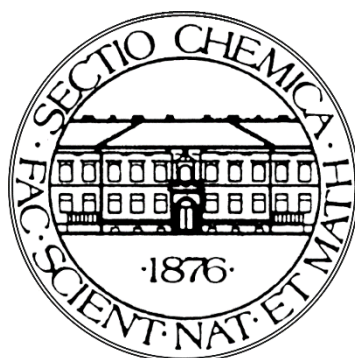


KEMIJSKI ODSJEK
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

IZVJEŠTAJ
2018.



UNIV. STUDIORUM
ZAGRABIENSIS

Zagreb 2019.

Sastavili:
T. Begović,
Z. Kuri, B. Maravić

KEMIJSKI ODSJEK (KO)

Zagreb, Horvatovac 102a
tel.: (01) 4606-070
e-pošta: ko@chem.pmf.hr
<http://www.pmf.unizg.hr/chem>

Zavodi

Zavod za analitičku kemiju (ZAK)
Zavod za biokemiju (ZBK)
Zavod za fizikalnu kemiju (ZFK)
Zavod za opću i anorgansku kemiju (ZOAK)
Zavod za organsku kemiju (ZOK)

Središnja kemijska knjižnica (SKK)

Pročelnik:

prof. dr. sc. Vladislav Tomišić

Zamjenica pročelnika:

izv. prof. dr. sc. Snežana Miljanić (do 30.9.2018.)
izv. prof. dr. sc. Željka Soldin (od 1.10.2018.)

Pomoćnici pročelnika:

Pomoćnica pročelnika za nastavu:
prof. dr. sc. Tajana Preočanin

Pomoćnik pročelnika za javnu nabavu i financije:
prof. dr. sc. Zlatko Mihalić

Pomoćnik pročelnika za znanost:
doc. dr. sc. Josip Požar

Pomoćnik pročelnika za opće i tehničke poslove:
izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić

Pomoćnica pročelnika za međunarodnu suradnju:
izv. prof. dr. sc. Marijana Đaković

Pomoćnica pročelnika za web stranice:
izv. prof. dr. sc. Ines Primožič

Pomoćnik pročelnika za promidžbu i odnose s javnošću:
doc. dr. sc. Vladimir Stilinović

Povjerenstvo za nastavu: (do 26.9.2018.)

izv. prof. dr. sc. Snežana Miljanić, predsjednica

izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić

izv. prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković

prof. dr. sc. Tajana Preočanin

doc. dr. sc. Jasmina Rokov Plavec

prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak

Povjerenstvo za nastavu: (od 27.9.2018.)

izv. prof. dr. sc. Željka Soldin, predsjednica

izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić

doc. dr. sc. Morana Dulić

izv. prof. dr. sc. Snežana Miljanić

izv. prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković

prof. dr. sc. Tajana Preočanin

Voditeljica Doktorskog studija kemije:

izv. prof. dr. sc. Ines Primožič

Koordinatori Kemijskog odsjeka:

ECTS koordinatorica:

izv. prof. dr. sc. Snežana Miljanić

ISVU koordinatorice:

izv. prof. dr. sc. Željka Soldin

Petra Goričanec Nemet (od 7.11.2018.)

Zamjenici ISVU koordinatorice:

izv. prof. dr. sc. Iva Juranović Cindrić (do 30.9.2018.)

Mario Bišćan, dipl. ing.

MOZVAG koordinatorica:

izv. prof. dr. sc. Željka Soldin

Zamjenice MOZVAG koordinatorice:

izv. prof. dr. sc. Iva Juranović Cindrić (do 30.9.2018.)

Petra Goričanec Nemet (od 1.10. 2018.)

Koordinator za Središnju kemijsku knjižnicu:

doc. dr. sc. Ivan Kodrin

Voditelj Radne grupe za web stranice i e-učenje:

prof. dr. sc. Tomica Hrenar

Koordinator za e-učenje:
prof. dr. sc. Tomica Hrenar

CMS koordinator:
prof. dr. sc. Tomica Hrenar

Koordinator za kolokvije Kemijskog odsjeka:
doc. dr. sc. Vladimir Stilinović

Koordinatorica osoblja za tehničku podršku i održavanje:
Marina Bobanac Marjanović

Koordinator za Smotru Sveučilišta:
Igor Živković, mag. chem.

Koordinatori za Otvoreni dan KO:
doc. dr. sc. Ivica Đilović
doc. dr. sc. Jana Pisk

Koordinatori za Čarolije u kemiji:
doc. dr. sc. Vladimir Stilinović
prof. dr. sc. Tajana Preočanin

Koordinator za izradu kataloga znanstvene opreme:
doc. dr. sc. Gordan Horvat

Koordinatori web stranica Zavoda KO:
Danijel Namjesnik, dipl. ing. (ZFK)
doc. dr. sc. Mirta Rubčić (ZOAK)
dr. sc. Katarina Pičuljan (ZAK)
doc. dr. sc. Marko Močibob (ZBK)
izv. prof. dr. sc. Ines Primožič (ZOK)

Studentski voditelji:

Preddiplomski sveučilišni studij KEMIJA:
prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak

Diplomski sveučilišni studij KEMIJA, smjer istraživački:
doc. dr. sc. Jasmina Rokov Plavec

Diplomski sveučilišni studij KEMIJA, smjer nastavnički:
doc. dr. sc. Jasmina Rokov Plavec

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij BIOLOGIJA I
KEMIJA; smjer nastavnički: izv. prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij FIZIKA I
KEMIJA; smjer nastavnički: izv. prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek

Povjerenstvo za izdavačku djelatnost KO:

doc. dr. sc. Marko Močibob
prof. dr. sc. Zlatko Mihalić
prof. dr. sc. Predrag Novak

Povjerenstvo za informatičku opremu KO:

prof. dr. sc. Zlatko Mihalić, predsjednik
prof. dr. sc. Vladislav Tomišić
prof. dr. sc. Tomica Hrenar
doc. dr. sc. Gordan Horvat
Mario Bišćan, dipl. ing.

Povjerenstvo za upravljanje kvalitetom PMF-a:

prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak, predsjednica
izv. prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković

**Povjerenstvo za usaglašavanje nastavnog programa Integriranog
preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija FIZIKA I
KEMIJA, smjer nastavnički:**

prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak
izv. prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković

**Povjerenstvo za usaglašavanje nastavnog programa Integriranog
preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija BIOLOGIJA I
KEMIJA, smjer nastavnički:**

prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak
izv. prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković

Povjerenstvo za Rektorovu nagradu:

izv. prof. dr. sc. Ines Primožič, predsjednica
izv. prof. dr. sc. Marijana Đaković
doc. dr. sc. Tomislav Jednačak
doc. dr. sc. Nikola Bregović
doc. dr. sc. Marko Močibob

**Povjerenstvo KO PMF-a za davanje stručnih mišljenja o stečenim
inozemnim kvalifikacijama za regulirane profesije:**

izv. prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek
prof. dr. sc. Tajana Preočanin

izv. prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković

Prodekan za međunarodnu suradnju PMF-a:

prof. dr. sc. Tomica Hrenar

Prodekanica za znanost i doktorske studije PMF-a:

prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj (od 1.10.2018.)

Etičko povjerenstvo PMF-a:

prof. dr. sc. Tajana Preočanin, predsjednica

Predstavnici KO u Vijeću PMF-a:

prof. dr. sc. Vladislav Tomišić - pročelnik

izv. prof. dr. sc. Snežana Miljanić - zamjenica pročelnika

(do 30.9.2018.)

izv. prof. dr. sc. Željka Soldin - zamjenica pročelnika (od 1.10.2018.)

prof. dr. sc. Marina Cindrić - predstojnica ZOAK

izv. prof. dr. sc. Iva Juranović Cindrić - predstojnica ZAK

prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj - predstojnica ZBK (do 30.9.2018.)

doc. dr. sc. Jasmina Rokov Plavec - predstojnica ZBK (od 1.10.2018.)

prof. dr. sc. Davor Kovačević - predstojnik ZFK

prof. dr. sc. Zlatko Mihalić - predstojnik ZOK

prof. dr. sc. Predrag Novak

dr. sc. Igor Rončević - predstavnik zaposlenika izabranih u nastavna i suradnička zvanja

Predstavnici u Vijeću prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu:

prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak, predsjednica (zamjena prof. dr. sc. Nives Galić)

prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj (zamjena izv. prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković)

Predstavnici u Matičnom odboru za polje kemije:

prof. dr. sc. Dubravka Matković-Čalogović

prof. dr. sc. Zlatko Mihalić

prof. dr. sc. Vladislav Tomišić

Član PMF-a u Povjerenstvu za Rektorovu nagradu Sveučilišta u Zagrebu:

izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić

Član PMF-a u Povjerenstvu za doktorske radove Sveučilišta u Zagrebu:

izv. prof. dr. sc. Marijana Đaković

Ured pročelnika Kemijskog odsjeka:

Dolores Matleković
Petra Goričanec Nemet

Ured za studente:

Ankica Tomić
Ivona Raguž (stručno osposobljavanje za rad bez zasnivanja radnog odnosa)

Informatička podrška:

Mario Bišćan, dipl. ing.

Satničar KO:

Danijel Namjesnik, dipl. ing.

Središnja kemijska knjižnica (SKK):

Voditeljica: Branka Maravić, dipl. knjiž.
Zdenka Kuri, dipl. knjiž.

Tehnička podrška i održavanje:

Zlatko Capjak (domar), Iva Brekalo, Ana Dimec, Nevenka Dvojković,
Irena Golubić, Milica Herceg, Kata Jerbić, Marijana Keleminović, Ružica
Odobašić, Barica Silov, Filomena Zeljko

Administrator projekta Centar izvrsnosti u kemiji:

Denis Giljević, dipl. ing.

Portirska služba:

Milan Keser, Drena Prodan, Damir Šecibović, Krunoslav Živoder

Gostujuće institucije:

Hrvatsko kemijsko društvo (HKD)
Uredništvo časopisa *Croatica Chemica Acta* (CCA)

Nastava na Kemijskom odsjeku

Preddiplomski, diplomski i integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studijski programi

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

Poslijediplomski sveučilišni studij – KEMIJA

Diplomiranim studentima omogućen je doktorski studij kemije koji traje tri godine. Nastavu na tom studiju izvode nastavnici Kemijskog odsjeka, nastavnici drugih odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, nastavnici drugih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (primjerice Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta, Medicinskog fakulteta), gostujući nastavnici sa znanstvenih instituta u Hrvatskoj (Instituta Ruđera Boškovića, Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada i Instituta za fiziku) i inozemstvu. Dio gostujućih nastavnika zaposlen je u gospodarstvu. Smjerovi doktorskoga studija kemije su: Analitička kemija, Anorganska i strukturna kemija, Biokemija, Fizikalna kemija i Organska kemija. Studij završava obranom doktorske disertacije izrađene na Kemijskom odsjeku ili drugim znanstvenim ustanovama.

Voditeljica studija: izv. prof. dr. sc. Ines Primožič

Zamjenica voditeljice: izv. prof. dr. sc. Sanda Rončević

Ured: Jasna Dubrović

Smjerovi:Voditelji:

Analitička kemija	prof. dr. sc. Predrag Novak
Anorganska i strukturna kemija	prof. dr. sc. Dubravka Matković-Čalogović
Biokemija	prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj (do 30.9.2018.) doc. dr. sc. Morana Dulić (od 1.10.2018.)
Fizikalna kemija	prof. dr. sc. Davor Kovačević
Organska kemija	izv. prof. dr. sc. Ines Primožič

Ostali članovi Studijskog vijeća Doktorskog studija kemije:

prof. dr. sc. Marina Cindrić; dr. sc. Vlasta Drevenkar, zn. savj. (IMI),
nasl. prof. (PMF); dr. sc. Kata Majerski, zn. savj. (IRB), nasl. prof.
(PMF); prof. emer. dr. sc. Mirjana Metikoš-Huković (FKIT); prof. dr.
sc. Vladislav Tomišić; dr. sc. Đurđica Ugarković, zn. savj. (IRB), nasl.
prof. (PMF); prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak

Zavod za analitičku kemiju

tel.: (01) 4606-180, fax: (01) 4606-181

Predstojnica: izv. prof. dr. sc. Iva Juranović Cindrić*Nastavnici:* prof. dr. sc. Nives Galić; prof. dr. sc. Predrag Novak; izv. prof. dr. sc. Iva Juranović Cindrić; izv. prof. dr. sc. Snežana Miljanić; izv. prof. dr. sc. Sanda Rončević; doc. dr. sc. Tomislav Jednačak; doc. dr. sc. Nevenka Poje*Vanjski suradnici:* dr. sc. Vlasta Drevenkar, zn. savj., nasl. prof.*Stručni savjetnik:* dr. sc. Katarina Pičuljan*Asistenti:* dr. sc. Adriana Kendel, v. asist.; Tomislav Benković, mag. chem.*Stručni suradnici:* Iva Habinovec, mag. chem.; dr. sc. Ivan Nemet, v. str. sur.; Marijana Pocrnić, mag. chem.*Voditeljica administracije:* Marina Bobanac Marjanović*Stručno i tehničko osoblje:* Irena Crnogaj, Ratko Luketa, Dijana Maljevac, Barica Škrinjarić*Znanstvena djelatnost nastavnika*

N. Galić: Kemija otopina, supramolekularna kemija, strukturna analiza, razvoj analitičkih metoda (HPLC, MS, UV-Vis)

T. Jednačak: Istraživanje interakcija bioloških makromolekula s ligandima pomoću spektroskopije NMR, analiza kompleksnih smjesa na temelju DOSY NMR spektara, identifikacija i karakterizacija reakcijskih produkata korištenjem spregnutog LC-SPE/krio NMR sustava

I. Juranović Cindrić: Elementna analiza realnih uzoraka metodama atomske emisijske spektrometrije

S. Miljanić: Infracrvena i Ramanova spektroskopija, površinski pojačano Ramanovo raspršenje, istraživanje strukture i interakcija malih molekula s DNA/RNA vibracijskom spektroskopijom

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

N. Poje: Sinteza i strukturna analiza, spektrometrija, razvoj i primjena izotopski označenih (^{13}C , ^{15}N) substrata u studiju enzimskih reakcija

S. Rončević: Spektrometrijska elementna analiza, analitička specijacija

Zavod za biokemiju

tel.: (01) 4606-400; fax: (01) 4606-401

e-pošta: zbk@chem.pmf.hr

Predstojnica: prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj (do 30.9.2018.)

doc. dr. sc. Jasmina Rokov Plavec (od 1.10.2018.)

Nastavnici: prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj; doc. dr. sc. Morana Dulić;
doc. dr. sc. Aleksandra Maršavelski; doc. dr. sc. Marko Močibob; doc.
dr. sc. Jasmina Rokov Plavec*Vanjski suradnici:* dr. sc. Marija Luić, zn. savj., nasl. prof.; dr. sc. Sanja Tomić, zn. savj., nasl. prof.; dr. sc. Mario Cindrić, nasl. doc.; Sara Matić, mag. biol. mol., asist.; Darija Navoj Mihalina, prof. biol. kem, nasl. asist.; Martina Radić, mag. chem, asist.; Dora Sviben, mag. chem, nasl. asist.*Asistenti:* Jurica Baranašić, mag. chem.; Marija Pranjić, mag.chem.; Vladimir Zanki, mag. biol. mol.; Igor Živković, mag. chem.*Stručni suradnik:* dr. sc. Mario Kekez*Voditeljica administracije:* Anđelka Pilko*Stručno i tehničko osoblje:* Maja Barači, prof. kem. biol.*Znanstvena djelatnost nastavnika***M. Dulić:** Popravak pogreške aminoacil-tRNA-sintetaza, specifičnost i afinitet vezanja malih i velikih supstrata**I. Gruić Sovulj:** Stabilnost i specifičnost kompleksa proteina i ribonukleinskih kiselina, točnost reakcije aminoaciliranja, mehanizmi popravka pogreške u translaciji, komunikacija veznih mjesta supstrata aminoacil-tRNA-sintetaza**A. Maršavelski:** Primjena metoda računalne enzimologije u svrhu ispitivanja dinamike, koreliranih gibanja proteina, selektivnosti i katalitičkih mehanizama različitih enzima.**M. Močibob:** Preparativna biokemija, aminoacil-tRNA-sintetaze i njima srodni proteini, nekanonske uloge proteina sličnih aminoacil-tRNA-sintetazama izvan biosinteze proteina**J. Rokov Plavec:** Biljne seril-tRNA-sintetaze, protein-protein interakcije, makromolekulski kompleksi, stanična lokalizacija proteina

Zavod za fizikalnu kemiju

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

e-pošta: zfk@chem.pmf.hr

Predstojnik: prof. dr. sc. Davor Kovačević*Nastavnici:* prof. dr. sc. Tomica Hrenar; prof. dr. sc. Davor Kovačević;
prof. dr. sc. Tajana Preočanin; prof. dr. sc. Vladislav Tomišić; izv. prof.
dr. sc. Branimir Bertoša; doc. dr. sc. Nikola Bregović; doc. dr. sc. Gordan
Horvat; doc. dr. sc. Josip Požar*Professor emeritus:* akademik prof. emer. dr. sc. Tomislav Cvitaš*Vanjski suradnici:* dr. sc. Nađa Došlić, nasl. prof.; Dajana Barišić,
mag. chem., asist.; Ante Bubić, mag. chem., asist.; Mihael Eraković
mag. chem., asist.; Ina Erceg, mag. chem., asist.; Domagoj Fijan, mag.
chem., nasl. asist.; Brankica Plečaš, mag. chem.; Tomislav Piteša,
mag. chem., asist.*Poslijedoktorandi:* dr. sc. Nikola Cindro; dr. sc. Ozren Jović*Asistenti:* Tin Klačić, mag. chem.; Karlo Sović, mag. chem.*Asistenti - doktorandi:* Antun Barišić, mag. chem.; Katarina Leko,
mag. chem.*Viši stručni suradnici:* dr. sc. Jasmina Jukić; Danijel Namjesnik, dipl.
ing.*Voditeljice administracije:* Danijela Hus Mustić, Kristina Vojvodić
Kolaković*Stručno i tehničko osoblje:* Saša Blažeka, Dragutin Grgec, Mirjana
Murat, Đurđica Novogradec, Valentina Zagorec*Znanstvena djelatnost nastavnika*B. Bertoša: Računalna biofizika, odnos molekulske strukture i
aktivnostiN. Bregović: Dizajn i karakterizacija receptora aniona i kationa, opis
kiselinsko-baznih svojstava u aprotičnim organskim otapalima,
supramolekulska kataliza

T. Cvitaš: Atmosferska kemija, edukacija u kemiji

G. Horvat: Kinetička i termodinamička karakterizacija reakcija u otopini, dizajn i konstrukcija mjernih instrumenata, razvoj računalnih programa za obradu podataka

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

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

J. Požar: Supramolekularna kemija, fizikalna kemija makromolekula (polielektrolita)

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

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

Zavod za opću i anorgansku kemiju

tel.: (01) 4606-340, fax: (01) 4606-341

e-pošta: zoak@chem.pmf.hr

Predstojnica: prof. dr. sc. Marina Cindrić

Nastavnici: prof. dr. sc. Marina Cindrić; prof. dr. sc. Dubravka Matković-Čalogović; prof. dr. sc. Biserka Prugovečki; prof. dr. sc. Višnja Vrdoljak; izv. prof. dr. sc. Dominik Cinčić; izv. prof. dr. sc. Marijana Đaković; izv. prof. dr. sc. Nenad Judaš; izv. prof. dr. sc. Draginja Mrvoš-Sermek; izv. prof. dr. sc. Mirta Rubčić; izv. prof. dr. sc. Željka Soldin; doc. dr. sc. Ivica Đilović; doc. dr. sc. Jana Pisk; doc. dr. sc. Vladimir Stilinović

Professor emeritus: akademik prof. emer. dr. sc. Drago Grdenić († 7. rujna 2018.); prof. emer. dr. sc. Branko Kaitner

Vanjski suradnici: dr. sc. Ernest Meštrović, nasl. prof.; Robert Katava, mag. chem.; Aleksandar Meštrić, mag. educ. biol. et chem.

Poslijedoktorand: dr. sc. Ivana Kekez

Asistenti: dr. sc. Neven Smrečki, v. asist; dr. sc. Marija Zbačnik, v. asist.; Dino Kuzman, mag. chem.; Mateja Pisačić, mag. chem.; Vinko Nemeč, mag. chem.; Edi Topić, mag. chem.; Darko Vušak, mag. chem.

Asistenti - doktorandi: Luka Fotović, mag. educ. biol. et chem; Katarina Lisac, mag. chem.; Mirna Mandarić, mag. chem.; Kristina Smokrović, mag. chem.

Stručni suradnici: mr. sc. Marina Tašner, v. str. sur.; dr. sc. Mladen Borovina; Nikola Bedeković, mag. chem.; Matea Vitković, mag. chem.

Voditeljica administracije: Gordana Margetić, dipl. polit.

Stručno i tehničko osoblje: Zoran Bojanić; Irena Jurič; Ljubica Ljubić; Nikolina Maričić; mr. sc. Snježana Vodopija Mandić; Marko Pužar; Melisa Trputec, stručno osposobljavanje; Nevenka Dvojković

Znanstvena djelatnost nastavnika

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

M. Cindrić: Sinteza i karakterizacija novih organskih i anorganskih funkcionalnih materijala određenih svojstava

M. Đaković: Kristalografija malih molekula, supramolekulska kemija u čvrstom stanju, kristalno inženjerstvo, kristalizacija, spektroskopska i termička karakterizacija molekulskih krutina

I. Đilović: Rentgenska strukturna analiza malih molekula i bioloških makromolekula; kemija anionskih receptora

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 (kompleksi esencijalnih metala s aminokiselinama i derivatima aminokiselina) i bioloških makromolekula

D. Mrvoš-Sermek: Rentgenska strukturna analiza malih organskih molekula, metodika nastave kemije, popularizacija kemije

J. Pisk: Sinteza, karakterizacija i ispitivanje katalitičkih svojstava organskih, koordinacijskih te polioksometalatnih spojeva

B. Prugovečki: Sinteza, strukturna analiza te istraživanje svojstava kompleksa metala s biološki važnim ligandima

M. Rubčić: Sinteza, izučavanje svojstava i strukturna karakterizacija organskih, koordinacijskih te polioksometalatnih spojeva

Ž. Soldin: Kemija kompleksnih spojeva metala 12. skupine i 3d-bloka - sinteza i karakterizacija

V. Stilinović: Međumolekulske interakcije, prijenos protona, fazni prijelazi i supramolekulska kemija u čvrstom stanju; povijest kemije

V. Vrdoljak: Sinteza i identifikacija kompleksnih spojeva molibdena, volframa i polioksomolibdata, sinteza alkilkobaltovih(III) kompleksnih spojeva

Zavod za organsku kemiju

tel.: (01) 4606-400; fax: (01) 4606-401

e-pošta: zok@chem.pmf.hr

Predstojnik: prof. dr. sc. Zlatko Mihalić

Nastavnici: prof. dr. sc. Zlatko Mihalić; prof. dr. sc. Srđanka Tomić-Pisarović; prof. dr. sc. Hrvoj Vančik; izv. prof. dr. sc. Vesna Petrović Peroković; izv. prof. dr. sc. Ines Primožič; doc. dr. sc. Ivana Biljan, doc. dr. sc. Ivan Kodrin; doc. dr. sc. Đani Škalamera

Vanjski suradnici: dr. sc. Nikola Basarić; dr.sc. Zoran Glasovac

Poslijedoktorandi: dr. sc. Krešimir Baumann; dr. sc. Igor Rončević; dr. sc. Katarina Varga

Asistent - doktorand: Zlatan Spahić, mag. chem; Nora Tir, mag. chem.

Stručni savjetnik: dr. sc. Željka Car

Stručni suradnik: dr. sc. Petar Bibulić

Voditeljica administracije: Anđelka Pilko

Stručno i tehničko osoblje: Marina Bertek, Dražen Vuković, Andreja Zeba, ing.

Znanstvena djelatnost nastavnika

I. Biljan: Mehanizmi organskih reakcija u čvrstom stanju, molekulsko samoudruživanje na metalnim površinama, NMR spektroskopija

I. Kodrin: Molekulsko modeliranje organskih i anorganskih sustava, međumolekulske interakcije

Z. Mihalić: Fizikalno-organska kemija, molekulsko modeliranje, teorijska kemija

V. Petrović Peroković: Sinteza glikokonjugata i heterocikličkih spojeva s potencijalnim biološkim učinkom

I. Primožič: Sinteze bioaktivnih heterocikličkih spojeva, mehanizmi enzimskih reakcija, stereoselektivna sinteza

Đ. Škalamera: Sintetska organska kemija, fizikalno-organska kemija, fotokemija

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

H. Vančik: Fizikalna organska kemija

Infrastrukturni projekt djelatnika Kemijskog odsjeka

Centar izvrsnosti u kemiji - CluK

Stručni voditelji projekta:

doc.dr. sc. Ivana Biljan

doc.dr. sc. Josip Požar

izv. prof. dr. sc. Mirta Rubčić

Financiranje: Europski fond za regionalni razvoj

Trajanje projekta: 2018.-2020.

Znanstveni projekti djelatnika Kemijskog odsjeka

1. *Kontrola regioselektivnosti katalitičkih procesa pomoću supramolekulskih interakcija*
Voditelj: Nikola Bregović
Financiranje: Zaklada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
Trajanje projekta: 2018.-2019.
2. *Kristalno inženjerstvo višekomponentnih metaloorganskih materijala povezanih halogenskom vezom: ususret supramolekulskom ugađanju strukture i svojstava*
Voditelj: Dominik Cinčić
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2015.-2019.
3. *COST Action CM14012 From molecules to crystals - how do organic molecules form crystals? (Crystallize)*
Član upravnog odbora: Dominik Cinčić
Financiranje: European Science Foundation
(multilateralni europski projekt)
Trajanje projekta: 2014.-2018.
4. *Aromatski hidrazoni: sinteza, strukturna analiza, biološka aktivnost i analitička primjena*
Voditeljica: Nives Galić
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2016.-2019.
5. *Aminoacil-tRNA-sintetaze kao čuvari standardnog genetičkog koda*
Voditeljica: Ita Gruić Sovulj
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2017.-2021.
6. *Stanični odgovori na kanonsku i nekanonsku mistranslaciju*
Voditeljica: Ita Gruić Sovulj
Financiranje: Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske i Njemačka služba za akademsku razmjenu (DAAD)
(bilateralni hrvatsko-njemački projekt)
Trajanje projekta: 2018.-2020.
7. *Termodinamičko i strukturno istraživanje kompleksiranja homociklopeptida s halogenim i strukturnim anionima u otopini*

Voditelj: Gordan Horvat
Financiranje: Zaklada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
Trajanje projekta: 2018.-2019.

8. *Aktivnošću i in silico usmjeren dizajn malih bioaktivnih molekula*
Voditelj: Tomica Hrenar
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2017.-2021.
9. *Istraživanje metabolita i razgradnih produkata makrolidnih antibiotika,*
Voditelj: Tomislav Jednačak
Financiranje: Vlada Republike Hrvatske i Savezna vlada Republike Austrije
(bilateralni hrvatsko-austrijski projekt)
Trajanje projekta: 2018.-2019.
10. *COST Action CA15216: European network of bioadhesion expertise: Fundamental knowledge to inspire advanced bonding technologies*
Član upravnog odbora: Davor Kovačević
Financiranje: European Science Foundation
Trajanje projekta: 2016.-2020.
11. *Esencijalni metalni ioni u proteinima iz Helicobacter pylori i modelnim spojevima - struktura i funkcija/svojstvo*
Voditeljica: Dubravka Matković-Čalogović
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2015.-2019.
12. *Makrozoni, novi kojugati makrolidnih antibiotika: dizajn, priprava i interakcije*
Voditelj: Predrag Novak
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2018.-
13. *Električko nabijanje međupovršina na granici čvrsta faza/vodena otopina elektrolita*
Voditeljica: Tajana Preočanin
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2015.-2019.

14. *COST Action CM1407 Challenging organic syntheses inspired by nature - from natural products chemistry to drug discovery*
Član upravnog odbora: Ines Primožič
Financiranje: European Science Foundation
(multilateralni europski projekt)
Trajanje projekta: 2015.-2019.
15. *COST Action CM15135 Multi-target paradigm for innovative ligand identification in the drug discovery process*
Član upravnog odbora: Ines Primožič
Financiranje: European Science Foundation
(multilateralni europski projekt)
Trajanje projekta: 2016.-2020.
16. *Funkcijska i strukturna karakterizacija proteinskih kompleksa biljne aminoacil-tRNA-sintetaze*
Voditelj: Jasmina Rokov Plavec
Financiranje: Zaklada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti
Trajanje projekta: 2018.-2019.
17. *Sinteza, strukturna analiza i biološka evaluacija peptidomimetika i glikokonjugata*
Voditeljica: Srđanka Tomić-Pisarović
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2015.-2019.
18. *Razvoj supramolekulskih receptora aniona i kationa*
Voditelj: Vladislav Tomišić
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2015.-2019.
19. *Organske molekule u kondenziranoj fazi: međudjelovanja i modeliranje*
Voditelj: Hrvoj Vančik
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2014.-2018.
20. *Metalosupramolekulske strukture i anorgansko-organski poliokso-metalatni hibridi*
Voditeljica: Višnja Vrdoljak
Financiranje: Hrvatska zaklada za znanost
Trajanje projekta: 2017.-2021.

Stručni projekti djelatnika Kemijskog odsjeka

1. *Potenciometrijsko određivanje topljivosti derivata aktivnih tvari*
Voditelj: Nikola Bregović
Financiranje: PLIVA Hrvatska d.o.o.
Trajanje projekta: 2018.-
2. *Pretraživanje kristalnih formi djelatnih tvari*
Voditelj: Dominik Cinčić,
Financiranje: PLIVA Hrvatska d.o.o.
Trajanje projekta: 2013.-
3. *Priprava inhibitora fosfodiesteraze na laboratorijskoj skali,*
Voditelj: Nikola Cindro
Financiranje: PLIVA Hrvatska d.o.o.
Trajanje projekta: 2016.-
4. *Strukturna karakterizacija organskih spojeva*
Voditelj: Dubravka Matković-Čalogović
Financiranje: Jadran galenski laboratorij
Trajanje projekta: 2015.-
5. *Karakterizacija derivata aktivnih tvari*
Voditelj: Josip Požar
Financiranje: PLIVA Hrvatska d.o.o., Xellia d.o.o.
Trajanje projekta: 2018.-
6. *Kristalizacija i strukturna karakterizacija organskih spojeva*
Voditelji: Biserka Prugovečki i Dubravka Matković-Čalogović
Financiranje: Astex Therapeutics Ltd.
Trajanje projekta: 2018.-
7. *Određivanje termodinamičkih i kinetičkih veličina otapanja farmakološki aktivnih tvari*
Voditelj: Vladislav Tomišić
Financiranje: PLIVA Hrvatska d.o.o. (projektni partner)
Trajanje projekta: 2016.-
8. *Sinteza i fizikalno kemijska karakterizacija derivata aktivnih tvari*
Voditelj: Vladislav Tomišić
Financiranje: PLIVA Hrvatska d.o.o. (projektni partner)
Trajanje projekta: 2015.-

Sudjelovanje u CEEPUS mrežama

1. CIII-RO-0010-12-1718:
Teaching and learning bioanalysis
Kordinator za PMF: Nives Galić
2. CIII-HR-1108-01-1718:
Colloids and nanomaterials in education and research
Kordinator mreže: Davor Kovačević
3. CIII-SI-0905-04-1718:
Training and research in environmental chemistry and toxicology
Kordinator za PMF: Davor Kovačević

Radovi djelatnika Kemijskog odsjeka

Izvorni znanstveni i pregledni radovi u časopisima

1. B. Arsić, J. Barber, A. Čikoš, M. Mladenović, N. Stanković, P. Novak,
16-Membered macrolide antibiotics: a review,
Int. J. Antimicrob. Agents **51** (2018) 283-298.
2. N. Bedeković, V. Stilinović, T. Friščić, D. Cinčić,
Comparison of isomeric *meta*- and *para*-diiodotetrafluorobenzene
as halogen bond donors in crystal engineering,
New J. Chem. **42** (2018) 10584-10591.
3. T. Benković, A. Kendel, J. Parlov-Vuković, D. Kontrec, V. Chiş,
S. Miljanić, N. Galić,
Aromatic hydrazones derived from nicotinic acid hydrazide as
fluorimetric pH sensing molecules: structural analysis by
computational and spectroscopic methods in solid phase and in
solution,
Spectrochim. Acta, Part A **190** (2018) 259-267.
4. T. Benković, A. Kendel, J. Parlov-Vuković, D. Kontrec, V. Chiş,
S. Miljanić, N. Galić,

- Multiple dynamics of aroylhydrazone induced by mutual effect of solvent and light - spectroscopic and computational study,
J. Mol. Liq. **255** (2018) 18-25.
5. A. Bjelopetrović, S. Lukin, I. Halasz, K. Užarević, I. Đilović, D. Barišić, A. Budimir, M. Juribašić Kulcsar, M. Ćurić,
Mechanism of mechanochemical C–H bond activation in an azobenzene substrate by Pd(II) catalysts,
Chem. - Eur. J. **24** (2018) 10672-10682.
 6. M. Borovina, I. Kodrin, M. Đaković,
Testing the limits of halogen bonding in coordination chemistry,
Crystengcomm **20** (2018) 539-549.
 7. Bosak, A. Ramić, T. Šmidlehner, T. Hrenar, I. Primožič, Z. Kovarik,
Design and evaluation of selective butyrylcholinesterase inhibitors based on *Cinchona* alkaloid scaffold,
PLoS One **13** (2018) e0205193.
 8. Z. Brkljača, D. Namjesnik, J. Lützenkirchen, M. Předota, T. Preočanin,
Quartz/aqueous electrolyte solution interface: molecular dynamic simulation and interfacial potential measurements,
J. Phys. Chem. C **122** (2018) 24025-24036.
 9. Z. Brkljača, N. Lešić, K. Bertović, G. Dražić, K. Bohinc, D. Kovačević,
Polyelectrolyte-coated cerium oxide nanoparticles: insights into adsorption process,
J. Phys. Chem. C **122** (2018) 27323-27330.
 10. A. Carletta, M. Zbačnik, M. Vitković, N. Tumanov, V. Stilinović, J. Wouters, D. Cinčić,
Halogen-bonded cocrystals of N-salicylidene Schiff bases and iodoperfluorinated benzenes: hydroxyl oxygen as a halogen bond acceptor,
Crystengcomm **20** (2018) 5332-5339.
 11. A. Carletta, M. Zbačnik, M. Van Gysel, M. Vitković, N. Tumanov, V. Stilinović, J. Wouters, D. Cinčić,
Playing with isomerism: cocrystallization of isomeric

- N-salicylideneaminopyridines with perfluorinated compounds as halogen bond donors,
Cryst. Growth Des. **18** (2018) 6833-6842.
12. M. Cindrić, M. Rubčić, T. Hrenar, J. Pisk, D. Cvijanović, J. Lovrić, V. Vrdoljak,
Novel enamines as non-cytotoxic compounds with mild antibacterial activity: synthesis and structure-activity correlations,
J. Mol. Struct. **1154** (2018) 636-642.
 13. M. Cindrić, V. Stilinović, M. Rubčić, G. Medak, D. Šišak Jung, V. Vrdoljak,
Supramolecular assembly of oxalatomolybdates controlled by the hydrogen bonding potential of Co(III)-ammine cations,
Crystengcomm **20** (2018) 1889-1898.
 14. N. Cindro, J. Požar, D. Barišić, N. Bregović, K. Pičuljan, R. Tomaš, L. Frkanec, V. Tomišić,
Neutral glycoconjugated amide-based calix[4]arenes: complexation of alkali metal cations in water,
Org. Biomol. Chem. **16** (2018) 904-912.
 15. A. Crnković, M. Čavuzić, V. Godinić-Mikulčić, G. Anderluh, I. Weygand-Đurašević, I. Gruić Sovulj,
An archaeal aminoacyl-tRNA synthetase complex for improved substrate quality control,
Biochimie **147** (2018) 36-45.
 16. M. Dulić, N. Cvetesić, I. Živković, A. Palencia, S. Cusack, B. Bertoša, I. Gruić Sovulj,
Kinetic origin of substrate specificity in post-transfer editing by leucyl-tRNA synthetase,
J. Mol. Biol. **430** (2018) 1-16.
 17. M. Đaković, Ž. Soldin, B.-M. Kukovec, I. Kodrin, C. B. Aakeröy, N. Baus, T. Rinkovec,
Building inorganic supramolecular architectures using principles adopted from the organic solid state,
IUCrJ **5** (2018) 13-21.
 18. M. Đaković, M. Borovina, M. Pisačić, C. B. Aakeröy, Ž. Soldin, B.-M. Kukovec, I. Kodrin,

- Mechanically responsive crystalline coordination polymers with controllable elasticity,
Angew. Chem., Int. Ed. **57** (2018) 14801-14805.
19. M. Eraković, V. Nemeč, T. Lež, I. Porupski, V. Stilinović, D. Cinčić,
Halogen bonding of N-bromophthalimide by grinding and solution crystallization,
Cryst. Growth Des. **18** (2018) 1182-1190.
 20. H. Fajković, M. Ivanić, L. Pitarević, I. Nemet, S. Rončević, E. Prohić,
Unsanitary landfill fires as a source of a PCDD/Fs contamination,
Croat. Chem. Acta **91** (2018) 71-79.
 21. A. M. Fidelli, B. Karadeniz, A. J. Howarth, I. Huskić, L. S. Germann, I. Halasz, M. Etter, S.-Y. Moon, R. E. Dinnebier, V. Stilinović, O. K. Farha, T. Friščić, K. Užarević,
Green and rapid mechanosynthesis of high-porosity NU- and UiO-type metal-organic frameworks,
Chem. Commun. **54** (2018) 6999-7002.
 22. B. Foretić, R. Vianello, D. Matković-Čalogović, D. Jadreško, I. Picek,
Supramolecular inter-ionic charge-transfer complexes between derivatives of pyridinium-4-oxime cations and hexacyanoferrate(II) anions,
New J. Chem. **42** (2018) 16115-16126.
 23. B. Fumić, J. Jablan, D. Cinčić, M. Zovko Končić, M. Jug,
Cyclodextrin encapsulation of daidzein and genistein by grinding: implication on the glycosaminoglycan accumulation in mucopolysaccharidosys type II and III fibroblasts,
J. Microencapsulation **35** (2018) 1-12.
 24. J. C. Gamekkanda, A. S. Sinha, J. Desper, M. Đaković, C. B. Aakeröy,
Competition between hydrogen bonds and halogen bonds: a structural study,
New J. Chem. **42** (2018) 10539-10547.

25. C. A. Gunawardana, M. Đaković, C. B. Aakeröy, Diamondoid architectures from halogen-bonded halides, *Chem. Commun.* **54** (2018) 607-610.
26. C. A. Gunawardana, A. S. Sinha, J. Desper, M. Đaković, C. B. Aakeröy, Supramolecular chemistry of some metal acetylacetonates with auxiliary pyridyl sites, *Cryst. Growth Des.* **18** (2018) 6936-6945.
27. O. Jović, I Habinovec, N. Galić, M. Andrašec, Maceration of extra-virgin olive oil with common aromatic plants using ultra-sound assisted extraction - an UV-Vis spectroscopic investigation, *J. Spectrosc.* (2018) 7510647 (article ID).
28. I. Juranović Cindrić, M. Zeiner, D. Hlebec, Mineral composition of elements in walnuts and walnut oils, *Int. J. Environ. Res. Public Health* **15** (2018) 2674.
29. I. Juranović Cindrić, M. Zeiner, A. Starčević, Z. Liber, G. Rusak, M. Idžojtić, G. Stinger, Influence of F1 hybridization on the metal uptake behaviour of pine trees (*Pinus nigra* x *Pinus thunbergiana* ; *Pinus thunbergiana* x *Pinus nigra*), *J. Trace Elem. Med. Biol.* **48** (2018) 190-195.
30. A. Kezerle, N. Velić, D. Hasenay, D. Kovačević, Lignocellulosic materials as dye adsorbents: adsorption of methylene blue and Congo red on brewers' spent grain, *Croat. Chem. Acta* **91** (2018) 53-64.
31. T. Klačić, K. Varga, M. Kralj, I. Delač Marion, H. Vančik, I. Biljan, Insights into the self-assembly of aromatic dinitroso derivatives on gold surface, *Colloids Surf., A* **552** (2018) 110-117.
32. M. Kovačić, D. Pavelić, I. Vlahović, F. Marković, L. Wacha, Š. Kampić, S. Rončević, D. Drempetić,

- Pleistocene alluvial and aeolian deposits with tephra on the island of Lopud (eastern mid - Adriatic, Croatia): provenance, wind regime, and climate controls,
Quat. Int. **494** (2018) 92-104.
33. K. Lisac, V. Nemeč, F. Topić, M. Arhangelskis, P. Hindle, R. Tran, I. Huskić, A. J. Morris, T. Friščić, D. Cinčić,
Experimental and theoretical investigation of structures, stoichiometric diversity, and bench stability of cocrystals with a volatile halogen bond donor,
Cryst. Growth Des. **18** (2018) 2387-2396.
34. K. Lisac, D. Cinčić,
Simple design for metal-based halogen-bonded cocrystals utilizing the M–Cl···I motif,
Crystengcomm **20** (2018) 5955-5963.
35. J. Lützenkirchen, G. Franks, M. Plaschke, R. Zimmermann, F. Heberling, A. Abdelmonem, G. Darbha, D. Schild, A. Filby, P. Eng, J. G. Catalano, J. Rosenqvist, T. Preočanin, T. Aytug, D. Zhang, Y. Gan, B. Braunschweig,
The surface chemistry of sapphire-c: a literature review and a study on various factors influencing its IEP,
Adv. Colloid Interface Sci. **251** (2018) 1-25.
36. G. Mahmoudi, S. K. Seth, A. Bauzá, F. I. Zubkov, A. V. Gurbanov, J. White, V. Stilinović, T. Doerti, A. Frontera,
Pb···X (X = N, S, I) tetrel bonding interactions in Pb(II) complexes: X-ray characterization, Hirshfeld surfaces and DFT calculations,
Crystengcomm **20** (2018) 2812-2821.
37. A. Maršavelski, D. Petrović, P. Bauer, R. Vianello, S. C. L. Kamerlin,
Empirical valence bond simulations suggest a direct hydride transfer mechanism for human diamine oxidase,
ACS Omega **3** (2018) 3665-3674.
38. K. Molčanov, D. Stalke, A. Šantić, S. Demeshko, V. Stilinović, Z. Mou, M. Kertesz, B. Kojić-Prodić,

- Probing semiconductivity in crystals of stable semiquinone radicals: organic salts of 5,6-dichloro-2,3-dicyanosemiquinone (DDQ) radical anions,
Crystengcomm **20** (2018) 1862-1873.
39. K. Molčanov, Z. Mou, M. Kertesz, B. Kojić-Prodić, D. Stalke, S. Demeshko, A. Šantić, V. Stilinović,
Two-electron / multicentre - pancake bonding in π -stacked trimers in a salt of tetrachloroquinone anion,
Chem. - Eur. J. **24** (2018) 8292-8297.
40. K. Molčanov, G. Mali, J. Grdadolnik, J. Stare, V. Stilinović, B. Kojić-Prodić,
Iodide $\cdots\pi$ interactions of perhalogenated quinoid rings in co-crystals with organic bases,
Cryst. Growth Des. **18** (2018) 5182-5193.
41. M. Narczyk, B. Bertoša, L. Papa, V. Vuković, I. Leščić Ašler, B. Wielgus-Kutrowska, A. Bzowska, M. Luić, Z. Štefanić,
Helicobacter pylori purine nucleoside phosphorylase shows new distribution patterns of open and closed active site conformations and unusual biochemical features,
FEBS J. **285** (2018) 1305-1325.
42. I. Nemet, S. Rončević, A. Bugar, T. Zubin Ferri, L. Pitarević,
Classification analysis of archaeological findings from early-iron production (Turopolje region, NW Croatia) based on multi-analytical profiling,
J. Anal. At. Spectrom. **33** (2018) 2053-2061.
43. J. Pejić, D. Vušak, G. Szalontai, B. Prugovečki, D. Mrvoš-Sermek, D. Matković-Čalogović, J. Sabolović,
Disorder at the chiral C ^{α} center and room-temperature solid-state *cis-trans* isomerization; Synthesis and structural characterization of copper(II) complexes with D-*allo*, L-isoleucine,
Cryst. Growth Des. **18** (2018) 5138-5154.
44. J. Pisk, T. Hrenar, M. Rubčić, G. Pavlović, V. Damjanović, J. Lovrić, M. Cindrić, V. Vrdoljak,
Comparative studies on conventional and solvent-free synthesis toward hydrazones: application of PXRD and chemometric data analysis in mechanochemical reaction monitoring,
Crystengcomm **20** (2018)1804-1817.

45. J. Pisk, L. Bilić, M. Đaković, D. Cvijanović, V. Damjanović, J. Lovrić, M. Rubčić, V. Vrdoljak, M. Cindrić,
Design of mononuclear, binuclear and polynuclear molybdenum(VI) complexes based on ONO benzoylacetone derived enamines and their in vitro biological activity,
Polyhedron **145** (2018) 70-79.
46. L. Racané, L. Ptiček, M. Sedić, P. Grbčić, S. Kraljević Pavelić, B. Bertoša, I. Sović, G. Karminski-Zamola,
Eco-friendly synthesis, in vitro anti-proliferative evaluation and 3D-QSAR analysis of a novel series of monocationic 2-aryl/heteroaryl-substituted 6-(2-imidazolyl)benzothiazole mesylates,
Mol. Diversity **22** (2018) 723-741.
47. I. Rončević, P. Bibulić, H. Vančik, I. Biljan,
Solution equilibria of aromatic dinitroso compounds: a combined NMR and DFT study,
Struct. Chem. **29** (2018) 1489-1497.
48. S. K. Seth, A. Bauzá, G. Mahmoudi, V. Stilinović, E. López-Torres, G. Zaragoza, A. D. Keramidis, A. Frontera,
On the importance of Pb...X (X = O, N, S, Br) tetrel bonding interactions in a series of tetra- and hexa-coordinated Pb(II) compounds,
Crystengcomm **20** (2018) 5033-5055.
49. M. Skočibušić, R. Odžak, A. Ramić, T. Smolić, T. Hrenar, I. Primožič,
Novel imidazole aldoximes with broad-spectrum antimicrobial potency against multidrug resistant gram-negative bacteria,
Molecules **23** (2018) 1212.
50. N. Smrečki, O. Jović, B.-M. Kukovec, E. Šimunić, S. Vuk, A. Skuhala, M. Babić, T. Rončević, N. Ilić, I. Kekez, D. Matković-Čalogović, Z. Popović,
Copper(II) complexes with N-alkyliminodiacetamide ligands. Preparation, structural, spectroscopic and DFT studies and biological evaluation,
Inorg. Chim. Acta **471** (2018) 521-529.

51. N. Smrečki, B.-M. Kukovec, I. Rončević, Z. Popović,
New coordination modes of iminodiacetamide type ligands in
palladium(II) complexes: crystallographic and DFT studies,
Struct. Chem. **29** (2018)195-206.
52. Ž. Soldin, B.-M. Kukovec, D. Matković-Čalogović, Z. Popović,
Hydrogen-bonded frameworks of mercury(II) complexes with
pyridinedicarboxylic acids,
Aust. J. Chem. **71** (2018) 455-462.
53. Ž. Soldin, B.-M. Kukovec, D. Matković-Čalogović, Z. Popović,
A design of mercury(II) coordination polymers with
pyridinedicarboxylic acids: structural, spectroscopic and thermal
studies,
J. Inorg. Organomet. Polym. Mater. **28** (2018) 2080-2089.
54. A. Stanković, J. Kontrec, B. Njegić Džakula, D. Kovačević, B.
Marković, D. Kralj,
Preparation and characterization of calcium oxalate dihydrate
seeds suitable for crystal growth kinetic analyses,
J. Cryst. Growth **500** (2018) 91-97.
55. D. Sviben, B. Bertoša, A. Hloušek-Kasun, D. Forčić, B. Halassy,
M. Brgles,
Investigation of the thermal shift assay and its power to predict
protein and virus stabilizing conditions,
J. Pharm. Biomed. Anal. **161** (2018) 73-82.
56. S. Šimičić, D. Mrvoš-Sermek,
Identifying and analyzing the misconceptions associated with the
concept of chemical equation,
Croat. J. Educ. **20** (2018) 111-131.
57. Đ. Škalamera, M. Matković, L. Uzelac, M. Kralj, K. Mlinarić-
Majerski, C. Bohne, N. Basarić,
Photodeamination to quinone methides in cucurbit[*n*]urils:
potential application in drug delivery,
Org. Biomol. Chem. **16** (2018) 8908-8912.
58. Đ. Škalamera, I. Antol, K. Mlinarić-Majerski, H. Vančik, D. L.
Phillips, J. Ma, N. Basarić,

- Ultrafast adiabatic photodehydration of o-hydroxymethylphenol and formation of quinone methide,
Chem. - Eur. J. **24** (2018) 9426-9435.
59. S. Tassoti, P. Novak, C. Butts, K. Zangger,
High resolution for chemical shifts and scalar coupling constants: the 2D real-time J-upscaled PSYCHE-DIAG,
ChemPhysChem **19** (2018) 3166-3170.
60. M. Tašner, D. Mrvoš-Sermek, E. Hajdarpašić, D. Matković-Čalogović,
Dinuclear copper(II) acetate complex with caffeine, a fast mechanochemical synthesis,
Contributions, Sec. Nat. Math. Biotech. Sci., MASA **39** (2018) 91–101.
61. F. Torić, G. Pavlović, D. Pajić, M. Cindrić, K. Zadro,
Tetranuclear Ni₄ cubane complexes with high χT maxima: magneto-structural analysis,
Crystengcomm **20** (2018) 3917-3927.
62. K. Varga, I. Biljan, V. Tomišić, Z. Mihalić, H. Vančik,
Quantum chemical calculations of monomer-dimer equilibria of aromatic C-nitroso compound,
J. Phys. Chem. A **122** (2018) 2542-2549.
63. K. Vinković, N. Galić, M. G. Schmid,
Micro-HPLC-UV analysis of cocaine and its adulterants in illicit cocaine samples seized by Austrian police from 2012-2017,
J. Liquid Chromatogr. Relat. Technol. **41** (2018) 6-13.
64. V. Vrdoljak, B. Prugovečki, I. Primožič, T. Hrenar, D. Cvijanović, J. Parlov Vuković, R. Odžak, M. Skočibušić, S. Prugovečki, J. Lovrić, D. Matković-Čalogović, M. Cindrić,
An integrated approach (synthetic, structural and biological) to the study of aroylhydrazone salts,
New J. Chem. **42** (2018) 11697-11707.
65. M. Vukoje, S. Miljanić, J. Hrenović, M. Rožić,
Thermochromic ink - paper interactions and their role in biodegradation of UV curable prints,
Cellulose **25** (2018) 6121-6138.

66. M. Zeiner, I. Juranović Cindrić, W. Kandler, G. Stinger, Trace determination of skin-irritating metals in tea tree oil by GFAAS, *Microchem. J.* **136** (2018) 101-105.
67. M. Zeiner, I. Juranović Cindrić, Harmful elements (Al, Cd, Cr, Ni, and Pb) in wild berries and fruits collected in Croatia, *Toxics* **6** (2018) 31.

Ostali radovi

1. I. Rončević, M. Močibob, Nobelova nagrada iz kemije za 2018. godinu: revolucija uz pomoć evolucije, *Kem. Ind.* **67** (2018) 554-556.
2. V. Stilinović, Prikaz knjige: Dvanaest predavanja iz filozofije kemije (H. Vančik), *Kem. Ind.* **67** (2018) 175.
3. B. Zorc, T. Cvitaš, B. Bertoša, Jubilarna 50. međunarodna kemijska olimpijada, *Farm. Glas.* **74** (2018) 848-853.

Poglavlja u knjigama

1. K. Bohinc, D. Kovačević, *Bacterial adhesion on polyelectrolyte multilayers*, u: Fighting Antimicrobial Resistance, A. Budimir (ur.), IAPC, Zagreb, 2018., str. 335-350.
2. P. Novak, *Interactions of macrolides with their biological targets*, u: Macrolides, Properties, Synthesis and Applications, B. Arsić (ur.), De Gruyter, Berlin, 2018., str. 63-77.
3. P. Novak, *The macrolide antibiotics and their semi-synthetic derivatives*, u:

Macrolides, Properties, Synthesis and Applications, B. Arsić (ur.),
De Gruyter, Berlin, 2018., str. 1-30.

Knjige sažetaka

1. N. Bregović, D. Namjesnik, P. Novak, K. Pičuljan (ur.),
Adriatic NMR Conference 2018, Book of Abstracts,
Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb, 2018.
2. L. Frkanec, D. Namjesnik, V. Tomišić (ur.),
*II. simpozij supramolekulske kemije - Supramolecular Chemistry
2018, Knjiga sažetaka*,
Institut Ruđer Bošković, Zagreb, 2018.
3. N. Maltar-Strmečki, L. Štajner, A. Maršavelski (ur.),
*4th International Scientific Meeting of COST Action CMI306
"Understanding Movement and Mechanism in
Molecular Machines"*, *Book of Abstracts*,
Institut Ruđer Bošković, Zagreb, 2018.

Priopćenja na znanstvenim skupovima

1. A. Barišić, M. Mandarić, T. Preočanin,
*Istraživanje međupovršinskog sloja grafit - vodena otopina
elektrolita*,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018.
2. T. Benković, D. Kontrec, N. Galić,
*Karakterizacija hidrazona i njihovih kompleksnih spojeva sa
željezom(III) spektrometrijom masa*,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018.
3. P. Bibulić, I. Rončević, I. Biljan, H. Vančik,
*Kinetike kemijskih reakcija aromatskih dinitrozo spojeva u
čvrstom stanju*,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018. (predavanje)

4. K. Leko, A. Usenik, N. Cindro, V. Tomišić,
Sinteza i kompleksacijska svojstva fenantridinskog derivata kaliks[4]arena,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018.
5. K. Lisac, D. Cinčić,
Utjecaj kapljevine na ishod mehanokemijske sinteze metaloorganskih materijala povezanih halogenskim vezama,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018.
6. A. Meštrić, N. Judaš,
Kombinirana mehanokemijska i otopinska sinteza adicijskih spojeva bakrovih(II) salicilata,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018.
7. V. Nemeč, D. Cinčić,
Održivost motiva halogenske veze pri kokristalizaciji aminâ, iminâ i njihovih koordinacijskih spojeva s perfluoriranim aromati,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018. (predavanje)
8. K. Sović, T. Hrenar,
Konformacijska analiza trans-dekalina,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018.
9. D. Vušak, J. Budimčić, J. Sabolović, B. Prugovečki, D. Matković-Čalogović,
Solvatomorfizam i cis-trans izomerizacija u kompleksima bakra(II) sa serinom i izoleucinom,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018.
10. I. Živković, I. Gruić Sovulj,
Kinetička razdioba u sintetskom mjestu izoleucil-tRNA-sintetaze određuje mehanizam diskriminacije neprirodnih aminokiselina,
2. simpozij studenata doktorskih studija PMF-a, Zagreb,
Hrvatska, 9. veljače 2018.

11. P. Novak,
Unravelling interactions of macrolide antibiotics: what can NMR do?
NMRS 2018 National Conference, Mohali, Indija, 16.-19. veljače 2018. (pozvano predavanje)
12. K. Lisac, D. Cinčić,
Halogen-bonded cocrystals of $CoCl_2L_2$ complexes and 1, 3-diiidotetrafluorobenzene,
Chemistry Conference for Young Scientists - ChemCYS 2018, Blankenberge, Belgija, 21.-23. veljače 2018. (predavanje)
13. V. Nemeč, L. Fotović, T. Vitasović, D. Cinčić,
The propensity of the carbonyl functional group for halogen bonding in 1, 4-diiidotetrafluorobenzene cocrystals,
Chemistry Conference for Young Scientists - ChemCYS 2018, Blankenberge, Belgija, 21.-23. veljače 2018. (predavanje)
14. M. Cvetnić, J. Meštrović, N. Cindro, J. Požar, K. Leko, V. Tomišić,
Sinteza glukoznog derivata kaliks[4]arena i njegovo kompleksiranje alkalijskih kationa,
XII. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, Hrvatska, 22.-23. veljače 2018.
15. T. Klačić, M. Tomić, D. Namjesnik, T. Preočanin,
Kinetika otapanja (111) plohe fluorita,
XII. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, Hrvatska, 22.-23. veljače 2018.
16. M. Liović, V. Nemeč, D. Cinčić, V. Stilinović,
Sinteza imina s 2,4-diklorbenzaldehydom,
XII. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, Hrvatska, 22.-23. veljače 2018.
17. P. Stanić, K. Lisac, V. Nemeč, D. Cinčić,
Sinteza imina izvedenih iz N-aminomorfolina,
XII. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, Hrvatska, 22.-23. veljače 2018.
18. V. Matković, A. Švorinić, I. Kekez, D. Matković-Čalogović,
Pojačana ekspresija i kristalizacija proteina HP1026 iz bakterije

- Helicobacter pylori*,
XII. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, Hrvatska, 22.-23. veljače 2018.
19. M. Nuskol, I. Kodrin, B. Studen, M. Čakić Semenčić,
Konformacijska i kirooptička svojstva bis-ferocenskih peptida,
XII. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, Hrvatska, 22.-23. veljače 2018.
 20. D. Vušak, I. Kirasić, B. Prugovečki, D. Matković-Čalogović,
Sinteza i strukturna karakterizacija kompleksa kobalta(II) i nikla(II) s 2, 2'-iminodiacetamidom,
XII. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, Hrvatska, 22.-23. veljače 2018.
 21. M. Đaković, M. Borovina, Mladen; C. B. Aakeröy, I. Kodrin,
Building metal-organic architectures by the design,
26th Annual Meeting of the German Crystallographic Society (DGK), Essen, Njemačka, 5.-8. ožujka 2018. (predavanje)
 22. M. Kurtela, I. Stojanović, V. Alar, T. Benković,
Utjecaj cerij(III)-klorida na svojstva oksidne prevlake aluminijske legure AA2024-T3,
23rd International Conference of Materials Protection and Industrial Finish, Zagreb, Hrvatska, 25. travnja 2018.
 23. I. Žuntar, A. Krivohlavek, M. Ivešić, S. Tolic, S. Šikić, V. Musić, I. Pavlić, A. Bursik, N. Galić,
Monitoring of sulfonamides, macrolides and other pharmaceuticals in surface waters in Croatia,
15th Annual European Pharma Congress, Frankfurt, Njemačka, 7.-9. svibnja 2018. (predavanje)
 24. I. Nemet, S. Rončević,
Long-term monitoring of area under artificial snow covering based on spectrometric analysis data,
10th Eastern European Young Water Professionals Conference, Zagreb, Hrvatska, 7.-12. svibanj 2018.
 25. A. Bosak, V. Vinković, I. Primožič, Z. Kovarik,
Carbamates of bronchodilators and Cinchona based alkaloids as selective BChE inhibitors,

Workshop on "Reactivators and Medical Countermeasures against Nerve Agents and Pesticides",
Zagreb, Hrvatska, 14.-15. svibnja 2018. (predavanje)

26. Z. Brkljača, K. Bertović, N. Lešić, D. Kovačević,
Adsorption of polyelectrolytes on ceria nanoparticles: stability and adsorption parameters,
16th Conference of the International Association of Colloid and Interface Scientists (IACIS), Rotterdam, Nizozemska, 21.-25. svibnja 2018.
27. T. Klačić, D. Namjesnik, A. Sadžak, D. Kovačević, T. Preočanin,
Od monokristalnih elektroda do modelâ površinskih reakcija,
8th ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry, Zagreb, Hrvatska, 25. svibnja 2018.
(predavanje)
28. Z. Brkljača, N. Lešić, K. Bertović, D. Kovačević,
Polyelectrolyte-coated cerium oxide nanoparticles,
11th Conference on Colloid Chemistry, Eger, Mađarska, 28.-30. svibnja 2018. (predavanje)
29. M. Đaković, N. Penić, N. Matijaković,
Chalcogen bonding in supramolecular assemblies of coordination polymers of cadmium(II),
Interactions Involving Group 14-16 Elements as Electrophilic Sites: A World Parallel to Halogen Bond, Greenville, SAD, 9.-10. lipnja 2018.
30. M. Đaković, C. B. Aakeroy,
Elastic flexibility in crystalline coordination polymers controlled via halogen bonds,
3rd International Symposium on Halogen Bonding, Greenville, SAD, 10.-14. lipnja 2018. (plenarno predavanje)
31. N. Bedeković, M. Klepić, V. Stilinović, D. Cinčić,
Influence of the intramolecular hydrogen bonding on structures and stability of adducts of copper and zinc β -diketonates with N-donor ligands,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)

32. A. Bjelopetrović, S. Lukin, I. Halasz, K. Užarević, I. Đilović, D. Barišić, A. Budimir, M. Juribašić-Kulcsar, M. Čurić,
X-ray analysis of intermediates and products involved in solid-state C-H bond activation by Pd(II) chloride precursors,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
33. A. Bjelopetrović, S. Lukin, I. Halasz, K. Užarević, I. Đilović, D. Barišić, A. Budimir, M. Juribašić-Kulcsar, M. Čurić,
X-ray identification and characterization of azobenzene palladacycles obtained by solid-state C-H bond activation,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
34. M. Borovina, I. Kodrin, M. Đaković,
Can MEPs obtained from DFT calculations be used to a priori determine the effectiveness of the employed supramolecular strategies?
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
35. S. Cepić, K. Lisac, D. Cinčić,
One-pot mechanochemical synthesis of a metal-based halogen-bonded cocrystal with the $\text{CoCl}_2\cdot 2\text{L}_2$ building block,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
36. S.-M. Franov, V. Nemeč, D. Cinčić,
Cooperativity of halogen bonds in cocrystals of 4-halogenoanilines and 1, 4-diodotetrafluorobenzene,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
37. N. Jakupec, V. Stilinović,
Halogen bonding in halogenopyridinium hexacyanoferrates,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
38. I. Kekez, M. Kekez, M. Stojanović, J. Rokov-Plavec, D. Matković-Čalogović,
Revealing the structure of the first plant aminoacyl-tRNA synthetase at 2.3 Å

- 26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
39. M. Liović, N. Bedeković, V. Stilinović, D. Cinčić,
Halogen bonding in halogenopyridinium hexacyanoferrates,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
40. B. Lovrić, M. Borovina, M. Đaković,
Supramolecular synthesis of CoII and NiII complexes with acetylacetonate derivatives and pyridyl oximes,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
41. S. Marijan, V. Nemec, V. Stilinović, D. Cinčić,
Halogen bonded cocrystals of N-bromophthalimide with 2-chloro- and 2-bromopyridine,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
42. V. Martinez, N. Bedeković, V. Stilinović, D. Cinčić,
Halogen-bonded complexes of perhalogenated hydrocarbons and benzoyl-4-pyridylmethane,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
43. A. Meštrić, I. Pavličić, S. Čičić, N. Judaš,
Combined mechanochemical and solution synthesis of copper(II) carboxylates,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
44. K. Molčanov, B. Kojić-Prodić, V. Stilinović, Z. Mou, M. Kertesz, B. Landeros-Rivera, J. Hernandez-Trujillo,
Two-electron multicentric covalent bonding: how many centres?
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč, Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
45. N. Penić, M. Borovina, M. Đaković,
Supramolecular architectures of copper(II) halide complexes with amine and lactame derivatives of pyrazine and pyrimidine,

26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč,
Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)

46. M. PISAČIĆ, M. ĐAKOVIĆ,
Understanding the role of weak interactions in responsiveness of molecular crystals to external mechanical stimuli,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč,
Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
47. T. PITEŠA, V. STILINOVIĆ, I. LJUBIĆ, V. NEMEC, D. CINČIĆ,
Structural and DFT study of pyridine and imine nitrogen atoms as halogen bond acceptors: interplay of halogen bonds in the solid state,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč,
Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
48. P. STANIĆ, K. LISAC, V. NEMEC, D. CINČIĆ,
Halogen-bonded cocrystals of an imine derived from N-aminomorpholine and 4-nitrobenzaldehyde: a playground for halogen bonding,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč,
Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
49. V. STILINOVIĆ, D. CINČIĆ,
Coexistence of halogen and hydrogen bonds in crystal structures - competition, cooperation and antagonism,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč,
Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
50. T. ŠEBA, V. STILINOVIĆ,
Iodoform - a forgotten halogen bond donor,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč,
Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
51. L. ŠMITAL, M. BOROVINA, I. KODRIN, M. ĐAKOVIĆ,
Computational study of hydrogen bond in systems of selected acetylacetonato complexes of CuII - theory vs. experiment,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč,
Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)
52. D. VUŠAK, D. MATKOVIĆ-ČALOGVIĆ, B. PRUGOVEČKI,
Supramolecular diversity in copper(II) complexes with L-

homoserine/L-serine with heterocyclic bases,
26th Croatian-Slovenian Crystallographic Meeting, Poreč,
Hrvatska, 13.-17. lipnja 2018. (predavanje)

53. B. Bertoša, M. Cvetnić, J. Požar, N. Cindro, V. Tomišić,
Monte Carlo conformational search of glycoconjugated amide-based calix[4]arenes,
Adriatic NMR Conference, Mali Ston, Hrvatska, 15.-17. lipnja 2018.
54. I. Biljan, P. Bibulić, I. Rončević, H. Vančik,
Dimerization of aromatic C-nitroso compounds: insights from NMR,
Adriatic NMR Conference, Mali Ston, Hrvatska, 15.-17. lipnja 2018.
(pozvano predavanje)
55. N. Cindro, J. Požar, D. Barišić, N. Bregović, K. Pičuljan, R. Tomaš,
L. Frkanec, V. Tomišić,
Synthesis and complexation properties of novel glycoconjugated calix[4]arenes,
Adriatic NMR Conference, Mali Ston, Hrvatska, 15.-17. lipnja 2018.
(pozvano predavanje)
56. D. Cvijanović, J. Pisk, G. Pavlović, D. Šišak-Jung, M. Cindrić,
V. Vrdoljak,
Dinuclear Mo(VI) complexes with 4-aminobenzoylhydrazone derivatives: a solid-state and solution study,
Adriatic NMR Conference, Mali Ston, Hrvatska, 15.-17. lipnja 2018.
57. I. Habinovec, P. Novak, K. Pičuljan, T. Jednačak, I. Rubić, I. Mikulandra, I. Grgičević, M. Bukvić Krajačić, N. Gubensäk, K. Zangger,
Impurity profiling of azithromycin conjugates by LC-SPE/CRYO NMR methodology,
Adriatic NMR Conference, Mali Ston, Hrvatska, 15.-17. lipnja 2018.
58. . K. Leko, A. Usenik, N. Cindro, V. Tomišić,
Synthesis and complexation properties of fluorescent phenanthridine-based calix[4]arene derivatives,
Adriatic NMR Conference, Mali Ston, Hrvatska, 15.-17. lipnja 2018.
59. I. Mikulandra, T. Jednačak, J. Parlov Vuković, M. Djetelić Ibrahimpašić, K. Zangger, V. Smrečki, P. Novak,

- Concentration dependence of asphaltene aggregation monitored by DOSY NMR*,
Adriatic NMR Conference, Mali Ston, Hrvatska, 15.-17. lipnja 2018.
60. V. Smrečki, P. Novak, D. Vikić-Topić, Z. Meić,
Deuterium isotope effects in ^{13}C NMR spectra of mono- and binuclear aromatic compounds,
Adriatic NMR Conference, Mali Ston, Hrvatska, 15.-17. lipnja 2018.
(plenarno predavanje)
61. I. Biljan, P. Bibulić, K. Varga, I. Rončević, H. Vančik,
Aromatic dinitroso derivatives: interactions through azodioxide bonds in solution, solid state and on gold surface,
Math/Chem/Comp 2018, Dubrovnik, Hrvatska, 18.-23. lipnja 2018.
(pozvano predavanje)
62. I. Kodrin, M. Đaković, M. Čakić-Semenčić, L. Barišić,
Computational chemistry methods as a tool for analysis and prediction of supramolecular interactions in coordination compounds,
Math/Chem/Comp 2018, Dubrovnik, Hrvatska, 18.-23. lipnja 2018.
(predavanje)
63. H. Vančik, I. Biljan, P. Bibulić, K. Varga, I. Rončević, Z. Mihalić,
Reactions in crystalline molecular solids: activation parameters and the nature of transition state,
Math/Chem/Comp 2018, Dubrovnik, Hrvatska, 18.-23. lipnja 2018
(predavanje)
64. N. Galić,
Structural investigation of aromatic hydrazones and their complexes by ESI MS/MS,
7th World Congress on Mass Spectrometry, Rim, Italija, 20.-22. lipnja 2018. (pozvano predavanje)
65. T. Friščić, F. Topić, M. Arhangel'skis, J. Vainauskas, C. J. Barrett, K. Lisac, D. Cinčić,
Halogen-bonded designs for organic and metal-organic solids,
Gordon Research Conference/Progress in Crystal Engineering - Design, Properties, and Function, Newry, SAD 24.-29. lipnja 2018.

66. N. Galić,
Spectroscopic properties of differently substituted aroylhydrazones,
18th International Symposium and Summer School on Bioanalysis,
Komarno, Slovačka, 25.-30. lipnja 2018.
(pozvano predavanje)
67. M. Pocrnić, M. Dohunova, M. Ansorge, E. Tesarova, N. Galić,
High performance liquid chromatography method for enantiomeric separation of beta-blockers,
18th International Symposium and Summer School on Bioanalysis,
Komarno, Slovačka, 25.-30. lipnja 2018.
68. M. Pocrnić, D. Kontrec, A. Budimir, N. Galić,
Interaction of aromatic hydrazones and selected lanthanides,
18th International Symposium and Summer School on Bioanalysis,
Komarno, Slovačka, 25.-30. lipnja 2018.
69. L. Bazina, A. Maravić, M. Šprung, I. Primožič, R. Odžak,
Benzylimidazolium surfactants - new potential antimicrobial compounds,
Tetrahedron Symposium, Riva del Garda, Italija, 26.-29. lipnja 2018.
70. A. Maravić, L. Krce, L. Bazina, V. Bučević-Popović, B. Soldo, I. Aviani, I. Primožič, R. Odžak, M. Šprung,
A membrane active alkyl-quinuclidines as new potential antimicrobial agents,
Tetrahedron Symposium, Riva del Garda, Italija, 26.-29. lipnja 2018.
71. R. Ribić, N. Tir, Đ. Škalamera, M. Paurević, S. Tomić,
Synthesis of mannoconjugates of glycolyl desmuramyl peptides and evaluation of their immunostimulatory activity,
Tetrahedron Symposium, Riva del Garda, Italija, 26.-29. lipnja 2018.
72. M. Paurević, R. Ribić, I. Kodrin, S. Tomić,
Synthesis, structural characterization and biological activities of desmuramyl peptide derivatives,
European School of Medicinal Chemistry - XXXVIII Advanced Course of Medicinal Chemistry and Seminar for PhD Students, Urbino, Italija, 1.-5. srpnja 2018.

73. I. Biljan, T. Klačić, K. Varga, M. Kralj, I. Delač Marion, H. Vančik, *Self-assembly and dimerization of aromatic dinitroso derivatives on gold surface*,
24th IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry (ICPOC24), Faro, Portugal, 1.-6. srpnja 2018.
74. H. Vančik, I. Biljan, P. Bibulić, K. Varga, I. Rončević, Z. Mihalić,
Reaction mechanisms in crystalline molecular solids and their general importance in physical organic chemistry: a case study,
24th IUPAC Conference on Physical Organic Chemistry (ICPOC24), Faro, Portugal, 1.-6. srpnja 2018.
75. V. Vrdoljak, M. Mandarić, D. Kuzman, M. Rubčić, J. Pisk, M. Cindrić, G. Pavlović,
Metallosupramolecular architectures derived from aroylhydrazone ligands,
European Chemistry Conference 2018, Rim, Italija, 4.-6. srpnja 2018.
76. V. Damjanović, J. Pisk, V. Vrdoljak, V. Stilinović, M. Cindrić,
Synthetic route influence on the formation of supramolecular Co(III)-Mo(VI) double-complex salts,
IUPAC Postgraduate Summer School on Green Chemistry, Venecija, Italija, 7.-13. srpnja 2018.
77. N. Basarić, I. Antol, J. Ma, M. Šekutor, Đ. Škalamera, H. Vančik, K. Mlinarić-Majerski, D. L. Phillips,
Ultrafast formation of quinone methides: spectroscopic and computational study,
27th PhotoIUPAC / International Symposium on Photochemistry, Dublin, Irska, 8.-13. srpnja 2018. (predavanje)
78. M. Šekutor, J. Ma, Đ. Škalamera, D. L. Phillips, N. Basarić,
Theoretical insights into quinone methides formed from p-cresols,
27th PhotoIUPAC / International Symposium on Photochemistry, Dublin, Irska, 8.-13. srpnja 2018.
79. D. Cinčić, V. Nemeč, K. Lisac, F. Topić, T. Friščić,
Metal-organic multicomponent halogen bonded solids: towards supramolecular control over structure and properties,

The 5th Crystal Engineering and Emerging Materials Workshop of Ontario & Quebec, Montreal, Kanada, 16.-19. srpnja 2018. (pozvano predavanje)

80. S. Miljanić, V. Chis, D. Kontrec, N. Galić,
Structural analysis of iron(III) complexes with nicotinic acid aroylhydrazones by IR spectroscopy,
XXXIV European Congress on Molecular Spectroscopy,
Coimbra, Portugal, 19.-24. kolovoza 2018.
81. M. Đaković, I. Kodrin, C. B. Aakeröy, M. Borovina,
Synthetic strategies for delivering targeted supramolecular topologies of crystalline metal-containing solids,
31st European Crystallographic Meeting, Oviedo, Španjolska,
22.-27. kolovoza 2018.
82. K. Lisac, D. Cinčić,
Large family of halogen-bonded cocrystals involving CoCl_2L_2 building blocks,
31st European Crystallographic Meeting, Oviedo, Španjolska,
22.-27. kolovoza 2018. (predavanje)
83. C. Massera, M. Đaković, A. Guerri, C. Esterhuysen, S. C. Tarantino,
Ask not what crystallography can do for you - ask what you can do for crystallography,
31st European Crystallographic Meeting, Oviedo, Španjolska,
22.-27. kolovoza 2018. (pozvano predavanje)
84. D. Matković-Čalogović, I. Kekez, V. Matković, M. Kekez, G. Zanotti,
Crystallization of putative copper binding CrdA protein and helicase-like HP1026 protein from the human pathogen Helicobacter pylori,
31st European Crystallographic Meeting, Oviedo, Španjolska,
22.-27. kolovoza 2018.
85. G. Pavlović, D. Cvijanović, J. Pisk, M. Cindrić, V. Vrdoljak,
The mononuclear MoO_2^{2+} complexes with stereochemically rigid 4-aminobenzhydrazide based ligands,
31st European Crystallographic Meeting, Oviedo, Španjolska,
22.-27. kolovoza 2018.

86. B. Prugovečki, D. Vušak, N. Smrečki, D. Matković-Čalogović, *1D and 2D porosity in monomeric copper(II) complexes with 1-piperidineacetic acid and 1-piperidineacetamide*, 31st European Crystallographic Meeting, Oviedo, Španjolska, 22.-27. kolovoza 2018.
87. V. Stilinović, D. Cinčić, *Cooperativity of halogen bonds - enhancing halogen bond donating ability of halogenated pyridines through halogen bonding with N-haloimides*, 31st European Crystallographic Meeting, Oviedo, Španjolska, 22.-27. kolovoza 2018.
88. D. Vušak, B. Prugovečki, D. Matković-Čalogović, *Synthesis, structure and chemical properties of copper(II) complexes with 2, 2'-bipyridine and L-serine: porous materials and polymorphism*, 31st European Crystallographic Meeting, Oviedo, Španjolska, 22.-27. kolovoza 2018.
89. I. Biljan, T. Klačić, K. Varga, M. Kralj, I. Delač Marion, H. Vančik, *Aromatic C-nitroso compounds: from dimerization to self-assembly*, 10th EuCheMS Young Investigator Workshop, Oxford, Velika Britanija, 23.-25. kolovoza 2018. (pozvano predavanje)
90. A. Hloušek-Kasun, B. Bertoša, D. Sviben, D. Forčić, B. Halassy, M. Brgles, *Ovalbumin thermal stability dependence on pH*, The 14 th Greta Pifat Mrzljak International School of Biophysics, Split, Hrvatska, 23. kolovoza - 1. rujna 2018.
91. B. Bertoša, V. Vuković, M. Luić, *Characterization of ligand binding to purine nucleoside phosphorylase from human pathogen Helicobacter pylori*, 7th EuCheMS Chemistry Congress, Liverpool, Velika Britanija, 26.-30. kolovoza 2018.
92. J. Draženović, Ž. Car, K. Leko, K. Pičuljan, J. Požar, V. Petrović Peroković, *Calorimetric and NMR studies of inclusion complexes of β -cyclodextrin with novel amphiphilic mannosides*,

7th EuCheMS Chemistry Congress, Liverpool, Velika Britanija, 26.-30. kolovoza 2018.

93. T. Preočanin, T. Klačić, M. Tomić, D. Namjesnik,
Mechanisms of surface reactions and dissolution of fluorite (111) surface in aqueous electrolyte solution,
10th International Symposium Effects of Surface Heterogeneity in Adsorption, Catalysis and Related Phenomena - ISSHAC-10, Lublin, Poljska, 26.-30. kolovoza 2018. (predavanje)
94. N. Galić, D. Kontrec, S. Kazazić,
Structural investigation of Fe(III) and Ga(III) complexes with aromatic hydrazones by ESI MS/MS,
18th World Analytical Chemistry and Mass Spectrometry, Toronto, Kanada, 29.-30. kolovoza 2018.
95. J. Baranašić, M. Kekez, A. Mihalak, J. Rokov Plavec,
Plant aminoacyl-tRNA synthetases in abiotic stress,
FEBS3+ From molecules to living systems, Siofok, Mađarska, 2.-5. rujna 2018.
96. M. Kekez, V. Zanki, I. Kekez, D. Matković-Čalogović, J. Rokov Plavec,
Where translation meets plant steroid metabolism: interaction of seryl-tRNA synthetase and BEN1 protein from Arabidopsis thaliana,
FEBS3+ From molecules to living systems, Siofok, Mađarska, 2.-5. rujna 2018. (predavanje)
97. D. Cvijanović, V. Damjanović, J. Pisk, M. Rubčić, L. Bilić, M. Đaković, T. Hrenar, J. Lovrić, V. Vrdoljak, M. Cindrić,
Enaminones and their molybdenum(VI) complexes as non-cytotoxic compounds with antibacterial activity,
XXV EFMC International Symposium on Medicinal Chemistry, Ljubljana, Slovenija, 2.-6. rujna 2018.
98. A. Barišić, M. Martinčić, T. Preočanin,
Temperature effects on the inert material/aqueous electrolyte solution interface,
32nd Conference of The European Colloid and Interface Society - ECIS2018, Ljubljana, Slovenija, 2.-7. rujna 2018.

99. Z. Brkljača, N. Lešić, K. Bertović, G. Dražić, K. Bohinc, D. Kovačević,
Polyelectrolyte-coated cerium oxide nanoparticles,
32nd Conference of The European Colloid and Interface Society - ECIS2018, Ljubljana, Slovenija, 2.-7. rujna 2018.
100. M. Nuhu, A. Alfutimie, D. Kovačević, R. Curtis,
A combined electrophoretic and light scattering approach to elucidate the molecular origin of reverse Hofmeister series effects,
32nd Conference of The European Colloid and Interface Society - ECIS2018, Ljubljana, Slovenija, 2.-7. rujna 2018.
101. P. Šenjuga, J. Dragović, M. Kalanj, F. Torić, M. Rubčić, D. Pajić,
Magnetic behavior of $(C_2H_5NH_3)_2CuCl_4$ type multiferroic,
The Joint European Magnetic Symposia 2018, Mainz, Njemačka, 3.-7. rujna 2018.
102. A. Jurić, Ž. Car, V. Petrović Peroković,
Novel adamantyl 3-hydroxypyridin-4-ones: synthesis and antiproliferative in vitro study,
5th EFMC Young Medicinal Chemist Symposium, Ljubljana, Slovenija, 6.-7. rujna 2018.
103. A. Zandona, I. Primožič, M. Katalinić, Z. Kovarik,
In vitro evaluation of quinuclidinium oximes as reactivators of organophosphorus compounds inhibited human cholinesterases,
13th International Meeting on Cholinesterases and the 7th International Conference on Paraoxonases, Hradec Králové, Češka, 9.-14. rujna 2018.
104. B. Bertoša,
Protein-ligand interactions,
Computational DNA Engineering Workshop 2018, Plitvice, Hrvatska, 17.-19. rujna 2018. (pozvano predavanje)
105. A. Gojmerac Ivšić, T. Benković, D. Kontrec, N. Galić,
Primjena metoksi derivata aromatskih hidrazona za ekstrakciju željeza(III),
17. Ružičkine dani "Danas znanost - sutra industrija", Vukovar, Hrvatska, 19.-21. rujna 2018.

106. N. Bedeković, V. Stilinović, T. Friščić, D. Cinčić,
1,3- and 1,4-diiodotetrafluorobenzene as halogen bond donors in crystal engineering,
25th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), Ohrid, Makedonija. 19.-22 rujna 2018.
107. K. Molčanov, V. Stilinović, G. Mali, J. Grdadolnik, J. Stare, V. Milašinović, B. Kojić-Prodić,
Iodide $\cdots\pi$ interactions of perhalogenated quinones in co-crystals with organic bases,
25th Congress of Chemists and Technologists of Macedonia, Ohrid, Makedonija, 19.-22. rujna 2018. (predavanje)
108. V. Stilinović, D. Cinčić,
Halogen bond as a rival to hydrogen bond in crystal engineering - cocrystals of N-halogenoimides,
25th Congress of the Society of Chemists and Technologists of Macedonia (SCTM), Ohrid, Makedonija. 19.-22 rujna 2018. (predavanje)
109. M. Biluš, M. Šemanjski, M. Močibob, A. Toth-Petroczy, B. Maček, I. Gruić Sovulj,
IleRS editing primarily targets norvaline whose misincorporation is more toxic than of valine,
The 27th tRNA Conference (tRNA2018), Strasbourg, Francuska, 23.-27. rujna 2018.
110. A. Budimir, S. Polović, V. Ljoljić-Bilić, D. Kontrec, I. Kosalec, N. Galić,
Antibacterial assesment of aroylhydrazone derivatives in vitro,
14th European Biological Inorganic Chemistry Conference, Birmingham, Velika Britanija, 26.-30. rujna 2018.
111. N. Penić, M. Borovina, M. Đaković, D. Pajić,
Supramolekulske arhitekture halogenidnih koordinacijskih spojeva bakra(II) saminskim i laktamskim derivatima pirazina i pirimidina i magnetska svojstva,
11. znanstveni sastanak Hrvatskog fizikalnog društva, Beli Manastir, Hrvatska, 3.-5. listopada 2018. (predavanje)
112. P. Šenjug, M. Rubčić, J. Dragović, M. Kalanj, F. Torić, D. Pajić,
Slojeviti metalo-organski multiferoici: magnetsko uređenje i

potraga za magnetoelektričnim učinkom,
11. znanstveni sastanak Hrvatskog fizikalnog društva, Beli
Manastir, Hrvatska, 3.-5. listopada 2018. (predavanje)

113. N. Bedeković, V. Martinez, V. Stilinović, D. Cinčić,
*Halogen bonding in the systems of benzoyl-4pyridoylmethane
and perhalogenated hydrocarbons,*
Seventh National Crystallographic Symposium with International
Participation, Sofija, Bugarska, 3.-5. listopada 2018.
114. L. Fotović, V. Nemeč, V. Stilinović, D. Cinčić,
*The halogen bonding proclivity of the aldehyde group in
cocrystals of 2-hydroxy-1-naphthaldehyde and
perfluorohalogenobenzenes,*
Seventh National Crystallographic Symposium with International
Participation, Sofija, Bugarska, 3.-5. listopada 2018.
115. V. Stilinović,
*Halogen bond - a rival to hydrogen bond as interaction of choice
in crystal engineering,*
Seventh National Crystallographic Symposium with International
Participation, Sofija, Bugarska, 3.-5. listopada 2018. (pozvano
predavanje)
116. M. Čakić Semenčić, M. Nuskol, I. Kodrin,
*Ferrocene chromophore as a circular dichroism probe for
conformational analysis of short peptides,*
3rd International Congress of Chemists and Chemical Engineers
of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 19.-
21. listopada 2018.
117. K. Leko, A. Usenik, N. Cindro, V. Tomišić,
*Fluorescent phenanthridine-based calix[4]arene derivatives:
synthesis and complexation properties,*
3rd International Congress of Chemists and Chemical Engineers
of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 19.-
21. listopada 2018.
118. J. Požar, K. Leko, Ž. Car, K. Pičuljan, J. Draženović, V. Petrović
Peroković, R. Ribić,
*The solvent influence on the complexation of amphiphilic
mannosides with β -cyclodextrin,*

3rd International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 19.-21. listopada 2018.

119. Ž. Soldin, M. Lujanac, M. Pisačić, M. Đaković,
Synthesis and characterization of copper(II) and nickel(II) β -diketonates with pyridine-based,
3rd International Congress of Chemists and Chemical Engineers of Bosnia and Herzegovina, Sarajevo, Bosna i Hercegovina, 19.-21. listopada 2018.
120. I. Juranović Cindrić, M. Zeiner, D. Hlebec, G. Stinger, G.
*Elemental characterisation of the Goji berries (*Lycium barbarum*),*
3rd World Summit & Expo on Food Technology and Probiotics, Prag, Češka, 25.-26. listopada 2018.
121. N. Bedeković,
Utjecaj unutar molekulske vodikove veze na strukturu i stabilnost adukata β -diketonatnih kompleksa bakra(II) i cinka(II) s N-donornim ligandima,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018. (pozvano predavanje)
122. S. Cepić, K. Lisac, D. Cinčić,
Mehanokemijska sinteza u jednom koraku kokristala koordinacijskog spoja bakra(II) i 1,3,5-trijodtrifluorbenzena,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018.
123. J. Draženović, Ž. Car, V. Petrović Peroković,
Novi amfifilni manozidi: sinteza i kompleksiranje s β -ciklodekstrinom,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018. (predavanje)
124. A. Eberhardt, V. Stilinović, V. Vrdoljak, M. Cindrić,
Sinteza i karakterizacija kompleksnih soli,
 $[CoC_2O_4(NH_3)_4]_2[Co(C_2O_4)_2(H_2O)]$, $[(C_2O_4)_2Co(\mu-OH)_2Co(NH_3)_4] \cdot 3H_2O$, $Na[CoC_2O_4(NH_3)_4][Mo_2O_4(\mu-O)_2(C_2O_4)_2]$ i $[CoC_2O_4(NH_3)_4][Mo_3O_6(\mu-O)_2(C_2O_4)_3(H_2O)_2] \cdot nH_2O$,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018.

125. S.- M. Franov, V. Nemeč, D. Cinčić,
Kooperativnost halogenskih veza u kokristalima 4-halogenanilina i 1,4-dijodtetrafluorbenzena,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018.
126. I. Gruić Sovulj,
Aminoacil-tRNA-sintetaze: molekulske tvrđave koje kontroliraju ulaz aminokiselina u biosintezi proteina,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018. (plenarno predavanje)
127. N. Jakupec, V. Stilinović,
Utjecaj halogenske veze u kokristalima heksacijanoferata i halogenpiridina,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018. (predavanje)
128. M. Liović, N. Bedeković, V. Stilinović, D. Cinčić,
Kokristalizacija halogenidnih soli 2,4,6-kolidina s 1,4-dijodtetrafluorbenzenom,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018.
129. V. Martinez, N. Bedeković, V. Stilinović, D. Cinčić,
Kokristali benzoil-4-piridoilmetana s perhalogeniranim ugljikovodicima,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018.
130. P. Stanić, K. Lisac, V. Nemeč, D. Cinčić,
Raznolikost motiva halogenske veze u kokristalima imina izvedenog iz N-aminomorfolina i 4-nitrobenzaldehida, 5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018. (predavanje)
131. G. Talajić, D. Kalebić, P. Štrbac, Ž. Car, V. Petrović Peroković,
Pristup sintezi 2-hidroksi-5-metoksi-3-nitrofenilprop-2-ena – teorija i praksa,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018. (predavanje)

132. E. Uran, V. Stilinović, D. Cinčić,
Halogenska veza u kokristalima primarnih aromatskih diamina s perfluoriranim halogenarenima,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018.
133. T. Vitasović, V. Nemeč, D. Cinčić,
Kokristalizacija donepezilovog klorida s 1,4-dijodtetrafluorbenzenom,
5. SISK - 5. simpozij studenata kemičara, Zagreb, Hrvatska, 27. listopada 2018.
134. I. Primožič, A. Ramić, R. Odžak, M. Skočibušić, T. Hrenar,
Cinchonidines and cinchonines as antimicrobial agents,
2nd SCI / RSC Symposium on Antimicrobial Drug Discovery, London, Velika Britanija, 12.-13. studenoga 2018.
135. K. Bohinc, D. Kovačević,
The influence of the conditions for polyelectrolyte multilayer build-up on bacterial adhesion capacity,
3rd International Conference of Biological and Biomimetic Adhesives, Haifa, Izrael, 20.-22. studenoga 2018. (predavanje)
136. M. Biluš, M. Šemanjski, M. Močibob, I. Živković, N. Cvetešić, D. Tawfik, A. Toth-Petroczy, B. Macek, I. Gruić-Sovulj,
Trimming a branch: norvaline is more toxic than valine in isoleucine mistranslation,
3rd International Conference on Post-Translational Modifications in Bacteria, University of Tübingen, Tübingen, Njemačka, 3.-4. prosinca 2018.
137. J. Rokov Plavec,
Seril-tRNA-sintetaza kao potencijalna poveznica translacije i metabolizma brasinosteroidnih hormona,
Mini simpozij Hrvatskog društva za biljnu biologiju, Zagreb, Hrvatska, 7. prosinca 2018. (pozvano predavanje)
138. N. Bedeković, V. Stilinović, T. Friščić, D. Cinčić,
Usporedba donora halogenske veze 1,3- i 1,4-dijodtetrafluorbenzena u kristalnom inženjerstvu,
II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska, 12. prosinca 2018.

139. V. Nemeč, K. Lisac, T. Frišćić, D. Cinčić,
Kooperativnost halogenskih veza $I\cdots X$ ($X = N, O, S$) i kontakata $C-H\cdots F$ u kokristalima strukturno ekvivalentnih akceptora i 1,3,5-trijodtrifluorbenzena,
II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska, 12. prosinca 2018.
140. I. Biljan, P. Bibulić, I. Rončević, T. Klačić, K. Varga, M. Kralj, I. Delač Marion, H. Vančik,
Dimerization and self-assembly of aromatic C-nitroso compounds,
II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska, 12. prosinca 2018. (pozvano predavanje)
141. M. Cindrić, V. Stilinović, V. Vrdoljak,
Supramolekulski sustavi funkcionaliziranih polioksomolibdata – od sinteze do svojstava,
II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska, 12. prosinca 2018. (predavanje)
142. L. Fotović, V. Nemeč, V. Stilinović, D. Cinčić,
Sklonost aldehidne skupine sudjelovanju u halogenskoj vezi u kokristalima-hidroksi-1-naftaldehida i perfluoriranih halogenbenzena,
II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska, 12. prosinca 2018.
143. T. Klačić, A. Sadžak, J. Jukić, T. Preočanin, D. Kovačević,
Površinski potencijal na međupovršini CeO_2 /poli(natrijev 4-stirensulfonat)
II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska, 12. prosinca 2018.
144. K. Lisac, F. Topić, M. Arhangelskis, S. Cepić, P. A. Julien, C. W. Nickels, A. J. Morris, T. Frišćić, D. Cinčić, *Halogen-bonding deeper into the periodic table: molecular cocrystals with phosphorus, arsenic and antimony acceptors,*
II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska, 12. prosinca 2018. (predavanje)
145. M. Pisačić, M. Đaković,
Strukturne karakteristike kristalnih koordinacijskih polimera s elastičnim odzivom na primjenu vanjskog mehaničkog podražaja,

II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska,
12. prosinca 2018.

146. M. Tranfić Bakić, M. S. Espinosa, D. Klarić, L. Frkanec, P. A. Babay, N. Galić,
UV-Vis and ESI MS/MS study of ester and amide derivatives of calix[4]arene and their lanthanide complexes,
II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska,
12. prosinca 2018.
147. M. Vitković, A. Carletta, M. Zbačnik, N. Tumanov, V. Stilinović, J. Wouters, D. Cinčić,
Halogen-bonded cocrystals of N-salicylidene Schiff bases and iodoperfluorinated benzenes,
II. simpozij supramolekulske kemije, Zagreb, Hrvatska, 12. prosinca 2018.

Priopćenja na stručnim skupovima

1. N. Judaš,
Podrška darovitima u visokom obrazovanju - poveznica sa srednjoškolskim obrazovanjem,
Konferencija "Izazovi u radu s darovitom djecom i mladima",
Split, Hrvatska, 1.-3. ožujka 2018. (pozvano predavanje)

Predavanja na institucijama

1. I. Gruić Sovulj,
Aminoacyl-tRNA synthetases: canonical roles with non-canonical substrates,
Nacionalni institut za kemiju, Ljubljana, Slovenija, 16. veljače 2018.
2. I. Gruić Sovulj,
Aminoacyl-tRNA synthetases: checkpoints of the proteinogenic amino acid alphabet,
Weizmann Institute of Science, Rehovot, Izrael, 6. studenog 2018.

3. P. Novak
Is LC-SPE-NMR a method of choice for complex mixture analysis?
Karl-Franzens University, Graz, Austrija, 8. svibnja 2018.
4. J. Rokov Plavec,
Neuobičajene uloge biljnih aminoacil-tRNA-sintetaza,
Godišnja skupština Hrvatskog društva za biljnu biologiju, PMF,
Zagreb, Hrvatska, 27. ožujka 2018.
5. J. Rokov Plavec,
Usmjerena evolucija proteina: (r)evolucija u epruveti,
Institut Ruđer Bošković, Zagreb, Hrvatska, 30. listopada 2018.

Kolokviji Kemijskog odsjeka

1. Nikola Bregović (KO)
Složeni sustavi ravnoteža u supramolekularnoj kemiji
10. siječnja 2018.
2. Aleksandra Maršavelski (IRB)
Primjena računalnih metoda u svrhu razumijevanja strukture, dinamike i aktivnosti proteina
17. siječnja 2018.
3. Jana Pisk (KO)
Kompleksni spojevi molibdena: od priprave do katalitičke primjene
28. veljače 2018.
4. Đani Škalamera (KO)
Fotokemijsko generiranje reaktivnih međuprodukata – reakcijski mehanizmi, biološka aktivnost i primjena u sintezi
21. ožujka 2018.
5. Ivica Cvrtila (Centre for Systems Chemistry, University of Groningen, Groningen, Nizozemska):
Dinamički sustavi temeljeni na tiolima/disulfidima i acilnim hidrazonima,
23. svibnja 2018.

6. Diego Venegas-Yazigi (Center for the Development of Nanoscience and Nanotechnology, CEDENNA i Universidad de Santiago de Chile, Depto. de Química de los Materiales, Santiago, Čile)
Mixed valence classes in Lindqvist-type alkoxohexavanadates
12. rujna 2018.

Inozemni gosti na Kemijskom odsjeku

1. Dr. Magdalena Biesaga, Laboratory For Flow Analysis and Chromatography, Department of Chemistry, University of Warsaw, Varšava, Poljska, 16.-27. travnja 2018. (ZAK)
2. Profesor Klemen Bohinc, Faculty of Health Sciences, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenija, 3.-7. prosinca 2018. (ZFK)
3. Maëlle Duguin, studentica, Paul Sabatier University, IUT "A", Toulouse, Francuska, 9. travnja - 22 lipnja 2018. (ZOAK)
4. IboĽya Horvath, studentica, University of Pecs, Peĉuh, Mađarska, 5.-31. oĹujka 2018. (ZAK)
5. Veronika Ivanova, doktorandica, Faculty of Chemistry and Pharmacy, St. Kliment Ohridski Sofia University, Sofija, Bugarska, 6.-29. lipnja 2018. (ZFK)
6. Profesor Jaroslav Katona, Faculty of Technology, University of Novi Sad, Novi Sad, Srbija, 9.-13. travnja 2018. (ZFK)
7. Mirjam Kozmos, doktorandica, University of Maribor, Maribor, Slovenija, 15. listopada - 6. studenoga 2018. (ZFK)
8. Prof. Petre Makreski, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje, Makedonija, 7.-17. lipnja 2018. (ZAK)
9. Emerencia Mezo, studentica, University of Pecs, Peĉuh, Mađarska, 5.-31. oĹujka 2018. (ZAK)
10. Dr. Ildikó Miklóssey, Sapientia Hungarian University of Transilvania, Miercurea-Ciuc, Rumunjska, 29. svibnja -5. lipnja 2018. (ZAK)

11. Ana-Marija Milisav, studentica, Faculty of Pharmacy, University of Sarajevo, Sarajevo, BiH, 1. ožujka - 30. travnja 2018. (ZFK)
12. Profesor Maciej Psarski, Department of Instrumental Analysis, Faculty of Chemistry, University of Łódź, Łódź, Poljska, 7.-13. svibnja 2018. (ZFK)
13. Prof. Martin Schmid, Department of Pharmaceutical Chemistry, Karl-Franzens-Universität Graz, Graz, Austrija, 16.-23. svibnja 2018. (ZAK)
14. Vanessa Seiler, doktorandica, Université Catholique de Louvain, Institute of Condensed Matter and Nanosciences, 14. svibnja - 14. srpnja 2018. (ZOAK)
15. Ljiljana Spasojević, doktorandica, Faculty of Technology, University of Novi Sad, Novi Sad, Srbija, 9. travnja - 9. svibnja 2018. i 1.-30. listopada 2018. (ZFK)

Diplomirani studenti

Preddiplomski sveučilišni studij - Kemija

Sveučilišni prvostupnici (baccalaureus) kemije

1. Helena Banović
Inkluzijski kompleksi ciklodekstrina
Mentor: Draginja Mrvoš-Sermek (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
2. Marija Bartolić
Razgradnja celuloze celulosomom
Mentor: Marko Močibob (ZBK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
3. Nikol Bebić
Poluvodiči
Mentor: Dubravka Matković-Čalogović (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
4. Ivan Belančić
Stereokemija spojeva iz biljnih ekstrakata

Mentor: Ivan Kodrin (ZOK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.

5. Lucija Besednik
Važnost željeza u biološkom sustavu čovjeka
Mentor: Nevenka Poje (ZAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
6. Andrej Biškup
Iperiti - od kemijskog oružja do kemoterapeutika
Mentor: Đani Škalamera (ZOK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
7. Bartol Božić
Kemija vida
Mentor: Đani Škalamera (ZOK)
Završni ispit: 13. rujna 2018.
8. Iva Brekalo
Simetrija i kiralnost organskih molekula
Mentor: Ivan Kodrin (ZOK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
9. Marko Buljat
Vodikove veze bioaktivnih derivata dehidrooctene kiseline
Mentor: Predrag Novak (ZAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
10. Sara Cepić
Halogenska veza u tekućim kristalima
Mentor: Dominik Cinčić (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
11. Ana Čalić
Kvantna teorija atoma u molekulama
Mentor: Ivan Kodrin (ZOK)
Završni ispit: 13. srpnja 2018.
12. Matija Čulig
Upotreba ultrazvuka u kemijskoj sintezi
Mentor: Dominik Cinčić (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.

13. Valentin Dakić
Makrolidni antibiotici - strukturne značajke
Mentor: Draginja Mrvoš-Sermek (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
14. Barbara Debanić
Steroidi
Mentor: Ines Primožič (ZOK)
Završni ispit: 7. rujna 2018.
15. Marina Degač
Helij i ljudi
Mentor: Nenad Judaš (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
16. Josip Draženović
Olefinska metateza
Mentor: Vesna Petrović Peroković (ZOK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
17. Marko Dunatov
Uloga niklovih iona u metaloenzimima
Mentor: Ivica Đilović (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
18. Antonio Đonlagić
Polielektroliti: svojstva i primjena
Mentor: Davor Kovačević (ZFK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
19. Jana Gašperov
Spregnuti sustavi u analizi lijekova
Mentor: Predrag Novak (ZAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
20. Boris Gomaz
San o plavoj ruži
Mentor: Višnja Vrdoljak (ZOAK)
Završni ispit: 5. rujna 2018.
21. Petra Hudika
Od šume do aspirina

- Mentor: Ines Primožič (ZOK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
22. Ruža Jozepović
Hammettova korelacija
Mentor: Zlatko Mihalić (ZOK)
Završni ispit: 7. rujna 2018.
23. Luka Jukić
Biokemijska osnova prionskih bolesti
Mentor: Marko Močibob (ZBK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
24. Nino Jukić
Anorganski spojevi: lijekovi i otrovi
Mentor: Marina Cindrić (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
25. Marina Katić
Butil-litij i njegova primjena u organskoj sintezi
Mentor: Đani Škalamera (ZOK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
26. Katarina Kopljar
Analiza biomolekula spektroskopijom NMR
Mentor: Tomislav Jednačak (ZAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
27. Matej Kovač
Biginellijeva reakcija
Mentor: Đani Škalamera (ZOK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
28. Patricija Kovač
Tekući kristali
Mentor: Marijana Đaković (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
29. Petra Kozulić
Suvremene metode afinitetne kromatografije u biokemiji
Mentor: Marko Močibob (ZBK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.

30. Matej Kujundžić
Molekulski strojevi
Mentor: Ivica Đilović (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
31. Ivona Kurečić
Sinteza i svojstva varfarina
Mentor: Đani Škalamera (ZOK)
Završni ispit: 7. rujna 2018.
32. Marija Leko
Reakcije i primjena spojeva srebra
Mentor: Nevenka Poje (ZAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
33. Doroteja Lončarić
Priprava i reakcije karbena
Mentor: Ivana Biljan (ZOK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
34. Nina Mamić
Poliokso metalati i njihova primjena
Mentor: Marina Cindrić (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
35. Martina Manenica
Mikroskopija proteinskih interakcija
Mentor: Branimir Bertoša (ZFK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
36. Sara Marijan
Metaloorganski spojevi u kristalnom inženjerstvu
Mentor: Dominik Cinčić (ZOAK)
Završni ispit: 7. rujna 2018.
37. Matej Masjar
Polarografija
Mentor: Davor Kovačević (ZFK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
38. Viktorija Medvarić
Kemijska sinteza u čvrstom stanju metodama ubrzanog starenja

Mentor: Dominik Cinčić (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.

39. Matea Modrić
Ortogonalni ribosomi i reprogramiranje genetskog koda
Mentor: Marko Močibob (ZBK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
40. Matija Modrušan
Određivanje termodinamičkih i kinetičkih reakcijskih veličina u otopini iz eksperimentalnih podataka
Mentor: Gordan Horvat (ZFK)
Završni ispit: 7. rujna 2018.
41. Filip Novković
Sintetske reakcije stvaranja veze ugljik-ugljik
Mentor: Hrvoj Vančik (ZOK)
Završni ispit: 7. rujna 2018.
42. Tea Ostojić
Nernstova jednadžba
Mentor: Tajana Preočanin (ZFK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
43. Mario Pajić
Utjecaj kationa na stabilnost polioksometalatnih vrsta
Mentor: Marina Cindrić (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
44. Nikolina Peranić
Metabolizam nukleotida kao meta lijekova
Mentor: Morana Dulić (ZBK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
45. Lucija Podrug
Bioortogonalna kemija
Mentor: Jasmina Rokov Plavec (ZBK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
46. Doroteja Radonić
Sinteza heterocikličkog sustava piridina
Mentor: Ines Primožič (ZOK)
Završni ispit: 7. rujna 2018.

47. Ela Radošević
Promiskuitet enzima
Mentor: Ita Gruić Sovulj (ZBK)
Završni ispit: 7. rujna 2018.
48. Nika Rožić
Rast kristala snježnih pahuljica
Mentor: Višnja Vrdoljak (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
49. Tomislav Rožić
Metalofulereni
Mentor: Višnja Vrdoljak (ZOAK)
Završni ispit: 17. rujna 2018.
50. Paola Sinković
Stanični mehanizmi održavanja homeostaze proteina kobakterija
Mentor: Ita Gruić Sovulj (ZBK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
51. Matea Sršen
Fotoredoks kataliza u organskoj sintezi i uloga prijelaznih metala
Mentor: Mirta Rubčić (ZOAK)
Završni ispit: 13. srpnja 2018.
52. Petra Stanić
Ekstraterestička voda
Mentor: Nenad Judaš (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
53. Sarah Silvija Štimac
Metode istraživanja protein: protein interakcija
Mentor: Jasmina Rokov Plavec (ZBK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
54. Ružica Tomašević
Ometanje endokrinog sustava
Mentor: Nenad Judaš (ZOAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.
55. Josipa Valičević
Ugradnja neprirodnih parova baza u DNA

Mentor: Jasmina Rokov Plavec (ZBK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.

56. Valentina Vrljić
Infracrvena spektroskopija glukoze
Mentor: Snežana Miljanić (ZAK)
Završni ispit: 21. rujna 2018.

Diplomski sveučilišni studij - Kemija

Magistri kemije

1. Sanja Alispahić
Određivanje arsena u biljnim ekstraktima metodama ETAAS i ICP-AES
Mentor: Sanda Rončević (ZAK)
Dipl. ispit: 17. rujna 2018.
2. Ana Bogi
Priprave halkona i njihovih oksima
Mentor: Ines Primožič (ZOK)
Dipl. ispit: 16. veljače 2018.
3. Barbara Bogović
Aktivacijski parametri i kinetički izotopni efekt dimerizacije para-bromnitrozobenzena u kriogenim uvjetima
Mentor: Hrvoj Vančik (ZOK)
Dipl. ispit: 13. srpnja 2018.
4. Valentina Borko
Fazni razvoj u sustavu ZrO_2 -CaO
Mentor: Goran Štefanić (IRB)
Dipl. ispit: 5. veljače 2018.
5. Anđela Buljan
Priprava i karakterizacija fleksibilnih naftilnih diketona svijene geometrije sa svojstvima tekućih kristala
Mentor: Andreja Lesac (IRB)
Dipl. ispit: 2. veljače 2018.
6. Marija Cvetnić
Termodinamika kompleksiranja alkalijskih kationa s amidnim

derivatom kaliks[4]arena
Mentor: Josip Požar (ZFK)
Dipl. ispit: 28. rujna 2018.

7. Kristina Čuljak
Karakterizacija adhesoma u stanicama karcinoma pločastog epitela jezika Cal27 nakon de novo ekspresije integrina $\alpha_3\beta_3$
Mentor: Andreja Ambriović Ristov (IRB)
Dipl. ispit: 26. rujna 2018.
8. Snježana Dunder
Ekspresija proteina p53 i p73 u uvjetima oksidacijskog stresa izazvanog vodikovim peroksidom u stanicama SH-SY5Y
Mentor: Maja Jazvinščak Jembrek (IRB)
Dipl. ispit: 22. listopada 2018.
9. Mihael Eraković
Teorijski opis fotodisocijacije dvoatomnih i troatomnih molekula
Mentor: Nađa Došlić (IRB)
Dipl. ispit: 14. rujna 2018.
10. Neven Golenić
Supramolekulski rotori s halogenskim vezama: strukturno, termodinamičko i teorijsko istraživanje
Mentori: Tomica Hrenar (ZFK), Dominik Cinčić (ZOAK)
Dipl. ispit: 6. srpnja 2018.
11. Ingrid Gregorović
Utjecaj acetalacetatnih supstituenata na koordinaciju i supramolekulsko povezivanje amidnih koordinacijskih spojeva bakra(II)
Mentor: Marijana Đaković (ZOAK)
Dipl. ispit: 21. rujna 2018.
12. Toni Grgurić
Kokristali bis(acetalacetatnih) kompleksa prijelaznih metala s 1,4-dijodtetrafluorbenzenom i 1,4-dibromtetrafluorbenzenom
Mentor: Vladimir Stilinović (ZOAK)
Dipl. ispit: 28. svibnja 2018.
13. Karolina Gucunski
Purinska nukleozidna fosforilaza iz soja 26695 bakterije

Helicobacter pylori: ekspresija, pročišćavanje i karakterizacija

Mentor: Marija Luić (IRB)

Dipl. ispit: 28. rujna 2018.

14. Martina Ivković
Utjecaj reakcijskih uvjeta na ishod kondenzacije 2-hidroksi-1-naftaldehida i 4-aminopiridina
Mentor: Dominik Cinčić (ZOAK)
Dipl. ispit: 14. veljače 2018.
15. Karla Jagić
Određivanje odabranih fizikalno-kemijskih značajki vodenih suspenzija Al_2O_3
Mentor: Sanda Rončević (ZAK)
Dipl. ispit: 12. srpnja 2018.
16. Vedrana Jurković
Određivanje potencijalno genotoksičnih onečišćenja u ceritinibu vezanim sustavom tekućinska kromatografija-tandemna spektrometrija masa
Mentor: Nives Galić (ZAK)
Dipl. ispit: 28. veljače 2018.
17. Demian Kalebić
Ureidni bis-katekolni analog siderofora - sinteza i termodinamika kompleksiranja željezova(III) kationa
Mentori: Nikola Bregović (ZFK), Vesna Petrović Peroković (ZOK)
Dipl. ispit: 28. rujna 2018.
18. Robert Kerep
Inhibicija kolinesterazâ karbamatom albuterola
Mentor: Anita Bosak (IMI)
Dipl. ispit: 26. veljače 2018.
19. David Klarić
Identifikacija kompleksnih spojeva lantanoida spektrometrijom masa
Mentor: Nives Galić (ZAK)
Dipl. ispit: 28. rujna 2018.
20. Filip Kliček
Utjecaj salinomicina na N-glikom u modelu tumorskih matičnih stanica

Mentor: Gordan Lauc (Genos d.o.o.)
Dipl. ispit: 12. prosinca 2018.

21. Franjo Krajinović
Priprava etravirina, 3-fenilpiridina i 7-etiltryptofola protočnim sustavima
Mentor: Ernest Meštrović (PLIVA)
Dipl. ispit: 4. rujna 2018.
22. Zlata Lasić
Razvoj metode tekućinske kromatografije ultravisoke djelotvornosti za analizu razgradnih produkata lijeka elvitegravira
Mentor: Nives Galić (ZAK)
Dipl. ispit: 21. veljače 2018.
23. Nikolina Lešić
Kinetika dimerizacije monomera i disocijacije dimera p-halogennitrozobenzena u čvrstom stanju
Mentor: Ivana Biljan (ZOK)
Dipl. ispit: 23. veljače 2018.
24. Mirna Mandarić
Strukturna raznolikost kompleksnih spojeva molibdena(VI) s hidrazonskim ligandima
Mentor: Višnja Vrdoljak (ZOAK)
Dipl. ispit: 26. travnja 2018.
25. Ivan Marić
Hidrotermalna sinteza i fotokatalitička aktivnost nanokristalnih čvrstih otopina sustava $TiO_2-Fe_2O_3$
Mentori: Marijan Gotić (IRB), Goran Štefanić (IRB)
Dipl. ispit: 21. veljače 2018.
26. Nera Marjanović
Konformacijska analiza makrocikličkih molekula metodama spektroskopije NMR i molekuskog modeliranja
Mentori: Sanja Koštrun (Fidelta d.o.o.), Predrag Novak (ZAK)
Dipl. ispit: 21. svibnja 2018.
27. Borna Mašić
Razvoj metode tekućinske kromatografije ultravisoke djelotvornosti za određivanje onečišćenja u ceritinibu

Mentor: Nives Galić (ZAK)
Dipl. ispit: 28. rujna 2018.

28. Mateja Matišić
Priprava novih meta i para supstituiranih piridinonskih alfa-manozida i njihov antiadhezijski učinak
Mentor: Vesna Petrović Peroković (ZOK)
Dipl. ispit: 23. veljače 2018.
29. Vigor Matković
Pojačana ekspresija, pročišćavanje i kristalizacija proteina CrdA te optimizacija kristalizacije proteina HP1026 iz bakterije Helicobacter pylori
Mentor: Dubravka Matković-Čalogović (ZOAK)
Dipl. ispit: 10. srpnja 2018.
30. Glorija Medak
Reakcije nastajanja oksalatomolibdata s Co(III) etilendiaminskim kationima
Mentor: Marina Cindrić (ZOAK)
Dipl. ispit: 6. lipnja 2018.
31. Ivana Mikulandra
Praćenje utjecaja koncentracije i magnetnog polja na agregaciju asfaltena pomoću spektroskopije NMR
Mentor: Predrag Novak (ZAK)
Dipl. ispit: 7. prosinca 2018.
32. Luka Ozdanovac
Priprava 1,2,3-triazolnih derivata piran-4-ona iz meta i para-nitrofenilazida i njihov biološki učinak
Mentor: Vesna Petrović Peroković (ZOK)
Dipl. ispit: 23. studenoga 2018.
33. Ivana Paradžik
Istraživanje supramolekulskih struktura tripeptida Phe-Phe-Ala infracrvenom spektroskopijom
Mentori: Leo Frkanec (IRB), Snežana Miljanić (ZAK)
Dipl. ispit: 2. srpnja 2018.
34. Margareta Pavković
Kinetika polimerizacije 1,3-dinitrozobenzena u čvrstom stanju

Mentor: Ivana Biljan (ZOK)
Dipl. ispit: 22. studenoga 2018.

35. Lora Pereža
Elektrokemijska analiza polisaharida kitozana i proteina BSA u morskoj vodi
Mentor: Slađana Strmečki Kos (IRB)
Dipl. ispit: 26. rujna 2018.
36. Goran Pipalović
Prekomjerna ekspresija i biokemijska karakterizacija mutanata humane dipeptidil-peptidaze III iz zloćudnih tumora
Mentor: Mihaela Matovina (IRB)
Dipl. ispit: 27. rujna 2018.
37. Tomislav Piteša
Strukturno i kvantno-kemijsko istraživanje bis(3-piridil)diiminâ kao akceptorâ halogenske veze
Mentor: Vladimir Stilinović (ZOAK)
Dipl. ispit: 12. veljače 2018.
38. Nina Popov
Utjecaj nekovalentnih interakcija na strukturu i svojstva koordinacijskih polimera kadmija(II) s halogeniranim piridinima i pirimidinima
Mentor: Željka Sodin (ZOAK)
Dipl. ispit: 23. veljače 2018.
39. Marin Popović
Razvoj metode spektrometrije masa temeljene na podatkovno neovisnoj akviziciji za identifikaciju serumskih biomarkera lišmanioze u pasa
Mentor: Anita Horvatić (VF)
Dipl. ispit: 26. rujna 2018.
40. Tamara Rinkovec
Termodinamičko i strukturno istraživanje kompleksiranja homociklopeptida s halogenidnim i oksoanionima u acetonitrilu
Mentor: Gordan Horvat (ZFK)
Dipl. ispit: 22. studenoga 2018.
41. Ivana Rubić
Važnost aminokiselina Arg295 i Met367 za stabilnost enzima

auksin-amidohidrolaze BrILL2 iz kupusa Brassica rapa ssp. pekinensis
Mentor: Branka Salopek Sondi (IRB)
Dipl. ispit: 18. lipnja 2018.

42. Anja Sadžak
Karakterizacija međupovršina metalni oksid/vodena otopina polielektrolita
Mentor: Davor Kovačević (ZFK)
Dipl. ispit: 2. veljače 2018.
43. Jakov Slade
Sinteza konjugata cijaninskih boja i aminokiselina i istraživanje njihovih interakcija s DNA i RNA
Mentor: Ivo Piantanida (IRB)
Dipl. ispit: 13. lipnja 2018.
44. Iva Sućec
Prekomjerna ekspresija i biokemijska karakterizacija proteina dipeptidil-peptidaze III iz termofilne bakterije Caldithrix abyssi
Mentor: Mihaela Matovina (IRB)
Dipl. ispit: 17. srpnja 2018.
45. Tino Šeba
Jodoform - zaboravljeni donor halogenske veze
Mentor: Vladimir Stilinović (ZOAK)
Dipl. ispit: 28. rujna 2018.
46. Siniša Tarana
Termodinamičko i strukturno istraživanje kompleksiranja homociklopeptida s halogenidnim i oksoanionima u acetoni-trilu i dimetilsulfoksidu
Mentor: Gordan Horvat (ZFK)
Dipl. ispit: 8. studenoga 2018.
47. Edi Topić
Visokotlačna supramolekulska sinteza kokristalâ lamotrigina
Mentor: Vladimir Stilinović (ZOAK)
Dipl. ispit: 23. veljače 2018.
48. Zrinka Vitković
Karakterizacija adhesoma u stanicama trostruko negativnog

karcinoma dojke MDA-MB-231 nakon stabilnog utišavanja gena za integrin $\alpha 5 \beta 1$

Mentor: Andreja Ambriović Ristov (IRB)

Dipl. ispit: 29. listopada 2018.

49. Ana Vlašić
Strukturna karakterizacija Nudix hidrolaze iz amebe Dictyostelium discoideum
Mentor: Marija Luić (IRB)
Dipl. ispit: 18. rujna 2018.
50. Vedran Vuković
Utjecaj supstituenata na delokalizaciju pi-elektrona kod različito supstituiranih 2,5-dihidroksikinona i njihovih aniona
Mentor: Krešimir Molčanov (IRB)
Dipl. ispit: 6. srpnja 2018.
51. Viktor Zagorec
Spektrometrijska analiza uklanjanja kadmija iz vodenih otopina pomoću neutralnih nanočestica željeza
Mentor: Sanda Rončević (ZAK)
Dipl. ispit: 12. srpnja 2018.
52. Katarina Zrnc
Strukturne transformacije mononuklearnih kompleksa molibdena(VI) s derivatima 4-aminobenzhidrazida
Mentor: Višnja Vrdoljak (ZOAK)
Dipl. ispit: 30. studenoga 2018.

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij - Biologija i kemija

Magistri edukacije biologije i kemije

1. Paula Babić
Primjena istraživačkog učenja pri poučavanju učenika gimnazije o transportu vode u biljci
Mentor: Ines Radanović (BO)
Dipl. ispit: 27. rujna 2018.
2. Lea Bem
Akustički repertoar glavočića okrugljaka Neogobius

melanostomus (Pallas, 1814) i Kesslerovog glavočića Ponticola kessleri (Günther, 1861)

Mentor: Davor Zanella (BO)

Dipl. ispit: 20. lipnja 2018.

3. Andrea Čačković
Nanostrukturalna karakterizacija stanica morskih dijatomeja izloženih kadmiju
Mentori: Tea Mišić Radić (IRB), Zrinka Ljubešić (BO)
Dipl. ispit: 25. listopada 2018.
4. Luka Fotović
Sklonost aldehidne skupine sudjelovanju u halogenskoj vezi u kokristalima 2-hidroksi-1-naftaldehida i halogenperfluoriranih benzena (istraživački dio) ; Mehanokemija i nastava kemije (metodički dio)
Mentori: Dominik Cinčić (ZOAK), Nenad Judaš (ZOAK)
Dipl. ispit: 19. lipnja 2018.
5. Dora Grundler
Praćenje populacije sive vrane, Corvus corone cornix Linnaeus, 1758, na području Zagreba od 2004. do 2017. godine
Mentor: Jelena Kralj (BO)
Dipl. ispit: 28. rujna 2018.
6. Lucija Hodak
Genska raznolikost gujavica rodova Aporectodea Orley, 1885 i Lumbricus Linnaeus, 1758 (Oligochaeta, Annelida) u kontinentalnoj Hrvatskoj
Mentori: Davorka Hackenberger Kutuzović (Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Odjel za biologiju), Goran Klobučar (BO)
Dipl. ispit: 19. srpnja 2018.
7. Petra Ivanišević
Određivanje specijaliziranih metabolita u raštici (Brassica oleracea var. acephala)
Mentori: Dunja Šamec (IRB), Ivana Šola (BO)
Dipl. ispit: 28. studenoga 2018.
8. Petra Lordan
Utjecaj hidrološkog stresa na praživotinje u obraštaju sedrenih

barijera

Mentor: Renata Matoničkin Kepčija (BO)

Dipl. ispit: 28. rujna 2018.

9. Adriana Martinović
Molekularna karakterizacija bakterijskih zajednica tala Skradinskog buka
Mentori: Sandi Orlić (IRB), Silvija Černi (BO)
Dipl. ispit: 14. prosinca 2018.
10. Mateja Miklečić
Konhologičke značajke i kemijski satav kućica slatkovodnog puža Holandriana holandrii (C. Pfeiffer, 1828)
Mentori: Jasna Lajtner (BO), Sanda Rončević (ZAK)
Dipl. ispit: 16. srpnja 2018.
11. Daniela Oršolić
Razvoj dvovrsnog bakterijskog biofilma na granici voda-zrak
Mentor: Tomislav Ivanković (BO)
Dipl. ispit: 20. travnja 2018.
12. Ivana Pavličić
Karboksilatni kompleksi bakra(II) (istraživački dio) ; E-škola kemije - korisnici (metodički dio)
Mentor: Nenad Judaš (ZOAK)
Dipl. ispit: 23. veljače 2018.
13. Ivana Ponjavić
Ekspanzijska mikroskopija u proučavanju arhitekture diobenog vretena
Mentori: Iva Tolić (IRB), Mirjana Pavlica (BO)
Dipl. ispit: 1. listopada 2018.
14. Maja Požgaj
Analiza riješenosti natjecateljskog zadatka. Usporedba učenici - nastavnici.
Mentor: Nenad Judaš (ZOAK)
Dipl. ispit: 16. studenoga 2018.
15. Lucija Raguž
Genska struktura i raznolikost potočne pastrve, Salmo trutta Linnaeus, 1758 šireg područja Plitvičkih jezera

Mentor: Ivana Buj (BO)
Dipl. ispit: 16. ožujka 2018.

16. Katarina Rotim
Model rasta bakterijskog biofilma u stacionarnim uvjetima
Mentor: Tomislav Ivanković (BO)
Dipl. ispit: 29. lipnja 2018.
17. Ana Skuhala
*Karakterizacija ponavljajućih sljedova DNA u dalmatinskom buhaču (*Tanacetum cinerariifolium* (Trevir.) Sch. Bip.)*
Mentor: Višnja Besendorfer (BO)
Dipl. ispit: 14. rujna 2018.
18. Katarina Šplajt
Učestalost velikih zvižeri i velikih biljoždera i njihovi međuodnosi na području srednjih Dinarida
Mentori: Josip Kusak (VF), Perica Mustafić (BO)
Dipl. ispit: 28. rujna 2018.
19. Ines Tkalčec
*Učinak ekstrakta listova obične planike (*Arbutus unedo* L.), arbutina i hidrokinaona na stanice PK-15 i HepG2 u uvjetima in vitro*
Mentor: Vesna Benković (BO)
Dipl. ispit: 23. siječnja 2018.
20. Dorotea Vrbanović
Konceptualno povezivanje faza životnih ciklusa odabranih organizama uz primjenu kumulativnog učenja
Mentor: Ines Radanović (BO)
Dipl. ispit: 16. srpnja 2018.
21. Sandro Vuk
Utjecaj organskog opterećenja na sastav i brojnost bakterijskih populacija u morskom sedimentu ribogojilišta zadarskoga arhipelaga
Mentori: Sandi Orlić (IRB), Silvija Černi (BO)
Dipl. ispit: 10. prosinca 2018.
22. Lea Zidar
Razumijevanje koncepta "Ravnoteža i međuovisnost u živome svijetu" kod učenika 7. razreda osnovne škole

Mentor: Ines Radanović (BO)
Dipl. ispit: 16 . srpnja 2018.

Profesori biologije i kemije

1. Adela Jurković
Kristalizacija derivata inzulina uz dodatak halogenida
(istraživački dio) ; *Integrirani pristup poučavanju probavnih enzima* (metodički dio)
Mentori: Dubravka Matković-Čalogović (ZOAK), Draginja Mrvoš-Sermek (ZOAK),
Dipl. ispit: 29 . svibnja 2018.

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij - Fizika i kemija

Magistri edukacije fizike i kemije

1. Katarina Bertović
Adsorpcija polielektrolita na nanočestice cerijeva oksida
(istraživački dio) ; *Galvanski članak – primjer dobre nastavne prakse* (metodički dio)
Mentori: Davor Kovačević (ZFK), Draginja Mrvoš-Sermek (ZOAK)
Dipl. ispit: 28. veljače 2018.
2. Nikolina Penić
Supramolekulske arhitekture halogenidnih koordinacijskih spojeva bakra(II) s aminskim i laktamskim derivatima pirazina i pirimidina (istraživački dio) ; *Valencija-temeljni kemijski pojam* (metodički dio)
Mentori: Marijana Đaković (ZOAK), Draginja Mrvoš-Sermek (ZOAK), Damir Pajić (FO)
Dipl. ispit: 13. srpnja 2018.
3. Dora Plavčić
Identifikacija i molekularno mapiranje modernih slikarskih materijala pomoću MeV SIMS metode s primjenom u forenzici,
Mentor: Davor Horvatić (FO)
Dipl. ispit: 26. rujna 2018.

Obranjeni doktorati studenata Doktorskog studija Kemije

Doktori prirodnih znanosti (znanstveno polje: Kemija)

1. Tomislav Benković
Strukturna karakterizacija i analitička primjena aromatskih hidrazona izvedenih iz nikotinohidrazida
Mentor: Nives Galić (ZAK)
Obrana: 18. prosinca 2018.
2. Petar Bibulić
Struktura i samoudruživanje aromatskih dinitrozo spojeva
Mentori: Hrvoje Vančik (ZOK), Ivana Biljan (ZOK)
Obrana: 23. studenoga 2018.
3. Mladen Borovina
Postojanost odabranih supramolekulskih motiva u kristalnim strukturama metalo-organskih spojeva
Mentor: Marijana Đaković (ZOAK)
Obrana: 14. prosinca 2018.
4. Lidija Brkljačić
Hidrazino-derivat glutaminske kiseline za derivatizaciju karbonilnih spojeva
Mentor: Ivanka Jerić (IRB)
Obrana: 26. rujna 2018.
5. Lara Čižmek
Elektrokemijska karakterizacija prirodnih antioksidansa primjenom voltametrijskih tehnika
Mentor: Šebojka Komorsky-Lovrić (IRB)
Obrana: 19. lipnja 2018.
6. Mateja Đud
Sinteza i studij samoudruživanja aromatskih donor-akceptorskih sustava
Mentor: Davor Margetić (IRB)
Obrana: 5. listopada 2018.

7. Miroslava Harča
Izolacija i strukturna karakterizacija procesnih onečišćenja 3-brom-5-(trifluormetil)anilina primjenom sustava LC-SPE/NMR
Mentor: Ivana Biljan (ZOK)
Obrana: 12. srpnja 2018.
8. Zrinka Karačić
Biokemijska karakterizacija hidrolaze s dvojnomo enzimskom aktivnošću iz mahovine Physcomitrella patens
Mentor: Branka Salopek-Sondi (IRB)
Obrana: 18. lipnja 2018.
9. Matea Krmpotić
Optimiranje metode elektrodepozicije alfa-izvora s naglaskom na vrstu elektrolita i materijal katode
Mentor: Martina Rožmarić Mačefat (IRB)
Obrana: 11. travnja 2018.
10. Leo Mandić
Fotokemijska dekarboksilacija ftalimidnih derivata
Mentor: Nikola Basarić (IRB)
Obrana: 21. prosinca 2018.
11. Ivan Nemet
Spektrometrijska analiza i karakterizacija materijala s temeljnom matricom željeza
Mentor: Sanda Rončević (ZAK)
Obrana: 14. prosinca 2018.
12. Andrea Rožman
Istraživanje interakcija cijaninskih boja s polinukleotidima spektroskopskim i termoanalitičkim metodama
Mentor: Ivo Piatnanida (IRB)
Obrana: 12. prosinca 2018.
13. Igor Sabljčić
Strukturna karakterizacija dipeptidil-peptidaze III iz bakterije Bacteroides thetaiotaomicron
Mentor: Marija Luić (IRB)
Obrana: 20. lipnja 2018.

14. Matija Sambol
Priprava kinon-metida i ispitivanje njihovog biološkog učinka
Mentor: Nikola Basarić (IRB)
Obrana: 19. prosinca 2018.
15. Anamarija Stanković
Taloženje kalcijevih oksalata u uvjetima hiperoksalurije: utjecaj aminokiselina relevantnih za patološku biomineralizaciju
Mentori: Berislav Marković (Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Odjel za kemiju), Damir Kralj (IRB)
Obrana: 25. travnja 2018.
16. Dora Sviben
Pročišćavanje i svojstva virusa zaušnjaka i ospica
Mentori: Beata Halassy (Centar za istraživanje i prijenos znanja u biotehnologiji), Marija Brgles (Centar za istraživanje i prijenos znanja u biotehnologiji)
Obrana: 27. lipnja 2018.
17. Lara Štajner
Mehanizmi nastajanja biokompozitnih materijala u sustavima kalcijeva karbonata i biološki značajnih molekula
Mentor: Damir Kralj (IRB)
Obrana: 12. lipnja 2018.
18. Martina Tireli
Razvoj mehanokemijskih metoda sinteze amida, urea i triazola
Mentor: Krunoslav Užarević (IRB)
Obrana: 27. lipnja 2018.
19. Marko Tomin
Molekulska modeliranje bakterijskih dipeptidil-peptidaza III
Mentor: Sanja Tomić (IRB)
Obrana: 24. svibnja 2018.
20. Tamara Zorbaz
Novi pristup analizi oksima dizajniranih za zaštitu središnjeg živčanog sustava pri trovanju organofosforim spojevima
Mentor: Zrinka Kovarik (IMI)
Obrana: 9. studenoga 2018.

Nagrade i priznanja djelatnicima i studentima Kemijskog odsjeka

Prof. dr. sc. Hrvoj Vančik primio je nagradu "*Andrija Mohorovičić*" koju dodjeljuje Senat Sveučilišta u Zagrebu za ostvarene znanstvene rezultate, promicanje znanstvene discipline i struke, te prijenos znanja i odgoj mladih stručnjaka u području prirodnih znanosti.

Izv. prof. dr.sc. Marijana Đaković izabrana je za podpredsjednicu Europske kristalografske zajednice (European Crystallographic Association, ECA) u mandatnom razdoblju 2018.-2021. Ovo je prvi izbor jednoga hrvatskog kristalografa na tako visoku funkciju Europske kristalografske zajednice od osnutka Republike Hrvatske.

Doc. dr. sc. Đani Škalamera primio je Godišnju nagradu Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima i umjetnicima za 2018. godinu.

Vinko Nemeč, mag. chem. primio je priznanje istaknutom mladom znanstveniku povodom Dana Fakulteta.

Prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj dobila je nagradu *Brdo 2018* za najboljeg predavača na Kemijskom odsjeku po izboru studenata.

Karlo Sović, mag. chem. dobio je nagradu *Brdo 2018* za najboljeg asistenta na Kemijskom odsjeku po izboru studenata.

Zlatko Capjak primio je Medalju Kemijskog odsjeka kao zaslužni djelatnik Kemijskog odsjeka.

Rektorovu nagradu za studentski rad u 2017./2018. godini dobili su:

1. **Kristin Becker** za rad *Kvantno-kemijsko modeliranje prijelaznog stanja reakcije hidrolize acetil-klorida*
[mentori: Igor Rončević i Zlatko Mihalić (ZOK)]
2. **Marija Cvetnić i Jerko Meštrović** za rad *Sinteza glukoznog derivata kaliks[4]arena i njegovo kompleksiranje alkalijских kationa*
[mentori: Nikola Cindro i Josip Požar (ZFK)]
3. **Stjepan Dorić i Hrvoje Dumić** za rad *Kinetičko proučavanje kiselinski katalizirane redukcije nitrobenzena*
[mentori: Igor Rončević i Zlatko Mihalić (ZOK)]

4. **Josip Draženović** za rad *Novi amfifilni manozidi: sinteza i kompleksiranje s β -ciklodekstrinom*
[mentori: Željka Car i Vesna Petrović Peroković (ZOK)]

5. **Karla Kelemen** za rad *Prepoznavanje i vezanje malih karboksilnih dikiselina u čvrstom stanju*
[mentor: Ivica Đilović (ZOAK)]

6. **Glorija Medak** za rad *Uvjeti nastajanja bis(etilendiamin)oksalatokobaltovih(III) soli s oksalatomolibdatima*
[mentori: Marina Cindrić i Vladimir Stilinović (ZOAK)]

7. **Tamara Rinkovec** za rad *Termodinamičko i strukturno istraživanje kompleksiranja alkalijskih kationa s tercijarnim amidnim derivatom kaliks[4]arena u nekoliko organskih otapala*
[mentor: Gordan Horvat (ZFK)]

Pohvalnice najboljim studentima povodom Dana PMF-a dobili su:
Josip Draženović, Tin Miladinović, Tamara Rinkovec

Medaljom Kemijskog odsjeka za izvrsnost u studiranju nagrađeni su studenti Diplomskog sveučilišnog studija kemije:

Marija Bakija
Marija Cvetnić
Mihael Eraković
Demian Kalebić
Tamara Rinkovec
Toni Vitasović
Vedran Vuković

Medaljom Kemijskog odsjeka za izvrsnost u studiranju nagrađena je studentica Integriranog preddiplomskog i diplomskog sveučilišnog studija biologija i kemija

Ana Skuhala

Projekt Europskog fonda za regionalni razvoj
Centar izvrsnosti u kemiji – CIuK

Centar izvrsnosti u kemiji – CIuK infrastrukturni je projekt Kemijskog odsjeka (KO) Prirodoslovno-matematičkog fakulteta (PMF). Njegovom realizacijom Kemijski odsjek opremit će se najsvremenijom znanstveno-istraživačkom opremom. U okviru ovog projekta uspostaviti će se četrnaest novih istraživačkih laboratorija te računalni centar Kemijskog odsjeka.

Cilj projekta CIuK je opremanje Kemijskog odsjeka znanstveno-istraživačkom opremom za provođenje fundamentalnih i primijenjenih istraživanja iz svih relevantnih domena kemije i povezanih interdisciplinarnih područja. Aktivnosti Centra obuhvatit će istraživanje, edukaciju te otvoreni pristup znanstvenicima kao i zainteresiranim gospodarskim subjektima istraživačkoj opremi u uspostavljenim laboratorijima i računalnom centru Kemijskog odsjeka.

Realizacijom projekta CIuK Kemijski odsjek PMF-a približit će se znanstveno-istraživačkim standardima ustanova iz razvijenijih zemalja Europske unije, te zadržati jednu od vodećih uloga u istraživanjima iz područja kemije u Republici Hrvatskoj. Ambicija je Kemijskog odsjeka PMF-a da se na temeljima projekta CIuK prometne u regionalni centar izvrsnosti iz kemije. Naime, interes istraživača za korištenjem instrumentacije u Hrvatskoj, ali i inozemstvu, velik je, kako u javnom (znanstveno-istraživačke i javne institucije) tako i u gospodarskom sektoru (predstavnici farmaceutske, prehrambene, kemijske industrije te industrije nafte). Uzevši u obzir postojeću ekspertizu djelatnika KO te činjenicu da će se projektom CIuK implementirati najsvremenija znanstvena oprema, Kemijski odsjek PMF-a imat će sve preduvjete za provođenje najsvremenijih istraživanja iz područja kemije. To će podići kvalitetu znanstvenog rada i ojačati postojeću znanstvenu suradnju djelatnika Kemijskog odsjeka s mnogobrojnim partnerskim ustanovama i predstavnicima gospodarstva. Najvažnije, budući studenti Kemijskog odsjeka imat će priliku u istraživačkom radu, koji je sastavni dio njihova obrazovanja na diplomskom studiju, koristiti svremenu znanstvenu opremu. Na taj će im se način pružiti znanja i vještine nužne za rad u struci te osigurati konkurentnost na globalnom tržištu rada.

Kemijski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu jedinstven je u Hrvatskoj po obimu znanstvenih interesa, ekspertizi svojih djelatnika, te kvaliteti fundamentalnih i primijenjenih istraživanja iz područja kemije koja se na njemu provode. Ustanova je

u kojoj studenti stječu najšire opće znanje iz područja kemije u Republici Hrvatskoj, koje im omogućava izgradnju karijere kako u znanstveno-istraživačkim području, tako i u gospodarskom sektoru.

Znanstveno-istraživačka oprema bit će raspoređena u četrnaest istraživačkih laboratorija te računalnom centru Kemijskog odsjeka:

Laboratorij za analitičku atomsku spektrometriju
Laboratorij za analizu materijala u čvrstom stanju
Laboratorij za enzimsku kinetiku i preparativnu biokemiju
Laboratorij za kalorimetriju
Laboratorij za karakterizaciju koloida i nanočestica
Laboratorij za kemijsku kinetiku
Laboratorij za masenu spektrometriju
Laboratorij za oslikavanje površina i međupovršina
Laboratorij za primijenjenu sintezu I
Laboratorij za primijenjenu sintezu II
Laboratorij za rentgensku strukturnu analizu
Laboratorij za spektrofotometriju
Laboratorij za spektroskopiju NMR
Laboratorij za vibracijsku spektroskopiju
Računalni centar Kemijskog odsjeka

Uspostava navedenih istraživačkih jedinica omogućit će provođenje fundamentalnih i primijenjenih istraživanja iz područja kemije te povezanih multidisciplinarnih istraživanja usmjerenih na:

- dizajn i sintezu funkcionalnih organskih i anorganskih spojeva
- strukturnu, termičku i spektroskopsku karakterizaciju spojeva i materijala
- karakterizaciju materijala na nanoskali
- razumijevanje termodinamike i kinetike kemijskih i biokemijskih reakcija
- razvoj i primjenu računalne i teorijske kemije
- razvoj metoda kvalitativne i kvantitativne kemijske analize te procesnih analitičkih metoda
- razumijevanje strukture i funkcije biomakromolekula i biosustava

Aktivnosti djelatnika i studenata Kemijskog odsjeka

ORGANIZACIJA ZNANSTVENIH SKUPOVA

**Znanstveni skup
SIMPOZIJ STUDENATA DOKTORSKIH STUDIJA PMF-a
Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb
9. veljače 2018.**

U okviru Simpozija studenata doktorskih studija PMF-a 78 sudionika predstavilo je znanstvena istraživanja svojim kolegama, mentorima i nastavnicima doktorskih studija te znanstvenicima PMF-a, srodnih fakulteta i instituta, u obliku 29 kratkih usmenih priopćenja i 49 posterskih izlaganja.

Od 25 studenata Doktorskoga studija kemije, sedam je održalo usmena priopćenja: Zrinka Karačić: Izopentenil-difosfat-fosfohidrolaza: novi enzim metabolizma izoprenoidea u biljaka? (U-K1); Vinko Nemec: Održivost motiva halogenske veze pri kokristalizaciji aminâ, iminâ i njihovih koordinacijskih spojeva s perfluoriranim aromatomima (U-K2); Tamara Zorbaz: New uncharged potent reactivators of AChE and BChE inhibited by nerve agents (U-K3); Petar Bibulić: Kinetike kemijskih reakcija aromatskih dinitrozo spojeva u čvrstom stanju (U-K4); Marina Čalogović: Deformacija kristalne rešetke kalcita izazvana hipervisokim tlakom. Usporedba difraktograma šokiranih vapnenaca s Krka i iz Visokog Atlasa (Maroko) (U-K5); Ana Smolko: Kako neaktivni konjugati auksina izazivaju inhibiciju rasta korijena: uloga auksin-amidohidrolaza i posljedična distribucija auksina u korijenu (U-K6) i Mladen Borovina: Razvoj smjernica za prijenos odabranih supramolekulskih sintona iz organskih u metalo-organske sustave (U-K7).

Postere su prezentirali studenti: Kristina Smokrović (*P-K1*), Antun Barišić (*P-K2*), Darko Vušak (*P-K3*), Igor Živković (*P-K4*), Juraj Nikolić (*P-K5*), Karlo Sović (*P-K6*), Katarina Leko (*P-K7*), Aleksandar Meštrić (*P-K8*), Lidija Kanižaj (*P-K9*), Linda Bazina (*P-K10*), Marko Tomin (*P-K11*), Mateja Đud (*P-K12*), Mladena Glavaš (*P-K13*), Sanja Škulj (*P-K14*), Tana Tandarić (*P-K15*), Tomislav Benković (*P-K16*), Tomislav Gregorić (*P-K17*), Katarina Lisac (*P-K18*).

Dodijeljene su tri nagrade za najbolje postere među kojima i jedna studentu Kemije, Igoru Živkoviću, za postersko izlaganje: Kinetička razdioba u sintetskom mjestu izoleucil-tRNA-sintetaze

određuje mehanizam diskriminacije nepripadnih aminokiselina
(autori: Igor Živković , Ita Gruić-Sovulj).

Ines Primožič

**Znanstveni skup
Computational Chemistry Day
Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek,
Zagreb, 12. svibnja 2018.**

Computational Chemistry Day je održan 12.05.2018. god. na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Osim Kemijskog odsjeka, u organizaciji su sudjelovali još i Institut „Ruđer Bošković“ u Zagrebu te Hrvatsko kemijsko društvo.

Ovaj sastanak je organiziran po prvi put u Hrvatskoj i to s neočekivano velikim uspjehom. Za sudjelovanje na sastanku prijavilo se više od 80 istraživača i studenata. Među sudionicima su bili i kolegice i kolege iz Osijeka, a osim istraživača iz akademskih ustanova, bilo je i desetak onih iz gospodarstva, konkretno iz farmaceutske tvrtke Fidelity d.o.o.

Sastanak je održan 12.05.2018. (subota). Počeo je u 9:00 ujutro a zadnje predavanje završilo je u 15:30. Poslije predavanja održana je poster sekcija s 20 postera koja je potrajala do 18h. Službeni jezik sastanka bio je engleski jer je u Zagrebu zaposlen znatan broj inozemnih istraživača koji rade u znanstvenom području teorijske ili računalne kemije.

Računalna kemija je područje koje se vrlo brzo razvija i sve više širi. Zahvaljujući razvoju informatičke tehnologije i numeričkih metoda za račun molekulskih svojstava, mogućnosti njene primjene sve su veće, a rezultati po vjerodostojnosti postaju usporedivi s eksperimentalnim mjerenjima. Odaziv sudionika svjedoči o velikoj potrebi za ovakvim oblikom komunikacije.

Organizacijski odbor smatra da bi sastanak trebao postati redovita jednogodišnja smotra, prilika za prezentiranje istraživačkih rezultata najbližim kolegama, ali jednako tako za profesionalno druženje, stvaranje poticajnog ozračja, razmjenu informacija i iskustava te uspostavljanje i širenje suradnje.

Tomica Hrenar

Znanstveni skup
Adriatic NMR Conference
Mali Ston, 15.-17. lipnja 2018.

U organizaciji Kemijskog odsjeka PMF-a održan je od 15. do 17. lipnja 2018. godine međunarodni znanstveni skup Adriatic NMR Conference u Malom Stonu na poluotoku Pelješcu. Skup je okupio 60-ak sudionika iz Hrvatske i inozemstva, ponajviše iz regije, koji su prezentirali svoje radove iz područja spektroskopije NMR. Aktivnosti skupa odvijale su se u obliku plenarnih i pozvanih predavanja te posterskih priopćenja. Istaknuti znanstvenici u području spektroskopije NMR održali su predavanja koja su obuhvatila široki raspon, od teorijskih podloga do njene uporabe u istraživanju organskih, bioloških i supramolekulskih sustava, te njenoj primjeni u industriji. Konferencija je bila posvećena preminulom profesoru Zlatku Meiću, jednom od pionira u razvoju spektroskopije NMR u Hrvatskoj. Osim znanstvenih događanja, skup je pružio mogućnosti za razmjenu novih ideja i uspostavu suradnji, a sudionici su proveli nezaboravne trenutke u zajedničkim druženjima u prekrasnom pelješkom okruženju, u kušanju malostonskih kamenica i slavni Dingača i Postupa.

Predrag Novak,
predsjednik Znanstveno-organizacijskog odbora

Znanstveni skup
MathChemComp (Mathematics-Chemistry-Computers)
Dubrovnik, 18.-23. lipnja 2018.

Međunarodni znanstveni skup *MathChemComp (Mathematics-Chemistry-Computers)*, tradicionalno se održao od 18. do 23. lipnja 2018. u Dubrovniku u Međunarodnom sveučilišnom centru IUC. Konferenciju je organizirao Kemijski odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a u suradnji s Institutom Ruđer Bošković i Međunarodnim sveučilišnim centrom (IUC) u Dubrovniku.

Predsjednici skupa bili su profesor Hrvoj Vančik s KO PMF-a u Zagrebu i profesor Jerzy Cioslowski sa Sveučilišta u Szczecinu u Poljskoj.

Konferencija je okupila znanstvenike iz prirodoslovlja i matematike: fizičare, kemičare i matematičare, pa tako nastavlja dugu tradiciju još od 1986. godine, kada je prvobitno bila zamišljena kao susret znanstvenika koji se bave matematičkom kemijom, poglavito teorijom grafova. Ove su godine na Skupu bila nazočna 24 sudionika iz Njemačke, Engleske,

Španjolske (Katalonija), Mađarske, Slovenije, Srbije, Poljske, Austrije i Hrvatske.

Temeljna ideja Konferencije bila je povezati istraživanja računalnog modeliranja, teorije grafova, kemijsku topologiju, dakle, interdisciplinarna istraživanja koja uključuju fiziku i kemiju te znanost o materijalima.

U skladu s tom tradicijom, znanstveni program obuhvatio je ne samo teoriju grafova, već je bio proširen i na nove teme, posebice iz područja molekulske i kvantne dinamike, modeliranje kondenzirane faze, te matematičke reprezentacije makromolekula i molekulskih agregata.

Prema tradiciji, MathChemComp nije samo znanstveni skup, već obuhvaća i tečajeve iz različitih područja posebno organiziranih za napredne studente, pretežno doktorskih i specijalističkih studija. Ove godine to je bio tečaj iz područja molekulske dinamike kojega je održala profesorica Sanja Tomić s Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu.

U završnoj raspravi razmatrani su i oblici i tematika za iduće konferencije MathChemComp. Sljedeći simpozij MathChemComp održat će se također u središtu IUC u Dubrovniku od 10. do 14. lipnja 2019. godine.

Posebnu zahvalnost Organizator duguje sponzorima: Kemijski odsjek PMF-a u Zagrebu i Zaklada Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu Institut Ruđer Bošković i Međunarodni sveučilišni centar (IUC) u Dubrovniku

Hrvoj Vančik,
predsjednik Skupa

Znanstveni skup
FEBS3+ kongres “From molecules to living systems“,
Siófok, Mađarska, 2.-5. rujna 2018.

Hrvatsko društvo za biokemiju i molekularnu biologiju, HDBMB, je u suradnji s Mađarskim biokemijskim društvom, Slovenskim biokemijskim društvom i Srpskim biokemijskim društvom organiziralo međunarodni znanstveni kongres FEBS3+ “From molecules to living systems“. Kongres se održao od 2. do 5. rujna 2018. u Siófoku, turističkom gradiću na obali Blatnog jezera u Mađarskoj. Ovo je treći FEBS3+ kongres u nizu u kojem sudjeluje HDBMB, a prvi FEBS3+ kongres održao se 2012. u Opatiji upravo na inicijativu HDBMB-a. Sve FEBS3+ kongrese podupire Federacija europskih biokemijskih društava (FEBS, *Federation of European*

Biochemical Societies). Kemijski odsjek pomogao je organizacijski i financijski ovaj skup s obzirom da je ovaj kongres ujedno bio i godišnji sastanak HDBMB-a.

Na Kongresu je sudjelovalo ukupno 245 sudionika, 44 iz Hrvatske (među njima i znanstvenici Kemijskog odsjeka), 127 iz Mađarske, 25 iz Srbije, 32 iz Slovenije, te 17 iz ostalih zemalja. Od 44 sudionika iz Hrvatske, 22 su bili mladi znanstvenici (doktorandi, postdoktorandi), a preostalih 22 iskusi istraživači. Tijekom kongresa održano je mnoštvo predavanja i prezentiran je veliki broj posterskih priopćenja. Posebno se istaklo izvrsno plenarno predavanje nekadašnje asistentice Kemijskog odsjeka, prof. dr. sc. Sanje Sever koja je sada zaposlena na Harvard Medical School, Boston, SAD. HDBMB je predstavilo 6 pozvanih predavača, a usmena priopćenja prezentiralo je 7 članova HDBMB-a, među njima i Mario Kekez sa Zavoda za biokemiju, te nekadašnja asistentica Kemijskog odsjeka Nevena Cvetešić, sada zaposlena na Imperial College London. Posebna pogodnost za mlade znanstvenike bila je mogućnost dobivanja FEBS3+ stipendije koja je pokrivala troškove kotizacije i smještaja. U okviru HDBMB-a prijavio se 21 kandidat, te su HDBMB članovi znanstvenog i organizacijskog odbora odabrali 10 najboljih kandidata. Na kongresu su dodijeljene i nagrade za tri najbolja posterska priopćenja, a jedna od dobitnica je članica HDBMB-a Marija Klasić.

Velika posjećenost predavanja i rasprave nakon održanih prezentacija pokazali su iznimnu kvalitetu znanstvenog programa. Članovi HDBMB-a posebno su se isticali kvalitetom svojih istraživanja. Tijekom kongresa razmijenjeno je mnoštvo ideja od kojih će neke zasigurno rezultirati suradnjom znanstvenika što je važno za razvoj znanosti u ovom dijelu Europe. Iskreno zahvaljujemo Kemijskom odsjeku na podršci u organizaciji ovog skupa.

Jasmina Rokov Plavec,
Članica Znanstvenog odbora kongresa FEBS3+

Znanstveni skup
5. SIMPOZIJ STUDENATA KEMIČARA
Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, Zagreb
27. listopada 2018.

Članovi studentske sekcije Hrvatskog kemijskog društva organizirali su 5. Simpozij studenata kemičara (5. SiSK). Simpozij je otvorila predsjednica Organizacijskog odbora 5. SiSK-a, a okupljene

su prigodnim govorima pozdravili pročelnik Kemijskog odsjeka PMF-a, prof. dr. sc. Vladislav Tomišić, dekanica PMF-a, prof. dr. sc. Aleksandra Čižmešija i pročelnik Studentske sekcije Hrvatskog kemijskog društva, Marin Liović. Nakon pozdravnih govora uslijedila su četiri plenarna predavanja koja su održali dr. sc. Robert Vianello (IRB, Zagreb), prof. dr. sc. Ita Gruić Sovulj (PMF, Zagreb), prof. dr. sc. Ernest Meštrović (Xellia Pharmaceuticals, Zagreb) i Loren Ban, mag. chem. (ETH Zürich, Švicarska). Potom su riječ preuzeli studenti koji se aktivno bave znanstveno-istraživačkim radom u području kemije te su sudionicima Simpozija predstavili rezultate svojeg rada kroz 12 usmenih izlaganja odnosno kroz 19 posterskih priopćenja. Povodom jubilarnog petog izdanja Simpozija održana su i pozvana predavanja četiriju bivših predsjednika Organizacijskog odbora prethodnih Simpozija iza kojih je uslijedio kratak zabavni program koji su vodili doc. dr. sc. Vladimir Stilinović i Edi Topić, mag. chem., čime je Simpozij zatvoren. S više od 270 prijavljenih, 5. Simpozij studenata kemičara brojem sudionika najveći je Simpozij dosad. Za sudjelovanje na Simpoziju prijavili su se studenti i zaposlenici različitih hrvatskih fakulteta (PMF Zagreb, FKIT Zagreb, KTF Split, Odjel za kemiju Osijek, Odjel za biotehnologiju Rijeka, PBF Zagreb, FBF Zagreb, TVZ, MEF Zagreb), zatim Instituta Ruđer Bošković i kemijskih tvrtki (Petrokemija Kutina, PLIVA Zagreb, Xellia Pharmaceuticals, Ru-Ve) te inozemnih fakulteta (ETH Zürich, EPFL). Realizacija 5. SiSK-a ne bi bila moguća bez velikodušnih donatora (Coca-Cola HBC, HAZU, KEFO, PLIVA, Ru-Ve, Vinogradarsko-vinarsko pokušalište "Jazbina"), sponzora (INA, Studentski zbor PMF-a), pokrovitelja (HKD, PMF KO), partnera (SiSB) i djelatnika Kemijskog odsjeka PMF-a.

Predsjednica Organizacijskog odbora: Nea Baus

Članovi Organizacijskog odbora: Kristin Becker, Marin Liović, Božena Lovrić, Sara Marijan, Lujo Matasović, Jerko Meštrović, Lucia Ema Sekula, Gregor Talajić, Andrea Usenik, Virna Zavidić

Savjetnici: Danijel Namjesnik, dipl. ing., dr.sc. Davor Margetić, Mihael Eraković, mag.chem., Tamara Rinkovec, mag.chem.

Nea Baus,
Predsjednica Organizacijskog odbora

EDUKACIJSKE AKTIVNOSTI

STRUČNI SKUPOVI ZA UČITELJE I NASTAVNIKE KEMIJE

Tijekom 2018. godine u suradnji Kemijskog odsjeka, Agencije za odgoj i obrazovanje (AZOO) i Centra za cjeloživotno obrazovanje nastavnika u STEM području pri PMF-u (PRIMATEH) provedene su na Kemijskom odsjeku (KO) aktivnosti cjelodnevnih/poludnevnih programa stručnog usavršavanja učitelja/nastavnika kemije osnovnih i srednjih škola kako slijedi:

(I) Međužupanijski stručni skup za učitelje/nastavnike kemije (pripravnike) i njihove mentore u OŠ i SŠ održan je 27. lipnja 2018. Tema skupa bila je u okviru stručno-metodičke pripreme za polaganje stručnih ispita kroz predavanja, ogledne nastavne satove i metodičke smjernice. U radu skupa sudjelovalo je 25 nastavnika/učitelja. Predavači/voditelji radionica bili su: Miljenka Galić, Olgica Martinis i Marijana Toljan (više savjetnice iz AZOO) i Draginja Mrvoš-Sermek (metodičar, KO).

(II) Skup održan 28. lipnja 2018. bio je namijenjen mentorima studenata nastavničkih smjerova kemije našeg Odsjeka u osnovnim i srednjim školama. Ovo je bio prvi takav skup, a u njegovom radu sudjelovalo je 15 mentora (iskusnih i onih koje želimo uključiti u mentorsku mrežu). Cilj stručnog skupa bio je osnažiti i unaprijediti rad mentora naših studenata kroz teme: *Uloga škole-vježbaonice pri hospitiranju studenata*, *Prikaz oglednog nastavnog sata kemije*, *Primjeri različitih obrazaca priprema za nastavni sat*, *Pedagoške smjernice mentorima pri praćenju rada studenata* i dr. Aktivnosti su provedene kroz predavanja, radionice i panel-raspravu, a proveli su ih Anđelka Jalušić (ravnatelj škole vježbaonice), Nenad Judaš (metodičar, KO), Marijana Bastić (mentor) i Olgica Martinis (AZOO).

(III) Međužupanijski stručni skup namijenjen voditeljima ŽSV-a učitelja i nastavnika kemije u osnovnim i srednjim školama Grada Zagreba, Zagrebačke, Sisačko-moslavačke te Požeško-slavonske, Virovitičko-podravske, Brodsko-posavske, Osječko-baranjske i Vukovarsko-srijemske županije održan je 07. rujna 2018. U radu skupa sudjelovalo je oko 25 voditelja. Teme predavanja i radionica bile su: *Kurikulumski pristup nastavi kemije* (Sonja Rupčić-Petelinc, ekspertna radna skupina za kurikularnu reformu MZO); *Modeli pripremanja i izvođenja nastave kemije* (D. Mrvoš-Sermek, KO) i *Odabrani pokus i nastava učenja otkrivanjem* (N. Judaš, KO). Ovo je prvi skup voditelja ŽSV pod pokroviteljstvom KO, a zbog njegovog

značaja i utjecaja na rad učitelja/nastavnika diljem zemlje nastojat će se nastaviti slične aktivnosti.

Draginja Mrvoš-Sermek,
član organizacijskog odbora Skupova

POPULARIZACIJA ZNANOSTI

ČAROLIJE U KEMIJI

16. veljače 2018.

U petak 16. veljače 2018., održane su dvije predstave *Čarolije u kemiji* u 10 i 15 sati. Na predstavama je prisustvovalo oko 300 djece iz zagrebačkih osnovnih škola i vrtića kao i druga djeca u pratnji roditelja (OŠ Anzuna Branka Šimića, OŠ Miroslava Krleže, OŠ Trnjanska, OŠ Sveta Nedjelja (područna škola Strmec), OŠ Augusta Cesarca, OŠ Tituša Brezovačkog, OŠ Sveta Nedjelja i djeca iz udruge Iskrice).



Predstava *Čarolije u kemiji* projekt je Kemijskog odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu namijenjen djeci i učenicima nižih razreda osnovnih škola sa svrhom popularizacije kemije i prirodoslovlja općenito. Ove godine obilježava se jedanaest godina izvođenja. Do sada je predstava izvedena dvadeset dva puta (uz ovogodišnje dvije predstave dvadeset četiri puta), a ukupno je prisustvovalo više od 3000 djece. Predstavom *Čarolije u kemiji* učenicima se nastoji prikazati kao zabavnu znanstvenu disciplinu, prijelaz iz svijeta mašte i nemogućeg prema spoznaji da se i naizgled neobjašnjive pojave mogu razumjeti i predvidjeti. Radnja predstave događa se u *Školi za čarobnjake i vještice* gdje učenici ove neobične škole stječu vještine i primjenjuju naučena znanja u raznim disciplinama poput Kulinarstva, Popularne glazbe, Kontrolu vremena, Priređivanju vatrometa i ostalim predmetima cjelovitog programa odobrenog od strane povjerenstva za čarobnjaštvo i vještičarenje. Predstava je interaktivna te gledaoci i sami imaju priliku „izmučkat“ plavu i crvenu bocu. Prije i nakon predstave za djecu su organizirane radionice u suradnji sa studentskom sekcijom Hrvatskog kemijskog društva *Znanstvene čarolije*. Svako dijete nakon pogledane predstave dobiva priznanje da je postao „*Naš mali kemičar*“ odnosno „*Naša mala kemičarka*“.

Glumci, mladi nastavnici i znanstveni novaci Kemijskog odsjeka (čarobnjak Nenad Judaš, i njegovi učenici Lovorka Pitarević Svedružić, Vladimir Stilinović i Josip Požar, šećer-vila Edi Topić te gnomovi Nikola Bedeković i Demian Kalebić) prikazali su niz atraktivnih pokusa ugrađenih u jedan školski dan u čarobnjačkoj školi. O pripremi otopina i potrebnih kemikalija te kemijskog pribora brinule su Valentina Zagorec, Nikolina Maričić i Marko Pužar. O uređenju velike predavaonice Kemijskog odsjeka A2 i njenu pretvorbu alkemijski laboratorij brinuo je Zlatko Capjak, o tehničkoj podršci Dominik Cinčić, Vinko Nemeć i Petar Štrbac, o ozvučenju i glazbenoj podlozi Nikola Bregović, kameri Jerko Meštrović. Radionice za djecu organizirali su studenti studentske sekcije Hrvatskog kemijskog društva *Znanstvene čarolije*. Dogovore sa školama, brigu o kretanju učenika po zgradi Kemijskog odsjeka, izradu priznanja odradile su Mateja Pisačić, Iva Juranović Cindrić i studentica Valentina Martinez. O organizaciji cijele manifestacije brinuli su Vladimir Stilinović i Tajana Preočanin.

Tajana Preočanin

DAN I NOĆ NA PMF-u
OTVORENI DAN KEMIJE
13. travnja 2018.

Sedam odsjeka Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u petak 13. travnja 2018. je organiziralo popularno-znanstvenu manifestaciju *Dan i noć na PMF-u. Otvoreni dan kemije* dio je tog događanja, a ove godine je održan jedanaesti put za redom. Ove su godine znanstveno-popularna predavanja, edukativne radionice i naše laboratorije posjetili brojni učenici osnovnih i srednjih škola iz čitave Republike Hrvatske. Program je trajao od 10 do 19 sati, a u cjelokupnoj je organizaciji sudjelovalo 227 studenata Kemijskog i Biološkog odsjeka te više od 50 nastavnika, asistenata, tehničara i vanjskih suradnika (bivših studenata) Kemijskog odsjeka. Cjelokupna manifestacija je popraćena osvježenim mrežnim stranicama http://otvoreni_dan.chem.pmf.unizg.hr/ i dodatnim sadržajima na društvenim mrežama (Instagram i Twitter).

Usmena izlaganja su obuhvatila osam znanstveno-popularnih predavanja (na svakom je predavanju bilo više od 150 posjetitelja):

- *prof. dr. sc. H. Vančik Kako je nastala kemija?*
- *izv. prof. dr. sc. N. Judaš Bez naslova I*
- *PO Entropija Coup de Grâce*
- *doc. dr. sc. V. Stilinović Kemija sprijeda i straga*
- *doc. dr. sc. N. Bregović Od iskre do električnog automobila*
- *doc. dr. sc. D. Cinčić Suha kemija*
- *dr. sc. I. Nemet Forenzična, al' kemija*
- *doc. dr. sc. I. Dilović Kemija uzvraća udarac.*

Eksperimentalni rad posjetiteljima bio je omogućen kroz sudjelovanje u jednoj od devet radionica (ukupno 33 radionice s kapacitetom od 25 mjesta, izuzev entropijske i studentske):

- *radionica iz analitičke kemije CSI Zagreb*
- *radionica iz anorganske kemije Kucaj, melji, tresi*
- *radionica iz biokemije c.hem.i.ja*
- *radionica iz fizikalne kemije Manje kalorija, naša je teorija*
- *radionica iz računalne kemije Računalna igraonica*
- *radionica iz organske kemije Pedeset nijansi najlona*
- *radionica za buduće studente Kutak nazbilj*
- *radionica iz entropije Red u neredu*
- *dječja radionica Znanstvene čarobnice.*

Kao i prijašnjih godina, u dijelu zgrade Kemijskog odsjeka koji je bio dostupan svim posjetiteljima (suteren), postavljen je *Povijesni maraton*, interaktivna izložba kemije kroz povijesna razdoblja (od alkemije, iatrokemije i pneumatske kemije, preko kemijske revolucije, početaka fizikalne kemije, razvoja organske i anorganske kemije do moderne kemije). U suradnji s HNK Varaždin imali smo priliku *oživjeti* neke značajne znanstvenike, poput Lavoisierovih, Faradaya i drugih. Kao novost, a s ciljem aktivnijeg sudjelovanja posjetitelja u izložbenom prostoru, priređene su brojne *igre* (križaljke, zagonetke i tražilice). Također, ovogodišnji novitet bio je *Kemijski stand-up*, kratak format kemijskih zgoda i nezgoda u kojem valja istaknuti Mladena Borovinu, Matiju Čuliga, Saru Marijan, Lauru Nuić, Vladimira Stilinovića i Edija Topića.

Dan i noć na PMF-u medijski je bio popraćen emisijama i najavama Hrvatske radiotelevizije, Z1 televizije i Televizije Student. Za odnose s medijima brinuli su Tajana Preočanin, Jana Pisk i Ivica Dilović, a za kontakt sa školama Jana Pisk i Đani Škalamera.

Organizacija *Otvorenog dana kemije* bila bi nemoguća bez sponzora i donatora, koji su prepoznali potencijal ove manifestacije, naš trud,

entuzijazam i zalaganje. Manifestaciju su podržali: PLIVA, BASF, Kefo, Ru-Ve, AlphaChrom, Jadran Galenski Laboratorij, AnAs, Patagonia, Kuna Corporation, Messer, Hidraulika Kurelja, Martin Stroj, Hrvatska udruga kristalografa, T.T.T., Školska knjiga, Alfa i Aspecta. JGL je u sklopu manifestacije održao i predavanje namijenjeno studentima.

Uz koordinate organizacije manifestacije sveukupnoj realizaciji *II. Otvorenog dana kemije* doprinijelo je više od 50 zaposlenika i vanjskih suradnika Kemijskog odsjeka: Iva Habinovec, Ivan Nemet, Nikola Bedeković, Ivica Đilović, Marko Močibob, Karlo Sović, Branimir Bertoša, Danijel Namjesnik, Krešimir Baumann, Đani Škalamera, Neven Smrečki, Tomislav Jednačak, Darko Vušak, Katarina Pičuljan, Tomislav Benković, Mateja Pisačić, Mladen Borovina, Matea Vitković, Katarina Lisac, Dino Kuzman, Jana Pisk, Ivica Đilović, Aleksandar Meštrić, Gordan Horvat, Katarina Leko, Nikola Bregović, Nikola Cindro, Katarina Varga, Željka Car, Ivan Kodrin, Kristina Smokrović, Nikola Bedeković, Vinko Nemec, Igor Živković, Jurica Baranašić, Marija Viher, Vladimir Zanki, Hrvoj Vančik, Nenad Judaš, Vladimir Stilinović, Nikola Bregović, Dominik Cinčić, Nikolina Maričić, Matko Meštović, Marko Pužar, Ljubica Ljubić, Andrea Zeba, Mirjana Murat, Marina Bertek, Maja Barači, Đurđica Novogradec, Valentina Zagorec, Irena Jurič, Ivana Kekez, Jasmina Salopek, Dragutin Grgec, Saša Blažeka, Mario Biščan i Zlatko Capjak.

Jana Pisk i Ivica Đilović,
koordinatori organizacije manifestacija
Otvoreni dan Kemije i Dan i noć na PMF-u

DAN MOLA
23. listopada 2018.

Četvrto po redu znanstveno-popularno predavanje povodom Dana mola održano je na Kemijskom odsjeku PMF-a u utorak, 23. listopada 2018. s početkom u točno u 6:02:21:41 sati poslijepodne. Popularno predavanje pod nazivom *Kako su određene atomske težine* održao je dr. sc. Nenad Raos. U predavanju je dan povijesni razvoj metoda (i pograšaka) određivanja relativnih atomskih masa. Opisana je povijest određivanja „atomske težine“ (Dalton, Berzelius, Stas) i povijest definiranja atomskih težina (prema vodiku, kisku ili nuklidu

¹²C). Pokazano je kako su dva različita značenja relativne atomske mase utjecala na način rješavanja stehiometrijskih zadataka. Predavanju su nazočili studenti i nastavnici Kemijskog odsjeka, te učenici zagrebačkih gimnazija.

Vladimir Stilinović

BOŽIĆNO PREDAVANJE 17. prosinca 2018.

Dana 17. prosinca 2018. godine u održano je šesto Božićno predavanje Kemijskog odsjeka. Predavanje pod naslovom Univerzalnost metodologije znanstvenog rada održao je Ernest Meštrović, viši direktor za znanost i nove tehnologije u globalnom odjelu Istraživanja i razvoja farmaceutske tvrtke Xellia. Predavanju je nazočilo stotinjak studenata i zaposlenika Kemijskog odsjeka.

U predavanju su opisani primjeri primjene znanstvene metodologije na primjerima problema iz akademskog i industrijskog života. Usprkos široko raširenoj predodžbi da se će svaki problem (ne samo u znanosti) biti lakše riješen ako se primijene određeni segmenti znanstvenog rada, na žalost često nije tako – postiže suprotni učinak, jer metodologija nije u potpunosti primijenjena. Upravo radi toga, više nego ikada, potrebno je ukazivati da znanstveni rezultati, mjerenja, zakonitosti, nisu rješenja koja se mogu ponuditi brzo, na način koji trenutno vrijeme traži odgovore, već je potreban sustavan pristup u kojem preskakanje i ubrzavanje određenih etapa istraživanja dovodi do krivih i ponekad opasnih zaključaka. Univerzalnost metodologije znanstvenog rada može se primijeniti na mnoge segmente i djelatnosti, no pri tome zaključci i pravilnosti ovise o sustavnom radu i stalnoj provjeri. Posebno je, međutim, naglašeno kako metodologija znanstvenog rada također sadrži i određene komponente nepredvidljivog i nepoznatog, što je u suštini i sama bit znanosti.

Vladimir Stilinović

27. DRŽAVNO NATJECANJE IZ KEMIJE

Nastavnici i suradnici Kemijskog odsjeka (Branimir Bertoša, Tomislav Cvitaš, Nenad Judaš, Draginja Mrvoš-Sermek, Ivan Nemet, Vesna Petrović Peroković, Marina Tašner i Vlasta Allegretti-Živčić - u

mirovini) kao članovi Državnog povjerenstva za provedbu Natjecanja iz kemije 2017./2018. godine sudjelovali su u pripremi i provedbi 27. državnog Natjecanja iz kemije održanog u organizaciji Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, Agencije za odgoj i obrazovanje i Hrvatskog kemijskog društva u Srednjoj školi dr. Antuna Barca u Crikvenici od 22. – 25. travnja 2018.

Nakon izlučnih školskih i županijskih razina natjecanja na državno Natjecanje iz kemije pozvana su 42 učenika osnovnih škola i 82 učenika srednjih škola. Učenici su se natjecali u sedam kategorija kroz praktični rad (Zadani pokus), pisani rad i samostalni rad (prezentacija). Ispitne materijale kroz sve razine Natjecanja i Zadani pokus za šest kategorija pripremali su članovi Državnog povjerenstva koje je brojilo 24 člana. Radni sastanci Državnog povjerenstva tijekom godine održavali su se već tradicionalno u prostorima Kemijskog odsjeka.

Izniman doprinos radnom i svečanom dijelu državnog Natjecanja iz kemije dala je škola domaćin, njeni nastavnici, učenici i ravnatelj Arsen Badurina.

Zahvaljujemo sponzorima iz redova gospodarstvenika, udruga, nakladnika i glavnom sponzoru Pliva na kontinuiranoj potpori u provedbi Natjecanja jer su nam i ove godine omogućili provesti zadani pokus za sve kategorije (osim samostalnih radova) na razini koja promovira kemiju kao eksperimentalnu znanost i prirodoslovni nastavni predmet, te prigodno nagraditi najbolje učenike. Također se zahvaljujemo svim djelatnicima Kemijskog odsjeka koji su na bilo koji način nesebično pomogli u organizaciji i pripremi eksperimentalnog dijela Natjecanja.

Najuspješniji učenici pojedinih kategorija u narednom periodu bili su uključeni u pripreme za Međunarodnu kemijsku olimpijadu IChO 2019., Prirodoslovnu olimpijadu Europske Unije (EUSO – European Union Science Olympiad, natjecanje učenika do 16 godina u znanju fizike, kemije i biologije) 2019. godine i Međunarodnu prirodoslovnu olimpijadu mladih IJSO2019.

(Više detalja na: [http://www.azoo.hr/\(Natjecanja i smotre, Katalog natjecanja i smotri, Kemija\);](http://www.azoo.hr/(Natjecanja_i_smotre,Katalog_natjecanja_i_smotri,Kemija);) <https://www.hkd.hr/index.php/aktivnosti/natjecanja>); http://ss-abarca-crikvenica.skole.hr/kemija_2018.)

Draginja Mrvoš-Sermek,
predsjednica Državnog povjerenstva

**52. MEĐUNARODNA MENDELJEJEVLJEVA KEMIJSKA
OLIMPIJADA
Minsk, Bjelorusija, travanj 2018.**

Hrvatska je u 2018. godini prvi put sudjelovala na Međunarodnoj Mendeljejevoj kemijskoj olimpijadi (International Mandeleev Chemistry Olympiad, IMChO). Hrvatsku su na ovome natjecanju predstavljali Ilija Srpak (4. razr., Prva gimnazija, Varaždin, srebrna medalja), Matko Petrović (4. razr., XV. gimnazija, Zagreb, brončana medalja), Janko Čivić (4. razr., III. Gimnazija, Osijek) i Borna Šimić (4. razr., Gimnazija „Matija Mesić“, Slavonski Brod). Učenike je na olimpijadu vodio student preddiplomskog studija kemije Viktor Škorjanc u sklopu aktivnosti Hrvatskog kemijskog društva. Pravo sudjelovanja na olimpijadi učenici su stekli na temelju izlučnog ispita održanog na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Ovo natjecanje nastalo je još davne 1967. godine u bivšem Sovjetskom savezu pod imenom Kemijska olimpijada cijeloga Saveza (All-Union Chemistry Olympiad), a od 1992. godine, nakon raspada Sovjetskog Saveza, organizacija se nastavlja pod novim imenom - Međunarodna Mendeljejeva kemijska olimpijada. Prvih su godina na natjecanju sudjelovale samo članice bivših sovjetskih republika, no s vremenom i otvaranjem istočnih zemalja prema zapadu, ova se Olimpijada proširila i na druge države. 52. izdanje ovog natjecanja održalo se u Minsku, Bjelorusiji i dosada je najbrojnije – na njemu se natjecalo 135 učenika iz 22 države. Natjecanje se sastojalo od tri ispita, dva teorijska i jednog eksperimentalnog. Organizatori su vrlo rado ugostili hrvatsku reprezentaciju, a naši učenici su u slobodno vrijeme imali priliku posjetiti tvornicu kamiona Belaz, etno kompleks Dudutki, kao i sudjelovati u sportskim natjecanjima sa svojim vršnjacima. Učenici su imali teorijske pripreme u sklopu već dobro uhodanih priprema za Međunarodnu kemijsku olimpijadu, dok su praktične pripreme održane na Zavodu za fizikalnu kemiju Kemijskog odsjeka PMF-a i na Institutu Ruđer Bošković. U praktičnim pripremanjima učenika sudjelovali su prof. dr. sc. Tajana Preočanin (PMF) i doc. dr. sc. Tomislav Portada (IRB). Sudjelovanje Hrvatske na 52. IMChO financiralo je Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

Viktor Škorjanc

**PRIRODOSLOVNA OLIMPIJADA EUROPSKE UNIJE
Ljubljana, Slovenija, 28. travnja - 5. svibnja 2018.**

Predstavnici Hrvatske peti su put sudjelovali na Prirodoslovnoj olimpijadi Europske unije (engl. *European Science Olympiad* – EUSO) u Ljubljani (Slovenija) od 27. travnja do 5. svibnja 2018. Prirodoslovna olimpijada EU je natjecanje namijenjeno učenicima do 16. godina. Učenici se natječu timski u rješavanju interdisciplinarnih praktičnih zadataka iz fizike, kemije i biologije. Od natjecatelja se zahtijeva spretnost u eksperimentalnom radu i obradi podataka te znanstveni pristup rješavanju problema. Izbor hrvatskih natjecatelja za Olimpijadu provodi se kroz sustav školskih, županijskih i državnih natjecanja u organizaciji i pod nadzorom Agencije za odgoj i obrazovanje i stručnih državnih povjerenstava za pojedina područja. Nakon održanih natjecanja na testiranje se pozivaju učenici koji ne navršavaju 17 godina do kraja kalendarske godine u kojoj se održava natjecanje, a postigli su najbolje rezultate na državnim natjecanjima iz fizike, kemije i biologije. Testiranje, odabir i pripreme učenika organizira PMF, a provodi se u dva kruga. U prvom krugu učenici rješavaju problemske teoretske zadatke iz sva tri prirodoslovna područja, a u drugom krugu praktične zadatke. Šest učenika s najboljim rezultatima iz sva tri prirodoslovna područja predstavljaju Hrvatsku na Prirodoslovnoj olimpijadi EU. Nakon testiranja i odabira učenika organizirane su pripreme za natjecanje na Kemijskom, Biološkom i Fizičkom odsjeku PMF-a.

Na 16. Prirodoslovnoj olimpijadi Europske unije u Ljubljani sudjelovalo je oko 150 učenika (raspoređenih u 50 ekipa) iz 24 zemlje članice Europske unije. Učenici III. Gimnazije iz Splita Barbara Sumić, Darijan Gudelj i Mislav Barić (tim A) osvojili su srebrne medalje, dok su Marko Srpak i Janko Vrček iz I. gimnazije u Varaždinu i Grgur Premec iz XV. gimnazije u Zagrebu (tim B) također osvojili srebrne medalje. Mentori koji su bili pratnja učenika i sudjelovali u pripremama i prijevodima zadataka na natjecanju su djelatnici Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu: prof. dr. sc. Tajana Preočanin (kemija), dr. sc. Petra Cvjetko (biologija) i prof. dr. sc. Krešo Zadro (fizika). U praktičnim pripremama učenika na Kemijskom odsjeku sudjelovali su Tajana Preočanin, Branimir Beroša, Tin Klačić, Viktor Škorjanc i Tomislav Portada (IRB). Sudjelovanje Hrvatske na 16. Prirodoslovnoj olimpijadi Europske unije financiralo je Ministarstvo znanosti i obrazovanja.

Tajana Preočanin

**SUDJELOVANJE UČENIKA NA 50. MEĐUNARODNOJ
KEMIJSKOJ OLIMPIJADI (ICHO)
Bratislava i Prag, Slovačka i Češka,
19. – 29. srpnja 2018.**

Domaćini jubilarne 50. Međunarodne kemijske olimpijade bile su Slovačka i Češka, kao što su to bile i prije 51 godinu kada se to natjecanje održalo po prvi puta, tada u zajedničkoj državi. Ove godine, otvorenje Olimpijade i praktični dio natjecanja održani su u Bratislavi, a zatim su sudionici vlakom prevezeni u Prag gdje je održan teorijski dio natjecanja i ceremonija zatvaranja Olimpijade te dodjela odličja. Na Olimpijadi je sudjelovalo ukupno 300 natjecatelja iz 76 zemalja. Hrvatsku su predstavljali slijedeći učenici: Ilija Srpak iz Prve gimnazije Varaždin, Janko Čivić iz III. gimnazije Osijek, Matko Petrović iz XV. gimnazije Zagreb i Borna Šimić iz Gimnazije „Matija Mesić“ Slavonski Brod. Janko Čović i Ilija Srpak osvojili su srebrene, a Matko Petrović i Borna Šimić brončane medalje. Učenici koji će predstavljati Hrvatsku na Olimpijadi izabrani su na temelju rezultata izlučnog testa koji se pisao nakon nekoliko tjedana priprema koje su uključivale usvajanje teorijskog znanja i rješavanja zadataka, a održavane su u više navrata tijekom akademske godine. Na pripreme su pozvani učenici koji su ostvarili izvrstan uspjeh na prošlogodišnjem državnom natjecanju iz kemije održanom u organizaciji Državnog povjerenstva za natjecanja iz kemije koje djeluje u okviru Agencije za odgoj i obrazovanje RH. Pripreme su započele u listopadu, a izlučni test održan je u travnju. Zadatke za izlučni test sastavljali su studenti i nastavnici koji su sudjelovali u pripremanama. Nakon izlučnog testa, održane su pripreme za eksperimentalni dio natjecanja tijekom kojih su učenici izvodili eksperimente slične onima na prijašnjim olimpijadama. Pripreme su održane prvenstveno na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta (PMF) te manjim dijelom na Institutu Ruđer Bošković (IRB). U izvođenju pripremanama sudjelovali su studenti PMF-a te djelatnici Kemijskog odsjeka PMF-a i IRB-a. Mentori učenika na samoj Olimpijadi bili su akademik Tomislav Cvitaš, prof. dr. sc. Branka Zorc i izv. prof. dr. sc. Branimir Bertoša. Organizacija priprema i odlaska na Olimpijadu održavaju se u okviru djelatnosti Hrvatskog kemijskog društva. Velik dio troškova za sudjelovanje na Olimpijadi financira Ministarstvo znanosti i obrazovanja, a dio se pokriva iz sredstava donacija brojnih sponzora.

Branimir Bertoša

**MEĐUNARODNA PRIRODOSLOVNA OLIMPIJADA MLADIH
Gaborone, Bocvana, 2.-11. prosinca 2018.**

XV. međunarodna prirodoslovna olimpijada mladih 2018. (*International Junior Science Olympiad*) održana je u Gaboroneu u Bocvani, od 2. do 11. prosinca 2018. Po 6 učenika do 15 godina iz 44 zemalje širom svijeta natjecalo se u znanju fizike, kemije i biologije. Hrvatski učenici su postigli izvrstan uspjeh osvojivši tri srebrne i tri brončane medalje. Grgur Premec, Olga Jerković Perić i Mia Crnogaj (XV. gimnazija Zagreb) su osvojili srebrne medalje, dok su Dorijan Lendvaj (XV. gimnazija Zagreb; OŠ Popovača), Bartol Bučan (III. gimnazija Split, OŠ Bol, Split) i Matej Vojvodić (Gimnazija Lucijana Vranjanina, Zagreb; OŠ Vladimir Deščak, Novaki) osvojili brončane medalje.

Ovogodišnja Olimpijada petnaesta je po redu, a trajala je deset dana. Učenici su zadatke rješavali kroz tri dana s danom odmora između. Prvi skup zadataka su činili zadaci višestrukog izbora, drugi skup problemski zadaci dok se treći skup sastojao od pokusa iz fizike, kemije i biologije. Prve dva skupa zadataka učenici su rješavali individualno a treći ekipno, u ekipama su bila po tri učenika iz svake zemlje. Ekipno ostvareni rezultati eksperimentalnog dijela natjecanja pribrajali su se bodovima svakog učenika iz teorijskog dijela te su u konačnici učenici rangirani individualno. Tijekom slobodnih dana, učenici su imali prilike upoznati Bocvanu i družiti se s vršnjacima iz cijelog svijeta

Članovi hrvatske učeničke vrste izabrani su temeljem rezultata postignutih na državnim natjecanjima iz fizike, kemije i biologije u prethodnoj školskoj godini (2017./18.), uz uvjet da su rođeni nakon 31. prosinca 2002. godine, te dodatnom testiranju održanom 8. rujna 2018. u Zagrebu. Pripreme izabrane ekipe su održane od 18. do 21. studenoga 2018. u prostorijama Fizičkog, Kemijskog i Biološkog odsjeka PMF-a u Zagrebu.

Izbor, pripreme i samo sudjelovanje na olimpijadi organizirao je Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu uz financijsku potporu Ministarstva znanosti i obrazovanja. Voditelji su bili: dr. sc. Andreja Lucić (biologija), prof. dr. sc. Tajana Preočanin (kemija) i prof. dr. sc. Krešo Zadro (fizika), svi s PMF-a u Zagrebu.

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
GO	Geološki odsjek PMF-a
HKD	Hrvatsko kemijsko društvo
IMI	Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb
IRB	Institut Ruđer Bošković, Zagreb
KO	Kemijski odsjek PMF-a
MF	Medicinski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
PBF	Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Sveučilište u Zagrebu
PMF	Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
SKK	Središnja kemijska knjižnica, KO, PMF
VF	Veterinarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu
ZAK	Zavod za analitičku kemiju, KO, PMF
ZBK	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