizer

A. KAČUNIĆ, M. Čosić, D. Rušić, N. Kuzmanić

18.10 – 18.30 Sinteza oksazolidinona dinamičkom kinetičkom rezolucijom kataliziranom halogenhidrin dehalogenazom
Oxazolidinone Synthesis through the Halohaydrin Dehalogenase Catalysed Dynamic Kinetic Resolution

A. MIKLEUŠEVIĆ, M. Majerić Elenkov, Z. Hameršak

18.30 – 19.00 Posterska priopćenja | *Poster Presentation*

20.00 – 22.00 PRIGODAN KONCERT I PRIJAM | CONCERT AND RECEPTION

Muzej Mimara | *The Mimara Museum*



Četvrtak | *Thursday*

ZAŠTITA OKOLIŠA | ENVIRONMENT PROTECTION

PLENARNA PREDAVANJA | PLENARY LECTURES

8.30 – 9.15

Biomineralizacija i bujanje vrsta uslijed acidifikacije oceana
Biominerzalization and Species Abundance under Ocean Acidification
Giuseppe FALINI (IT)

9.15 – 10.00

lonska kromatografija bez pripreme eluensa (RFIC)
i njena primjena u zaštiti okoliša
Reagent-Free Ion Chromatography (RFIC)
and Its Application in Environmental Ion Analysis
Joachim WEISS (AT)

10.00 – 10.30

Stanka za kavu i posterska priopćenja | *Coffee Break & Poster Presentations*

POZVANA PREDAVANJA | INVITED LECTURES

10.30 – 11.00

Ekološki prihvatljiva tehnologija obrade
otpadnih voda primjenom prirodnog zeolita
Environmentally Friendly Wastewater
Treatment Technology based on Natural Zeolite
Nediljka VUKOJEVIĆ MEDVIDOVIĆ (HR)

11.00 – 11.30

Biološka obrada poljoprivrednog otpada i otpada iz prehrambene
industrije pomoću gljiva bijelog truljenja – mogućnosti i izazovi
Biological Treatment of Agricultural and Food Industry Waste
by White-Rot Fungi – Opportunities and Challenges
Marina TIŠMA (HR)

11.30 – 12.00

Fotokatalitička razgradnja toluena i formaldehida
u plinovitoj fazi uz imobilizirani sloj $\text{TiO}_2/\text{SiO}_2$
Decomposition of Gaseous Toluene and Formaldehyde
with $\text{TiO}_2/\text{SiO}_2$ Photocatalytic Coatings
**Andraž Šuligoj, Urška LAVRENCIĆ ŠTANGAR (SI),
Nataša Novak Tušar**

SEKCIJSKA PREDAVANJA | SECTION LECTURES

- 12.00 – 12.20** Obrada otpadne vode iz proizvodnje maslina:
biorazgradnja i učinkovitost
Treatment of Olive Mill Wastewater: Biodegradation and Efficiency
D. KUČIĆ, M. Vuković Domanovac, F. Briški
- 12.20 – 12.40** Utjecaj supstituenata na otpornost derivata barbiturne kiseline
na kloriranje hipoklornom kiselinom. Kvantno-kemijska studija
*Influence of Various Moieties on Resistance of Derivatives of
Barbituric Acid in Reaction of Chlorination with Hypochlorous Acid.*
Quantum-Chemical Study
P. ŠONJIĆ, T. Tandarić, D. Šakić, V. Vrčec
- 12.40 – 13.00** Potenciometrijsko praćenje razgradnje natrijevog
dodecilbenzensulfonata naprednim oksidacijskim procesom
*Potentiometric Determination of Sodium Dodecylbenzenesulfonate
Decomposition by Advanced Oxidation Process*
D. Madunić-Čačić, Z. LOVINČIĆ KRALJEVIĆ, A. Lončarić Božić
- 13.00 – 14.30** Stanka za ručak | *Lunch*

MATERIJALI | MATERIALS**PLENARNA PREDAVANJA | PLENARY LECTURES**

- 14.30 – 15.15** Holistički pristup pripravi kompozita polimera i nanočestica
*A Holistic Approach to the Preparation of Composites
of Polymers and Nanoparticles*
Tony McNALLY (UK)
- 15.15 – 16.00** Upotreba NMR spektroskopije čvrstog stanja u znanosti o materijalima
Application of Solid-State NMR Spectroscopy in Materials Science
Gregor MALI (SI)
- 16.00 – 16.30** Stanka za kavu i posterska priopćenja | *Coffee Break & Poster Presentations*

POZVANA PREDAVANJA | INVITED LECTURES

16.30 – 17.00 Kontrola sol-gel procesa modifikacijom alkoksidnih prekursora
Sol-Gel Process Control by Modification of Alkoxide Precursors
Stanislav KURAJICA (HR)

17.00 – 17.30 Polimerni materijali s biorazgradljivim komponentama
Polymeric Materials with Biodegradable Components
Branka ANDRIČIĆ (HR)

SEKCIJSKA PREDAVANJA | SECTION LECTURES

17.30 – 17.50 Karakterizacija funkcionalnih materijala na nanoskali:
AFM više od oslikavanja
*Nanoscale Characterisation on Functional Materials:
AFM Beyond Imaging*
S. ŠEGOTA

17.50 – 18.10 Karakterizacija i *in vitro* ispitivanje biokompatibilnosti
novog supramolekularnog gela
*Characterization and In Vitro Biocompatibility Assessment
of Newly Developed Supramolecular Gel*
L. Ferhatović Hamzić, T. Pospíšil, L. Frkanec, M. LOVRIĆ, S. Gajović

18.10 – 18.30 Poboljšanje disperzivnosti ugljikovih nanocijevi
u polistirenu kemijskom funkcionalizacijom
*Improved Dispersion of Functionalized Carbon
Nanotubes In Polystyrene*
F. FARAGUNA, E. Vidović, A. Jukić

18.30 – 19.00 Posterska priopćenja | *Poster Presentation*

**SEKCIJA 90. GODINA PROF. EGONA BAUMANA |
SECTION 90. ANNIVERSARY OF PROF. EGON BAUMAN**

18.00 – 19.00 **PREDAVANJA O TRIDESET GODINA RADA PROF. BAUMANA |
LECTURES ON 30. YEARS OF WORK OF PROF. BAUMAN**
Profesori kemijskog inženjerstva, bivši asistenti prof. Baumana
Professors of Chemical Engineering, Former Assistants of Prof. Bauman



Petak | *Friday*

PARALELNE SEKCIJE | PARALLEL SECTIONS

OBRAZOVANJE | EDUCATION

Stručni skup učitelja i nastavnika kemije u okviru nastavne sekcije Hrvatskog kemijskog društva i Agencije za odgoj i obrazovanje

9.00 – 9.30 Prijava sudionika | *Registration of participants*

9.00 – 10.00 **POSTERSKA PRIOPĆENJA | POSTER PRESENTATIONS**

(autori obvezni biti uz poster od 9.15 – 9.45)

10.00 – 10.05 **UVODNA RIJEČ ORGANIZATORA SEKCIJE OBRAZOVANJE | FOREWORD OF THE ORGANIZER OF THE EDUCATION SECTION**

Draginja MRVOŠ-SERMEK u ime HKD-a i Organizacijskog odbora 24. HSKIKI
Olgica MARTINIS u ime AZOO-a

Moderatori | *Chairs:* V. Petrović-Peroković i N. Judaš

10.05 – 11.00 **PLENARNO PREDAVANJE | PLENARY LECTURE**

Inkluzija i nastava kemije
Inclusion and Chemistry Education
Silvija MARKIĆ (DE)

11.00 – 11.10 **KRATKO PRIOPĆENJE | SHORT COMMUNICATION**

Ostvarivanje ishoda učenja u nastavi kemije kod djece s posebnim potrebama
The Realization of the Learning Outcomes in Teaching Chemistry to the Children with Special Educational Needs
V. HUSETOVIĆ, O. Martinis

11.10 – 11.20 **KRATKO PRIOPĆENJE | SHORT COMMUNICATION**

Dodatna nastava s nadarenim učenicima
Additional Classes with Gifted Students
V. Vrčec, M. VRBNJAK GRĐAN

11.20 – 11.30 **KRATKO PRIOPĆENJE | SHORT COMMUNICATION**

Afirmativna nastava i inovativno učenje i poučavanje u gimnazijama u okviru hrvatskog kvalifikacijskog okvira, IPAQ PETA
Affirmative and Innovative Learning and Teaching in Gymnasiums Based on the Croatian Qualifications Framework, IPAQ PETA
D. Turčinović, M. ŽGELA

11.30 – 11.40 **KRATKO PRIOPĆENJE | SHORT COMMUNICATION**

Ljepota kristalnih ploha
The Beauty of Crystal Faces
E. MEŠTROVIĆ, A. Bjelopetrović, Z. Matutinović, A. Višnjevac, K. Molčanov, L. Papa, K. Meglič, T. Lež, T. Lijić, V. Stilinović

- 11.40 – 12.00** Stanka za kavu | *Coffee Break*
- Moderatori | *Chairs*: O. Martinis i I. Vicković
- 12.00 – 12.45** **POZVANO PREDAVANJE | INVITED LECTURE**
Pokus i nastava kemije – posvećeno Petru Vrkljanu
Experiment and Chemical Education (Dedicated to Petar Vrkljan)
Nenad JUDAŠ (HR), Franka M. Brueckler, Nikola Cindro, Dominik Cinčić, Siniša Habazin, Hrvoje Mesić, Krešimir Molčanov, Milan Sikirica, Vladimir Stilinović, Mihaela Vrbnjak
- 12.45 – 13.05** **POZVANO PREDAVANJE | INVITED LECTURE**
Koliko čvrstim vezama smo vezani? Priča o razumijevanju kemijskih veza u hrvatskom obrazovnom sustavu
How Strong are the Bonds that tie Us? A Story about Chemical Bond Conceptions in Croatian Educational System
Roko VLADUŠIĆ (HR)
- 13.05 – 13.15** **KRATKO PRIOPĆENJE | SHORT COMMUNICATION**
Integrirana nastava na jezerima parka Maksimira
Integrated Teaching on the Lakes of Park Maksimir
L. ŠARIĆ, M. Varga
- 13.15 – 14.00** Stanka za ručak | *Lunch*
POSTERSKA PRIOPĆENJA | POSTER PRESENTATIONS
(autori obvezni biti uz poster od 13.45 – 14.00)
- Moderatori | *Chairs*: D. Mrvoš-Sermek i R. Vladušić
- 14.00 – 14.20** **POZVANO PREDAVANJE | INVITED LECTURE**
Programi sveučilišnih nastavnčkih studija kemije u Republici Hrvatskoj
Educational University Study Programmes of Chemistry in Croatia
Ivan VICKOVIĆ (HR), Berislav Marković
- 14.20 – 14.40** **POZVANO PREDAVANJE | INVITED LECTURE**
Aktivnosti za razvoj pedagoških sadržaja kolegija metodika nastave kemije
Activities in Chemistry Didactics Course for Chemistry Teacher Pedagogical Content Knowledge Development
Dragica TRIVIĆ (SR), Biljana Tomašević

14.40 – 15.00

POZVANO PREDAVANJE | INVITED LECTURE

Kompetencijska područja u razvoju standarda kvalifikacije učitelja i nastavnika kemije

The Development of Standard Qualifications for Chemistry Teacher – Competency Areas

Olga MARTINIS (Agencija za odgoj i obrazovanje)

15.15 – 16.15

PARALELNE RADIONICE I AKTIVNOSTI | PARALLEL WORKSHOPS AND ACTIVITIES

Dvorana MKV-19 | *Hall MKV-19*

15.15 – 15.25

KRATKO PRIOPĆENJE | SHORT COMMUNICATION

Percepcije učenika o uporabi mrežno potpomognutih materijala za poučavanje osnovnih kemijskih pojmova

Students' Perceptions on the Use of Web-Based Learning Material for Teaching Fundamental Chemical Concepts

I. NUIĆ, S. Aleksij Glažar

15.25 – 15.35

KRATKO PRIOPĆENJE | SHORT COMMUNICATION

Vizualizacija kemijske aparature pomoću

računalnog programa u svrhu razumijevanja njezine funkcije

Visualisation of Chemistry Laboratory Equipment Using a Software Tool in Order to Understand Its Function

I. MARIĆ ZERDUN

15.35 – 16.15

RADIONICA | WORKSHOP

Uporaba čestičnog crteža pri provjeri konceptualne razine znanja u nastavi kemije

Usage of Particulate Drawings in Testing of Conceptual Knowledge in Teaching Chemistry

S. ŠIMIČIĆ, D. MRVOŠ-SERMEK

15.15 – 16.00

RADIONICA | WORKSHOP

Spektar boja kemije

Spectre of Chemistry Colours

S. RUPČIĆ PETELINC, B. ZDJELAREVIĆ, S. ŽUŽEK

15.15 – 16.00

RADIONICA | WORKSHOP

Međumolekulske interakcije – pogrešno razumijevanje koncepta

Intermolecular Interactions – Misunderstanding of Concept

N. ŠKVORC, D. Mrvoš-Sermek

MINI-SIMPOZIJ VLADIMIR PRELOG | MINISYMPOSIUM VLADIMIR PRELOG

PLENARNA PREDAVANJA | PLENARY LECTURES

9.15 – 10.00 Kontrola kemijskih reakcija tuneliranjem
Tunneling Control of Chemical Reactions

Peter R. SCHREINER (DE)

10.00 – 10.45 Kemijska evolucija bakterijskog proteoma
Chemical Evolution of a Bacterial Proteome

Nediljko BUDIŠA (DE)

10.45 – 11.15 Stanka za kavu | *Coffee Break*

POZVANA PREDAVANJA | INVITED LECTURES

11.15 – 11.45 Dizajn novih antiinflamatornih makrolida
The Design of Novel Anti-Inflammatory Macrolides

Goran KRAGOL (HR)

11.45 – 12.15 Sinteza klorina cikloadicijama feoforbida A i njegovih derivata
Synthesis of Chlorins by Cycloadditions of Pheophorbide A and Its Derivatives

Davor MARGETIĆ (HR)

12.15 – 12.45 **PREDAVANJE NAGRAĐENIKA | LAUREATE'S LECTURE**

Priprava pirolo- i piridoindolinskih jezgara u uvjetima međufazne katalize
Phase-Transfer Catalysed Synthesis of Pyrrolo- and Pyridoindolines

Matija GREDIČAK

12.45 – 13.15 **PREDSTAVLJANJE KNJIGE | BOOK PRESENTATION**

Uvod u Analitičku kemiju, autora Nj. Radića i L. Kukoč Modun
Introduction to Analytical Chemistry, authors Nj. Radić and L. Kukoč Modun

13.15 **ZATVARANJE SKUPA | CLOSING OF THE MEETING**

ZAJEDNIČKI SASTANAK REDAKCIJA (CCA, KUI i CABEQ) | JOINT MEETING OF EDITORIAL BOARDS (CCA, KUI, CABEQ)

12.30 – 13.30 **ZAJEDNIČKI SASTANAK REDAKCIJA CCA, KUI i CABEQ |
JOINT MEETING OF EDITORIAL BOARDS (CCA, KUI, CABEQ)**

Nikola KALLAY, Nenad BOLF, Želimir KURTANJEK





Posteri | *Posters*

SRIJEDA, 22. TRAVNJA 2015. | *WEDNESDAY, APRIL 22, 2015*

KEMIJA | *CHEMISTRY*

10.20 – 10.50

16.00 – 16.30

18.30 – 19.00

ČETVRTAK, 23. TRAVNJA 2015. | *THURSDAY, APRIL 23, 2015*

**KEMIJSKO I BIOKEMIJSKO INŽENJERSTVO |
*CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING***

MATERIJALI | *MATERIALS*

ZAŠTITA OKOLIŠA | *ENVIRONMENTAL PROTECTION*

10.00 – 10.30

16.00 – 16.30

18.30 – 19.00

PETAK, 24. TRAVNJA 2015. | *FRIDAY, APRIL 24, 2015*

OBRAZOVANJE | *EDUCATION*

9.00 – 10.00

13.15 – 14.00

P1	A. Miličević, N. Raos Modeliranje konstanti stabilnosti bakrovih(II) kompleksa s tripeptidima glicina i glutaminske kiseline <i>Modelling the stability constants of copper(II) complexes with tripeptides containing glycine and glutamic acid</i>
P2	M. Hranjec, N. Perin, E. Horak, Z. Srdović, S. Plavljanić Novi benzimidazo[1,2-a]kinolini kao pH senzori i kemosenzori <i>Novel benzimidazo[1,2-a]quinolines as pH sensors and chemosensors</i>
P3	M. Aleksić, I. Sović, G. Karminski-Zamola, J. Bunjevac, M. Šuša, V. Rep, M. Hranjec Novi biološki aktivni amidni derivati benzimidazola i benzotiazola <i>Novel biologically active benzimidazole and benzothiazole amides</i>
P4	M. Merkaš, A. Lučić, N. Smrečki, B.-M. Kukovec, Z. Popović Kompleksi bakra(II) i nikla(II) s derivatima N-benziliminodiacetamida <i>Copper(II) and nickel(II) complexes with the N-benzyliminodiacetamide derivatives</i>
P5	T. Benković, D. Kontrec, V. Tomišić, N. Galić Protonacijske konstante aromatskih hidrazona <i>Protonation constants of aromatic hydrazones</i>
P6	I. Pavličić, R. Biba, N. Smrečki, I. Pulić, D. Matković-Čalogović, Z. Popović Kompleksi Co(II), Ni(II) i Cu(II) s N-cikloheksiliminodiacetamidom <i>Co(II), Ni(II) and Cu(II) complexes with N-cyclohexyliminodiacetamide</i>
P7	A. Kišić, M. Stephan, B. Mohar Razvoj rutenijevih katalizatora za asimetričnu transfer hidrogenaciju <i>Development of ruthenium-based catalysts for asymmetric transfer hydrogenation</i>
P8	P. Bošković, D. Eterović, V. Sokol Mikroemulzija bez surfaktanta sastavljena od citronelola, etanola i vode <i>Surfactant-free microemulsion composed of citronellol, ethanol and water</i>
P9	T. Jednačak, P. Novak, E. Meštović, D. Šahnić, J. Parlov Vuković In-line praćenje sinteze djelatne tvari i karakterizacija produkata <i>In-line monitoring of API synthesis and product characterisation</i>
P10	I. Jerković, Z. Marijanović, M. Kranjac, A. Radonić Profili vršnih para meda maslačka (<i>Taraxacum officinale</i> Weber): Prevaga nitrila <i>Hedaspaces profiles of dandelion honey (Taraxacum officinale Weber): Nitriles abundance</i>
P11	I. Jerković, J. Družić, Z. Marijanović, M. Gugić, S. Jokić, M. Roje GC-FID/MS profiliranje superkričnog CO ₂ ekstrakta kore <i>Citrus aurantium</i> L. <i>GC-FID/MS screening of supercritical CO₂ extract of peels from Citrus aurantium L.</i>
P12	Z. Rajić Džolić, I. Perković, B. Zorc Sinteza novih pirazinskih analoga sorafeniba <i>Synthesis of novel pyrazine sorafenib analogues</i>
P13	Ž. Maleš, M. Bojić, K. Hazler Pilepić, G. Benković Denzitometrijsko određivanje klorogenatne kiseline i flavonoidnih glikozida u dvanaest vrsta roda <i>Hypericum</i> L. <i>Densitometric determination of chlorogenic acid and flavonoid glycosides in twelve species of Hypericum L. genus</i>

P14	M. Bojić, G. Benković, H. Rimac, I. Žuntar, Ž. Maleš Određivanje pasivne permeabilnosti flavonoida na imobiliziranim umjetnim membranama HPLC metodom <i>Determination of passive permeability of flavonoids on immobilized artificial membranes by HPLC</i>
P15	O. Politeo, I. Brahović, I. Carev Testiranje sposobnosti hvatanja superoksid radikala hlapljivim spojevima biljaka roda <i>Centaurea</i> <i>Superoxide radical scavenging properties of volatile compounds from plants of Centaurea genus</i>
P16	A. Đulović, F. Burčul, M. Radan <i>In vitro</i> biološka pretraga eteričnih ulja damašćanske crnjike (<i>Nigella Damascena</i> L.) i crnog kumina (<i>Nigella Sativa</i> L.) kao inhibitora acetilholinesteraze: tankoslojna kromatografija versus mikrotitarska metoda <i>In vitro screening of essential oils ragged lady (Nigella Damascena L.) and black cummin (Nigella Sativa L.) as acetylcholinesterase inhibitors: thin layer chromatography versus microplate method</i>
P17	I. Sović, V. Stilinović, G. Karminski-Zamola Novi derivati izoindolina: sinteza, mehanizam i kristalna struktura <i>Novel isoindoline derivatives: synthesis, mechanism and crystal structure</i>
P18	A. Šter, I. Kuliš, V. Sesar, M. Karnaš, M. Medvidović-Kosanović Ciklička i diferencijalna pulsna voltometrija kompleksa Schiffove baze s bakrom <i>Cyclic and differential pulse voltammetric behaviour of Schiff base complex with copper</i>
P19	A. Prkić, T. Vukušić, J. Giljanović Direktno potenciometrijsko određivanje penicilamina korištenjem bakrove ionsko-selektivne elektrode <i>Direct potentiometric determination of penicillamine by using copper ion-selective electrode</i>
P20	M. Pelajić, D. Vitali Čepo Optimizacija ekstrakcije u čvrstoj fazi pri određivanju ostataka pesticida u crnim vinima <i>Solid phase extraction optimization for the determination of pesticides in red wine</i>
P21	M. Pelajić, D. Vitali Čepo Utjecaj matrice uzorka na određivanje ostataka pesticida u uzorcima vina plinskom kromatografijom-spektrometrijom masa <i>Evaluation of matrix effect in the determination of pesticides in wine by gas chromatography-mass spectrometry</i>
P22	L. Mandić, K. Mlinarić-Majerski, N. Basarić Sinteza ftalimidnih derivata adamantanskih aminokiselina <i>Synthesis of phthalimide derivatives of adamantylamino acids</i>
P23	S. Mutka, D. Namjesnik, T. Preočanin Svojstva međupovršine cerijev(IV) oksid / vodena otopina elektrolita <i>Surface properties of cerium(IV) oxide / aqueous electrolyte solution interface</i>
P24	Z. Spahić, M. Sohora, N. Basarić, K. Mlinarić-Majerski Memorija kiralnosti u fotociklizaciji alaninskih derivata adamantilftalimida <i>Memory of chirality in photocyclization of alanine derivatives of adamantylphthalimide</i>

P25	D. Namjesnik, S. Mutka, T. Preočanin, N. Kallay Površinski potencijal različitih kristalnih ploha cerijevog(IV) oksida u vodenoj otopini elektrolita <i>Surface potential of different crystal planes of cerium(IV) oxide in aqueous electrolyte solution</i>
P26	D. Ašperger, I. Tomaz, M. Gavranić, B. Prišlin, L. Maslov, J. Karoglan Kontić, S. Babić Uklanjanje enrofloksacina iz otpadnih voda sorpcijom na kominu grožđa <i>Enrofloxacin removal from wastewater by sorption on grape marc</i>
P27	I. Tomac, M. Šeruga Elektrokemijska svojstva nekih klorogenskih kiselina <i>Electrochemical properties of some chlorogenic acids</i>
P28	L. Kukoč – Modun, M. Biočić, Nj. Radić Razvoj kinetičke spektrofotometrijske metode za određivanje cisteina, penicilamina, tiopronina i glutationa, kao čiste tvari i u farmaceutskim pripravcima <i>Development of kinetic spectrophotometric method for determination of cysteine, penicillamine, tiopronin and glutathione in pure form and in pharmaceutical formulations</i>
P29	L. Racané, M. Cetina, L. Ptiček, F. Topić, K. Rissanen, V. Tralić-Kulenović Sinteza i rendgenska strukturna analiza amidino-supstituiranih 2-aminofenola <i>Synthesis and X-ray structural analysis of amidino-substituted 2-aminophenoles</i>
P30	M. Medvidović-Kosanović, A. Blagus Garin, F. Perdiš, A. Šter, B. Marković Elektrokemijska karakterizacija hidrazida dipikolinske kiseline <i>Electrochemical characterisation of dipicolinic acid hydrazides</i>
P31	S. Opačak, M. Šekutor, K. Mlinarić-Majerski Sinteza karbazolnih gvanidina, novih anionskih receptora <i>Synthesis of carbazole guanidines, novel anion receptors</i>
P32	M. Glavaš, M. Alešković, K. Mlinarić-Majerski Sinteza novih adamantanskih pirolkarboksiamida <i>Synthesis of novel adamantane pyrrolecarboxyamides</i>
P33	I. Šagud, Ž. Marinić, I. Škorić Sinteza i fotokemijske transformacije 2- i 3-[4-(2-vinilfenil)buta-1,3-dienil]tiofena <i>Synthesis and photochemical transformations of 2- and 3-[4-(2-vinylphenyl)buta-1,3-dienyl]thiophene</i>
P34	I. Šagud, Ž. Marinić, M. Šindler-Kulyk Fotokemija 2/4/5-(2-vinilstiliril)oksazola <i>Photochemistry of 2/4/5-(2-vinylstyryl)oxazoles</i>
P35	A. Amić, B. Lučić PM7 i DFT studij mehanizama hvatanja slobodnih radikala mokraćnom kiselinom <i>PM7 and DFT study on the free radical scavenging mechanisms of uric acid</i>
P36	D. Sviben, B. Halassy, D. Forčić, M. Brgles Stabilnost i biofizikalna svojstva virusa mumpsa i ospica <i>Stability and biophysical properties of mumps and measles virus</i>
P37	L. Kukoč-Modun, D. Tsikas, M. Biočić, T. Kraljević, Nj. Radić Određivanje N-acetil-L-cisteina i N-acetil-L-cistein etil estera primjenom SIA metode sa spektrofotometrijskom detekcijom <i>Determination of N-acetyl-L-cysteine and N-acetyl-L-cysteine ethyl ester by using SIA method with spectrophotometric detection</i>

P38	M. Stipković Babić, A. Ratković, M. Mihovilović, M. Miošić, L. Kurajica, F. Blažeković, M. Jukić, Lj. Glavaš-Obrovac, S. Raić-Malić, T. Gazivoda Kraljević N-1 i C-5 supstituirani citozinski i uracilni i C-6 supstituirani pirolo[2,3-d]pirimidinski derivati: sinteza i biološka ispitivanja <i>N-1 and C-5 substituted cytosine, uracil and C-6 substituted pyrrolo[2,3-d]pyrimidine derivatives: synthesis and biological evaluation</i>
P39	K. Varga, H. Vančik Mehanizam termalne E-Z izomerizacije 3-halogennitrozobenzena u čvrstom stanju <i>Mechanism of thermally induced solid-state E-Z isomerization of 3-halogennitrosobenzenes</i>
P40	D. Gašo-Sokač, M. Komar, M. Štivojević, V. Bušić, M. Habuda-Stanić Bioredukcija aromatskih aldehida i ketona <i>Bioreduction of aromatic aldehydes and ketones</i>
P41	N. Maraković, A. Knežević, V. Vinković, Z. Kovarik, G. Šinko Odieljanje enantiomera N-supstituiranih 2-hidroksiiminoacetamida i interakcije s kolinesterazama <i>Enantioseparation of N-substituted 2-hydroxyiminoacetamides and interactions with cholinesterases</i>
P42	I. Tartaro Bujak, B. Mihaljević Studij učinaka prirodnih antioksidansa na procese u modelnom lipidnom sustavu <i>A study of the antioxidative effects of natural compounds on the processes in model lipid system</i>
P43	G. Mendaš, I. Habinovec, V. Drevenkar, M. Dvorščak, S. Fingler, S. Stipičević, Ž. Vasilic Analiza triazinskih i fenilurea-herbicida u tlu mikrovalnom ekstrakcijom i tekućinskom kromatografijom <i>Analysis of triazine and phenylurea herbicides in soil by microwave-assisted extraction and liquid chromatography</i>
P44	A. Štimac, J. Trmčić Cvitaš, L. Frkanec, O. Vugrek, R. Frkanec Specifično prepoznavanje lektina konkanavalina A i manozil-lipokonjugata na površini liposoma <i>Specific recognition of the lectine concanavaline A and mannosyl-lipoconjugates on liposome surface</i>
P45	J. Matić, T. Šmidlehner, F. Šupljika, M. Radić Stojković, I. Piantanida Sintetske strategije pripreme peptidnih interkalatora <i>Synthetic strategies for the preparation of peptide based intercalators</i>
P46	M. Tomin, I. Rončević, Z. Mihalić Računalno proučavanje mehanizma redukcije nitrobenzena <i>A computational study of the nitrobenzene reduction mechanism</i>
P47	J. Salopek, J. Požar, D. Kovačević Utjecaj temperature i koncentracije elektrolita na stvaranje polielektrolitnih višeslojeva i kompleksa u otopini <i>Temperature and electrolyte concentration influence on formation of polyelectrolyte multilayers and complexes in solution</i>
P48	M. Matić, B. Denegri, O. Kronja Nukleofugalnost karbonata <i>Nucleofugality of carbonates</i>

P49	K. Sklepić, P. Mošner, L. Koudelka, A. Moguš-Milanković Utjecaj „miješanih“ staklotvoraca na strukturna i električna svojstva $\text{Li}_2\text{O}-(\text{B}_2\text{O}_3)-\text{P}_2\text{O}_5-\text{GeO}_2$ stakala <i>The influence of mixed glass former effect on structural and electrical properties of $\text{Li}_2\text{O}-(\text{B}_2\text{O}_3)-\text{P}_2\text{O}_5-\text{GeO}_2$ glasses</i>
P50	F. Burčul, I. Generalić Mekinić, A. Đulović, I. Kardum, J. Brekalo, D. Stojanov, M. Ruščić, G.R. De Nicola, S. Montaut, P. Rollin, I. Blažević Izotiocijanati kao inhibitori acetilkolinesteraze i njihovi izvori u divlje rastućim biljkama republike hrvatske <i>Isothiocyanates as acetylcholinesterase inhibitors and their sources from croatian wild-growing plants</i>
P51	E. Horak, S. Krištafor, N. Perin, M. Hranjec, I. Steinberg Amino supstituirani benzimidazo [1,2- <i>a</i>]kinolini kao fluorescentni pH senzori <i>Aminated benzimidazo[1,2-<i>a</i>]quinolines as fluorescent pH sensors</i>
P52	K. Vlahoviček-Kahlina, A. Jakas Sinteza cikličkih peptida s ugrađenom muraminskom kiselinom na čvrstom nosaču <i>Solid phase synthesis of cyclic peptides containing muramic acid</i>
P53	V. Godinić Mikulčić, I. Sviben, J. Rokov-Plavec, I. Gruić-Sovulj Određivanje veznih domena ribosomskog proteina L12 važnih u stvaranju kompleksa sa seril-tRNA-sintetazom pomoću fluorescencijske spektrometrije <i>Fluorescence approach for determination of ribosomal L12 protein binding domains involved in interaction with seryl-tRNA synthetase</i>
P54	D. Saftić, B. Žinić, M. Radić Stojković, L.-M. Tumir, I. Piantanida Fluoroforom obilježeni derivati nukleobaza <i>Fluorophore-tagged nucleobase derivatives</i>
P55	Ž. Ban, B. Žinić, I. Piantanida Sinteza triazolnih derivata 9-deazagvanina kao višenamjenskih proba <i>Synthesis of 9-deazaguanine triazole derivatives as multipurpose probes</i>
P56	N. Golenić, I. Ilić, T. Piteša, D. Cinčić Polimorfi 2-amino-4-metilpiridinijeva salicilata – sinteza i struktura <i>Polymorphs of 2-amino-4-methylpyridine salicylate – synthesis and structure</i>
P57	M. Zbačnik, I. Nogalo, D. Cinčić Kontrola polimorfizma Schiffove baze u mehanokemijskoj reakciji i sintezi iz otopine <i>Polymorphism control in mechanochemical and solution synthesis of a Schiff base</i>
P58	J. Nikolić, V. Nemec, D. Cinčić Sinteza metaloorganskih polimera 5-aminoizoftalne kiseline metodama starenja i mljevenja <i>Synthesis of metalorganic polymers of 5-aminoisophthalic acid by aging and grinding methods</i>
P59	N. Škvorc, V. Nemec, D. Cinčić Kokristalizacija 9,10-fenantrenkinona i tiouree <i>Cocrystallization of 9,10-phenanthrenequinone and thiourea</i>
P60	K. Lisac, V. Nemec, D. Cinčić Kokristalizacija fenazina s donorima vodikove i halogenske veze <i>Cocrystallization of phenazine with hydrogen and halogen bond donors</i>

P61	M. Gašparić, D. Cinčić <i>Priprava i karakterizacija različitih farmakoloških oblika donepezila</i> <i>Preparation and characterization of different pharmacological forms of donepezil</i>
P62	M. Karnaš, N. Marjanović, M. Drulak, M. Jozanović, M. Sak-Bosnar, N. Sakač Potenciometrijsko određivanje kationskih tenzida u tekućim dezinficijensima <i>Potentiometric determination of cationic surfactants in liquid disinfectants</i>
P63	V. Simunović, A. Truman, I. Weygand-Đurašević, I. Gruić Sovulj <i>In vitro</i> karakterizacija protein nosač-aminokiselinske-hidroksilaze AcdB ovisne o flavin-mononukleotid-oksidoreduktazi <i>In vitro characterization of an FMN-oxidoreductase-dependent aminoacyl-carrier protein hydroxylase AcdB</i>
P64	P. Bibulić, I. Rončević, K. Varga, Z. Mihalić, H. Vancik Polimerizacija i depolimerizacija 1,4-dinitrozobenzena <i>Polymerization and depolymerization of 1,4-dinitrosobenzene</i>
P65	I. Picek, R. Vianello, P. Zekan, B. Foretić Esterolitička aktivnost <i>N</i> -supstituiranih pridinijevih-4-oksima <i>Esterolytic activity of N-substituted pyridinium-4-oximes</i>
P66	T. Mihelj, V. Tomašić Stvaranje supramolekulskih membrana međudjelovanjem facijalnog bioamfifilnog aniona s kationima konvencionalnih amfifila, metalnim kationima ili kelirajućim ligandom <i>Bioinspired supramolecular membranes formation by interactions of facial bioamphiphilic anion with conventional amphiphilic cations, metal cations, or chelating ligand</i>
P67	N. Župančić, D. Bešić, E. Meštrović Određivanje nikla u <i>N</i> -metil piperazinu pomoću ICP-MS <i>Determination of nickel in N-methyl piperazine by ICP-MS</i>
P68	I. Raič, D. Bešić, E. Meštrović Određivanje tragova željeza pomoću spektrometrije masa s induktivno spregnutom plazmom – savladavanje kontaminacija, matičnih i poliatomskih interferencija <i>Fe determination by inductively coupled plasma mass spectrometry – overcoming contamination, matrix and polyatomic interferences</i>
P69	V. Roje, M. Dujmović, I. Perković, D. Bakšić, N. Pernar Procjena mobilnosti elemenata u tragovima u šumskim tlima Medvednice <i>Assessment of mobility of the trace elements in soils from the Medvednica mountain forests</i>
P70	V. Roje, J. Rončević, J. Župan, I. Perković, D. Bakšić, N. Pernar Elementi u tragovima u šumskim tlima Medvednice – pseudo-ukupni udjel <i>Trace elements in soils from the Medvednica mountain forests – pseudo-total fraction</i>
P71	E. Lekšić, D. Čavuzić Povećanje topljivosti lamotrigina pripremom kokristala <i>Enhancement of solubility of lamotrigin via cocrystallization</i>
P72	C. Markov, V. Petrović Peroković, Ž. Car, B. Prugovečki, V. Tomišić, A. Gojmerac Ivšić, S. Tomić 3-hidroksi-1-(<i>p</i> -hidroksifenil)-2-metilpiridin-4-on kao kompleksirajući reagens za vanadij(V) <i>3-hydroxy-1-(p-hydroxyphenyl)-2-methylpyridin-4-one as complexing reagent for vanadium(V)</i>

P73	R. Zadavec, V. Petrović Peroković, Ž. Car, S. Tomić Selektivna priprava adamantanskih i manoznih derivata <i>N</i> -aril supstituiranih 3-hidroksipiridin-4-ona <i>Selective synthesis of adamantylated and mannosylated</i> <i>N</i> -aryl substituted 3-hydroxypyridin-4-ones
P74	L. Frkanec, M. Jokić, J. Makarević, N. Šijaković Vujičić Polimerizacija fumaramidnih organogelatora <i>Polymerisation of fumaramide organogelators</i>
P75	D. Barišić, N. Cindro, N. Bregović, L. Frkanec, K. Užarević, V. Tomišić Sinteza i kompleksacijska svojstva aromatskih diurea i fenantrolinskog ditopičnog receptora <i>Synthesis and complexation properties of aromatic diureas</i> <i>and phenantrolone ditopic receptor</i>
P76	T. Pospišil, L. Frkanec, M. Žinić Samooorganizacija tripeptidnih hidrogelatora kao modela agregiranja A β -proteina <i>Self-assembly of tripeptide hydrogelators as a model of Aβ-proteins aggregation</i>
P77	M. Marijan, S. Jurić, M. Matić, B. Denegri, O. Kronja Elektrofugalnost nekih ferrocenilbenzilnih kationa <i>Electrofugalities of some ferrocenylbenzyl cations</i>
P78	S. Jurić, M. Matić, B. Denegri, M. Marijan, O. Kronja Nukleofugalnosti neutralnih izlaznih skupina u 80 % vodenom acetonitrilu <i>Nucleofugalities of neutral leaving groups in 80 % aqueous acetonitrile</i>
P79	I. Nikšić-Franjić, J. Požar, I. Borilović, L. Frkanec, V. Tomišić Utjecaj solvatacije na kompleksiranje kalijevih kationa s ketonskim derivatom kaliks[4]arena <i>Solvation effect on the complexation of alkali-metal cations</i> <i>with calix[4]arene ketone derivate</i>
P80	N. Šoštarić, N. Cvetešić, M. Dulić, M. Biluš, I. Grujić-Sovulj Značaj tRNA-ovisnog popravka pogreške prije prijenosa aminokiseline kod eukariotske izoleucil-tRNA-sintetaze <i>Significance of the pre-transfer editing pathway in eukaryotic isoleucyl-tRNA synthetase</i>
P81	R. Katava, G. Pavlović, A. D. Mance, H. Otmačić Čurković Bakrovi(II) kompleksi s metilimidazolnim ligandima kao inhibitorima korozije <i>Copper(II) complexes with methylimidazole ligands as corrosion inhibitors</i>
P82	A. Briš, Ž. Marinić, Z.-L. Chen, D. Margetić Sinteza klorina cikloadicijama feoforbida A i njegovih derivata <i>Synthesis of chlorins by cycloadditions of pheophorbide A and its derivatives</i>
P83	N. Matijaković, B.-M. Kukovec, I. Kodrin, M. Đaković Hijerarhija međumolekulskih interakcija u ternarnim kompleksima kadmija(II) <i>Hierarchy of intermolecular interactions in ternary complexes of cadmium(II)</i>
P84	D. Madunić-Čačić, M. Aničić, I. Steinberg Titracije kationskih i amfoternih površinski aktivnih tvari primjenom visoko-osjetljivog potenciometrijskog senzora <i>Titration of cationic and amphoteric surfactants using</i> <i>high-sensitive potentiometric sensor</i>

P85	M. Runje, N. Vojčić, Ž. Dujmić Vučinić, I. Krizmanić, E. Meštrović, S. Babić Određivanje onečišćenja UPLC-MS metodom nastala degradacijom nepafenaka <i>Determination of degradation impurities in nepafenac by UPLC-MS</i>
P86	M. Runje, N. Vojčić, Ž. Dujmić Vučinić, I. Krizmanić, E. Meštrović, S. Babić Validacija UPLC metode za određivanje onečišćenja u nepafenaku <i>Validation of UPLC method for determination of impurities in nepafenac</i>
P87	I. Cazin, I. Kovačić, A. Meščić, V. Stepanić, S. Raić-Malić 1,2,3-triazolni derivati L-askorbinske kiseline i njihova antioksidativna svojstva <i>1,2,3-triazole appended L-ascorbic acid with antioxidant properties</i>
P88	T. Gregorić, A. Bistrović, A. Tomljenović Paravić, M. Sedić, S. Kraljević Pavelić, T. Gazivoda Kraljević, S. Raić-Malić Derivati purinskih bioizostera i pirimidina s 1,2,3-triazolom kao farmakoforum <i>1,2,3-triazole pharmacophore-based derivatives of purine bioisosteres and pyrimidines</i>
P89	R. Kobetić, V. Ključarić, J. Matić, D. Saftić, Ž. Ban, B. Žinić Intereferencija Zn ²⁺ s N-sulfonylpiridinskim derivatima <i>Zn²⁺ interferences with N-sulfonylpyridine derivatives</i>
P90	L. Ban, N. Baus, N. Bedeković, T. Begušić, I. Gregorović, I. Ilić, K. Kolarić, A. Mikelić, A. Milas, T. Piteša, K. Smokrović, E. Topić, A. Vlašić 1. simpozij studenata kemičara <i>1st Croatian chemistry student symposium</i>

KEMIJSKO I BIOKEMIJSKO INŽENJERSTVO | CHEMICAL AND BIOCHEMICAL ENGINEERING

P91	Ž. Kurtanjek Kemoinformacijska analiza modela proširenih valencija i molekulskih deskriptora <i>Chemoinformatic analysis of the extended valence and molecular descriptor models</i>
P92	L. Foglar, D. Margeta, S. Papić, K. Sertić-Bionda Biološka obrada rafinerijskih otpadnih voda u različitim reaktorskim sustavima <i>The biological treatment of refinery wastewaters in different reactor systems</i>
P93	M. Rogošić, V. Kojić, A. Sander Ravnoteža kapljevina–kapljevina trokomponentnog sustava ionska kapljevina [bzmim][Tf ₂ N] – piridin – ugljikovodik <i>Liquid–liquid equilibria for the ternary system ionic liquid [bzmim][Tf₂N] – pyridine – hydrocarbon</i>
P94	E. Vidović, F. Faraguna, V. Siuc, A. Jukić Radikalna kopolimerizacija i kopolimeri 2-etoksietil-metakrilata sa stirenom i dodecil-metakrilatom <i>Radical copolymerization and copolymers of 2-ethoxyethyl methacrylate with styrene and dodecyl methacrylate</i>
P95	K. Žižek, A. Odak, R. Pavlina Formulacija agrikulturne tvari primjenom granuliranja u fluidiziranom sloju s donjim raspršivanjem <i>Formulation of agricultural substance using bottom-spray fluid-bed granulation</i>

P96	Lj. Matijašević, M. Petrić Integracija sustava vodika u procesima prerade nafte <i>Integration of hydrogen systems in petrol refiner</i>
P97	I. Rezić, D. Oros, M. Kolarić, D. Kracher, S. Mujadžić, N. Pankiewicz, T. Rezić, R. Ludwig Oksidativni enzimi za razgradnju bojila u otpadnim vodama tekstilne industrije <i>Oxidative enzymes in removal of dyes from textile wastewaters</i>
P98	J. Jakić, M. Labor, V. Martinac Karakterizacija dolomitnog vapna kao baznog reagensa za taloženje Mg(OH) ₂ iz morske vode <i>Characterization of dolomitic lime as based reagent for the precipitation Mg(OH)₂ from seawater</i>
P99	A. Alispahić, A. Šapčanin, E. Ramić, A. Dedić, M. Salihović, M. Pazalja Kvalitativna i kvantitativna analiza slobodnih aminokiselina u gljivama <i>Qualitative and quantitative analysis of free amino acids in mushrooms</i>
P100	A. Šapčanin, A. Alispahić, A. Dedić, E. Ramić, M. Salihović, M. Pazalja Ukupni fenoli, antocijanini i antioksidativna aktivnost odabranih jestivih biljaka <i>Total phenols, anthocyanins and antioxidant activity of selected edible plants</i>
P101	A. Švarc, D. Valinger, Đ. Vasić-Rački, A. Vrsalović Presečki Stereoselektivna sinteza kiralnih 1,2-diola iz (S)-2-hidroksiopropiofenona pomoću alkohol i glicerol dehidrogenaza uz regeneraciju koenzima <i>Stereoselective synthesis of chiral 1,2-diols from (S)-2-hydroxypropiophenone by alcohol and glycerol dehydrogenases with coenzyme regeneration</i>
P102	K. Mastanjević, J. Frece, D. Kovačević Utjecaj dodatka šećera i autohtone starter kulture na kvalitetu i sigurnost slavonskog kulena <i>Influence of addition of sugars and authentic starter culture on the quality and safety of Slavonian kulen</i>
P103	A. Maršavelski, S. Lesjak, M. Močibob, I. Weygand-Đurašević, S. Tomić Zamjena jedne aminokiseline u aktivnom mjestu homologa seril-tRNA-sintetaze značajno mijenja njegovu specifičnost prema supstratu <i>Substitution of a single active site amino acid drastically alters the substrate specificity of a seryl-tRNA synthetase homologue</i>
P104	T. Penović, J. Ulatowska, A. Sander Kinetika sušenja sferičnih čestica u sušioniku s fluidiziranim slojem <i>Fluid bed drying kinetics of spherical particles</i>
P105	G. Matijašić, K. Žižek, M. Gretić, A.-M. Đumbir, T. Havaić, M. Bokulić Oblaganje u fluidiziranom sloju Wurster tehnologijom <i>Fluid-bed coating with Wurster insert</i>
P106	K. Maduna Valkaj, V. Tomašić, N. Kumar, S. Zrnčević, D. Yu. Murzin Katalitička oksidacija polifenola uz Cu-MCM-22 i Cu-MCM-36 zeolitne katalizatore <i>Catalytic oxidation of polyphenols over Cu-MCM-22 and Cu-MCM-36 zeolite catalysts</i>
P107	K. Babić, M. Duplančić, K. Maduna Valkaj, V. Tomašić Razvoj metalnog monolitnog katalizatora/reaktora za oksidaciju toluena <i>Development of metallic monolith catalyst/reactor for toluene oxidation</i>

P108	A. Sander, A. Slivar, B. Žuteg, J. Prlić Kardum, M. Rogošić Ekološki prihvatljiva otapala u procesu separacije organskih spojeva <i>Separation of organic compounds with eco-friendly solvents</i>
P109	A. Sander, M. Bužančić, A. Klobučić, A. Petračić, T. Penović Uvećanje sušionika s fluidiziranim slojem konusne geometrije <i>Scale-up of conical fluidbed dryer</i>
P110	M. Hrkovac, M. Tuksar, J. Prlić Kardum, M. Žegarac, E. Meštrović Dodatak pomoćne komponente u šaržnoj kristalizaciji memantina hidrosulfata <i>Adding of additive in batch crystallization of memantine hydrogensulfate</i>
P111	M. Sudar, Z. Findrik Blažević, Đ. Vasić-Rački Sinteza aldolnog produkta, prekursora D-fagomina <i>Synthesis of aldol adduct, precursor of D-fagomine</i>
P112	J. Prlić Kardum, T. Milin Metode pročišćavanja ionskih kapljevine <i>Purification of ionic liquids</i>
P113	S. Svilović, R. Stipišić, D. Rušić, N. Kuzmanić Usporedba različitih kinetičkih modela drugog reda pri modeliranju kinetike ionske izmjene bakra na zeolitu NaX <i>Comparison between different second-order kinetic models and modelling ion exchange kinetics of copper on zeolite NaX</i>
P114	N. Pandurić, B. Zelić Biotransformacija stirena u (S)-stirena oksid u šaržnom bioreaktoru <i>Biotransformation of styrene to (S)-styrene oxide in a batch bioreactor</i>
P115	A. Arias, M. Mussati, N. Scenna, S. Mussati Optimizacija dvostupanjskog membranskog sustava za izdvajanje CO ₂ iz dimnih plinova <i>Optimization of two-stage membrane system for CO₂ capture from flue gas</i>
P116	A. Arias, M. Mussati, N. Scenna, S. Mussati Uklanjanje CO ₂ iz ispušnih plinova brzim postupkom adsorpcije s promjenjivim tlakom – istraživanje parametarske osjetljivosti <i>Rapid pressure swing adsorption process for CO₂ separation from exhaust gases – a parametric study</i>
P117	M. Cvetnić, Ž. Ujević Andrijić, I. Mohler, N. Bolf Razvoj modela za procjenu sadržaja aromata na temelju malih skupova podataka <i>Model development based on small datasets for aromatic content estimation</i>

P118	E. Kristan, K. Marušić, Z. Hajdari, H. Otmačić Čurković Zaštitna svojstva samoorganizirajućih monoslojeva stearinske kiseline dobivenih različitim metodama formiranja <i>The protective properties of self-assembled monolayers of stearic acid prepared by different application methods</i>
P119	M. Jakić, N. Stipanelov Vrandečić, M. Erceg, I. Krešić Toplinska stabilnost mješavina PHB/PEO pripremljenih ekstrudiranjem <i>Thermal stability of PHB/PEO blends prepared by extrusion</i>
P120	D. Barbir, P. Dabić, A. Lisica Utjecaj otpadnog materijala na hidrataciju portland cementa i mehanička svojstva očvrsljih portland cementnih pasti <i>Effects of waste materials on portland cement hydration and mechanical properties of hardened portland cement pastes</i>
P121	A. Pustak, M. Denac, I. Pucić, I. Švab, V. Musil, I. Šmit Morfologija i mehanička svojstva iPP/SiO ₂ kompozita modificiranih s metalocenskim kopolimerima polipropilena <i>The morphology and mechanical properties of iPP/SiO₂ composites modified with metallocene propylene-based copolymers</i>
P122	A. Ivanković, A.-M. Županić, N. Šandrk, M. Vitek, S. Martinez Ispitivanje stabilnosti vodenih disperzija nanočestica TiO ₂ primjenjivih u zaštiti od korozije <i>Testing the stability of aqueous dispersions TiO₂ nanoparticles applicable in corrosion protection</i>
P123	V. Novosel – Radović, N. Radović, F. Šafar Upotrebljivost uzorka perle u spektrometriji rendgenskih zraka <i>Usability melted samples (glass disk) for X-ray emission spectrometry</i>
P124	I. Minga, V. Mandić, I. Brnardić, S. Kurajica Priprema i karakterizacija titanatnih nanocijevi <i>The preparation and characterization of titanate nanotubes</i>
P125	T. Holjevac Grgurić, M. Gojić, D. Živković, A. Kostov, S. Kožuh Karakterizacija legura s prisjetljivošću oblika na bazi bakra <i>Characterization of Cu-based shape memory alloys</i>
P126	Lj. Kratošil Krehula, M. Pokos, S. Krehula, V. Gilja, L. Foglar, Z. Hrnjak-Murgić Priprema i karakterizacija dvoslojnih poli(vinil-kloridnih) nanokompozita <i>Preparation and characterization of two layer poly(vinyl-chloride) nanocomposites</i>
P127	D. Sačer, I. Šrut Rakić, M. Plodinec, D. Čapeta, S. Sopčić, D. Antoniće, Z. Mandić, M. Kraljić Roković Sinteza reduciranog grafena oksida kemijskim putem <i>Synthesis of reduced graphene oxide by chemical methods</i>
P128	A. Šantić, M. Čalogović, L. Pavić, J. Gladić, Z. Vučić, D. Lovrić, K. Prskalo, B. Janković, Z. Tarle, A. Moguš-Milanković Dielektrična svojstva staklenih ionomera <i>Dielectric properties of glass ionomer cements</i>
P129	L. Pavić, H. Ertap, M. Karabulut, A. Moguš-Milanković Električna i dielektrična svojstva B ₂ O ₃ -Fe ₂ O ₃ -P ₂ O ₅ stakala <i>Electrical and dielectric properties of B₂O₃-Fe₂O₃-P₂O₅ glasses</i>

P130	A. Kruljac, L. Mihić, Z. Katančić, A. Ptiček Siročić, Z. Hrnjak-Murgić Karakterizacija PE/PCL dvoslojnih ambalažnih filmova modificiranih nanočesticama <i>Characterization of PE/PCL multilayer packaging films modified by nanoparticles</i>
P131	L. Štajner, B. Njegić Džakula, J. Kontrec, T. Dražić, D. Jurašin, M. Dutour Sikirić, D. Kralj Usporedba taložnih dijagrama biomineralizirajućih soli, kalcijevih karbonata i kalcijevih fosfata <i>Comparison of precipitation diagram of biomineral salts, calcium carbonates and calcium phosphates</i>
P132	L. Štajner, B. Njegić Džakula, J. Kontrec, N. Nekić, D. Jurašin, M. Dutour Sikirić, D. Kralj Utjecaj alanina, asparaginske kiseline i lizina na taloženje kalcijevih karbonata i kalcijevih fosfata <i>Influence of alanine, aspartic acid and lysine on precipitation of calcium carbonates and calcium phosphates</i>
P133	I. Buljan, A. Gajović, J. Kontrec, D. Kralj Kristalizacija CaCO_3 u alginatnom hidrogelu uz dodatak nabijenih aminokiselina <i>Crystallization of CaCO_3 in alginate hydrogel with the addition of charged aminoacids</i>

OBRAZOVANJE | EDUCATION

P134	D. Crnčec Korištenjem kenograma do boljeg razumijevanja nastavnih sadržaja organske kemije u osnovnoj školi <i>Using kenograms to achieve better understanding of organic chemistry contents in primary schools</i>
P135	V. Flegar, S. Paušek-Baždar Odras Mendeljejevog periodnog sustava elemenata u hrvatskoj kemiji <i>Reflection of Mendeleev's periodic table of elements in Croatian chemistry</i>
P136	S. Smerdel Prednosti vizualizacije u poučavanju znanstvenog sadržaja <i>Benefits of visualization in teaching scientific content</i>
P137	M. Vrbnjak Grđan Uloga pokusa i modela u radu s učenicima s primjerenim programom obrazovanja <i>The role of experiments and models in the work with students with appropriate educational program</i>
P138	I. Javornicki, M. Zejnilagić-Hajrić, I. Nuić O primjeni konceptnih mapa u nastavi kemije u osnovnoj školi <i>About the application of concept maps in chemical education in primary school</i>
P139	M. Luetić, R. Vladušić, M. Ožić Iskustvo kao čimbenik uspješnosti nastave kemije <i>Experience as a factor in successful chemistry education</i>

P140	R. Vladušić, M. Ožić Porast metodičkog znanja o kemijskim vezama kao rezultat konceptualnih promjena <i>The growth of pedagogical content knowledge about chemical bonds as result of conceptual changes content knowledge based on conceptual change</i>
P141	A. Biruški, N. Judaš Uporaba udžbenika tijekom osnovnoškolske nastave kemije <i>Using chemistry textbooks during primary school chemical education</i>
P142	A. Meštrić, N. Judaš Ciljevi osnovnoškolske nastave kemije – stavovi praktičara <i>Goals of primary school chemical education – practitioner opinions</i>

ZAŠTITA OKOLIŠA | ENVIRONMENTAL PROTECTION

P143	T. Sofilić, M. Poljak, I. Brnardić, B. Lazarević, A. Rađenović Čeličanska elektropečna troska kao poboljšivač tla i sredstvo za popravak kiselosti tla u poljoprivredi <i>Steelmaking electric arc furnace slag as a soil conditioner and a means for correcting soil acidity in agriculture</i>
P144	M. Čakal, A. Šapčanin, Ž. Jaćimović, E. Pehlić, G. Jančan Policiklični aromatski ugljikovodici u tlu javnih dječjih parkova Sarajeva <i>Polycyclic aromatic hydrocarbons in soil from public child parks of Sarajevo</i>
P145	M. Čakal, A. Šapčanin, Ž. Jaćimović, E. Pehlić, G. Jančan Sadržaj teških metala u tlu javnih dječjih parkova Sarajeva <i>Heavy metals content in soil from public child parks of Sarajevo</i>
P146	A. Rakić, L. Foglar Utjecaj pH vrijednosti i električne vodljivosti na prisutnost mezofilnih bakterija u pročišćenoj vodi koja se koristi za laboratorijske analize <i>Effect of pH and electrical conductivity on the presence of mesophilic bacteria in purified water used for the laboratory analyses</i>
P147	K. Forgić, L. Mandić, S. Višek, E. Kovač-Andrić Ozon u prizemnom sloju atmosfere iznad parka prirode Kopački rit, nacionalnog parka Plitvička jezera i otoka Visa <i>Ozone in the atmospheric boundary layer in the nature park Kopački rit, national park Plitvice lakes and island of Vis</i>
P148	I. Jakovljević, G. Pehneć, V. Vađić Masene koncentracije PAU za vrijeme požara u postrojenju centra za reciklažu otpada <i>PAH mass concentrations during a fire at a waste recycling facility</i>
P149	M. Jukić, S. Siročić, M. Janković, I. Hrga, A. Krivohlavek Pregled toplinskih vrijednosti muljeva s različitih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Republici Hrvatskoj <i>Overview of net calorific values of sludges at different waste water treatment plants in Croatia</i>

P150	I. Lautarević, B. Milovanović Analiza vremenskog trenda, sezonalnosti i međusobnih odnosa fizikalnih, fizikalno-kemijskih i anorganskih eko-kemijskih parametara na Dunavu u Srbiji <i>The analysis of time trend, seasonality and correlations of the physical, physical-chemical and inorganic ecochemical parameters of the Danube river in Serbia</i>
P151	K. Vidović, M. Plavšić, P. Orlović-Leko Kapacitet kompleksiranja iona bakra u drenažnoj vodi hidromelioriranog tla <i>Complexation of copper ions in drainage water of hydroameliorated soil</i>
P152	M. Mitrović, H. Filipović, A. Mrković, M. Ramović Različite metode određivanja sadržaja sumpora u tlu regije Zenice <i>Different determination methods of sulphur content in the soil of Zenica region</i>
P153	I. Grčić, J. Pađan, B. Plavac, S. Papić Fotokatalitička razgradnja salicilne kiseline sa suspendiranim i imobiliziranim TiO ₂ i Ag/TiO ₂ u različitim tipovima fotoreaktora <i>Photocatalytic degradation of salicylic acid with suspended and immobilized TiO₂ and Ag/TiO₂ in different types of photoreactors</i>
P154	M. Dvorščak, Ž. Vasilčić, S. Fingler, G. Mendaš, S. Stipičević, V. Drevenkar, D. Vujević, Z. Stančić Postojani organoklorovi spojevi u tlu nacionalnog parka "Plitvička jezera" i grada Varaždina <i>Persistent organochlorine compounds in soil of Plitvice lakes national park and the city of Varaždin</i>
P155	A. Sironić, J. Barešić, N. Horvatinčić Utjecaj temperature na procese u vodama Plitvičkih jezera <i>Influence of temperature on the processes in the Plitvice lakes waters</i>
P156	M. Habuda-Stanić, D. Gašo-Sokač, M. Ergović Ravančić, M. Šiljeg, M. Nujić Utjecaj kemijske modifikacije na strukturalna svojstva aktivnih ugljena <i>Effect of chemical modification onto structural characteristics of activated carbons</i>
P157	M. Zebić Avdičević, S. Dobrović Mogućnost primjene keramičkih ultrafiltracijskih membrana pri obradi otpadne vode iz procesa mercerizacije tekstila u svrhu rekuperacije otpadne lužine <i>Application of ceramic ultrafiltration membranes in the treatment of textile mercerization wastewater for caustic soda recovery</i>
P158	B. Miška, A. Alebić-Juretić Primjena PMF metode za određivanje izvora PM ₁₀ u Rijeci <i>Application of PMF receptor model for source appointment of PM₁₀ in Rijeka, Croatia</i>
P159	M. Buljac, G. Olujić, M. Bralić, N. Periš, M. Čurlin Spektrofotometrijsko određivanje i multivarijantna analiza nutrijenata u estuariju rijeke Zrmanje <i>Spectrophotometric determination and multivariate analysis of nutrients in the Zrmanja estuary</i>
P160	M. Barbarić, N. Mumiši, G. Čanadi Jurešić, B. Blagović, Č. Milin Utjecaj iona olova i insekticida imidakloprida na sastav stanica kvasca kao modelnog organizma u izučavanju etiopatogeneze neurodegenerativnih bolesti <i>The impact of lead ions and insecticide imidacloprid on the composition of yeast cells as model organism in the study of neurodegenerative diseases etiopathogenesis</i>

P161	N. Touabi, S. Martinez, M. Bounoughaz Optimizacija procesa elektrokemijskog izdvajanja bakra: utjecaj brzine miješanja u kloridnom mediju pH=3 <i>Optimization of electrochemical copper recovery process: effect of the steering speed in chloride medium of pH=3</i>
P162	G. Herjavić, L. Klasinc, M. Hu, K. Lu, Y. Zhang Hrvatsko-kineska suradnja na sekundarnim organskim aerosolovima <i>Chinese-Croatian cooperation on secondary organic aerosol research</i>
P163	T. Strahovnik, M. Novak, Š. Ukić, M. Rogošić, T. Bolanča Razvoj optimalnog modela umjetnih neuronskih mreža za predviđanje emisija stakleničkih plinova prema projekcijama sektorske potrošnje energije <i>Development of optimal artificial neural network model for greenhouse gas emissions prediction according to sectoral energy consumption projections</i>
P164	D. Juretić, M. Kovačić, H. Kušić, U. Lavrenčić-Štanger, A. Lončarić Božić Razgradnja farmaceutika u vodi UV-A/TiO ₂ procesom <i>Degradation of pharmaceuticals in water by UV-A/TiO₂ process</i>
P165	M. Kovačić, S. Salaeh, D. Juretić, H. Kušić, U. Lavrenčić-Štanger, A. Lončarić Božić Primjena naprednih oksidacijskih procesa uz nanočestice za razgradnju diklofenaka u vodenom mediju <i>Application of nanoparticles in advanced oxidation processes for the degradation of diclofenac in water matrix</i>



IZDAVAČ | *Published by:*

Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa
2015.