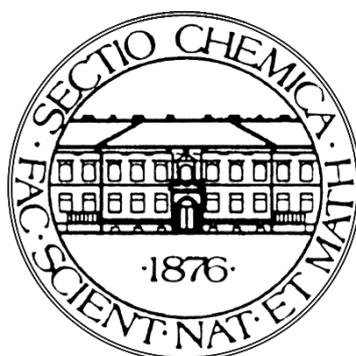


KEMIJSKI ODSJEK
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

IZVJEŠTAJ
2013.



UNIV. STUDIORUM
ZAGRABIENSIS

Zagreb 2014.

Sastavili:
Z. Kuri
B. Maravić

**PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET
(PMF)**

Dekanat: Zagreb, Horvatovac 102a
tel.: (01) 4606-010

Dekan

Prof. dr. sc. Amir Hamzić

Odsjeci

Matematički odsjek
Fizički odsjek
Kemijski odsjek
Biološki odsjek
Geofizički odsjek
Geološki odsjek
Geografski odsjek

Kemijski odsjek (KO)

Pročelnik: prof. dr. sc. Predrag Novak
Zamjenica pročelnika: izv. prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak
Ured pročelnika: Zagreb, Horvatovac 102a, tel.: (01) 4606-070
e-mail: ko@chem.pmf.hr

Zavodi

Zavod za organsku kemiju (ZOK)
Zavod za fizikalnu kemiju (ZFK)
Zavod za opću i anorgansku kemiju (ZOAK)
Zavod za analitičku kemiju (ZAK)
Zavod za biokemiju (ZB)
Središnja kemijska knjižnica (SKK)

Suradne i gostujuće institucije

Hrvatsko kemijsko društvo (HKD)
Uredništvo časopisa *Croatica Chemica Acta* (CCA)
Hrvatska kristalografska zajednica HAZU

Preddiplomski i diplomski sveučilišni studijski programi

- **Preddiplomski sveučilišni studij – KEMIJA**, trajanje nastave 3 godine, zajednički za prvostupnike istraživačkog i nastavničkog smjera
- **Diplomski sveučilišni studij – KEMIJA, smjer istraživački**, trajanje nastave 2 godine
- **Diplomski sveučilišni studij – KEMIJA, smjer nastavnički**, trajanje nastave 2 godine
- **Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij – KEMIJA I BIOLOGIJA**, smjer nastavnički, trajanje nastave 5 godina (u suradnji s Biološkim odsjekom)
- **Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij – KEMIJA I FIZIKA**, smjer nastavnički, trajanje nastave 5 godina (u suradnji s Fizičkim odsjekom)

Doktorski studij

Diplomiranim studentima omogućen je doktorski studij kemije koji traje tri godine. Nastavu na tom studiju izvode – uz nastavnike Kemijskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta – i nastavnici drugih fakulteta: Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKIT), Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta (FBF), Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta (PBF), Medicinskog fakulteta (MF) i znanstvenih instituta: Instituta „Ruđer Bošković“ (IRB), Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada (IMI) i Imunološkog zavoda (IMZ) i iz inozemstva. Studij završava izradom doktorske disertacije u okviru nekog od projekata na Kemijskom odsjeku ili drugim znanstvenim ustanovama. Smjerovi dokorskog studija kemije su: Anorganska i strukturna kemija, Organska kemija, Biokemija, Fizikalna kemija i Analitička kemija.

Voditelj studija: prof. dr. sc. Hrvoj Vančik (do 05.11.2013.)

prof. dr. sc. Vladislav Tomišić (od 06.11.2013.)

Zamjenica voditelja: prof. dr. sc. Marina Cindrić

Ured: Dekanat Prirodoslovno-matematičkog fakulteta,
Zagreb, Horvatovac 102a, tel.: (01) 4606-032; (01) 4606-033
fax: (01) 4606-034
e-mail: pds@dekanat.pmf.hr

Smjerovi:Voditelji:

Analitička kemija	dr. sc. Vlasta Drevenkar, zn.savj., nasl. prof.
Anorganska i strukturna kemija	prof. dr. sc. Dubravka Matković- Čalogović
Biokemija	prof. dr. sc. Ivana Weygand- Đurašević
Fizikalna kemija	izv. prof. dr. sc. Davor Kovačević
Organska kemija	izv. prof. dr. sc. Ines Primožič

Ostali članovi Studijskog vijeća:

dr. sc. Kata Majerski, zn. savj., nasl. prof.; prof. dr. sc. Mirjana Metikoš-Huković; prof. dr. sc. Predrag Novak; dr. sc. Jelka Tomašić, zn. savj., nasl. prof.; dr. sc. Đurđica Ugarković, zn. savj., nasl. prof.

Doktorat kemijskih znanosti

Kemijski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta provodi postupak za stjecanje doktorata kemijskih znanosti i izvan doktorskog studija (prijava i ocjena teme, izbor mentora, postupci ocjene i obrane disertacija).

Kao vodeća znanstvena institucija u polju kemije u Hrvatskoj, Kemijski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u tom polju provodi postupak izbora u znanstveno-nastavna zvanja, polje kemija.

Zavod za organsku kemiju

Zagreb, Horvatovac 102a
tel.: (01) 4606-400; fax: (01) 4606-401
e-mail: zok@chem.pmf.hr

Predstojnici: prof. dr. sc. Srđanka Tomić-Pisarović (do 30.09.2013.)
prof. dr. sc. Hrvoj Vančik (od 01.10.2013.)

Nastavnici: prof. dr. sc. Srđanka Tomić-Pisarović; prof. dr. sc. Hrvoj Vančik; prof. dr. sc. Zlatko Mihalić; izv. prof. dr. sc. Ines Primožič; doc. dr. sc. Vesna Petrović Peroković; doc. dr. sc. Rosana Ribić

Pridruženi članovi: akademik dr. sc. Vitomir Šunjić, nasl. prof. u mirovini; dr. sc. Kata Majerski, zn. savj., nasl. prof.

Suradnici: dr. sc. Željka Car, v. asist.;

Znanstveni novaci: dr. sc. Ivana Biljan, v. asist.; dr. sc. Ivan Kodrin, v. asist.; dr. sc. Srđan Milovac, v. asist.; Krešimir Baumann, prof. biol. i kem., asist.; Igor Rončević, mag. chem., asist.; Katarina Varga, mag. chem., asist.

Znanstvena djelatnost nastavnika

S. Tomić-Pisarović: Sintetska organska kemija, biokataliza u organskoj sintezi

H. Vančik: Reakcijski mehanizmi, kemija čvrstog stanja

Z. Mihalić: Fizikalna organska kemija, molekulsko modeliranje, teorijska kemija

I. Primožič: Sinteze heterocikličkih spojeva, enzimске kinetike

V. Petrović Peroković: Sinteze i enzimске transformacije glikokonjugata

Znanstveni projekti

1. *Sinteze i enzimске transformacije biološki aktivnih spojeva*
Voditeljica: S. Tomić-Pisarović
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
2. *Reakcije organskih spojeva u čvrstom stanju: mehanizmi i supramolekulski inženjering*
Voditelj: H. Vančik
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
3. *Molekulsko modeliranje strukture i reaktivnosti organskih spojeva*
Voditelj: Z. Mihalić
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH

Zavod za fizikalnu kemiju

Horvatovac 102a

tel.: (01) 4606-130, fax: (01) 4606-131

e-mail: zfk@chem.pmf.hr

Predstojnik: prof. dr. sc. Vladislav Tomišić*Nastavnici:* prof. dr. sc. Tomislav Cvitaš; akademik prof. dr. sc. Nikola Kallay; prof. dr. sc. Vladimir Simeon, prof. emer.; prof. dr. sc. Vladislav Tomišić; izv. prof. dr. sc. Tomica Hrenar; izv. prof. dr. sc. Davor Kovačević; izv. prof. dr. sc. Tajana Preočanin; doc. dr. sc. Branimir Bertoša*Pridruženi članovi:* dr. sc. Branka Kovač, zn. savj., nasl. prof.; dr. sc. Nađa Došlić, v. zn. sur.*Suradnici:* Nikola Bregović, dipl. ing. kem., asist.; Danijel Namjesnik, dipl. ing. kem., str. sur.; Jasmina Salopek, mag. chem., str. sur.; dr. sc. Filip Šupljika, asist.*Znanstveni novaci:* dr. sc. Gordan Horvat, v. asist.; dr. sc. Josip Požar, v. asist.; Atiđa Selmani, dipl. ing. kem., asist.*Znanstvena djelatnost nastavnika*

B. Bertoša: Računalna biofizika, odnos molekulske strukture i aktivnosti

T. Cvitaš: Atmosferska kemija, edukacija u kemiji

T. Hrenar: Molekulska spektroskopija, teorijski proračuni molekulske strukture i vibracijskih spektara, kemometrika

N. Kallay: Fizikalna kemija koloida i međupovršina; agregacija, površinski aktivne tvari, električni međusloj

D. Kovačević: Fizikalna kemija makromolekula: polielektrolitni višeslojevi, polielektrolitni kompleksi; Fizikalna kemija koloida i međupovršina: ravnoteže na međupovršinama, adsorpcija, elektrokemija

T. Preočanin: Fizikalna kemija koloida i međupovršina; električni međusloj, površinsko kompleksiranje, površinski potencijal

V. Simeon: Otopine elektrolita, kemometrika, eksperimentalna termodinamika

V. Tomišić: Otopine elektrolita, ravnoteže i kinetika koordinacijskih reakcija, supramolekularna kemija, kemometrika

Znanstveni projekti

1. *Fizikalna kemija koloida i međupovršina*
Voditelj: N. Kallay
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
2. *Edukacijski i filozofski problemi u kemiji*
Voditelj: T. Cvitaš
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
3. *Elektroliti i koordinacijske reakcije u otopini*
Voditelj: V. Tomišić
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
4. *COST Action CM1101 colloidal aspects of nanoscience for innovative processes and materials*
Voditelj: D. Kovačević
Sponzor: European Science Foundation
(multilateralni europski projekt)
5. *Development of water filtration system of advanced performance for arsenic removal*
Voditelji: D. Kovačević, D. Petridis (Institute Demokritos, Atena, Grčka) i I. Dekany (University of Szeged, Szeged, Mađarska)
Sponzor: NATO, Collaborative Linhage Grant
6. *Surface properties of nanostructured gold and their biofunctionalised derivatives*
Voditelji: N. Kallay i I. Dekany (University of Szeged, Szeged, Mađarska)
Sponzori: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti i Mađarska akademija znanosti
7. *Polielektrolitno-proteinski kompleksi*
Voditelj: D. Kovačević
Sponzor: Zaklada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

Zavod za opću i anorgansku kemiju

Zagreb, Horvatovac 102a
tel.: (01) 4606-340, fax: (01) 4606-341
e-mail: zoak@chem.pmf.hr

Predstojnice: prof. dr. sc. Dubravka Matković-Čalogović
(do 30.09.2013.)
prof. dr. sc. Marina Cindrić (od 01.10.2013.)

Nastavnici: prof. dr. sc. Marina Cindrić; prof. dr. sc. Branko Kaitner; prof. dr. sc. Dubravka Matković-Čalogović; prof. dr. sc. Zora Popović; izv. prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek; izv. prof. dr. sc. Biserka Prugovečki; izv. prof. dr. sc. Željka Soldin; izv. prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak; doc. dr. sc. Dominik Cinčić; doc. dr. sc. Marijana Đaković; doc. dr. sc. Nenad Judaš; doc. dr. sc. Mirta Rubčić

Pridruženi članovi: akademik prof. dr. sc. Drago Grdenić, prof. emer.; prof. dr. sc. Milan Sikirica, u mirovini; dr. sc. Ernest Meštrović, nasl. prof.

Suradnici: dr. sc. Dalibor Milić, v. asist.; dr. sc. Vladimir Stilinović, v. asist.; dr. sc. Marija Zbačnik, v. asist.; mr. sc. Marina Tašner, v. str. sur.; Neven Smrečki-Lolić, dipl. ing. kem., asist.; Sanja Meštrović, dipl. ing. kem., str. sur.

Znanstveni novaci: dr. sc. Ivica Đilović, v. asist.; dr. sc. Boris-Marko Kukovec, v. asist.; dr. sc. Jana Pisk, v. asist.; Ivana Pulić, prof. biol. kem., asist.

Znanstvena djelatnost nastavnika

D. Cinčić: Mehanokemijska sinteza organskih i metaloorganskih spojeva, supramolekulska kemija u čvrstom stanju

M. Cindrić: Sintaza i identifikacija kompleksnih spojeva i polioksometalata 5. i 6. skupine elemenata

D. Grdenić: Rentgenska strukturna analiza, kemija organoživinih spojeva, kompleksi prijelaznih metala, povijest kemije

N. Judaš: Supramolekulske sinteze u čvrstoj fazi, templati, međumolekulske interakcije, kristalni inženjering, male molekule, kompleksni spojevi β -diketonskih i aminokiselinskih liganada s ionima prijelaznih metala, koordinacijski spojevi i koordinacijski polimeri, metodika nastave kemije, popularizacija znanosti

- B. Kaitner: Polidentatni ligandi i kompleksni spojevi metala 1. prijelaznog niza – priprava, spektroskopska i strukturna svojstva, međumolekularne interakcije u čvrstoj fazi
- D. Matković-Čalogović: Rentgenska strukturna analiza malih molekula i bioloških makromolekula
- E. Meštrović: Istraživanje odnosa struktura – svojstvo organskih i koordinacijskih spojeva, kristalni rast i polimorfizam, EXAFS/XANES spektroskopija
- D. Mrvoš-Sermek: Rentgenska strukturna analiza malih organskih molekula, metodika nastave kemije, popularizacija kemije
- Z. Popović: Kemija kompleksnih spojeva metala 12. skupine i 3d-bloka prijelaznih elemenata s biološki važnim molekulama - priprava i strukturna karakterizacija. Istraživanje međumolekulskih interakcija
- B. Prugovečki: Rentgenska strukturna analiza biološki važnih molekula
- M. Rubčić: Sinteza kompleksnih spojeva odabranih prijelaznih metala (vanadij, krom, molibden) s odabranim Schiffovim bazama, te izučavanje njihovih svojstava
- Ž. Soldin: Kemija kompleksnih spojeva metala 12. skupine i 3d-bloka. Sinteza i karakterizacija
- V. Vrdoljak: Sinteza i identifikacija kompleksnih spojeva molibdena, volframa i polioksomolibdata, sinteza alkilkobaltovih(III) kompleksnih spojeva

Znanstveni projekti

1. *Novi kompleksni spojevi i materijali – kemijski i biološki katalizatori*
Voditeljica: M. Cindrić
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
2. *Novi organski i koordinacijski spojevi – sinteza i suodnos struktura-svojstvo*
Voditelj: B. Kaitner
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
3. *Strukturno istraživanje bioloških makromolekula metodom rentgenske difrakcije*
Voditeljica: D. Matković-Čalogović

Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH

4. *Kemija metalnih kompleksa u reakcijama od biološkog značaja i novim materijalima*

Voditeljica: Z. Popović

Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH

5. *Preparation of chiral ionic liquids and their applications to asymmetric arylation of aldehydes with arylboronic acid – hrvatsko-kineski bilateralni projekt*

Voditelji: Z. Popović, Y. Liu

Sponzori: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH i Ministry of Science and Technology of P. R. China

6. *Uloga amidne skupine u supramolekulskom povezivanju kompleksnih spojeva vodikovim vezama*

Voditelj: Marijana Đaković

Sponzor: Zaklada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

Edukacijsko popularizacijski projekt

E-škola kemije

Voditelj: N. Judaš

Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH

Zavod za analitičku kemiju

Zagreb, Horvatovac 102a
tel.: (01) 4606-180, fax: (01) 4606-181

Predstojnica: izv. prof. dr. sc. Nives Galić

Nastavnici: prof. dr. sc. Predrag Novak; izv. prof. dr. sc. Nives Galić; izv. prof. dr. sc. Vlasta Vojković; izv. prof. dr. sc. Astrid Gojmerac Ivšić; izv. prof. dr. sc. Iva Juranović Cindrić; doc. dr. sc. Snežana Miljanić; doc. dr. sc. Sanda Rončević

Pridruženi članovi: dr. sc. Vlasta Drevenkar, zn. savj., nasl. prof.; prof. dr. sc. Zlatko Meić, u mirovini

Suradnici: dr. sc. Nevenka Poje, v. asist.; dr. sc. Vlasta Allegretti-Živčić, str. savj.; Tomislav Jednačak, dipl. ing. kem., asist.; Ivan Nemet, dipl. ing. kem., str. sur.

Znanstveni novaci: dr. sc. Lovorka Pitarević Svedružić, v. asist.; dr. sc. Adriana Dijanošić, v. asist.; Katarina Čuljak, dipl. ing. kem., asist.; Tomislav Benković, mag. chem., asist.; Ozren Jović, dipl. ing. kem., mladi urednik CCA

Znanstvena djelatnost nastavnika

N. Galić: Spektrometrija masa, kemija otopina

A. Gojmerac Ivšić: Spektrometrijska analiza, ekstrakcija i separacija metala, metalni kompleksi

I. Juranović Cindrić: UV/Vis apsorpcijska i fluorescencijska spektroskopija bioloških spojeva, spektrometrijska elementna analiza

Z. Meić: Korelacija molekulskih spektara i strukture, vibracijska analiza, NMR spektroskopija, izotopni efekti u molekulskim spektrima, kvantna kemija

S. Miljanić: Infracrvena i Ramanova spektroskopija, površinski pojačano Ramanovo raspršenje, supramolekulska kemija, kemijski optički senzori

P. Novak: Konformacijska analiza bioaktivnih molekula, vodikove veze i aktivnost molekula, razvoj spregnutih analitičkih sustava, izotopni efekti, procesne analitičke metode

S. Rončević: Spektrometrijska elementna analiza, analitička specijacija

V. Vojković: Spektrometrijska analiza, ekstrakcija i separacija metala, metalni kompleksi

Znanstveni projekti

1. *Spektroskopska analiza nezasićenih sustava i spojeva metala*
Voditeljica: S. Miljanić
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
2. *Interakcije i dizajn bioaktivnih molekula*
Voditelj: P. Novak
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
3. *Istraživanje interakcija makrolida i ribosoma pomoću NMR metode pojačanja paramagnetnom relaksacijom*
Voditelj: P. Novak
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
4. *Određivanje organskih i anorganskih sastojaka u ljekovitim biljkama i uzorcima tla*
Voditeljica: Iva Juranović Cindrić
(bilateralni hrvatsko-austrijski projekt)

Zavod za biokemiju

Zagreb, Horvatovac 102a
tel.: (01) 4606-400; fax: (01) 4606-401
e-mail: zbk@chem.pmf.hr

Predstojnica: prof. dr. sc. Ivana Weygand-Đurašević

Nastavnici: prof. dr. sc. Ivana Weygand-Đurašević;
izv. prof. dr. sc. Ita Gruić-Sovulj; doc. dr. sc. Boris Mildner;
doc. dr. sc. Jasmina Rokov Plavec

Pridruženi članovi: dr. sc. Marija Luić, zn. savj., nasl. prof.; dr. sc. Sanja Tomić, zn. savj., nasl. prof.; dr. sc. Đurđica Ugarković, zn. savj., nasl. prof.; dr. sc. Mario Cindrić, v. zn. sur.;

Suradnici: Mario Kekez, prof. biol. i kem., str. sur.; dr. sc. Vesna Simunović, v. asist.

Znanstveni novaci: dr. sc. Morana Dulić, v. asist.; dr. sc. Jelena Jarić, v. asist.; dr. sc. Sonja Lesjak, v. asist.; dr. sc. Marko Močibob, v. asist.; Ana Crnković, dipl. ing., asist.; Nevena Cvetešić, mag. mol. biol., asist.

Suradnici zaposleni na projektima : dr. sc. Vlatka Godinić Mikulčić;
dr. sc. Igor Sviben

Znanstvena djelatnost nastavnika

I. Weygand-Đurašević: Interakcija proteina i ribonukleinskih kiselina, proteinsko inženjerstvo, struktura i funkcija seril-tRNA-sintetaza, mehanizmi serilacije

I. Gruić-Sovulj: Stabilnost i specifičnost kompleksa proteina i ribonukleinskih kiselina, točnost reakcije aminoaciliranja, komunikacija veznih mjesta supstrata aminoacil-tRNA-sintetaza

B. Mildner: Farmakokinetika, transport supstancija kroz membrane, metabolizam ksenobiotika, struktura proteina i tRNA kompleksa

J. Rokov Plavec: Stanična lokalizacija proteina, organelna biosinteza proteina, biljne seril-tRNA-sintetaze

Znanstveni projekti

1. *Strukturna raznolikost seril-tRNA sintetaza i točnost biosinteze proteina*
Voditeljica: I. Weygand-Đurašević
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
2. *Nekanonske uloge amionoacil-tRNA-sintetaza*
Voditeljica: I. Weygand-Đurašević
Sponzor: Hrvatska zaklada za znanost
3. *The origin of amino acid specificity in editing class I aminoacyl-tRNA synthetases and cellular requirements for proofreading*
Voditeljica: I. Gruić-Sovulj
Sponzor: Unity through knowledge Fund
4. *Integrating research in molecular life sciences at the University of Zagreb (INTEGRA-LIFE)*
Voditeljica: I. Weygand-Đurašević
Sponzor: EU FP7
5. *Molecular interactions in protein biosynthesis - hrvatsko-slovenski bilateralni projekt*
Voditelji: I. Weygand-Đurašević i Gregor Anderluh (Sveučilište u Ljubljani)
Sponzor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
6. *Mapiranje aktivnog mjesta izoleucil-tRNA-sintetaze s ciljem razvoja novih inhibitora*
Voditeljica: I. Gruić-Sovulj
Sponzor: Zaklada Adris
7. *Uloga tRNA u mehanizmima očuvanja točnosti biosinteze proteina*
Voditeljica: I. Gruić-Sovulj
Sponzor: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
8. *Novootkriveni stanični mehanizmi očuvanja točnosti biosinteze proteina*
Voditeljica: I. Gruić-Sovulj
Sponzor: Hrvatska elektroprivreda d.d.

Diplomirani studenti dodiplomskog i diplomskog studija

Diplomirani inženjeri kemije

1. Emina Hajdarpašić
Priprava i identifikacija kompleksa bakra(II) s kofeinom
Voditeljice: Dubravka Matković-Čalogović (ZOAK) i Draginja Mrvoš-Sermek (ZOAK)
Dipl. ispit: 10. srpnja 2013.
2. Senada Muratović
Kristalizacija vipoksina s kalcijevim ionima
Voditeljice: Dubravka Matković-Čalogović (ZOAK) i Biserka Prugovečki (ZOAK)
Dipl. ispit: 16. prosinca 2013.

Magistri kemije

1. Brankica Plećaš
Kvantno-kemijsko istraživanje estera masnih kiselina
Voditelj: Tomica Hrenar (ZFK)
Dipl. ispit: 18. siječnja 2013.
2. Sandro Makarić
Priprava N-benzilnih imidazolijevih oksima i njihova interakcija s butirilkolinesterazom
Voditeljica: Ines Primožič (ZOK)
Dipl. ispit: 1. veljače 2013.
3. Sara Morasi Piperčić
Priprava kvarternih derivata imidazol-2-aldoksima kao mogućih antidota pri trovanju organofosfornim spojevima
Voditeljica: Ines Primožič (ZOK)
Dipl. ispit: 1. veljače 2013.
4. Matija Petrovčić
Sinteza i karakterizacija pirolokinazolinonskih derivata
Voditeljica: Kata Majerski (IRB)
Dipl. ispit: 5. veljače 2013.

5. Hrvoje Blažanović
Strukturna i električna svojstva litijevog boratnog fosfatnog stakla dopiranog germanijem
Voditeljice: Andrea Moguš-Milanković (IRB) i Dubravka Matković-Čalogović (ZOAK)
Dipl. ispit: 15. veljače 2013.
6. Tea Grubišić
Sinteza i svojstva kompleksnih spojeva vanadija(V) s N-(3-hidroksipiridin-2-il)-4-metoksisalicilideniminom
Voditelj: Mirta Rupčić (ZOAK)
Dipl. ispit: 15. veljače 2013.
7. Marina Katava
Membrane fluctuations of vesicles and cells
Voditelj: Tomica Hrenar (ZFK)
Dipl. ispit: 15. veljače 2013.
8. Tea Perkov
Analysis of biological macromolecules by microchip capillary electrophoresis
Voditelji: Ferenc Kilár (University of Pécs) i Jasmina Rokov Plavec (ZB)
Dipl. ispit: 22. ožujka 2013.
9. Aleksandar Lazarić
Kvantno-kemijsko istraživanje azidolize spiroepoksida
Voditelj: Tomica Hrenar (ZFK)
Dipl. ispit: 19. travnja 2013.
10. Ana Cvitešić
Priprava i ispitivanje hidrosamatnih inhibitora humane dipeptidil-peptidaze III
Voditeljice: Janja Makarević (IRB) i Marija Abramić (IRB)
Dipl. ispit: 21. lipnja 2013.
11. Tamara Šmidlehner
Regioselektivna azidoliza aromatskih epoksida katalizirana halogenhidrin dehalogenazama
Voditeljica: Maja Majerić Elenkov (IRB)
Dipl. ispit: 3. srpnja 2013.

12. Mladen Borovina
Priprava i strukturna karakterizacija kompleksa bakra(II),
[CuL(CH₃OH)]_N (N = 1, 2 ili 4) (L = tridentatna Schiffova baza)
Voditeljice: Marina Cindrić (ZOAK) i Gordana Pavlović (TTF)
Dipl. ispit: 4. srpnja 2013.
13. Martina Požgaj
Elementna analiza ljekovitog bilja atomskom spektrometrijom uz
induktivno spregnutu plazmu
Voditeljica: Iva Juranović Cindrić (ZAK)
Dipl. ispit: 4. srpnja 2013
14. Matija Sambol
Sinteza benzenskih, naftalenskih i antracenskih prekursora
bis(kinometana)
Voditelj: Nikola Basarić (IRB)
Dipl. ispit: 4. srpnja 2013.
15. Ana Starčević
Elementna analiza iglica bora atomskom spektrometrijom uz
induktivno spregnutu plazmu
Voditeljica: Iva Juranović Cindrić (ZAK)
Dipl. ispit: 4. srpnja 2013.
16. Ana Čaić
Sinteza bicikličkog peptida aminokiselinskog slijeda Ala-Orn-
Lys-His-Met-Lys-Asn na čvrstom nosaču
Voditelj: Andreja Jakas (IRB)
Dipl. ispit: 5. srpnja 2013.
17. Ivana Matković
Sinteza i svojstva kompleksnih spojeva molebdena(VI) s N-(3-
hidroksipiridin-2-il)-5-nitrosalicildeniminom
Voditeljica: Mirta Rupčić (ZOAK)
Dipl. ispit: 10. srpnja 2013.
18. Martina Katić
Primjena vibracijske spektroskopije i pirolitičke plinske
kromatografije u forenzici za analizu automobilskih boja
Voditeljica: Snežana Miljanić (ZAK)
Dipl. ispit: 12. srpnja 2013.

19. Antonio Prlj
Nedijabatska dinamika pirola
Voditelj: Nađa Došlić (IRB)
Dipl. ispit: 12. srpnja 2013.
20. Anja Muždalo
Modeling cosulate effects on polymer collapse
Voditelj: Tomislav Cvitaš (ZFK)
Dipl. ispit: 28. kolovoza 2013.
21. Marcela Gašparić
Priprava i karakterizacija različitih farmakoloških oblika donepezila
Voditelj: Dominik Cinčić (ZOAK)
Dipl. ispit: 20. rujna 2013.
22. Kristijan Krekić
Sinteza i identifikacija kompleksa kobalta(III),
 $[CoL(D)_3]^+ [CoL_2]^-$ ($L =$ tridentatna Schiffova baza,
 $D =$ imidazol)
Voditeljica: Marina Cindrić (ZOAK)
Dipl. ispit: 20. rujna 2013.
23. Dubravka Stražić
Analiza aroilhidrazona izvedenih iz nikotinohidrazida tandemnom spektrometrijom masa
Voditeljica: Nives Galić (ZAK)
Dipl. ispit: 20. rujna 2013.
24. Sunčica Podolski
Reakcije tiolne skupine Gln-Cys i ϵ -amino-skupine Lys s anomernim ugljikovim atomom D-glukoze
Voditelj: Lidija Varga-Defterderović (IRB)
Dipl. ispit: 24. rujna 2013.
25. Lino Milić
Vibracijska analiza 1-oksapiro[2.5]oktana
Voditelj: Tomica Hrenar (ZFK)
Dipl. ispit: 26. rujna 2013.

26. Nikolina Skupnjak
Spektrometrijska analiza nekih orašastih plodova i njihovih ulja
Voditeljice: Sanda Rončević (ZAK) i Vlasta Allegretti Živčić (ZAK)
Dipl. ispit: 26. rujna 2013.
27. Adela Ljubić
Primjena spektroskopije u utvrđivanju termičkih promjena i određivanja sadržaja nikotina u tekućinama za elektroničke cigarete
Voditelji: Predrag Novak (ZAK) i Vlasta Allegretti Živčić (ZAK)
Dipl. ispit: 27. rujna 2013.
28. Vinko Nemec
Strukturne i mikrostrukturne promjene u sustavu ZrO_2/MgO tijekom termičke obrade
Voditelji: Goran Štefanić (IRB) i Nenad Judaš (ZOAK)
Dipl. ispit: 27. rujna 2013.
29. Manuela Vrapčević
Analiza inkluzijskih kompleksnih spojeva ciklodekstrina spektrometrijom masa
Voditeljica: Nives Galić (ZAK)
Dipl. ispit: 27. rujna 2013.
30. Robert Katava
Synthesis and catalytic properties of molybdenum(VI) complexes with tridentate Schiff base ligands
Voditelji: Marina Čindrić (ZOAK) i Dominique Augustin (IUT)
Dipl. ispit: 2. listopada 2013.
31. Maja Šemanjski
Kloniranje i pročišćavanje reprezentativnih predstavnika porodice enzima aminokiselina:[protein-nosač]-ligaza
Voditeljica: Ivana Weygand-Đurašević (ZB)
Dipl. ispit: 15. studenoga 2013.
32. Katarina Sopko
Adsorpcija albumina iz govedeg seruma na silicijev oksid
Voditelj: Davor Kovačević (ZFK)
Dipl. ispit: 27. studenoga 2013.

33. Ines Blažanović
Strukturna analiza derivata nikotinohidrazida spektrometrijom masa
Voditeljica: Nives Galić (ZAK)
Dipl. ispit: 11. prosinca 2013.

Magistri edukacije kemije

1. Kristina Matić
Kompleksi kobalta(II), nikla(II) i bakra(II) s piridin-2-tiokarboksamidom. Priprava i karakterizacija
Voditeljice: Zora Popović (ZOAK) i Draginja Mrvoš-Sermek (ZOAK)
Dipl. ispit: 15. veljače 2013.
2. Lana Šarić
Kokristali aminofenola: mehanokemijska sinteza, struktura i svojstva
Voditelji: Dominik Cinčić (ZOAK) i Draginja Mrvoš-Sermek (ZOAK)
Dipl. ispit: 5. srpnja 2013.

Profesori biologije i kemije

1. Petra Babić
Gonadni ciklus školjkaša Dreissena polymorpha (Pallas, 1771) u hidroakumulaciji Dubrava
Voditeljica: Jasna Lajtner (BO)
Dipl. ispit: 28. siječnja 2013.
2. Jasmina Šilić
Škrob kao indikator zametanja mikrogomolja krumpira (Solanum tuberosum L.)
Voditeljica: Branka Pevalek-Kozlina (BO)
Dipl. ispit: 27. veljače 2013.
3. Kristina Ndou
Makrozooplankton jezera Vrana kod Biograda
Voditeljica: Ivančica Ternjej (BO)
Dip. ispit: 4. srpnja 2013.

4. Maja Čulinović
Makroparaziti u probavnom sustavu psa mekušca (Mustelus punctulatus Risso, 1827) u sjevernom Jadranu
Voditeljica Gordana Lacković-Venturin (BO)
Dipl. ispit: 26. rujna 2013.
5. Margerita Mužić
Analiza kariotipa slatkovodnih rakova Astacus astacus, A. leptodactylus i Austropotamobius torrentium (Decapoda, Astacidae)
Voditeljica: Mirjana Pavlica (BO)
Dipl. ispit: 4. listopada 2013.

Magistri edukacije biologije i kemije

1. Janja Maltar
Udio fenolnih spojeva u listovima posidonije (Posidonia oceanica (L.) Delile) na različitim dubinama u uvali Zaglav, Dugi otok
Voditeljica: Željka Vidaković-Cifrek (BO)
Dipl. ispit: 17. siječnja 2013.
2. Irena Novak
Starost i rast jedinki vrste Telestes karsticus Marčić i Mrakovčić, 2011 (Cyprinidae, Actinopterygii) u potoku Sušik
Voditelj: Perica Mustafić (BO)
Dipl. ispit: 25. siječnja 2013.
3. Anita Sokač
Utjecaj izgradnje hidroelektrane Lešće na zajednicu puževa (Mollusca, Gastropoda) u Gojačkoj Dobri
Voditeljica: Jasna Lajtner (BO)
Dipl. ispit: 25. siječnja 2013.
4. Andreja Banjavčić
Zooplankton akumulacije Butoniga
Voditeljica: Ivančica Ternjej (BO)
Dipl. ispit: 1. veljače 2013.
5. Mila Jakić
Makrozooplankton protočnih jezera rijeke Krke
Voditeljica: Ivančica Ternjej (BO)
Dipl. ispit: 4. veljače 2013.

6. Laura Petti
Agregacija koloidnih čestica lateksa prekrivenih polielektrolitima
Voditelji: Tajana Preočanin (ZFK) i Nenad Judaš (ZOAK)
Dipl. ispit: 13. veljače 2013.
7. Jelena Katanović
Udio fenolnih spojeva u listovima posidonije (Posidonia oceanica (L.) Delile) na različitim lokalitetima u Zadarskom akvatoriju
Voditeljica: Mirta Tkalec (BO)
Dipl. ispit: 14. veljače 2013.
8. Lovorka Špirić
Primarna oštećenja DNA u krvi i organima miša nakon primjene anestetika halotana i ionizirajućeg zračenja
Voditeljica: Vesna Benković (BO)
Dipl. ispit: 14. veljače 2013.
9. Damjan Gjukić
Kritičnost nastavnika kemije prema različitim kemijskim tvrdnjama i stručnim sadržajima
Voditelj: Nenad Judaš (ZOAK)
Dipl. ispit: 15. veljače 2013.
10. Nikola Topolovčan
Synthesis of enolizable α -chiral aldehydes and determination of their chemical and configurational stability
Voditelji: Harry J. Martin (University of Vienna) i Nenad Judaš (ZOAK)
Dipl. ispit: 15. veljače 2013.
11. Matija Andrić
Sastav zajednica vodenih kornjaša (Insecta, Coleoptera) Odranskog polja
Voditeljica: Sanja Gottstein (BO)
Dipl. ispit: 22. veljače 2013.
12. Jelena Kljaić
Sunlight disinfection of drinking water
Voditeljice: Marie Fürhacker (University of Natural Resources and Life Sciences Vienna) i Jasna Hrenović (BO)
Dipl. ispit: 22. veljače 2013.

13. Jelena Becić
Brzina rasta i područje življenja kućnog macaklina
(*Hemidactylus turcicus*)
Voditelj: Zoran Tadić (BO)
Dipl. ispit: 27. veljače 2013.
14. Antonio Mucko
Međudjelovanje anestetika izoflurana i citostatika cisplatine na Ehrlichov ascitesni tumor u miša
Voditeljica: Nada Oršolić (BO)
Dipl. ispit: 26. travnja 2013.
15. Ana Ribić
Sezonska dinamika planktonskih rakova u akumulaciji Butoniga
Voditeljica: Ivančica Ternjej (BO)
Dipl. ispit: 29. lipnja 2013.
16. Vedran Balta
Animalni model psorijaze: antiupalna i antioksidativna učinkovitost epigalokatehin galata
Voditeljica: Nada Oršolić (BO)
Dipl. ispit: 2. srpnja 2013.
17. Manuela Mamić
*Obilježja gniježđenja čvoraka (*Sturnus vulgaris L.*) u Hrvatskom zagorju*
Voditelj: Zdravko Dolenc (BO)
Dipl. ispit: 5. srpnja 2013.
18. Majda Raspor
*Obilježja gniježđenja poljskog vrapca (*Passer montanus L.*) u Hrvatskom zagorju*
Voditelj: Zdravko Dolenc (BO)
Dipl. ispit: 5. srpnja 2013.
19. Željka Ivandija Goll
Učeničko razumijevanje procesa fotosinteze
Voditeljica: Ines Radanović (BO)
Dipl. ispit: 12. srpnja 2013.

20. Maja Mesec
Učeničko prepoznavanje čestih i karakterističnih vrsta ptica
Voditelj: Zdravko Dolenc (BO)
Dipl. ispit: 18. rujna 2013.
21. Kristina Trstenjak
Zooplankton malih umjetnih jezera Slavonije
Voditeljica: Ivančica Ternjej (BO)
Dipl. ispit: 18. rujna 2013.
21. Sanja Cepić
Nastavni sadržaj "Stanične diobe i nasljeđivanje" i njihovo konceptualno razumijevanje u gimnazijskih učenika
Voditeljica: Ines Radanović (BO)
Dipl. ispit: 19. rujna 2013.
21. Melanija Horvat
Genotoksični učinak anestetika halotana i ionizirajućeg zračenja u Swiss albino miševa
Voditeljica: Vesna Benković (BO)
Dipl. ispit: 19. rujna 2013.
22. Marina Džepina
Sezonska dinamika planktonskih rakova u jezerima Sakadaš i Borovik
Voditeljica: Ivančica Ternjej (BO)
Dipl. ispit: 20. rujna 2013.
23. Ema Keder
Alge kremenjašice - biološki element kakvoće vode u bentosu akumulacija rijeke Drave
Voditeljica: Anđelka Plenković-Moraj (BO)
Dipl. ispit: 30. rujna 2013.
24. Marta Goričan
Aktivnost šišmiša u različitim staništima grada Zagreba
Voditelj: Perica Mustafić (BO)
Dipl. ispit: 1. listopada 2013.
25. Mateja Smiljanec
Fenolni spojevi u listovima posidonije (Posidonia oceanica (L.) Delile) zadarskog akvatorija

Voditeljica: Željka Vidaković-Cifrek (BO)
Dipl. ispit: 24. listopada 2013.

21. Jasmina Zver
Procjena utjecaja kamenoloma Plaškarica kod Bosiljeva na okolnu floru
Voditeljica: Renata Šoštarić (BO)
Dipl. ispit: 16. prosinca 2013.

Doktori prirodnih znanosti
(znanstveno polje: *Kemija*)

1. Lidija Lerman
Sinteza i stereoselektivno otvaranje racemičnih α -supstituiranih bicikličkih sukcinanhidrida
Mentor: Zdenko Hameršak (IRB)
Obrana: 25. siječnja 2013.
2. Ranka Godec
Vremenska i prostorna razdioba ugljika u lebdećim česticama u zraku
Mentor: Krešimir Šega (IMI)
Obrana: 14. veljače 2013.
3. Trpimir Ivšić
Novi katalitički sustav za enetioselektivnu desimetrizaciju glutarnih anhidrida
Mentor: Zdenko Hameršak (IRB)
Obrana: 22. veljače 2013.
4. Sanda Telen
Dokazivanje strukture nezasićenih ugljikovodika u benzinima dvodimenzionalnom plinskom kromatografijom (GCXGC)
Mentor: Mladen Proštenik (u mirovini)
Obrana: 8. ožujka 2013.
5. Adriana Dijanošić
Istraživanje interakcija malih molekula s polinukleotidima spektroskopijom površinski pojačanog Ramanovog raspršenja
Mentor: Snežana Miljanić (ZAK)
Obrana: 17. travnja 2013.

6. Nives Ivić
Strukturna karakterizacija bakterijske glicin:[protein-nosač]-ligaze i njenih kompleksa sa supstratima
Mentor: Marija Luić (IRB)
Obrana: 17. travnja 2013.
7. Iva Jušinski
Generiranje i fragmentacija mono- i diprotoniranih bisgvanidina i bisbigvanida u plinskoj fazi
Mentor: Mirjana Maksić (IRB)
Obrana: 16. svibnja 2013.
8. Marko Košiček
The role of lipids in the pathogenesis of Alzheimer's disease - from molecular mechanisms to disease biomarkers
Mentor: Silva Katušić Hećimović (IRB)
Obrana: 16. svibnja 2013.
9. Dejan Agić
Novi inhibitori metalopeptidaza porodice M49
Mentor: Marija Abramić (IRB)
Obrana: 14. lipnja 2013.
10. Marija Zbačnik
Suodnos struktura-svojstvo termokromnih aromatskih Schiffovih baza
Mentor: Branko Kaitner (ZOAK)
Obrana: 21. lipnja 2013.
11. Karolina Šmic
Stabilnost rosuvastatina i identifikacija njegovih razgradnih produkata
Mentori: Vladimir Vinković (IRB) i Mladen Litvić (Belupo d.d.)
Obrana: 28. lipnja 2013.
12. Mirela Matić
Utjecaj strukturnih i solvatacijskih efekata na nukleofugalnost nekih izlaznih skupina
Mentori: Olga Kronja (FBF) i Bernard Denegri (FBF)
Obrana: 5. srpnja 2013.

13. Dragana Fabris
Sastav i strukturna karakterizacija gangliozida u moždanim tumorima čovjeka
Mentor: Željka Vukelić (MF)
Obrana: 4. listopada 2013.
14. Vedran Lucić
Environmental shaping of translational optimisation, functional adaptation and horizontal gene transfer across microbial communities
Mentor: Kristian Vlahoviček (BO)
Obrana: 25. listopada 2013.
16. Lidija Androš
Priprava i svojstva metal-organskih oksalatnih spojeva i njihova uloga u dobivanju mješovitih metalnih oksida
Mentor: Pavica Planinić (IRB)
Obrana: 20. studenoga 2013.
17. Tomislav Balić
Priprava i strukturna karakterizacija novih NO-donornih makrocikličkih Schiffvinih baza i njihovih kompleksa
Mentor: Berilav Marković (OK, Osijek)
Obrana: 22. studenoga 2013.
18. Dijana Saftić
Novi 1,4-disupstituirani 1,2,3-triazolni derivati purinske i pirimidinske serije: sinteza i biološka evaluacija
Mentor: Biserka Žinić (IRB)
Obrana: 29. studenoga 2013.
19. Tomislav Jednačak
Razvoj metodologije vibracijske spektroskopije in-line za praćenje kemijskih reakcija i kristalizacije biološki aktivnih molekula
Mentor: Predrag Novak (ZAK)
Obrana: 9. prosinca 2013.
20. Ivana Škugor Rončević
Razvoj biorazgradivih metalnih implantata: utjecaj modifikacije površine na brzinu dekompozicije i biokompatibilnost
Mentor: Zoran Grubač (KTF)
Obrana: 11. prosinca 2013.

21. Marina Šekutor
Adamantanski spojevi s gvanidinskom podjedinicom: sinteza, karakterizacija i primjena
Mentor: Kata Majerski (IRB)
Obrana: 13. prosinca 2013.
22. Anamarija Knežević
Sinteza i evaulacija kiralnih nepokretnih faza temeljenih na N-(1- arilpropil)-3,5-dinitrobenzamidnom selektoru
Mentor: Vladimir Vinković (IRB)
Obrana: 18. prosinca 2013.
23. Marina Ratkaj
Primjena spektroskopije površinski pojačanog Ramanovog raspršenja u istraživanju farmaceutski aktivnih tvari
Mentor: Snežana Miljanić (ZAK)
Obrana: 18. prosinca 2013.
24. Edislav Lekšić
Supramolekulski sintoni lamotrigina: model za dizajniranje kokristala lamotrigina
Mentori: Ernest Meštrović (Pliva, PMF) i Gordana Pavlović (TTF)
Obrana: 20. prosinca 2013.

Radovi članova Kemijskog odsjeka*

Zavod za organsku kemiju

Izvorni znanstveni radovi u časopisima

1. I. Biljan, T. Medančić, M. Kralj, T. Mišić Radić, V. Svetličić i H. Vančik,
Nitrosoarene dimerization on two- and three-dimensional gold surfaces,
Croat. Chem. Acta **86** (2013) 83-94.
2. I. Biljan, G. Ilc, G. Giachin, G. Legname i J. Plavec,
NMR structural studies of human cellular prion proteins,
Curr. Top. Med. Chem. **13** (2013) 2407-2418. (pregledni rad)
3. Ž. Car, I. Kodrin, J. Požar, R. Ribić, D. Kovačević i V. Petrović Peroković,
Experimental and computational study of the complexation of adamantyl glycosides with β -cyclodextrin,
Tetrahedron **69** (2013) 8051-8063.
4. K. Furić, I. Kodrin, B.-M. Kukovec, Z. Mihalić i Z. Popović,
Vibrational spectroscopic and DFT calculation studies of cobalt(II) complexes with 3- hydroxypicolinic acid,
Spectrochim. Acta, Part A **101** (2013) 273-282.
5. G. Giachin, I. Biljan, G. Ilc, J. Plavec i G. Legname,
Probing early misfolding events in prion protein mutants by NMR spectroscopy,
Molecules **18** (2013) 9451-9476. (pregledni rad).
6. I. Halasz, N. Cindro, R. E. Dinnebier i H. Vančik,
An old story in new light: x-ray powder diffraction provides novel insights into a long-known organic solid-state rearrangement reaction,
Croat. Chem. Acta **86** (2013) 187-192.

* Radovi su razvrstani po zavodima i ponavljaju se u popisu kada su autori iz više zavoda.

7. V. Kovač, M. Čakić Semenčić, I. Kodrin, S. Roca i V. Rapić, Ferrocene-dipeptide conjugates derived from aminoferrocene and 1-acetyl-1'-aminoferrocene: synthesis and conformational studies, *Tetrahedron* **69** (2013) 10497-10506.
8. M. Kovačević, V. Rapić, I. Lukač, K. Molčanov, I. Kodrin i L. Barišić, Novel fully protected muramic acid: A facile synthesis and structural study, *J. Mol. Struct.* **1048** (2013) 349-356.
9. B.-M. Kukovec, I. Kodrin, V. Vojković i Z. Popović, Synthesis, X-ray structural, IR spectroscopic, thermal and DFT studies of nickel(II) and copper(II) complexes with 3-methylpicolinic acid. UV/Vis spectrophotometric study of complexation in the solution, *Polyhedron* **52** (2013) 1349-1361.
10. V. Petrović Peroković, B. Prugovečki i Ž. Car, Synthesis, crystal and molecular structure of novel adamantyl derivatives of N-aryl substituted 3-Hydroxy-2-methylpyridine-4-ones, *Croat. Chem. Acta* **86** (2013) 317-323.
11. L. Racane, Z. Mihalić, H. Cerić, J. Popović i V. Tralić-Kulenović, Synthesis, structure and tautomerism of two benzothiazolyl azo derivatives of 2-naphthol: A crystallographic, NMR and computational study, *Dyes Pigm.* **96** (2013) 672-678.
12. R. Ribić i S. Tomić, Priprava i imunomodulacijska svojstva modificiranih peptidoglikanskih fragmenata, *Kem. Ind.* **62** (2013) 19-31. (pregledni rad)
13. Ž. Soldin, M. Đaković, V. Petrović Peroković, K. Bošnjaković i Z. Popović, Role of the group 12 metals in tuning the structural motif: from complexes to halometallate salts of 3-carbamoyl-1-methylpyridinium, *Polyhedron* **52** (2013) 689-698.

Autorske knjige

H. Vančik,
Aromatic C-nitroso compounds,
Springer, New York, 2013.

Priopćenja na znanstvenim skupovima

1. G. Ilc, G. Giachin, I. Biljan, G. Legname i J. Plavec,
Insights into local structural variations in human prion proteins with inherited mutations by NMR,
6th SISSA/ELETTRA PRION Research Workshop, Trst, Italija,
10.-11. siječnja 2013. (predavanje)
2. L. Barišić, M. Kovačević, M. Mamić, I. Kodrin, Z. Mihalić i V. Rapić,
Synthesis and conformational analysis of methyl N-alanyl-1'-amino-ferrocene-1-carboxylate,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
3. I. Biljan, I. Halasz, I. Huskić, A. Maganjić, S. Milovac, I. Šolić i H. Vančik,
Mechanisms of solid-state reactions and kinetic isotope effects,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
4. I. Kodrin, Z. Mihalić, S. Djaković, J. Lapić i V. Rapić,
The computational modelling of disubstituted ferrocene amino acids and dipeptides,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013. (predavanje)
5. S. Makarić, S. Morasi Piperčić, K. Baumann, I. Primožič i S. Tomić-Pisarović,
Novi heterociklički oksimi i njihova interakcija s butirilkolinesterazama,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.

6. V. Petrović Peroković, I. Manenica i A. Gojmerac Ivšić,
*Priprava 3-hidroksi-2-metil-1-(p-metoksifenil)piridin-4-ona i
njegova uloga kao kompleksirajućeg reagensa,*
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
24. travnja 2013.
7. L. Racane, Z. Mihalić, H. Cerić i V. Tralić-Kulenović,
*Synthesis and tautomerism of new 2-substituted benzothiazolyl
azo derivatives of 2-naphthol,*
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
24. travnja 2013.
8. A. Ramić, I. Primožič i S. Tomić-Pisarović,
*Synthesis and characterization of imidazole - and benzimidazole-
1-trifluoroacetamides,*
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
24. travnja 2013.
9. I. Rončević i Z. Mihalić,
*Kvantnomehanička klaster-kontinuum metoda za solvataciju
nestabilnih vrsta,*
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
24. travnja 2013.
10. A. Štimac, S. Šegota, M. Dutour Sikirić, R. Ribić, L. Frkanec, V.
Svetličić, S. Tomić, B. Vranešić i R. Frkanec,
*Specific recognition of the lectine and adamantyl-
glycoconjugates on liposome surface as artificial cell membrane,*
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
24. travnja 2013.
11. K. Varga, I. Biljan, S. Milovac, V. Tomišić, Z. Mihalić i H.
Vančik,
*Studies of monomer-dimer equilibrium of 2-nitrosopyridines in
solution and in solid state,*
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
24. travnja 2013.
12. S. Morasi Piperčić, S. Makarić, K. Baumann, I. Primožič i S.
Tomić-Pisarović,
*Efficiency of novel heterocyclic oximes in reactivation of
paraoxon-inhibited cholinesterases,*
14th Medical Chemical Defence Conference 2013, München,
Njemačka, 23.-25. travnja 2013.

13. G. Ilc, I. Biljan i J. Plavec,
NMR structural studies of human cellular prion proteins with disease linked point mutations,
Trends in biomolecular structure: from chemistry to function,
Ljubljana, Slovenija, 3.-5. listopada 2013.
14. K. Fehér, R. Ribić, D. Sinnaevea, R. Frkanec, C, J. Martins, S. Tomić, L. Szilágyi i K. E. Kövér,
Characterisation of peptidoglycan-based immunomodulators by NMR spectroscopy and molecular modelling,
2nd Meeting of Middle-European Societies for Immunology and Allergology, Opatija, Rijeka, 10.-13. listopada 2013.
15. K. Fehér, R. Ribić, D. Sinnaeve, R. Frkanec, C, J. Martins, S. Tomić, L. Szilágyi i K. E. Kövér,
Incorporation of peptidoglycan derivatives into lipid bilayers for the targeted delivery of immunomodulators characterised by NMR spectroscopy,
2nd Meeting of Middle-European Societies for Immunology and Allergology, Opatija, Rijeka, 10.-13. listopada 2013.

Zavod za fizikalnu kemiju*Izvorni znanstveni radovi u časopisima*

1. K. Bohinc, D. Kovačević i J. Požar,
Protonation equilibrium of the poly(allylammonium) cation in an aqueous solution of binary 1 : 1 electrolytes,
Phys. Chem. Chem. Phys. **15** (2013) 7210-7219.
2. A. Budimir, T. Benković, V. Tomišić, A. Gojmerac Ivšić i N. Galić,
Hydrolysis and extraction properties of aroylhydrazones derived from nicotinic acid hydrazide,
J. Solution Chem. **42** (2013) 1935-1948.
3. Ž. Car, I. Kodrin, J. Požar, R. Ribić, D. Kovačević i V. Petrović Peroković,
Experimental and computational study of the complexation of adamantyl glycosides with β -cyclodextrin,
Tetrahedron **69** (2013) 8051-8063.
4. S. Chatman, P. Zarzycki, T. Preočanin i K. M. Rosso,
Effect of surface site interactions on potentiometric titration of hematite (α -Fe₂O₃) crystal faces,
J. Colloid Interface Sci. **391** (2013) 125-134.
5. M. Cindrić, G. Pavlović, T. Hrenar, M. Uzelac i M. Ćurić,
Donor abilities of heterocyclic neutral Lewis bases in Ni(II) salicylaldehyde 4-phenylthiosemicarbazonato coordination environment,
Eur. J. Inorg. Chem. (2013) 563-571.
6. G. Horvat, V. Stilinović, B. Kaitner, L. Frkanec i V. Tomišić,
The effect of specific solvent-solute interactions on complexation of alkali-metal cations by a lower-rim calix[4]arene amide derivative,
Inorg. Chem. **52** (2013) 12702-12712.
7. O. Jović, T. Smolić, Z. Jurišić, Z. Meić i T. Hrenar,
Chemometric analysis of croatian extra virgin olive oils from central Dalmatia region,
Croat. Chem. Acta **86** (2013) 335-344.

8. N. Kallay, M. Lovrak, F. Šupljika i T. Preočanin,
Effect of bubbling on the potential of reference electrode,
Croat. Chem. Acta **86** (2013) 103-107.
9. N. Kallay, F. Šupljika i T. Preočanin,
Charging of water at inert surfaces,
Adsorption **19** (2013) 211-216.
10. D. Kovačević, B. Njegić-Džakula, D. Hasenay, I. Nemet, S.
Rončević, I. Dékány i D. Petridis,
Adsorption of arsenic on MgAl layered double hydroxide,
Croat. Chem. Acta **86** (2013) 273-279.
11. J. Lützenkirchen, T. Preočanin, F. Stipić, F. Heberling, J.
Rosenqvist i N. Kallay,
Surface potential at the hematite (001) crystal plane in aqueous
environment and the effect of prolonged aging in water,
Geochim. Cosmochim. Acta **120** (2013) 479-486.
12. B. Matasović, L. Klasinc i T. Cvitaš,
Growth season photochemical pollution over the UK based on
1990-2006 ozone data,
Croat. Chem. Acta **86** (2013) 57-64.
13. T. Preočanin i N. Kallay,
Evaluation of surface potential from single crystal electrode
potential,
Adsorption **19** (2013) 259-267.
14. D. Sebők, E. Csapó, T. Preočanin, G. Bohus, N. Kallay i I.
Dékány,
Adsorption of ibuprofen and dopamine on functionalized gold
using surface plasmon resonance spectroscopy at solid-liquid
interface,
Croat. Chem. Acta **86** (2013) 287-295.
15. T. Šumanovac Ramljak, I. Despotović, B. Bertoša i K. Mlinarić-
Majerski,
Synthesis and alkali metal complexation studies of novel cage-
functionalized cryptands,
Tetrahedron **69** (2013) 10610-10620.

16. K. Užarević, I. Halasz, I. Đilović, N. Bregović, M. Rubčić, D. Matković-Čalogović i V. Tomišić,
Dynamic molecular recognition in solid state for separating mixtures of isomeric dicarboxylic acids,
Angew. Chem. Int. Ed. **52** (2013) 5504-5508.
17. K. Užarević, Z. Kokan, B. Perić, N. Bregović i S. Kirin,
Concomitant polymorphism in the pseudo-peptide Me₂N-pC₆H₄C(O)-Phe-Oet,
J. Mol. Struct. **1031** (2013) 160-167.
18. V. Vrdoljak, B. Prugovečki, D. Matković-Čalogović, T. Hrenar, R. Dreos i P. Siega,
Three polymorphic forms of a monomeric Mo(VI) complex: building blocks for two metal-organic supramolecular isomers. Intermolecular interactions and ligand substituent effects,
Cryst. Growth Des. **13** (2013) 3773-3784.

Ostali radovi

B. Zorc i T. Cvitaš,
45. međunarodna kemijska olimpijada,
Farm. Glas. **69** (2013) 732-735. (osvrt)

B. Zorc i T. Cvitaš,
Kemijska olimpijada u Washingtonu,
Priroda **103** (2013) (br. 1019) 10-15. (osvrt)

B. Zorc i T. Cvitaš,
Četiri medalje na Kemijskoj olimpijadi u Moskvi,
Priroda **103** (2013) (br. 1025) 55-57. (osvrt)

Priopćenja na znanstvenim skupovima

1. L. Štajner, J. Požar i D. Kovačević,
Formation and properties of protein-polyelectrolyte complexes on the example of lysozyme-NaPSS complexation,
Joint Meeting of WG 3, WG 4 and WG 5, COST Action CM1101, La Valletta, Malta, 24. - 25. siječnja 2013. (predavanje)

2. N. Bregović, K. Užarević, V. Nemeč i V. Tomišić,
An enaminone derivative of dehydroacetic acid as an effective anion receptor in methanol and acetonitrile solutions,
e-WISPOC, Bressanone, Italija, 27. siječnja - 01. veljače 2013.
3. T. Jednačak, P. Novak, J. Parlov Vuković, K. Zangger i T. Hrenar
NMR and DFT study of hydrogen bonding in mono(salicylidene)carbohydrazide,
Magnetic Moments in Central Europe, Semmering, Austrija, 27. veljače-03. ožujka 2013. (predavanje)
4. T. Benković, V. Tomišić, L. Frkanec i N. Galić,
ESI MS/MS study of calix[4]arene tryptophan derivative and its metal complexes,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
5. N. Bregović, K. Čaran i V. Tomišić,
Protonacijska svojstva nekih karboksilnih dikiselina u metanolu,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
6. G. Horvat, L. Frkanec i V. Tomišić,
Kompleksiranje kationa alkalijskih metala s tercijarnim amidnim derivatima kaliks[4]arena,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
7. O. Jović, T. Smolić, Z. Jurišić i T. Hrenar,
Praćenje oksidativne stabilnosti biljnih ulja FT-IR spektroskopijom,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
8. D. Kovačević, D. Hasenay, B. Njegić Džakula, I. Nemet, Ž. Romić, I. Dékány i D. Petridis,
Adsorption of arsenic on MgAl layered double hydroxide,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.

9. J. Požar, K. Bohinc i D. Kovačević,
Protonacijska ravnoteža poli(alilamonijeva) kationa u vodenim otopinama binarnih 1:1 elektrolita,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
10. T. Preočanin, A. Selmani, M. Bjelčić i N. Kallay,
Međupovršina teflon/vodena otopina elektrolita,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
11. T. Preočanin, M. Lovrak, F. Šupljika, J. Barun i N. Kallay,
Određivanje elektrokinetičkog potencijala međupovršine plin/vodena otopina elektrolita,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
12. T. Preočanin, M. Sapunar, D. Namjesnik i N. Kallay,
Utjecaj međupovršinske vode na električna svojstva površina metalnih oksida,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
13. J. Salopek, N. Kallay i D. Kovačević,
Električki međupovršinski sloj na međupovršini hematit/vodena otopina dikarboksilne kiseline,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
14. M. Tranfić, D. Jadreško, N. Galić, L. Frkanec i V. Tomišić,
Kompleksiranje alkalijskih kationa s fenantridinskim derivatima kalkis[4]arena,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013. (predavanje)
15. K. Varga, I. Biljan, S. Milovac, V. Tomišić, Z. Mihalić i H. Vančik,
Studies of monomer-dimer equilibrium of 2-nitrosopyridines in solution and in solid state,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.

16. N. Kallay i T. Preočanin,
Measurements of surface potential new insight into interfacial equilibrium,
Layers at Interfaces, Lublin, Poljska, 17.-18. svibnja 2013.
(predavanje)
17. D. Kovačević,
Microcalorimetric study of the protein-polyelectrolyte complexation,
Colloidal Aspects of Nanoscience for Innovative Processes and Materials, Joint Meeting of WG 2 – WG 4, COST Action CM1101, Szeged, Mađarska, 26.–28. svibnja 2013. (predavanje)
18. I. Đilović, M. Rubčić, K. Užarević, I. Halasz, N. Bregović, M. Mališ, Z. Kokan, R. S. Stein, R. E. Dinnebier i V. Tomišić,
Desmotropy, polymorphism and solid-state proton transfer: four solid forms of an aromatic o-hydroxy Schiff base,
Past, Present and Future of Crystallography @ Politecnico di Milano: From Small Molecules to Macromolecules and Supramolecular Structures, Milano, Italija, 06.-07. lipnja 2013.
19. K. Užarević, I. Halasz, I. Đilović, M. Rubčić i N. Bregović,
Selective mechanochemistry: flexible molecular receptors for recognition of organic isomers in milling processes,
Past, Present and Future of Crystallography @ Politecnico di Milano: From Small Molecules to Macromolecules and Supramolecular Structures, Milano, Italija, 06.-07. lipnja 2013.
20. T. Benković, V. Tomišić i N. Galić,
Spectrophotometric determination of protonation constants of aroylhydrazones derived from nicotinic acid hydrazide.
13th International Symposium and Summer School on Bioanalysis, Debrecen, Mađarska, 27. lipnja - 07. srpnja 2013.
21. G. Horvat, V. Stilinović, B. Kaitner, L. Frkanec i V. Tomišić,
Solvent effect on complexation of alkali-metal cations by a calix[4]arene amide derivative,
44th World Chemistry Congress, Istanbul, Turska, 11.-16. kolovoza 2013. (predavanje)

22. T. Preočanin, D. Namjesnik, M. Sapunar, J. Lützenkirchen i N. Kallay,
Effect of surface heterogeneity and interfacial water on surface potential,
Goldschmidt 2013, Firenca, Italija, 25.-30. kolovoza 2013.
(predavanje)
23. N. Nakić, J. Salopek, A. Selmani, M. Dutour Sikirić i D. Kovačević,
Interactions between poly(L-lysine) and poly(L-glutamic acid) in solution and at interfaces,
ECIS 2013, 27th Conference of European Colloid and Interface Society, Sofija, Bugarska, 1.-7. rujna 2013.
24. N. Kallay i T. Preočanin, *Characterization of interfaces by surface potential experiments,*
Croatian – Hungarian Interdisciplinary Conference, Pécs, Mađarska, 18.-19. studenoga 2013. (predavanje)
25. T. Preočanin, Edit Csapó, Imre Dékány i Nikola Kallay,
Surface and structural properties of gold nanoparticles and their biofunctionalized derivatives in aqueous electrolytes solution,
Nanobiotechnology International Workshop, Ispra, Italija, 3.-5. prosinca 2013. (pozvano predavanje)

Zavod za opću i anorgansku kemiju

Izvorni znanstveni radovi u časopisima

1. L. Androš, D. Matković-Čalogović i P. Planinić,
A series of compounds containing various (oxalato)tantalate(V)
complex anions – synthesis, properties and the mixed-metal
oxide formation via thermal decomposition,
CrystEngComm **15** (2013) 533-543.
2. F. M. Brückler i V. Stilinović,
Teaching arithmetic in the Habsburg Empire at the end of the
18th century – A textbook example,
Hist. Math. **40** (2013) 309-323.
3. M. Cindrić, G. Pavlović, T. Hrenar, M. Uzelac i M. Ćurić,
Donor abilities of heterocyclic neutral Lewis bases in Ni(II)
salicylaldehyde 4-phenylthiosemicarbazonato coordination
environment,
Eur. J. Inorg. Chem. (2013) 563-571.
4. I. Cvrtila, V. Stilinović i B. Kaitner,
Tuning of coordination geometry via cooperation of inter- and
intramolecular hydrogen bonds in
bis(benzoylacetato)manganese (II) adducts with pyridine
derivatives,
CrystEngComm **15** (2013) 6585-6593.
5. Z. Džolić, M. Cameti, D. Milić i M. Žinić,
The formation of CuCl₂-specific metallogels of
pyridyloxalamide derivatives in alcohols,
Chem. – Eur. J. **19** (2013) 5411-5416.
6. M. Đaković i Z. Popović,
Impact of amide–amide hydrogen bonding on the stability of two
nicotinamide complexes of silver(I),
Mineral. Petrol. **107** (2013) 341-348.

7. M. Đaković, D. Vila-Viçosa, N. A. G. Bandeira, M. J. Calhorda, B. Kozlevčar, Z. Jagličić, Zvonko i Z. Popović, Can self-assembly of copper(II) picolinamide building blocks be controlled?, *Crystengcomm* **15** (2013) 8074-8087.
8. B. Foretić, I. Picek, V. Damjanović, D. Cvijanović, I. Pulić, B.-M. Kukovec i D. Matković-Čalogović, Spectroscopic and structural insights into N- substituted pyridinium-4-aldoximes and their pentacyanoferrate(II) complexes, *Polyhedron* **52** (2013) 733-742.
9. K. Furić, I. Kodrin, B.-M. Kukovec, Z. Mihalić i Z. Popović, Vibrational spectroscopic and DFT calculation studies of cobalt(II) complexes with 3- hydroxypicolinic acid, *Spectrochim. Acta, Part A* **101** (2013) 273-282.
10. M. Hakimi, B.-M. Kukovec, H. Raissi, L. Pouyanmehr, F. Mohr i E. Schuh, Solvent-free synthesis and crystal structures of s-cis and s-trans N, N'-bis(2- hydroxycyclohexyl)ethane-1,2-diamine, *Struct. Chem.* **24** (2013) 81-88.
11. G. Horvat, V. Stilinović, B. Kaitner, L. Frkanec i V. Tomišić, The effect of specific solvent-solute interactions on complexation of alkali-metal cations by a lower-rim calix[4]arene amide derivative, *Inorg. Chem.* **52** (2013) 12702-12712.
12. B.-M. Kukovec, I. Kodrin, V. Vojković i Z. Popović, Synthesis, X-ray structural, IR spectroscopic, thermal and DFT studies of nickel(II) and copper(II) complexes with 3-methylpicolinic acid. UV/Vis spectrophotometric study of complexation in the solution, *Polyhedron* **52** (2013) 1349-1361.
13. V. Mohaček Grošev, B. Prugovečki, S. Prugovečki i N. Strukan, Glycolaldehyde dimer in the stable crystal phase has axial OH groups: Raman, infrared and X-ray data analysis, *J. Mol. Struct.* **1047** (2013) 209-215.

14. R. Mohammadinasab, M. Tabatabaee, B.-M. Kukovec i H. Aghaie, The cerium(III) coordination polymer with mixed polycarboxylic acids. Preparation of the CeO₂ nanoparticles by thermal decomposition of the polymer, *Inorg. Chim. Acta* **405** (2013) 368-373.
15. V. Petrović Peroković, B. Prugovečki i Ž. Car, Synthesis, crystal and molecular structure of novel adamantyl derivatives of N-aryl substituted 3-Hydroxy-2-methylpyridine-4-ones, *Croat. Chem. Acta* **86** (2013) 317-323.
16. G. Petruševski, M. Zbačnik, M. Kajdžanoska, S. Ugarković, V. Trimčeski, B. Kaitner, G. Jovanovski i P. Makreski, Pholcodine monohydrate: crystal structure and polymorphism, *J. Cryst. Growth* **375** (2013) 119-124.
17. N. Raos, T. Portada i V. Stilinović, Anionic names of acids – an experiment in chemical nomenclature. *Bull. Hist. Chem.* **38** (2013) 61-66.
18. M. Rebarz, B.-M. Kukovec, O. V. Maltsev, C. Ruckebusch, L. Hintermann, P. Naumov i M. Sliwa, Deciphering the protonation and tautomeric equilibria of firefly oxyluciferin by molecular engineering and multivariate curve resolution, *Chem. Sci.* **4** (2013) 3803-3809.
19. N. Smrečki, B.-M. Kukovec, M. Đaković i Z. Popović, Nickel(II) complexes with N-aralkyliminodiacetic acids: preparation, spectroscopic, structural and thermal characterization, *Inorg. Chim. Acta* **400** (2013) 122-129.
20. Ž. Soldin, M. Đaković, V. Petrović Peroković, K. Bošnjaković i Z. Popović, Role of the group 12 metals in tuning the structural motif: from complexes to halometallate salts of 3-carbamoyl-1-methylpyridinium, *Polyhedron* **52** (2013) 689-698.

21. V. Stilinović i B. Kaitner,
Structural and thermodynamic insight into solid state phase transition mechanism of a 1, 3, 3'-triketone,
Cryst. Growth Des. **13** (2013) 1703-1711.
22. V. Stilinović, D.- K. Bučar, I. Halasz i E. Meštrović,
V=O·C interactions in crystal structures of oxovanadium-coordination compounds,
New J. Chem. **37** (2013) 619-623.
23. I. Stolić, M. Bajić i D. Matković-Čalogović,
Effect of hydrogen bonding on the pyramidalization of the amino group: structure of 3, 4-diaminobenzamidinium chloride,
Croat. Chem. Acta **86** (2013) 193-199.
24. M. Tabatabaee, M. Dadkhodae i B.-M. Kukovec,
Different coordination environments of iron(III) and pseudopolymorphism in complexes with dipicolinic acid and 2-amino-6-picoline. The influence of molar ratio and solvent type,
Polyhedron **51** (2013) 316-322.
25. M. Tašner, B. Prugovečki, Ž. Soldin, S. Prugovečki, L. Rukavina i D. Matković-Čalogović,
Synthesis and characterization of oxomolybdenum(V) dinuclear complexes with β -alanine, L-serine and DL-isoleucine,
Polyhedron **52** (2013) 268-275.
26. P. Trošelj, I. Đilović, D. Matković-Čalogović i D. Margetić,
Synthesis of functionalized polynorbornanes employing 2, 5-bis(trifluoromethyl)-1, 3, 4-oxadiazole,
J. Heterocyc. Chem. **50** (2013) 83-90.
27. K. Užarević, I. Halasz, I. Đilović, N. Bregović, M. Rubčić, D. Matković-Čalogović i V. Tomišić,
Dynamic molecular recognition in solid state for separating mixtures of isomeric dicarboxylic acids,
Angew. Chem. Int. Ed. **52** (2013) 5504-5508.

28. V. Vrdoljak, B. Prugovečki, D. Matković-Čalogović, T. Hrenar, R. Dreos i P. Siega,
Three polymorphic forms of a monomeric Mo(VI) complex: building blocks for two metal–organic supramolecular isomers. Intermolecular interactions and ligand substituent effects, *Cryst. Growth Des.* **13** (2013) 3773-3784.

Priopćenja na znanstvenim skupovima

1. T. Balić, B. Marković i D. Matković-Čalogović,
Sinteza i strukturna karakterizacija makrocikličkih N_2O_2 Schiffovih baza izvedenih iz dialdehida,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
2. I. Brekalo, D. Cinčić i B. Kaitner,
Sinteza imina u čvrstom stanju: katalitički utjecaj plinovite faze u pokusima mljevenja i starenja,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
3. D. Cinčić i B. Kaitner,
Nastajanje koordinativne i halogenske veze u mehanokemijskoj reakciji,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
4. I. Cvrtila, V. Stilinović i B. Kaitner,
Utjecaj unutarmolekulske vodikove veze na koordinaciju u piridinskim aduktima bis(benzoilacetonato)mangana(II),
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
5. V. Damjanović, D. Cvijanović, J. Lovrić, D. Matković-Čalogović i B. Foretić,
Comparative study of o-, m- and p- substituted N-methylpyridinium aldoximes and their reactions with the aquapentacyanoferrate(II) ion,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.

6. D. Gjukić i N. Judaš,
Kritičnost nastavnika kemije prema različitim tvrdnjama i stručnim sadržajima,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
7. N. Judaš,
Paradoksi školovanja - primjeri iz nastave kemije,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
8. N. Judaš i I. Đilović,
Matematičke kompetencije studenata prve godine,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
9. N. Judaš i J. Đurđević,
Usporedba sadržaja predmeta iz metodike nastave kemije na Sveučilištu u Zagrebu i Sveučilištu u Kragujevcu,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
10. J. Poljak i N. Judaš,
Inkluzijski spojevi β -ciklodekstrinas aminskim derivatima i l-aminokiselinama,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
11. I. Pulić, L. Cendron, D. Matković-Čalogović i G. Zanotti,
Structural characterization of the metal homeostasis factors from Helicobacter pylori,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013. (predavanje)
12. Ž. Soldin, M. Đaković, T. Vrbanec i Z. Popović,
Cinkovi(II) spojevi s piridin-4-karboksamidom: priprava, karakterizacija i svojstva,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
13. V. Stilinović i B. Kaitner,
Dipivaloil-(3-ciklopentilpropanoil)metan - mehanizam faznog prijelaza u čvrstom stanju,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013. (predavanje)

14. I. Đilović, M. Rubčić, K. Užarević, I. Halasz, N. Bregović, M. Mališ, Z. Kokan, R. S. Stein, R. E. Dinnebier i V. Tomišić, *Desmotropy, polymorphism and solid-state proton transfer: four solid forms of an aromatic o-hydroxy Schiff base*, Past, Present and Future of Crystallography @ Politecnico di Milano: From Small Molecules to Macromolecules and Supramolecular Structures, Milano, Italija, 06.-07. lipnja 2013.
15. K. Užarević, I. Halasz, I. Đilović, M. Rubčić i N. Bregović, *Selective mechanochemistry: flexible molecular receptors for recognition of organic isomers in milling processes*, Past, Present and Future of Crystallography @ Politecnico di Milano: From Small Molecules to Macromolecules and Supramolecular Structures, Milano, Italija, 06.-07. lipnja 2013.
16. I. Brekalo, D. Cinčić i B. Kaitner, *Gas-solid interconversion of metalorganic salts and coordination compounds of copper(II) with aromatic amines*, 22nd Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Biograd na Moru, 12.-16. lipnja 2013. (predavanje)
17. M. Kosović, A. Višnjevac, D. Vojta, M. Đaković i Z. Leka, *Cobalt complexes with biologically active dithiocarbamate derivative*, 22nd Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Biograd na Moru, 12.-16. lipnja 2013. (predavanje)
18. D. Matković-Čalogović, V. Vrdoljak i B. Prugovečki, *Crystallographic studies of three dioxomolybdenum(VI) polymorphs and a supramolecular square complex*, 22nd Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Biograd na Moru, 12.-16. lipnja 2013. (predavanje)
19. J. Mavračić, D. Cinčić i B. Kaitner, *1:1 and 1:2 cocrystals of 4, 4'-bipyridine and N-bromosuccinimide: the complexes with a very short N...Br halogen bond*, 22nd Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Biograd na Moru, 12.-16. lipnja 2013. (predavanje)

20. N. Smrečki, M. Đaković i Z. Popović,
Oxoanions in supramolecular assemblies of tridentate diamide complexes of Ni(II),
22nd Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Biograd na Moru, 12.-16. lipnja 2013. (predavanje)
21. V. Stilinović i B. Kaitner,
Competition between charge assisted hydrogen and halogen bonding in pyridinium trichloroacetates,
22nd Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Biograd na Moru, 12.-16. lipnja 2013. (predavanje)
22. M. Tabatabaee, A. Akbaripour i B.-M. Kukovec,
Different coordination environments of zinc(II) with 2-aminopyrimidine and azide ion. The influence of zinc salt type,
22nd Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Biograd na Moru, 12.-16. lipnja 2013. (predavanje)
23. M. Zbačnik i B. Kaitner,
In-situ powder X-ray diffraction monitoring of the thermochromic imines syntheses,
22nd Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Biograd na Moru, 12.-16. lipnja 2013. (predavanje)
24. D. Vojta, M. Kosović, M. Đaković, A. Višnjevac i Z. Leka,
Preparation and spectral characterization of Pt(II) and Pt(IV) dithiocarbamate complexes,
8th International Conference of the Chemical Societies of the South-East European Countries, Beograd, Srbija, 27.-29. lipnja 2013.
25. M. Sliwa, M. Rebarz, C. Ruckebusch, A. Ghose, P. Didier, O. Maltsev, L. Hintermann, B.-M. Kukovec i P. Naumov,
Ultrafast spectroscopy and advanced data analysis of oxyluciferin and its synthetic derivatives to understand the molecular mechanism of bioluminescence,
International Meeting on Atomic and Molecular Physics and Chemistry (IMAMPC 2012), Lille, Francuska, 2.-5. srpnja 2013. (predavanje)

26. M. Sliwa, M. Rebarz, C. Ruckebusch, A. Ghose, P. Didier, O. Maltsev, L. Hintermann, B.- M. Kukovec i P. Naumov, *Ultrafast spectroscopy and advanced data analysis of oxyluciferin and its synthetic derivatives to understand the molecular mechanism of bioluminescence*, Human Frontier Research Program Meeting, Strasbourg, Francuska, 7.-10. srpnja 2013. (predavanje)
27. M. Rebarz, M. Sliwa, C. Ruckebusch, O. Maltsev, L. Hintermann, A. Ghose, P. Didier, B.- M. Kukovec i P. Naumov, *Deciphering photodynamics of firefly oxyluciferin and its synthetic derivatives to understand the molecular mechanism of bioluminescence*, 26th International Conference on Photochemistry (ICP2013), Leuven, Belgija, 21.-26. srpnja 2013
28. G. Horvat, V. Stilinović, B. Kaitner, L. Frkanec i V. Tomišić, *Solvent effect on complexation of alkali-metal cations by a calix[4]arene amide derivative*, 44th World Chemistry Congress, Istanbul, Turska, 11.-16. kolovoza 2013. (predavanje)
29. M. Đaković, Ž. Soldin, M. Kolar i Z. Popović, *Tuning the role of nicotinamide in assemblies of Cd(II) complexes*, 28th European Crystallographic Meeting, Warwick, UK, 25.-29. kolovoza 2013.
30. A. Višnjevac, D. Vojta, M. Kosović, M. Đaković i Z. Leka, *In situ Co(II) oxidation upon coordination to the dithiocarbamate derivative*, 28th European Crystallographic Meeting, Warwick, UK, 25.-29. kolovoza 2013.
31. I. Pulić, M. Salamina, L. Cendron, G. Zanotti, M. Kekez i D. Matković-Čalogović, *Cloning, purification and crystallization of FlgD and CrdA – Helicobacter pylori survival required proteins*, Synthetic Life: Molecules, Cells and Tissues, Rehovot, Izrael, 13.-16. listopada 2013.

32. F. M. Bruckler i V. Stilinović,
From bathroom tiles to quasicrystals - chemical applications of normal tessellations,
Diderot Mathematical Forum 2013., Berlin, Njemačka ; Exeter, UK; Zagreb, Hrvatska, 17. prosinca. 2013. (predavanje)
33. P. Naumov, K. M. Solntsev, S. Laptinok, M. Rebarz, B.-M. Kukovec, O. V. Maltsev, C. Ruckebusch, M. Sliwa i L. Hintermann,
Keto or enol – that is the question: steady-state and time-resolved spectroscopy of firefly oxyluciferin and its derivatives,
2nd DYCE-ASIA Workshop/ISSP International Workshop on Life Science and Photonics, Tokio, Japan, 17.-18. prosinca 2013. (pozvano predavanje)

Stručni skupovi

1. D. Mrvoš-Sermek,
Metodičke smjernice pri polaganju stručnih ispita nastavnika kemije u srednjim školama,
Stručni skup za učitelje i nastavnike pripravnike, Zagreb, 11. siječnja 2013. (predavanje)
2. D. Mrvoš-Sermek,
Edukacijska istraživanja u kemiji i utjecaj na nastavnu praksu,
Međužupanijski stručni skup za učitelje i nastavnike, Rijeka, 26. ožujka 2013. (predavanje i radionica)
3. D. Mrvoš-Sermek,
Manje je više, ovladavanje temeljnim pojmovima aktivnim učenjem,
Stručni skup za učitelje i nastavnike kemije Dubrovačko-neretvanske županije, Dubrovnik, 26. kolovoza 2013. (predavanje i radionica)
4. D. Mrvoš-Sermek,
Dizajniranje nastavnih aktivnosti s ciljem ispravljanja učeničkih pogrešnih shvaćanja,
Stručno vijeće učitelja kemije Krapinsko-zagorske županije, Đurmanec, 19. studenoga 2013. (predavanje i radionica)

Zavod za analitičku kemiju

Izvorni znanstveni radovi u časopisima

1. B. Balen, M. Tkalec, T. Rogić, M. Šimac, P. Peharec Štefanić, S. Rončević, L. Pitarević Svedružić i M. Krsnik-Rasol, Effects of iso-osmotic NaCl and mannitol on growth, proline content, and antioxidant defense in *Mammillaria gracilis* Pfeiff. in vitro-grown cultures, *In Vitro Cell. Dev. Biol.: Plant* **49** (2013) 421-432.
2. A. Budimir, T. Benković, V. Tomišić, A. Gojmerac Ivšić i N. Galić, Hydrolysis and extraction properties of aroylhydrazones derived from nicotinic acid hydrazide, *J. Solution Chem.* **42** (2013) 1935-1948.
3. N. Galić, I. Brođanac, D. Kontrec i S. Miljanić, Structural investigations of aroylhydrazones derived from nicotinic acid hydrazide in solid state and in solution, *Spectrochim. Acta, Part A* **107** (2013) 263-270.
4. D. Gembarovski, V. Gabelica Marković i N. Galić, Structural elucidation studies of 15-membered azalide macrocycles using H/D exchange and ESI-MSn, *J. Pharm. Biomed. Anal.* **86** (2013) 1-10.
5. O. Jović, T. Smolić, Z. Jurišić, Z. Meić i T. Hrenar, Chemometric analysis of croatian extra virgin olive oils from central Dalmatia region, *Croat. Chem. Acta* **86** (2013) 335-344.
6. I. Juranović Cindrić, M. Zeiner, E. Glamuzina i G. Stingeder, Elemental characterisation of the medical herbs *Salvia officinalis* L and *Teucrium montanum* L grown in Croatia, *Microchem. J.* **107** (2013) 185-189.
7. D. Kovačević, B. Njegić-Džakula, D. Hasenay, I. Nemet, S. Rončević, I. Dékány i D. Petridis, Adsorption of arsenic on MgAl layered double hydroxide, *Croat. Chem. Acta* **86** (2013) 273-279.

8. B.-M. Kukovec, I. Kodrin, V. Vojković i Z. Popović,
Synthesis, X-ray structural, IR spectroscopic, thermal and DFT
studies of nickel(II) and copper(II). complexes with 3-
methylpicolinic acid. UV/Vis spectrophotometric study of
complexation in the solution,
Polyhedron **52** (2013) 1349-1361.
9. G. Medunić, I. Juranović Cindrić, I. Lovrenčić Mikelić, N.
Tomašić, D. Balen, V. Oreščanin, Š. Kampać i I Ivković,
Copper and zinc fractionation in apple orchard soil in the village
of Bukevje (Croatia) using the revised four-step BCR extraction
procedure,
Arh. Hig. Rada Toksikol. **64** (2013) 531-53.
10. N. Tomašić, Š. Kampać, I. Juranović Cindrić, K. Pikelj, M. Lučić,
D. Mavrić i T. Vučetić,
Cation exchange capacity of loess and overlying soil in the non-
carbonate loess sections, North-Western Croatia,
Cen. Eur. J. Geosci. **5** (2013) 457-464.
11. M. Zeiner, I. Juranović Cindrić, I. Lovrenčić Mikelić, G.
Medunić, Š. Kampać, N. Tomašić i G. Stingerer,
The determination of the extractability of selected elements from
agricultural soil,
Environ. Monit. Assess. **185** (2013) 223-229.
12. M. Zeiner, I. Juranović Cindrić, M. Kröppl i G. Stingerer
Comparison of magnesium amount in black, green, fruit, and
herbal teas,
Eur. Chem. Bull. **2** (2013) 99-102.

Ostali radovi

T. Jednačak i P. Novak,
Procesne analitičke tehnike temeljene na vibracijskoj
spektroskopiji in-line i primjena u industriji,
Kem. Ind. **62** (2013) 71-80. (pregledni rad).

Knjige i udžbenici:

Novak, P., Jednačak, T,
Strukturna analiza spojeva spektroskopskim metodama,
 TIVA Tiskara : Intelektualne usluge Hrvoj Vančik, Varaždin,
 2014.

Priopćenja na znanstvenim skupovima

1. M. Kröppl, M. Zeiner, I. Juranović Cindrić i G. Stingeder,
Major minerals in teas (green, black, fruit, herbal),
 7. Forschungsforum der österreichischen Fachhochschulen,
 Dornbirn, Austrija, 03.-04. travnja 2013.
2. T. Benković, V. Tomišić, L. Frkanec i N. Galić,
*ESI MS/MS study of calix[4]arene tryptophan derivative and its
 metal complexes,*
 XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
 24. travnja 2013.
3. D. Bešić, I. Bratoš, E. Meštrović i S. Rončević,
Osmij - razotkriveni mit,
 XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
 24. travnja 2013.
4. I. Brođanac, D. Kontrec, S. Miljanić i N. Galić,
*Structural investigation of aroylhydrazones derived from
 nicotinic acid hydrazide in solid state and in solution,*
 XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
 24. travnja 2013.
5. A. Dijanošić, M. Nedeljko i S. Miljanić,
*Nanočestice srebra stabilizirane poli(etileniminom) kao metalni
 supstrati u SERS spektroskopiji,*
 XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
 24. travnja 2013.
6. T. Jednačak, A. Hodzic, O. Scheibelhofer, M. Marijan, J. Khinast
 i P. Novak,
In-line and off-line characterization of entacapone crystallization,
 XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
 24. travnja 2013.
7. T. Jednačak, P. Novak, J. Parlov Vuković, K. Zangger i T. Hrenar,

NMR and DFT study of hydrogen bonding in mono(salicylidene) carbohydrazide,
Magnetic Moments in Central Europe, Semmering, Austrija, 27. veljače-03. ožujka 2013. (predavanje).

8. O. Jović, T. Smolić, Z. Jurišić i T. Hrenar,
Praćenje oksidativne stabilnosti biljnih ulja FT-IR spektroskopijom,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
9. D. Kovačević, D. Hasenay, B. Njegić Džakula, I. Nemet, Ž. Romić, I. Dékány i D. Petridis,
Adsorption of arsenic on MgAl layered double hydroxide,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
10. I. Nemet, T. Hudina, S. Rončević, B. Mitić i A. Benutić,
Spektrometrijska elementna analiza u kontroli kakvoće namirnica,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
11. V. Petrović Peroković, I. Manenica i A. Gojmerac Ivšić,
Priprava 3-hidroksi-2-metil-1-(p-metoksifenil)piridin- 4-ona i njegova uloga kao kompleksirajućeg reagensa,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
12. L. Pitarević Svedružić, H. Fajković, S. Rončević i E. Prohić,
ICP-AES analiza zagađivala u uzorcima jezerskog sedimenta,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
13. L. Pitarević Svedružić, S. Rončević i B. Balen,
Određivanje sadržaja alkalijskih i zemnoalkalijskih elemenata u biljnom materijalu,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013.
14. S. Rončević, L. Pitarević Svedružić, I. Nemet i A. Bugar,
Doprinos i razvoj analitičkih metoda atomske spektrometrije u karakterizaciji uzoraka arheološke kulturne baštine,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013. (predavanje)

15. M. Rožmarić, S. Zagorec, M. Rogić i A. Gojmerac Ivšić,
Određivanje metalnih iona i radionuklida u gaziranim pićima,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
24. travnja 2013.
16. M. Tranfić, D. Jadreško, N. Galić, L. Frkanec i V. Tomišić,
Kompleksiranje alkaljskih kationa s fenantridinskim derivatima
kalkis[4]arena,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-
24. travnja 2013. (predavanje)
17. H. Fajković, E. Prohić, L. Pitarević Svedružić, S. Rončević i Z.
Habuš,
Influence of the landfill site on the lake sediments of Vransko
Lake, Croatia,
29th International Conference on environmental Geochemistry
and Health, Toulouse, Francuska, 08.-12. lipnja 2013.
(predavanje)
18. R. Pirkl, M. Zeiner, I. Juranović Cindrić, M. Požgaj, N. Tomašić,
Š. Kampić, T. Šilić i G. Stingerer,
Characterisation of soils samples from the Croatian national
park Velebit,
9. ASAC JunganalytikerInnen Forum, Beč, Austrija, 21.-22.
lipnja 2013.
19. T. Benković, V. Tomišić i N. Galić,
Spectrophotometric determination of protonation constants of
aroylhydrazones derived from nicotinic acid hydrazide,
13th International Symposium and Summer School on Bioanalysis,
Debrecen, Mađarska, 27. lipnja - 07. srpnja 2013.
20. N. Galić,
ESI MS/MS investigations of aroylhydrazones derived from
nicotinic acid hydrazide,
13th International Symposium and Summer School on Bioanalysis,
Debrecen, Mađarska, 27. lipnja - 07. srpnja 2013. (pozvano
predavanje)
21. B. Balen, M. Tkalec, P. Peharec Štefanić, T. Rogić, M. Šimac, S.
Rončević, L. Pitarević Svedružić i M. Krsnik-Rasol,

Effects of iso-osmotic NaCl and mannitol on growth, proline content, and antioxidant defense in Mammillaria gracilis Pfeiff. in vitro-grown cultures,

SEB Annual Meeting 2013., Valencia, Španjolska, 03.-06. srpnja 2013.

22. M. Zeiner, I. Juranović Cindrić, M. Požgaj, T. Šilić i G. Stinger, *Elemental characterisation of the medical plant Alchemilla velebitica,* 10th NTES Conference Trace & Mineral Elements in Health & Disease, Loen, Norveška, 25.-29. kolovoza 2013.
23. T. Hudina, B. Mitić, I. Hrga, B. Stjepanović, D. Lasić, I. Nemet i S. Rončević, *Određivanje botaničkog i geografskog podrijetla kontinentalnih medova Hrvatske,* 4. Hrvatski botanički simpozij s međunarodnim sudjelovanjem, Split, 27.-29. rujna 2013.

Zavod za biokemiju

Izvorni znanstveni radovi u časopisima:

1. N. Cvetešić, I. Akmačić i I. Gruić-Sovulj,
Lack of discrimination against non-proteinogenic amino acid norvaline by elongation factor Tu from *Escherichia coli*,
Croat. Chem. Acta **86** (2013) 73-82.
2. M. Močibob, N. Ivić, M. Luić, I. Weygand- Đurašević,
Adaptation of aminoacyl-tRNA synthetase catalytic core to carrier protein aminoacylation,
Structure **21** (2013) 614-626.
3. J. Rokov-Plavec, S. Lesjak, I. Gruić- Sovulj, M. Močibob, M. Dulić i I. Weygand-Đurašević,
Substrate recognition and fidelity of maize seryl- tRNA synthetases,
Arch. Biochem. Biophys. **529** (2013) 122-130.

Priopćenja na znanstvenim skupovima

1. A. Crnković, M. Tkalčić, V. Godinić- Mikulčić, V. Hodnik, G. Anderluh i I. Weygand-Đurašević,
Dynamics of an aminoacyl-tRNA synthetase complex assembly: switching between canonical and ancillary roles,
XXIII Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, 21.-24. travnja 2013. (predavanje)
2. A. Crnković, M. Tkalčić, V. Godinić- Mikulčić, V. Hodnik, G. Anderluh i I. Weygand-Đurašević,
An adaptable aminoacyl-tRNA synthetase complex formation: gathering to improve decoding accuracy,
Synthetic Life: Molecules, Cells and Tissues (student workshop), Rehovot, Izrael, 13.-16. listopada 2013.
3. I. Pulić, M. Salamina, L. Cendron, G. Zanotti, M. Kekez i D. Matković-Čalogović,
Cloning, purification and crystallization of FlgD and CrdA – Helicobacter pylori survival required proteins,
Synthetic Life: Molecules, Cells and Tissues, Rehovot, Izrael, 13.-16. listopada 2013.

4. N. Cvetešić i I. Gruić-Sovulj,
Escherichia coli LeuRS CPI domain operates to exclude norvaline from the cellular proteome,
PRIME-XS Workshop on Phosphopeptide Enrichment, Labeling Strategies and Proteomics Data Analysis, Split, 22.-23. listopada 2013.
5. M. Kekez, J. Rokov-Plavec, N. Bauer, G. Razdorov i I. Weygand-Đurašević,
Arabidopsis thaliana cytosolic seryl-tRNA synthetase: studying protein-protein interactions,
PRIME-XS Workshop on Phosphopeptide Enrichment, Labeling Strategies and Proteomics Data Analysis, Split, 22.-23. listopada 2013.
6. M. Močibob, V. Simunović, S. Lesjak i I. Weygand-Đurašević,
Značaj komparativne genomike u otkrivanju novih seril-tRNA-sintetaza i srodnih enzima,
Bioinformatika i biološka fizika, Zagreb, 21. studenoga 2013.
7. V. Godinić-Mikulčić, J. Jarić, B. Greber, V. Franke, V. Hodnik, G. Anderluh, N. Ban i I. Weygand-Đurašević,
Interaction of aminoacyl-tRNA synthetases with the archaeal ribosome,
Gene translation: fidelity and quality control, Barcelona, Španjolska, 2.-4. prosinca 2013.
8. N. Cvetešić, A. Palencia, S. Cusack i I. Gruić-Sovulj,
The prime function of Escherichia coli LeuRS CPI domain is editing of norvaline not isoleucine
Gene translation: fidelity and quality control, Barcelona, Španjolska, 2.-4. prosinca 2013.

Sudjelovanja na radionicama

I. Sviben,
MicroScale Thermophoresis User Meeting, NanoTemper Technologies, München, Njemačka, 12.-13. rujna 2013.

Nagrade i priznanja djelatnicima i studentima Kemijškog odsjeka

Prof.dr.sc. Branko Kaitner primio je Medalju Kemijškog odsjeka za izuzetno vrijedan doprinos razvitku znanstvenog i nastavnog rada na Kemijškom odsjeku.

Akademik prof. dr. sc. Nikola Kallay dobio je nagradu Hrvatskog kemijškog društva Medalja „Božo Težak“

Nikola Bregović pobijedio je na natječaju Royal Society of Chemistry za najbolje i najkreativnije objašnjenje Mpemba efekta.

Doc. dr. sc. Dominik Cinčić dobio je nagradu "Brdo 2013." za najboljeg predavača na Kemijškom odsjeku po izboru studenata.

Dr. sc. Gordana Horvat dobitnik je Godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima i umjetnicima za 2013. godinu.

Medaljom Kemijškog odsjeka za izvrsnost u studiranju nagrađeni su studenti 2. godine diplomskog studija kemije:

Istraživački smjer: Juraj Ahel

Martina Benić

Petar Bibulić

Mladen Borovina

Robert Katava

Vinko Nemeč

Maja Šemanjski

Tamara Šmidlehner

Dubravka Stražić

Marko Tomin

Nastavnički smjer: Lana Šarić

Rektorovu nagradu za studentski rad u 2012./2013. godini dobili su

Mladen Borovina za rad *Sinteza i karakterizacija diamido derivata aromatskih karboksilnih kiselina s aminokiselinama* [mentor: Dominik Cinčić (ZOAK)]

Marin Sapunar za rad *Modeliranje površine metalnih oksida u otopinama elektrolita* [mentorica: Tajana Preočanin (ZFK)]

Dora Sviben i Mako Cigler za rad *Sinteza i karakterizacija dioksomolibdenovih(VI) kompleksa s derivatima izoniazida* [mentorica: Višnja Vrdoljak (ZOAK)]

Maja Šemanjski za rad *Aspartat 496 u podmjestu S2 određuje supstratnu specifičnost ljudske dipeptidil-peptidaze III* [mentorica: Marija Abramić (IRB), komentorica: Ita Gruić-Sovolj (ZB)]

Posebnu rektorovu nagradu u 2012/13 godini dobili su studenti koji su sudjelovali u organizaciji 6. Otvorenog dana Kemijskog odsjeka PMF-a.

Studenti diplomskog studija **Marko Cigler, Nikola Cindro, Nikolina Vidović i Petra Vizjak** dobili su 1. nagradu na natjecanju Case Study Competition 2013.

Aktivnosti članova Kemijskog odsjeka

STRUČNI SKUP ZA UČITELJE KEMIJE GRADA ZAGREBA

U subotu, 16. veljače 2013., u prostorijama i pod pokroviteljstvom Kemijskog odsjeka i Agencije za odgoj i obrazovanje (AZOO) održan je Županijski stručni skup za učitelje kemije grada Zagreba (nastavnici kemije u osnovnim školama). U radu skupa sudjelovalo je više od sto nastavnika održavajući predavanja i radionice. Prijava se sudionika odvila putem stranica AZOO.

Skup su pozdravili pročelnik KO profesor Predrag Novak i predsjednik Hrvatskog kemijskog društva akademik Vitomir Šunjić.

Radu su skupa aktivnim učešćem doprinijeli nastavnici i suradnici KO sljedećim predavanjima i radionicama:

1. Prof. dr. sc. Srđanka Tomić-Pisarović,
Ugljikohidrati: kemijska svojstva i biološka djelovanja (predavanje)
2. Nikola Bregović, dipl. ing. kem.
Mpembin efekt - zašto se topla voda ponekad zamrzava brže od hladne? (dva predavanja)
3. Ivana Pulić, prof. biol. i kem.
Osnovne metode istraživanja proteina - od gena do strukture (dva predavanja)
4. Izv. prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek i mr. sc. Marina Tašner
Tri razine poučavanja kemije - primjeri dobre prakse (predavanje i radionica, ponovljeno dva puta)

Tehnička i organizacijska podrška Skupu bila je Irena Jurić, tehničar, a nesebično su učestvovali i izv. prof. dr. sc. Vlasta Vojković i Danijel Namjesnik, dipl. ing.

Sudionici su skup ocijenili vrlo uspješnim u sadržajnoj i domaćinskoj komponenti uz molbu da barem jednom godišnje KO bude domaćin sličnog događanja.

izv. prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek,
organizacija Skupa

OTVORENI DAN KEMIJSKOG ODSJEKA PMF-a 2013.

6. *Otvoreni dan Kemijskog odsjeka* Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu održan je u petak, 12. travnja 2013. u zgradi Kemijskog odsjeka, Horvatovac 102a, Zagreb. Znanstveno-popularna predavanja, edukativne radionice i naše laboratorije vidjelo je više od dvije tisuće posjetitelja, većinom učenika osnovnih i srednjih škola iz Bjelovara, Čakovca, Karlovca, Metkovića, Ogulina, Rijeke, Siska, Slavonskog Broda, Varaždina, Velike Gorice, Vinkovaca, Zaboka, Zadra i Zagreba. *Otvoreni dan* svojom je prisutnošću uveličao i predsjednik Republike Hrvatske prof. dr. sc. Ivo Josipović. Program 6. *Otvorenog dana* trajao je od 10 do 17 sati. U organizaciji te izvedbi cjelodnevnih događanja *Otvorenog dana* sudjelovalo je stotinu i sedamnaest studenata te više od pedeset nastavnika, asistenata, tehničara i vanjskih suradnika (bivših studenata) Kemijskog odsjeka.

Usmena izlaganja održavana su paralelno u dvije amfiteatralne dvorane i obuhvatila su devet znanstveno-popularnih predavanja:

- *Mpembin efekt – zašto se topla voda ponekad zaledi brže od hladne?* (Nikola Bregović, dipl. ing. kem.),
- *U početku bijaše svjetlost* (doc. dr. sc. Nenad Judaš),
- *Koliko malo može biti veliko?* (izv. prof. dr. sc. Tajana Preočanin,),
- *Je li razvoj života moguć samo iz ugljikovih spojeva?* (prof. dr. sc. Hrvoj Vančik),
- *Kratka povijest vatre* (dr. sc. Vladimir Stilinović),
- *Hemoglobin – molekulska simbioza koja život znači* (izv. prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj,),
- *Svijet nanomaterijala* (prof. dr. sc. Marina Cindrić),
- *Šarene pilule* (prof. dr. sc. Predrag Novak),
- *Kemija evolucije* (Ivica Cvrtila, mag. chem.).

Eksperimentalni rad posjetitelja omogućen je sudjelovanjem u jednoj od šest radionica koje su se održavale u pet termina:

- *Molekule u računalu*, radionica iz računalne kemije (Danijel Namjesnik, dipl. ing. kem. i doc. dr. sc. Branimir Bertoša),
- *Pogodi što je!*, radionica iz analitičke kemije (Ivan Nemet, dipl. ing. kem.),
- *Čisto kao suza*, radionica iz biokemije (dr. sc. Morana Dulić),
- *Što je zeleno kad svijetli u mraku?*, radionica iz organske kemije (dr. sc. Ivana Biljan i Katarina Varga, mag. chem.),
- *Kemijska utrka*, radionica iz fizikalne kemije (Nikola Bregović, dipl. ing. kem.),
- *Od lista papira do kristala – origami-poliedri u kemiji*, radionica (doc. dr. sc. Franka Miriam Brückler).

Posebna zanimljivost 6. *Otvorenog dana* bio je *Svijet kemije* odnosno dio zgrade Kemijskog odsjeka koji je bio dostupan svim posjetiteljima. Više od sedamdeset studenata pretvorilo je studentske laboratorije i hodnik u suterenu zgrade u interaktivnu turu u kojoj su se posjetitelji mogli upoznati s raznim aspektima kemije te su imali priliku upoznati razne metode i tehnike kemijskog istraživanja, vidjeti instrumente koji se rabe u nastavi te u znanstveno-istraživačkom radu kao i brojne atraktivne demonstracijske pokuse. *Svijet kemije* bio je podijeljen u tematski vezane skupine: *Ulica boja* (mentori: dr. sc. Lovorka Pitarević Svedružić i dr. sc. Adriana Dijanošić), *Ulica svjetlosti* (mentor: dr. sc. Josip Požar), *Ulica elektrike* (mentor: Nikola Bregović, dipl. ing. kem.), *Ostwaldova ulica* (mentori: dr. sc. Josip Požar i dr. sc. Vladimir Stilinović), *Kemija u kuhinji* (mentor i voditelj: dr. sc. Marija Zbačnik), *Tamna strana kemije* (voditelj: Igor Huskić, mag. chem.), *Toplo-hladna aleja* (mentori: doc. dr. sc. Dominik Cinčić i dr. sc. Vladimir Stilinović), *Agregacijski puteljak* (mentor: doc. dr. sc. Dominik Cinčić), *Ulica plinova* (mentor: dr. sc. Marija Zbačnik), *Ulica mirisa i okusa* (mentor: Ivana Pulić, prof. biol. i kem.), *Ulica kristala* (mentor: dr. sc. Vladimir Stilinović), *Ulica metala* (mentor: Ivan Nemet, dipl. ing. kem.), *Ulica otrova i lijekova* (mentor: dr. sc. Ivan Kodrin), *Svakodnevni sokak* (mentor: Igor Huskić, mag. chem.), *Trg života* (mentor: dr. sc. Morana Dulić). U izboru najboljih studentskih prezentacija u *Svijetu kemije* sudjelovalo je dvadesetak nastavnika Kemijskog odsjeka.

6. *Otvoreni dan* medijski je bio popraćen najavama u emisijama *Školski sat* te *Plavo i zeleno* (Hrvatska radiotelevizija, 2. i 4. program), a prilog o održanoj manifestaciji i posjetu Predsjednika Republike Hrvatske prof. dr.sc. Ive Josipovića bio je prikazan na Dnevniku Hrvatske radiotelevizije (1. program).

Za odnose s medijima brinuli su prof. dr. sc. Davor Kovačević, dr. sc. Vladimir Stilinović, prof. dr. sc. Predrag Novak i doc. dr. sc. Dominik Cinčić, a za kontakt sa školama brinuli su se dr. sc. Morana Dulić i Krešimir Baumann, prof. biol. i kem. Svima koji su sudjelovali u pripremi i provedbi manifestacije uručena je zahvalnica koju je osmislio i izradio izv. prof. dr. sc. Tomica Hrenar.

Organizacija 6. *Otvorenog dana* bila bi nemoguća i teška bez naših vrijednih sponzora, koji su prepoznali potencijal ove manifestacije, naš trud, entuzijizam i zalaganje. S velikim zadovoljstvom izražavamo zahvalu što su nam ukazali povjerenje i ponudili pomoć kako su najbolje mogli. Manifestaciju su podržali: Pliva, BASF, Kefo, Ru-Ve, Prirodoslovna škola Vladimira Preloga, Školska knjiga, Profil, Alfa, Deotto Lab, Roses centar, Biovit, Lacuna i Lumos.

U organizaciji 6. *Otvorenog dana Kemijskog odsjeka* sudjelovali su: doc. dr. sc. Dominik Cinčić, dr. sc. Vladimir Stilinović, dr. sc. Morana Dulić, dr. sc. Ivan Kodrin, dr. sc. Lovorka Pitarević Svedružić, dr. sc. Josip Požar, Krešimir Baumann, prof. biol. i kem. Nikola Bregović, dipl. ing. kem., dr. sc. Adriana Dijanošić, Atida Selmani, dipl. ing. kem., dr. sc. Marija Zbačnik i Nikolina Maričić.

Uz organizacijski odbor sveukupnoj realizaciji manifestacije doprinijelo je četrdesetak nastavnika, asistenata, tehničara i vanjskih suradnika Kemijskog odsjeka: doc. dr. sc. Nenad Judaš, izv. prof. dr. sc. Tajana Preočanin, prof. dr. sc. Hrvoj Vančik, izv. prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj, prof. dr. sc. Marina Cindrić, prof. dr. sc. Predrag Novak, Ivica Cvrtila, mag. chem. (Sveučilište u Groningenu), Danijel Namjesnik, dipl. ing. kem., doc. dr. sc. Branimir Bertoša, Ivan Nemet, dipl. ing. kem., Jasmina Salopek, mag. chem., dr. sc. Ivana Biljan, Katarina Varga, mag. chem., doc. dr. sc. Franka Miriam Brückler, Igor Huskić, mag. chem., Sandra Čičić, mag. chem. (PBF, Zagreb), dr. sc. Sonja Lesjak, Nevena Cvetešić, mag. mol. biol., dr. sc. Jana Pisk, izv.prof. dr. sc. Iva Juranović Cindrić, izv.prof. dr. sc. Željka Soldin, doc. dr. sc. Marijana Đaković, doc. dr. sc. Mirta Rubčić, Katarina Čuljak, dipl. ing. kem., Ivana Pulić, prof. biol. i kem., dr. sc. Gordan Horvat, dr. sc. Srđan Milovac, Ana Maganjić, mag. chem., Ivan Šolić, mag. chem., mr. sc. Snježana Vodopija Mandić, Biserka Paić Karega, Mirjana Murat, Đurđica Novogradec, Valentina Zagorec, Saša Blažeka, Dragutin Grgec, Zlatko Capjak i Mirjana Nehyba.

Valjalo bi još napomenuti kako su svi uključeni studenti pokazali iznimni entuzijizam te su marljivo i s žarom sudjelovali ne samo tijekom samoga *Otvorenog dana*, već i svo vrijeme priprema (koje su trajale gotovo šest mjeseci), navlast dane neposredno prije održavanja *Otvorenog dana* kada su pripremani izložci u *Svijetu kemije*, kao i dan iza *Otvorenog dana* (subota) kada je u vremenu od nekoliko sati zgrada bila pospremljena. Njihov se žar i entuzijizam osjećao u svim aspektima *Otvorenog dana* i kao takov oduševio je i nadahnuo mnoge naše posjetitelje.

doc. dr. sc. Dominik Cinčić i dr. sc. Vladimir Stilinović
koordinatori Organizacijskog odbora

ČAROLIJE U KEMIJI 29. svibnja 2013.

U srijedu 29. svibnja 2013., održane su dvije predstave *Čarolije u kemiji* (11. i 12. predstava po redu od 2007). Već tradicionalno prva je predstava održana ujutro (u 10 sati), a druga poslijepodne (u 15 sati). Na svakoj je predstavi prisustvovalo oko 150 djece (iz zagrebačkih osnovnih škola *Ivan Goran Kovačić*, *Jure Kaštelan*, *Zaprude*, *Pavleka Miškine*, *Kralja Tomislava*, *Tin Ujević* te *Đure Deželića* iz Ivanićgrada, kao i brojna druga djeca u pratnji roditelja), ukupno više od 300 djece.

Ove godine organizirana je i humanitarna akcija za pomoć Centru za odgoj i obrazovanje "Slava Raškaj" Zagreb. Centar za odgoj i obrazovanje „Slava Raškaj“ Zagreb ustanova je u sustavu Ministarstva socijalne politike i mladih, a bavi se pružanjem usluga djeci oštećena sluha, djeci uredna sluha s poremećajem govorno-jezične komunikacije, djeci s komunikacijskim teškoćama iz spektra autizma i pervazivnog razvojnog poremećaja te djeci s višestrukim teškoćama, od novorođenčeta do 21. godine života. Dvadesetak učenika OŠ Slava Raškaj prisustvovalo je na jutarnjoj predstavi.

Predstava *Čarolije u kemiji* projekt je Kemijskog odsjeka već sedmu godinu za redom. Predstava je nastala 2007. godine na inicijativu nekolicine zaposlenika Kemijskog odsjeka, a prema ideji Nenada Judaša, koji je lik *Čarobnjaka* osmislio i glumio već i 2000. godine u seriji predavanja koja su bila popratna manifestacija izložbe Nenada Raosa: *Deset kemijskih pokusa (koji su promijenili svijet)*. Do sada je predstava izvedena dvanaest puta, a ukupno je predstavu pogledalo više od 1600 djece predškolske i mlađe školske dobi. U pripremi i izvedbi ovogodišnjih *Čarolija* sudjelovalo je 20 djelatnika, 13 studenata i 2 završena studenta Kemijskog odsjeka.

Velika predavaonica Kemijskog odsjeka A2 pretvorena je u alkemijski laboratorij (za to su se potrudili Josip Požar i Zlatko Capjak, i gotovo svatko od sudionika po malo).

Glumci, mladi nastavnici i znanstveni novaci Kemijskog odsjeka (čarobnjak Nenad Judaš, njihovi pomoćnici Lovorka Pitarević Svedružić, Vladimir Stilinović, Marija Zbačnik, Atida Selmani, Igor Huskić, Ivana Nogalo, Vedran Vekić) prikazali su crnu zmiju, zelenu

vatru, plave i crvene boce, pjene i rakete, krijesnice, bojali su plamen alkalijskim metalima, pokazali oscilacijsku reakciju old Nassau, tekućim dušikom „kuhali“ voće i povrće, otapali bakar u dušičnoj kiselini, izazvali pojavu luminiscencije i spalili gumene medvedice. Sve potrebne kemikalije i kemijski pribor pripremili su Valentina Zagorec, Nikolina Maričić i Biserka Paić-Karega.

Tehničku podršku predstave održavali su: Dominik Cinčić (svjetlo), Nikola Bregović (zvuk i muzička podloga). Pokusi su projicirani na platno (Gordan Horvat) i snimani s dodatnom kamerom (Filip Lešić, Danijel Namjesnik). Predstavu su fotografirali Iva Juranović Cindrić i studenti Lana Šarić i Neven Golenić.

Prije i nakon predstave u predvorju zgrade Kemijskog odsjeka studenti su djeci pokazivali pokuse (Iva Tratnik, Dajana Barišić, Katarina Leko, Monika Bjelčić, Željka Maić) te brinule o kretanju djece po zgradi i ulasku u predavaonicu A2. Za info-pultom bile su Marijana Đaković i Lana Šarić.

Nakon predstave djeci su uručena priznanja *Mladog kemičara ili kemičarke* (diplomu je izradila Iva Juranović Cindrić, a prema ideji Tomice Hrenara), propisi s pokusima koji se mogu izvesti kod kuće. Za odnose s medijima brinuli su Jasmina Salopek i Marijana Đaković.

Nakon obje ovogodišnje predstave, za određenu grupu učenika organizirana je radionica u kojoj su pripravili ljepilo iz mlijeka. Radionice su organizirale i vodile Jasmina Salopek i Sandra Čičić uz pomoć studentica Monike Bjelčić, Ivane Nikšić Franjić i Andree Bjelan.

O organizaciji cijele manifestacije brinule su Lovorka Pitarević Svedružić i Tajana Preočanin.

Lovorka Pitarević Svedružić i Tajana Preočanin

DAN MOLA
23. listopada 2013.

U srijedu 23. listopada 2013. u 18:00 h povodom *Dana mola* održano je popularno predavanje za oko 150 učenika zagrebačkih gimnazija. Predavanje o mjernoj jedinici mol te važnosti međunarodnog sustava jedinica održao je prof. Tomislav Cvitaš. U organizaciji i izvedbi sudjelovalo je desetak zaposlenika i studenata KO. O organizaciji predavanja brinuli su Dominik Cinčić, Vladimir Stilinović, Lovorka Pitarević Svedružić i Tajana Preočanin.

BOŽIĆNO PREDAVANJE
18. prosinca 2013.

U srijedu 18. prosinca 2013. u 17:00 h prof. Milan Sikirica i dr. sc. Vladimir Stilinović održali su prvo *Božićno predavanje* Kemijskog odsjeka. Popularnom predavanju s nizom pokusa naslova *Kemija u boji* prisustvovalo je oko 200 učenika osnovnih škola, gimnazija te njihovih nastavnika i ostalih zainteresiranih posjetitelja. U organizaciji je sudjelovalo desetak zaposlenika i studenata KO. O organizaciji predavanja brinuli su Dominik Cinčić, Vladimir Stilinović, Lovorka Pitarević Svedružić i Tajana Preočanin.

Popis kratica

AZOO	Agencija za odgoj i obrazovanje
BO	Biološki odsjek PMF-a
CCA	Croatica Chemica Acta
FBF	Farmaceutsko-biokemijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
FKIT	Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu
FO	Fizički odsjek PMF-a
HAZU	Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
HKD	Hrvatsko kemijsko društvo
HVI	Hrvatski veterinarski institut
IFS	Institut za fiziku Sveučilišta, Zagreb
IMI	Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb
IMZ	Imunološki zavod, Zagreb
IRB	Institut "Ruđer Bošković", Zagreb
IRB Rovinj	Institut "Ruđer Bošković", Rovinj
IUT	Institut universitaire de technologie, Castres, Francuska
KO	Kemijski odsjek PMF-a
KTF	Kemijsko-tehnološki fakultet, Sveučilište u Splitu
MF	Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
OK Osijek	Odjel za kemiju, Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku,
PBF	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
PMF	Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
SKK	Središnja kemijska knjižnica, KO, PMF
TTF	Tekstilno tehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
ZAK	Zavod za analitičku kemiju, KO, PMF
ZB	Zavod za biokemiju, KO, PMF
ZFK	Zavod za fizikalnu kemiju, KO, PMF
ZOAK	Zavod za opću i anorgansku kemiju, KO, PMF
ZOK	Zavod za organsku kemiju, KO, PMF

E-mail adrese članova Kemijskog odsjeka***Zavod za organsku kemiju***

Krešimir Baumann	<u>kbaumann@chem.pmf.hr</u>
Ivana Biljan	<u>ibiljan@chem.pmf.hr</u>
Ivo Bregovec	<u>ibregovec@chem.pmf.hr</u>
Željka Čar	<u>zcar@chem.pmf.hr</u>
Ivan Kodrin	<u>ikodrin@chem.pmf.hr</u>
Zlatko Mihalić	<u>mihalic@chem.pmf.hr</u>
Srđan Milovac	<u>smilovac@chem.pmf.hr</u>
Vesna Petrović Peroković	<u>vpetrovi@chem.pmf.hr</u>
Ines Primožič	<u>ines.primozic@chem.pmf.hr</u>
Rosana Ribić	<u>rribic@chem.pmf.hr</u>
Srđanka Tomić-Pisarović	<u>stomic@chem.pmf.hr</u>
Hrvoj Vančik	<u>vancik@chem.pmf.hr</u>
Katarina Varga	<u>katarina.varga@chem.pmf.hr</u>

Zavod za fizikalnu kemiju

Branimir Bertoša	<u>branimir.bertosa@chem.pmf.hr</u>
Nikola Bregović	<u>nbregovic@chem.pmf.hr</u>
Tomislav Cvitaš	<u>cvitas@chem.pmf.hr</u>
Gordan Horvat	<u>ghorvat@chem.pmf.hr</u>
Tomica Hrenar	<u>hrenar@chem.pmf.hr</u>
Nikola Kallay	<u>nkallay@chem.pmf.hr</u>
Davor Kovačević	<u>davork@chem.pmf.hr</u>
Danijel Namjesnik	<u>danijel.namjesnik@chem.pmf.hr</u>
Josip Požar	<u>pozar@chem.pmf.hr</u>
Tajana Preočanin	<u>tajana@chem.pmf.hr</u>
Jasmina Salopek	<u>jsalopek@chem.pmf.hr</u>
Atiđa Selmani	<u>aselmani@chem.pmf.hr</u>
Vladimir Simeon	<u>vlsimeon@chem.pmf.hr</u>
Filip Šupljika	<u>fsupljika@chem.pmf.hr</u>
Vladislav Tomišić	<u>vtomistic@chem.pmf.hr</u>

Zavod za opću i anorgansku kemiju

Dominik Cinčić	<u>dominik@chem.pmf.hr</u>
Marina Cindrić	<u>marina@chem.pmf.hr</u>
Marijana Đaković	<u>mdjakovic@chem.pmf.hr</u>
Ivica Đilović	<u>idilovic@chem.pmf.hr</u>
Nenad Judaš	<u>judas@chem.pmf.hr</u>
Branko Kaitner	<u>kaitner@chem.pmf.hr</u>
Boris-Marko Kukovec	<u>bmukovec@chem.pmf.hr</u>
Dubravka Matković-Čalogović	<u>dubravka@chem.pmf.hr</u>
Ernest Meštrović	<u>ernest.mestrovic@pliva.hr</u> <u>ernest@chem.pmf.hr</u>
Sanja Meštrović	<u>sanja@chem.pmf.hr</u>
Dalibor Milić	<u>dmilic@chem.pmf.hr</u>
Draginja Mrvoš-Sermek	<u>mrvos@chem.pmf.hr</u>
Jana Pisk	<u>jana.pisk@chem.pmf.hr</u>
Zora Popović	<u>zpopovic@chem.pmf.hr</u>
Ivana Pulić	<u>ipulic@chem.pmf.hr</u>
Biserka Prugovečki	<u>biserka@chem.pmf.hr</u>
Mirta Rubčić	<u>mirta@chem.pmf.hr</u>
Milan Sikirica	<u>sikirica@chem.pmf.hr</u>
Neven Smrečki-Lolić	<u>nsmrecki@chem.pmf.hr</u>
Željka Soldin	<u>zeljka@chem.pmf.hr</u>
Vladimir Stilinović	<u>vladimir@chem.pmf.hr</u>
Marina Tašner	<u>mtasner@chem.pmf.hr</u>
Višnja Vrdoljak	<u>visnja@chem.pmf.hr</u>
Marija Zbačnik	<u>mzbacnik@chem.pmf.hr</u>

Zavod za analitičku kemiju

Vlasta Allegretti-Živčić	<u>allegret@chem.pmf.hr</u>
Tomislav Benković	<u>tbenkovic@chem.pmf.hr</u>
Katarina Čuljak	<u>kpiculjan@chem.pmf.hr</u>
Adriana Dijanošić	<u>adijanosic@chem.pmf.hr</u>
Nives Galić	<u>ngalic@chem.pmf.hr</u>
Astrid Gojmerac Ivšić	<u>agi@chem.pmf.hr</u>
Tomislav Jednačak	<u>tjednacak@chem.pmf.hr</u>
Ozren Jović	<u>ozren.jovic@chem.pmf.hr</u>
Iva Juranović Cindrić	<u>ijuranovic_cindric@chem.pmf.hr</u>
Snežana Miljanić	<u>miljanic@chem.pmf.hr</u>
Ivan Nemet	<u>inemet@chem.pmf.hr</u>
Predrag Novak	<u>pnovak@chem.pmf.hr</u>
Lovorka Pitarević Svedružić	<u>lpitarevic@chem.pmf.hr</u>

Nevenka Poje nevenka.poje@chem.pmf.hr
Sanda Rončević roncevic@chem.pmf.hr
Vlasta Vojković vojkovic@chem.pmf.hr

Zavod za biokemiju

Ana Crnković acrnkovic@chem.pmf.hr
Nevena Cvetešić ncvetesic@chem.pmf.hr
Morana Dulić mdulic@chem.pmf.hr
Vlatka Godinić Mikulčić vgodinic@chem.pmf.hr
Ita Gruić-Sovulj gruic@chem.pmf.hr
Jelena Jarić jelenajaric@chem.pmf.hr
Mario Kekez mario.kekez@chem.pmf.hr
Sonja Lesjak slesjak@chem.pmf.hr
Boris Mildner boris.mildner@chem.pmf.hr
Marko Močibob mocibob@chem.pmf.hr
Jasmina Rokov Plavec rokov@chem.pmf.hr
Vesna Simunović vsimunovic@chem.pmf.hr
Ivana Weygand-Đurašević weygand@chem.pmf.hr

Središnja kemijska knjižnica

Zdenka Kuri zkuri@chem.pmf.hr
Branka Maravić bmaravic@chem.pmf.hr