

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Sveučilišta u Zagrebu



ZAVOD ZA ORGANSKU KEMIJU

1922. – 2022.

**Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Sveučilišta u Zagrebu**

**Zavod za organsku kemiju
1922. – 2022.**

Nakladnik:

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu

Za nakladnika:

Ante Jukić

Uredništvo:

Irena Škorić

Marijana Hranjec

Suradnici:

Anja Beč, Ida Boček, Tatjana Gazivoda Kraljević, Silvio Jakopec, Krunoslav Kovačević, Vilma Lovrinčević, Zrinka Maček, Silvija Maračić, Andrijana Meščić Macan, Milena Mlakić, Martina Piškor, Silvana Raić-Malić, Anja Rakas, Valentina Rep, Marko Rogošić, Ivana Sokol, Dragana Vuk

Oblikovanje naslovnice:

Ana Manzin

Grafička priprema i tisak:

ITG d.o.o., Zagreb

Naklada:

200 primjeraka

ISBN 978-953-6470-95-2 (tiskano)

ISBN 978-953-6470-96-9 (PDF)

CIP zapis je dostupan u računalnome katalogu

Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 001141065.

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Sveučilišta u Zagrebu

**ZAVOD ZA
ORGANSKU KEMIJU
1922. – 2022.**

Zagreb, srpanj 2022.

SADRŽAJ

Predgovor (Ante Jukić).....	7
Proslov (Irena Škorić).....	11
Povijest Zavoda za organsku kemiju	19
Prelogova ostavština Zavodu za organsku kemiju (Marijana Hranjec).....	19
Bivši članovi Zavoda za organsku kemiju.....	32
Životopisi umirovljenih redovitih profesora u trajnom zvanju Zavoda za organsku kemiju	35
Zavod za organsku kemiju danas	48
Članovi Zavoda za organsku kemiju	48
Nastavnici	49
Asistenti i doktorandi.....	54
Tehnički suradnici	57
Uloga Zavoda u suradnji s drugim znanstvenim ustanovama i industrijom ...	58
Zavod za organsku kemiju – rasadište stručnjaka i znanstvenika (Krunoslav Kovačević).....	58
Doktorandi Zavoda koji su doktorat znanosti stekli u periodu od 2000. – 2022.	63
Zapošljavanje diplomanata Zavoda za organsku kemiju (Marko Rogošić).....	78
Znanstvena djelatnost	84
Popis znanstvenih projekata od 1970. do 2022.	90
Nagrade i odličja.....	92
Predavanja.....	98
Popis znanstvenih radova objavljenih u časopisima citiranim u tercijarnim publikacijama u periodu od 1922. – 2022.	102
Nastavna djelatnost	143
Autorske knjige i sveučilišni udžbenici	147
Poglavlja u knjigama.....	149
Recenzirani nastavni tekstovi.....	149
Predstojnici Zavoda za organsku kemiju u razdoblju od 1922. do 2022.	150

Stručna djelatnost.....	152
Stručni projekti i elaborati.....	152
Stručne djelatnosti.....	153
Popularizacija znanosti.....	157
Dodatci	164
Popis doktorskih radova u Zavodu za organsku kemiju od 1922. do 2022.	164
Popis magistarskih radova u Zavodu za organsku kemiju od 1969. do 2022.....	168
Popis diplomskih radova u Zavodu za organsku kemiju od 1996. do 2022.	169
Popis završnih radova u Zavodu za organsku kemiju od 2008. do 2022.....	180
Povijesne fotografije	188

Predgovor

S togodišnja obljetnica osnivanja Zavoda za organsku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije izvrsna je prilika za predstaviti postignuća, osvrnuti se na prethodno razdoblje i istaknuti zaslužne ljude. A postignuća Zavoda za organsku kemiju su izvanredna, od samoga početka do današnjih dana. Oduvijek se Zavod za organsku kemiju isticao i prednjačio po istraživačkom zamahu i znanstvenom doprinosu. Isto se može reći i za nastavu – sadržajna i osmišljena, s laboratorijskim vježbama koje svi pamtimo po svojstvenim mirisima raznih organskih kemikalija, brojnomo laboratorijskom posuđu kojeg treba brzo i pravilno povezati u složenije aparature, ali i zahtjevnom, dugom trajanju. Osim znanja i razumijevanja, razvijaju se radne navike i uči da je put do rezultata ponekad zahtjevan i dug, ali vrijedan truda – jer, stečeno znanje i vještine su trajni i ne mogu se oduzeti. Zavod za organsku kemiju jedini se može pohvaliti dobitnikom Nobelove nagrade – profesorom Vladimirom Prelogom, uzorom kojeg treba isticati i slijediti, ne samo po očitim istraživačkim već i mnogim ljudskim vrlinama. Kako je organska kemija osnova života, važnost Zavoda za organsku kemiju ne može se umanjiti niti u budućnosti. Potvrđuju to moderni razvojni ciljevi usmjereni prema novim mehanizmima, spojevima i strukturama. Tako će se zasigurno nastaviti i bogata tradicija izvrsnosti Zavoda za organsku kemiju, prikazana i u ovoj monografiji, koja, treba uvijek imati na umu, proizlazi iz rada i izvrsnosti djelatnika zavoda.

Takvi su naši organski kemičari – ne žale truda i zalaganja u doprinosu vrijednosti Fakulteta, njegovoj promidžbi i ispunjenju bilo kakvih preuzetih zadataka. Sretna Vam obljetnica!

*prof. dr. sc. Ante Jukić, dekan
U Zagrebu, 19. svibnja 2022.*



Djelatnici Zavoda za organsku kemiju

Pokrovitelji



HRVATSKO DRUŠTVO KEMIJSKIH INŽENJERA I TEHNOLOGA
CROATIAN SOCIETY OF CHEMICAL ENGINEERS

Fakultet kemijskog inženjerstva i
tehnologije
Zavod za organsku kemiju
Marulićev trg 20
10 000 Zagreb

24. svibnja 2022.

Predmet: Zamolba za prihvaćanje pokroviteljstva i financijske potpore
obilježavanju 100 godina Zavoda za organsku kemiju Fakulteta
kemijskog inženjerstva i tehnologije

Poštovana prof. Škorić,

Najljepše zahvaljujem na Vašem dopisu od 9. veljače 2022. kojim najavljujete
izdavanje monografije povodom obilježavanja 100 godina Zavoda za organsku
kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije

Sa zadovoljstvom Vas obavještavam da u ime Hrvatskoga društva kemijskih inženjera
i tehnologa prihvaćam pokroviteljstvo i financijsku potporu za izdavanje predmetne
monografije.

S poštovanjem,

Prof. dr. sc. Tomislav Bolanča
Predsjednik
Hrvatskoga društva kemijskih inženjera i tehnologa





HRVATSKO KEMIJSKO DRUŠTVO
CROATIAN CHEMICAL SOCIETY

Horvatovac 102a
HR-10000 Zagreb, CROATIA
E-mail: tajnistvo@hkd.hr

www.hkd.hr

**Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Zavod za organsku kemiju
Marulićev trg 20
10000 Zagreb**

Zagreb, 20. svibnja 2022.

Cijenjene kolegice i kolege, djelatnici Zavoda,

U ime Hrvatskog kemijskog društva i svoje osobno, ovim putem želim vam čestitati visoku, jubilarnu 100. obljetnicu Zavoda za organsku kemiju, uz želje za uspješnim nastavkom vašeg znanstveno-istraživačkog i nastavnog rada.

Mnogi članovi Hrvatskog kemijskog društva bili su ili su još uvijek vezani uz Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, pa tako i uz vaš Zavod. Siguran sam da su iz Zavoda za organsku kemiju ponijeli i prenijeli puno znanja i najbolja iskustva, ponajprije zahvaljujući odgovornom radu svih djelatnika, dobroj organizaciji te visokoj razini održavanja nastave.

Primate stoga izraze moje zahvalnosti za dugogodišnju suradnju, uz želje za još uspješnijim nastavkom i stvaranjem još jačih veza.

S poštovanjem,

A handwritten signature in blue ink that reads 'V. Tomišić'.

Prof. dr. sc. Vladislav Tomišić
Predsjednik Hrvatskog kemijskog društva

Proslav

Monografija *Zavod za organsku kemiju 1922 – 2022* izdaje se povodom 100. obljetnice njegova djelovanja. Laboratorij za organsku kemiju utemeljen je **20. srpnja 1922.**

Prisjetimo se prvo ukratko povijesti Zavoda za organsku kemiju (Zavod) iz riječi profesora K. Jakopčića: „Snažna prisutnost organske kemije u nastavnim programima kemijskog inženjerstva i tehnologije vidljiva je od samog osnivanja *Kraljevske tehničke visoke škole* u Zagrebu 1919. godine. Prvi profesor organske kemije, dr. Ivan Marek, djelovao je najprije u sklopu Zavoda za analitičku i fizikalnu kemiju.

Dotadni impuls razvoju dalo je osamostaljivanje Zavoda za organsku kemiju 1922. godine, no znanstveni rad je zadržao orijentaciju ka analitici. Prekretnicu u nastavi i znanstvenom radu zavoda nakon umirovljenja I. Mareka, predstavlja dolazak u Zagreb kasnijeg nobelovca dr. Vladimira Preloga. Presudno je bilo unosenje, tada u svijetu opće prihvaćene orijentacije na organsku sintezu. V. Prelog je taj zaokret pretvorio u (kako danas možemo reći) „zlatno doba“ organske kemije na našem fakultetu.

Nepunih sedam godina (1935. – 1941.) njegova djelovanja u Zagrebu, sudbinski je utjecalo ne samo na današnji Zavod za organsku kemiju FKIT-a nego i na cjelokupnu hrvatsku kemijsku znanost, osobito u području organske kemije. Po izbijanju drugog svjetskog rata, profesor Prelog odlazi u Zürich, gdje na ETH nastavlja svoju fascinantnu karijeru. U Zagreb se nije vratio ni po svršetku rata, no njegova stalna pomoć i blagotvorni utjecaj ostavili su svoj trag do danas.



Zgrada na Marulićevom trgu 20 u kojoj Zavod neprekidno djeluje od utemeljenja



Uzorci iz Prelogove zbirke (Zavod za organsku kemiju, III. kat)

13
Pokrajinska uprava za Hrv. i Slav. odjeljenje za prosvjetu i vjere

Broj 25034/1922

N a r e d b a

pokrajinske uprave za Hrvatsku i Slavoniju, odjeljenja za prosvjetu i vjere od 20 srpnja 1922 broj 25034, kojom se u kr. tehničkoj visokoj školi u Zagrebu osniva "Laboratorij za organsku kemiju i za nj propisuje statut.

Prema prijedlogu profesorskoga vijeda kr. tehničke visoke škole u Zagrebu osniva se u toj visokoj školi Laboratorij za organsku kemiju pa se podjednako za nj propisuje ovaj

S t a t u t

Laboratorija za organsku kemiju u kr. tehničkoj visokoj školi u Zagrebu.

§ 1

U kr. tehničkoj visokoj školi u Zagrebu osniva se Laboratorij za organsku kemiju.

§ 2

Time Laboratoriju je svrha :

a/ da unapređuje i usavršuje znanje slušača ove tehničke visoke škole u organskoj kemiji;

b/ da služi naučnom radu pretstojnika i dodijeljenoga mu stručnog i ostalog zavođskog osoblja;

c/ da daje /bez obvezatnosti/ stručna mišljenja onima, koji to žele i nose potrebne troškove.

§ 3

Svrhama toga zavoda služe:

a/ laboratorijske prostorije sa uređajem, učila, zbirke itd.;

b/ stručna knjižnica.

§ 4

Pretstojnik Laboratorija je profesor za organsku kemiju u kr. tehničkoj visokoj školi u Zagrebu.

On upravlja čitavim naučnim i praktičnim radom u laboratoriju i vodi administrativne poslove.

§ 5

Osoblje, dođjeljeno pretstojniku, ~~kako~~ kao profesoru kr. tehničke visoke škole /pristavi, asistenti, pomoćnici/ vrši službu u Laboratoriju i obavlja sve poslove povjerene mu od pretstojnika.

§ 6

Ova naredba staje na snagu danom proglašenja u "Narodnim Novinama".

U Zagrebu, dne 20 srpnja 1922

Za pokrajinskoga namjesnika
Kr. banski savjetnik:

Jemrič, v. r.

Statut Laboratorija za organsku kemiju iz 1922. godine

Архив
 300 ДП
 Југославије

Фонд бр. 66

Фасц. бр. 180

Јединица описна бр.

Име и презиме
 МАНДИЌ
 СТЕПА

ТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ УНИВЕРЗИТЕТА КРАЛЈЕВИНЕ ЈУГОСЛАВИЈЕ У ЗАГРЕБУ

Број 4676-1933

На предлог Управника Laboratorija za organsku kemiju, Savjet Tehničkog fakulteta Univerziteta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu, zaključio je u svojoj dne 14 novembra 1933 održanoj 119 redovnoj sjednici, da se u skladu sa odredbom 6 alineje člana 221 Opšte univerzitetske uredbе Statut Laboratorija za organsku kemiju ovim nadopuni:

Poslije paragrafa 3 /trećega/ dodaje se novi paragraf koji glasi:

§ 3a

Troškovi Laboratorija namiruju se :

a/ redovnom laboratorijskom dotacijom osiguranom svakogodišnjim budžetom ;
 b/ doprinosima /poklonima/ privatnika ;
 c/ doprinosima od taksa za izvršena ispitivanja u Laboratoriju;
 d/ naplatama od slušalaca za obnovu i nabavku utrošenog i inventarisanog materijala.

U Zagrebu, dne 14 novembra 1933


 Dekan:



"Gornju nadopunu ovoga statuta odobrio je Senat Univerziteta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu u svojoj sjednici od 18. decembra 1933 godine.-

U Z a g r e b u, dne 20. marta 1934.


 ректор."



Nadopuna statuta Laboratorija za organsku kemiju iz 1933. godine

Tijekom rata (1942. – 1945.) nastavu organske kemije i Zavod za organsku kemiju vodio je dr. Rativoj Seiwerth, višegodišnji suradnik i prvi asistent V. Preloga. U gotovo nevjerojatnim uvjetima, mladi asistent i zatim (od siječnja 1943.) docent, R. Seiwerth uspješno nastavlja većinu djelatnosti koje je uspostavio V. Prelog. Po svršetku rata 1945. godine, R. Seiwerth je bio prisiljen odstupiti. Ipak, poslije kratkog vremena R. Seiwerth nastavlja sa svojim znanstveno-istraživačkim radom. Do 1952. djeluje u Institutu za industrijska istraživanja, a od 1952. do svog umirovljenja 1980. godine u Istraživačkom institutu farmaceutske tvrtke Pliva.

U poslijeratnim uvjetima (1945./46.) djelatnost Tehničkog fakulteta i njegova Zavoda za organsku kemiju bila je obnovljena. Za nastavnika i predstojnika zavoda pozvan je dr. Viktor Hahn, raniji student profesora V. Preloga i njegov suradnik od 1936. godine. Utjecaj profesora Hahna na razvoj Tehničkog fakulteta i Zavoda za organsku kemiju bio je presudan u razdoblju 1945. – 1970., ali prerana smrt (17. svibnja, 1970.) prekinula je njegov vrlo uspješan rad. “ (K. Jakopčić, *Vladimir Prelog i Zavod za organsku kemiju*, *Kem. Ind.* **56** (2007) 95-107. Dio članka preuzet uz odobrenje glavnoga urednika).

V. Hahn je 1946./47. uz punu podršku tadašnjeg dekana prof. Rikarda Podhorskog, u ranije neuglednim podrumskim prostorijama, izgradio tada moderan studentski laboratorij za vježbe iz preparativne organske kemije s 54 radna mjesta i tada je to bio najveći takav laboratorij na našem Sveučilištu.



Ivan Marek
(1863. – 1936.)



Vladimir Prelog
(1906. – 1998.)



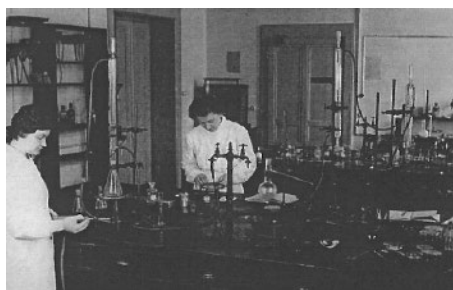
Rativoj Seiwerth
(1916. – 2000.)



Viktor Hahn
(1912. – 1970.)



Studenti II godine (1956./57.) za vrijeme vježbi iz organske kemije



Istraživački laboratorij Zavoda u prizemlju zgrade šezdesetih godina



*Studenti II godine
(1973./74.) za vrijeme
vježbi iz organske kemije*

Rad se odvijao i uz neadekvatan broj asistenata i u tom periodu su u Zavodu djelovali inž. Branka Oreščanin-Majhofer i inž. Rudi Hansal. Kasnije se pridružuju u narednih dvadeset godina novi inženjeri: inž. Ivana Guštak-Mašek, inž. Zlata Kochansky i inž. Žarko Stojanac (1950. – 1955.), zatim inž. Boris Karaman (1959.), inž. Lelja Fišer-Jakić (1962.), inž. Živko Klepo (1963.), inž. Grace Karminski-Zamola (1963.), inž. Marija Šindler-Kulyk (1965.) te 1968. inž. Nada Šarčević, dr. sc. Krešimir Jakopčić, inž. A. D. Vučković-Mance i inž. Antonia Vlahov. Tijekom godina niz suradnika otišao je u druge institucije pa su se Zavodu tada pridružili mr. sc. Zlata Orhanović (1971.), mr. sc. Mladen Mintas (1971.), a 1974. i inž. Zdenka Stiplošek i inž. Vesna Tralić-Kulenović. Zavodu se 1972. priključuju i prof. Krešimir Humski, inž. Miroslav Bajić i inž. Judita Jendričko. (*Podaci preuzeti iz Spomenice Tehnološkog fakulteta iz 1979. godine.*)

Dodatni napredak u smislu poboljšanja prostornih uvjeta Zavoda postignut je preuzimanjem laboratorija u dijelu tavanjskih prostorija u potkrovlju zgrade.

Zahvaljujući odlično organiziranoj nastavi i znanstveno-istraživačkom radu, studenti i suradnici Viktora Hahna uspješno su nastavili s istim djelatnostima Zavoda sve do današnjih dana.



U podrumskom studentskom laboratoriju – dr. sc. K. Jakopčić (gore) i inž. M. Šindler-Kulyk (dolje) krajem sedamdesetih godina

INVESTITOR	TEHNOLOŠKI FAKULTET - ZAGREB
PROJEKT	: UNUTRAŠNJE UREĐENJE LABORATORIJA ORGANSKE KEMIJE NA MARULIĆEVOM TRGU 20/III
PROJEKTANTI	: EREMIR ČIMPREČAK, DIPL. ING. ARH. ANELA RADIĆ, DIPL. ING. ARH. RENATA HORVAT, DIPL. ING. ARH. <i>Renata Horvat</i>
ZAGREB,	LISTOPAD 1984 g

DARS
Zagreb, Kamenita br. 5

Projekt – Unutarnje uređenje laboratorija organske kemije na Marulićevom trgu 20/III



Osnivanje istraživačkog laboratorija na III. katu početkom sedamdesetih godina



Današnji studentski laboratorij u podrumu

Na našem fakultetu je 2017. održan Mini-simpozij *95 godina Zavoda za organsku kemiju*. Bila je to prigoda i za proglašenje učionice MKV-20 Predavaonicom nobelovca Vladimira Preloga, te postavljanjem spomen ploče s Prelogovim likom i prigodnim tekstom. Mini simpozij je okupio brojne organske kemičare sa Sveučilišta, IRB-a i gospodarstva, ali i druge sudionike, koje je na početku pozdravio dekan FKIT-a prof. dr. sc. Bruno Zelić. Zajedno s rektorom Sveučilišta u Zagrebu, prof. dr. sc. Damirom Borasom, otkrio je spomen ploču s likom Vladimira Preloga i tekstom: **Vladimir Prelog, profesor organske kemije 1935. – 1941., na put ka Nobelovoj nagradi krenuo je iz Zavoda za organsku kemiju**, djelo akademskog kipara Slavena Miličevića. U prvom dijelu Mini-simpozija govorili su stariji znanstvenici, koji su poznavali Vladimira Preloga i imali priliku s njim direktno surađivati, a to su redom dr. sc. Krunoslav Kovačević, akademik Vitomir Šunjić, akademik Mladen Žinić, te dr. sc. Miljenko Dumić.

Iza njih je govorila umirovljena profesorica organske kemije s najduljim radnim vijekom prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola, te tadašnja predstojnica Zavoda prof. dr. sc. Silvana Raić-Malić. U drugom dijelu Mini-simpozija govorili su dobitnici Prelogove nagrade za mlade organske kemičare, dr. sc. Linda Tomašković, dr. sc. Ivo Piantanida, dr. sc. Nikola Basarić, prof. dr. sc. Irena Škorić i prof. dr. sc. Marijana Hranjec, svi bivši diplomandi i/ili doktorandi



Istraživački laboratoriji Zavoda danas, u prizemlju (lijevo) i na III. katu (desno), Marulićev trg 20



Spomen ploča, Predavaonica nobelovca Vladimira Preloga (MKV 20), Marulićev trg 20

Zavoda za organsku kemiju, neki od njih danas i sami nastavnici. Kako je na kraju Mini-simpozija zaključeno, dobitnici Prelogove nagrade profilirali su se u vrsne znanstvenike koji rade vrlo zahtjevna istraživanja, imaju jaku međunarodnu suradnju i s pravom se mogu zvati nastavljateljima „Prelogove zagrebačke škole organske kemije“. Treba također napomenuti da su od ukupno 13 dotadašnjih dobitnika Prelogove nagrade mladim organskim kemičarima, šestoro dobitnika bivši diplomandi ili doktorandi Zavoda za organsku kemiju.

Od osnivanja 1922., u laboratorijima Zavoda odvija se kvalitetan istraživački rad, stižu znanstveni stupnjevi i kvalificiraju se brojni organski kemičari rasuti diljem zemlje i svijeta. A u protekla dva desetljeća Zavod za organsku kemiju krenuo je na temeljima slavne povijesti velikim koracima i u 21. stoljeće, dodatno pomlađen novim ljudima i idejama.

Ovom monografijom želimo obilježiti 100. rođendan Zavoda za organsku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i čitateljima pokazati vrlo uspješnu znanstvenu, nastavnu, stručnu i društvenu djelatnost njegovih bivših i sadašnjih djelatnika. Neka ovaj doprinos bude zahvala svima onima koji su utkali svoju ljubav prema organskoj kemiji u povijest Zavoda.

Irena Škorić



Klub nastavnika, FKIT, proslava 95 godina Zavoda za organsku kemiju

Povijest Zavoda za organsku kemiju

Prelogova ostavština Zavodu za organsku kemiju

Prof. Vladimir Prelog rođen je 23. srpnja 1906. u Sarajevu, u to doba glavnom gradu Bosne i Hercegovine u Austro-Ugarskoj Monarhiji, gdje je njegov otac bio gimnazijski profesor. Pučku školu pohađao je u rodnom gradu, a školovanje je nastavio u Zagrebu i Osijeku. U Osijeku je već kao srednjoškolac objavio svoj prvi rad pod nazivom *Eine Titriervorrichtung* u znanstvenom časopisu *Chemiker Zeitung*. Maturirao je u Zagrebu 1924., diplomirao u Pragu na Češkoj tehničkoj visokoj školi 1928. Studij ga je najprije razočarao jer je svoju viziju kemije stvorio čitajući autore koji su se bavili filozofijom znanosti, no preokret se dogodio nakon susreta s Rudolfom Lukešom, asistentom na vježbama iz organske kemije.



Vladimir Prelog

Bio je oduševljen dugotrajnom pripravom novih organskih spojeva. Doktorirao je 1929. kod ordinarijusa za organsku kemiju prof. Emila Votočeka u najkraćem mogućem roku, određivši konstituciju jednog prirodnog spoja s disertacijom pod nazivom *O-3,12-dihidroksipalmitinska kiselina iz konvalvulina*. U Pragu se zaposlio u laboratoriju za sintezu organskih spojeva, a bavio se sintezom rijetkih organskih spojeva koji tada nisu bili komercijalno dostupni te istraživanjem prirodnih spojeva kao temelja za proizvodnju lijekova poput kinina koji se koristio u liječenju malarije. Godine 1933. u Pragu se oženio s Kamilom Vítek s kojom ima sina Jana (1949.).

Osim što se bavio znanstvenim radom, bio je zainteresiran i za akademsku karijeru. Prof. Ivan Marek, utemeljitelj današnjeg Zavoda za organsku kemiju, pozvao je 1931. godine Preloga da nakon njegovog umirovljenja 1933. godine preuzme Katedru organske kemije na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Godine 1935. Prelog je, kao sveučilišni docent sa svim dužnostima profesora, počeo s puno zanosu i žara predavati organsku kemiju. Te iste godine postaje i predstojnik Zavoda za organsku kemiju. Njegovi studenti smatrali su ga izvrsnim predavačem, čija su im jasna i duhovita predavanja ostala u dugom sjećanju, a Prelog je oduševljavao ne samo redovite studente nego su njegova predavanja dolazili slušati i studenti ranijih godina ili nižih godišta.

„U drugom, ljetnom semestru 1935. godine slušali smo predavanja iz organske kemije i upoznali profesora Preloga kao sjajnog i fascinantnog predavača. Predavao je jasno i duhovito, tako da smo ga sa zanimanjem slušali i dobro pamtili njegova izlaganja. Već tad su se mnogi od nas bruceša opredijelili za organsku kemiju. [...] Naučio nas

je da volimo što radimo, da uživamo u novosintetiziranim spojevima dobivenim u obliku bistrih uljastih tekućina ili prekrasnih kristala, a radost je bila na vrhuncu kad je analiza potvrdila da smo dobili baš onaj spoj kojeg smo tražili.“

[R. Seiwert, 1996.]

Prelogova je jedinstvena i predavačka sposobnost, kojom se isticao tijekom cijele svoje karijere, ostavila neizbrisivi trag mnogim naraštajima kemičara.

O predavačkoj sposobnosti profesora Preloga iz kasnijih godina može se naći niz svjedočenja. Uvodni tekst uz Prelogovu biografiju objavljen u časopisu *Nachrichten aus Chemie und Technik* iz 1966. godine dijeli oduševljenje studenata tadašnjeg Tehničkog fakulteta njihovim nastavnikom organske kemije.

Z a p i s n i k

sastavljen u Zavodu za organsku hemiju Tehničkog fakulteta u Zagrebu dne 31. januara 1935 godine povodom izvršene primopredaje dužnosti dosadanjeg upravnika g. Mareka Ivana, univ. prof. u p. g. Prelogu dr. Vladimiru, univ. docentu.

Prisutni slijedeći: Marek Ivan, univ. prof. u p., Prelog dr. Vladimir, univ. docent, Njegovan dr. Vladimir, univ. prof., Plotnikov dr. Ivan, univ. prof. i Otorepec Ivan, univ. činovnik.

I

Ovime izjavljujem da sam danas 31. januara 1935 preuzeo dužnost upravnika Zavoda za organsku hemiju od dosadanjeg upravnika g. Mareka Ivana, univ. prof. u p.

Cijeli namještaj zavoda kao pokućstvo, aparature, vage, biblioteku, stakleno i porculansko posude te reagencije preuzeo sam u potpuno ispravnom stanju i to prema brojnom stanju knjige inventara Zavoda za organsku hemiju/vidi priloženi prepis inventara/.

Zagreb, 31. januara 1935.

Vladimir Prelog

II

Ovime izjavljujem da sam danas 31. januara 1935 predao dužnost upravnika Zavoda za organsku hemiju svome nasljedniku g. Prelogu dr. Vladimiru, univ. docentu.

Cijeli namještaj zavoda kao pokućstvo, aparature, vage, biblioteku, stakleno i porculansko posude te reagencije predao sam u potpuno ispravnom stanju i to prema brojnom stanju knjige inventara Zavoda za organsku hemiju/vidi priloženi prepis inventara/.

Dužnost upravnika zavoda vršio sam neprekidno od 1. oktobra 1920 godine do danas.

Zagreb, 31. januara 1935.

Marek Ivan

Zapisnik o preuzimanju dužnosti predstojnika

Nachr. Chem. Techn. 14 (1966) 344.

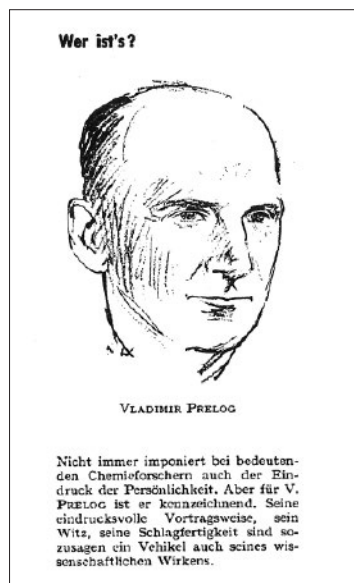
„Znameniti kemičari ničim ne imponiraju više nego utiskom svoje osobnosti. Za V. Preloga upravo je to karakteristično. Njegov dojmljiv način predavanja, humor i spremnost na brz i duhovit odgovor, samo su jedno od sredstava njegova znanstvenog djelovanja.“

Najstariji pisani trag o nastavničkoj djelatnosti Vladimira Preloga na Kemijsko-tehnološkom odjelu Tehničkog fakulteta nalazimo u popisu grupe studenata koji su završili vježbe iz organske kemije u zimskom semestru akademske godine 1935./1936. Registar svih ispita prof. Prelog vodio je sam tijekom svog djelovanja u Zagrebu. Preparativnu organsku kemiju prof. Prelog je držao nužnom odrednicom studija na Kemijsko-tehnološkom odjelu, pri čemu je uvijek isticao važnost praktikuma i praktičnog rada studenata. Za vrijeme njegova predstojništva tjedna se satnica praktičnog rada znatno podigla, a teško je i zamisliti koliki je trud profesor Prelog s nedovoljnim brojem asistenata morao ulagati da bi ostvario nastavu kakvu je zamislio. U studentski praktikum uveo je temeljne reakcije organske sinteze, a posebna se pažnja posvećivala organsko-kemijskoj laboratorijskoj tehnici. Program predavanja organske kemije obuhvaćao je sljedeću podjelu: *Osnove teorije organske kemije, Kemija ugljikovodika, Alifatski i ciklički monotopički mono-, di- i trisupstituirani derivati, Monotopički tetrasupstituirani spojevi (derivati ugljične kiseline), Politopički derivati, Kemija ugljikovih hidrata, kinoni i kinonske boje, Heterociklički spojevi.*

Uskoro po dolasku na Kemijsko-tehnološki odjel predložio je i organizirao nove kolegije s područja organske kemije: *Organska preparativna kemija i Ultra-otrovi.*

Prikazani registar položenih ispita u zimskom semestru akad. god. 1937./1938. pravi je dokument o broju kolegija koji su bili na brizi prof. Preloga, ali i o ogromnom trudu da na pojedinačnim ispitima kontaktira s velikim brojem studenata.

U skromnim prilikama bez uređenog laboratorija, uz malobrojne suradnike, započeo je i sa znanstvenim radom na organskoj sintezi koja do tada u Zavodu nije bila



Isječak iz časopisa Nachrichten aus Chemie und Technik

*Popis iz organske kemije
godine 1935-1936 (zimski semestar)*

Redni broj	Ime i prezime	Broj bodova	Uspjeh
1.	Čel. Šornel	100/100	100
2.	Jovan Jovan	100/100	100
3.	Čović Kliment	100/100	100
4.	Čučeta Stanja	100/100	100
5.	Čučeta Rudolf	100/100	100
6.	Čučeta Radovan	100/100	100
7.	Čučeta Ljilja	100/100	100
8.	Čučeta Mira	100/100	100
9.	Čučeta Vlast	100/100	100
10.	Čučeta Zorka	100/100	100
11.	Čučeta Stjepan	100/100	100
12.	Čučeta Stjepan	100/100	100
13.	Čučeta Mira	100/100	100

Prof. V. Prelog

Popis studenata sa završnim ocjenama Prof. V. Preloga za vježbe iz organske kemije u zimskom semestru 1935./36.

Redni broj	Predmet	Organizacija predmet u nastavi	Imena i prezimena	Datum		Napomena
				ispitivanja	ispitivanja	
70	organska kemija I	I	Milica Kelica	5.3.1938	polo doba (8)	
71	Solo	I	Marica Tomasi	"	dobao (7)	
72	organa propozat kemija	II	Karolina Vrdinac	"	polo doba (9)	
73	org. kemija I	II	Kovari Nadinovi	15.9.1938	polo doba (8)	
74	org. kemija I	II	Bl. Anja Zarka	16.9.1938	polo doba (8)	
75	ultračisto	III	Dr. kralj Jelencica	21.9.1938	polo doba (9)	
76		III	Marica Zarka	21.9.1938	polo doba (9)	
77		III	Clayton Viktor	21.9.1938	polo doba (8)	
78	org. kemija I	III	Clayton Viktor	21.9.1938	polo doba (8)	
79	org. kemija I	III	Richard Belc	21.9.1938	polo doba (8)	
80	org. kemija I	III	Karlov Karar	21.9.1938	polo doba (8)	
81	org. kemija I	III	Yurkovic Fran	21.6.1938	polo doba (8)	
82	org. kemija I	III	Branje Fran	19.11.1938	dobao (9)	
83	org. kemija I	III	Spovic Katko	9.11.1938	polo doba (8)	
84	org. kemija I	III	Marica Rasic	10.11.1938	dobao (8)	
85	org. kemija I	III	Montaj Jelena	12.11.1938	polo doba (8)	
86	org. kemija I	III	Marica Marica	12.11.1938	polo doba (8)	
87	org. kemija I	III	Branje Fran	20.11.1938	polo doba (8)	
88	org. kemija I	VIII	Clayton Viktor	2.6.1938	dobao (10)	
89	org. kemija I	VIII	Clayton Viktor	2.6.1938	dobao (8)	
90	org. kemija I	VIII	Marica Marica	8.6.1938	polo doba (8)	
91	org. kemija I	VIII	Karlov Karar	12.6.1938	polo doba (10)	
92	org. kemija I	VIII	Karlov Karar	18.6.1938	polo doba (9)	

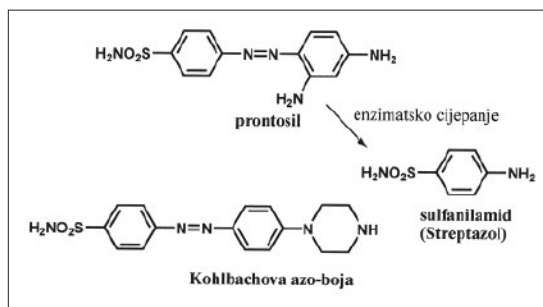
Prelika dijela vlastoručno pisanog registra ispita profesora Preloga iz 1938. godine

razvijena, budući da je njegov prethodnik bio zainteresiran za poboljšanje organske elementarne analize. Neadekvantni laboratorijski prostori i nedostatak suvremene opreme, uz ekstremno nepovoljno financiranje, nisu bili u skladu s Prelogovim ambicijama da nastavu i znanstveni rad izvodi na najvišem nivou. Neočekivanu financijsku potporu dobiva od farmaceutske tvrtke Kaštela d.d. (jezgra današnje Plive) i njezina ravnatelja Eugena Ladanya, za suradnju na sintezi i farmakološkim ispitivanjima novih organskih spojeva. Prema ugovoru o znanstvenoj suradnji, Kaštel d.d. se obavezao da će na svojoj lokaciji ustanoviti istraživački laboratorij čiji bi kemijski dio radio na postupcima za dobivanje ljekovitih spojeva, a farmakološki dio bi testirao njihova biološka i terapijska svojstva dok se s druge strane, Kaštel d.d. se obavezao da će opremiti sveučilišni laboratorij na Kemijsko-tehnološkom odjelu s laboratorijskom opremom, priborom i kemikalijama.

Okupio je odmah malu grupu studenata koji su izrađivali svoje diplomske radove ili disertacije i suradnike iz Kaštela d.d. te započeo s istraživanjima predviđenim ugovorom. Najteži zadatak bila je odluka koje od poznatih farmaceutskih supstancija proizvoditi, a Prelogova sugestija odnosila se na analoge tadašnjeg senzacionalnog kemoterapeutika *prontosila*, kojeg je proizvodila moćna njemačka farmaceutska industrija.

Prelogova je istraživačka skupina, kasnije prozvana *Prelogovom školom organske kemije*, bila vrlo uspješna, a 1937. godine postigla je veliki uspjeh sintezom sulfanilamida, patenti-

ranog pod nazivom *streptazol*. Na sintezi sulfanilamida radio je Dragutin Kohlbach, jedan od prvih Prelogovih doktoranada te Eugen Cerkovnikov i Rativoj Seiwerth, a i niz ostali suradnika između kojih treba istaknuti Viktora Hahna, Krešimira Balenovića, Krunoslava Božičevića, Eugena Guštaka, Suzanu Heimbach-Juhász, Mihu Piantianidu, Mihovila Proštenika, Elsu Reiner, Adolfa Ježeka, Brunu Schönbauma, Nikolu Šošarića, Pavla Šterna i Georgija Ustričeva. Ovaj je lijek bio čudotvoran u suzbijanju rasprostranjenih infekcija kokima i koristio se u liječenju mnogih bakterijskih upala.



Shema 1.

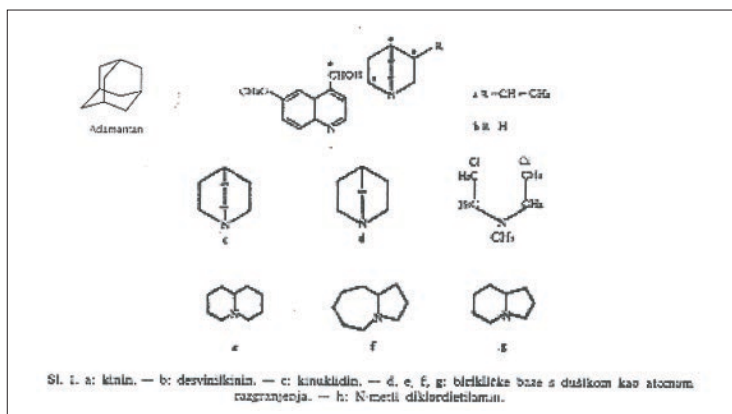
Od postignutog financijskog uspjeha koristi je imala ne samo tvrtka Kaštel d.d. nego i sveučilišni laboratorij na Tehničkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te sam Prelog osobno, budući da su mu financijska sredstva omogućila boravak kod Lavoslava Ružičke u laboratoriju za organsku kemiju na Saveznoj tehničkoj školi (današnji ETH) u Zürichu. Na taj je način proširio svoje znanstvene vidike i upoznao se s vodećim svjetskim kemičarima. Sjajni rezultati te suradnje imali su dalekosežni utjecaj i na kasniji razvoj Zavoda za organsku kemiju, ali i ukupne znanstvene sredine u Zagrebu.

U Zagrebu je Prelog nastavio i rad započet još u Pragu na sintezi alkaloida iz kore kininovca, a postignuti rezultati bili su ravnopravni onima iz gospodarski razvijenijih zemalja. Kinin je u to doba bio najpoznatiji antimalarik, molekula poznate konstitucije, ali nedovoljno poznate stereokemije i sintetskih postupaka.

Kako je zadovoljavajuća sinteza kinolinskog dijela molekula već bila poznata, Prelogova se grupa sa žarom bavila sintezom kinuklidinskog dijela molekule.

Prelogova metoda dvostrukog intramolekulskog alkiliranja u sintezi kinuklidinskog fragmenta bila je toliko efikasna da je i patentirana, a omogućila je sintezu mnogih novih bicikličkih amina koji su bili interesantni i s aspekta stereokemije. Nakon uspješnih radova na kininu, Prelog se sa suradnicima usmjerio na spojeve slične kininu, spojeve s kosturom rubana od kojih se očekivalo antimalarijsko djelovanje, ali se očekivanja nažalost nisu ispunila. U nastavku istraživanja na polju alkaloida, Prelog je uspio u djelomičnoj sintezi kinotoksina iz cinhonina preko cinhotoksina i homomerokinena.

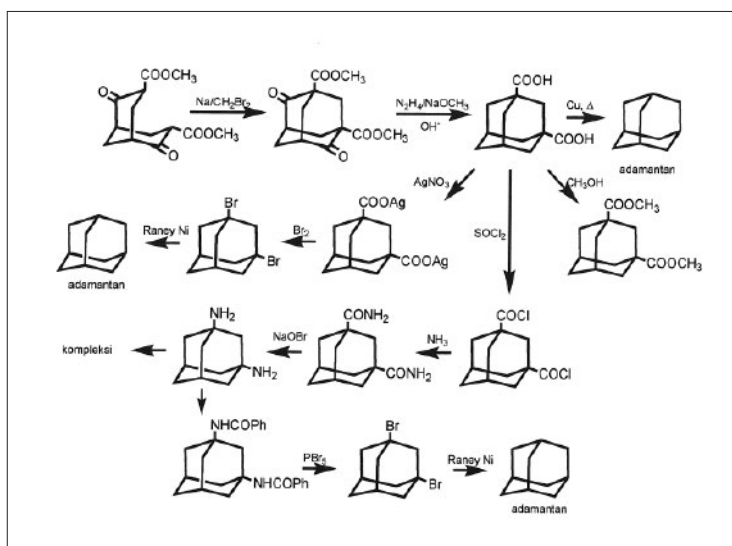
Reklama za Streptazol



Molekule kojima se V. Prelog bavio u Zavodu za organsku kemiju

Jedan od velikih Prelogovih uspjeha u zagrebačkom razdoblju bila je i prva uspješna sinteza adamantana na svijetu, prirodnog naftnog ugljikovodika i najjednostavnijeg organskog spoja adamantoidne strukture. U Pragu ga je 1933. godine otkrio Stanislav Landa u obliku svjetlucah tetraedarskih kristala, a to senzacionalno otkriće ostavilo je duboki dojam na Preloga i njegovog mentora Lukeša, koji su osobno svjedočili Landinoj elementarnoj analizi i nastanku svjetlucah tetraedarskih kristala na hladnoj stijenci staklene cjevčice.

Prof. Prelog se sa svojim, tada jednim stalnim asistentom Rativojem Seiwertom, doktorandom i kasnijim nasljednikom, uputio u rješavanje sinteze i razvio prvu uspješnu sintezu adamantana u svijetu polazeći od biciklo[3.3.1]nonana. U arhivi Zavoda za organsku kemiju sačuvana je bilježnica u koju je Prelog od polovice lipnja do konca studenoga 1941. godine vlastoručno zapisivao nazive i strukturne formule sintetiziranih spojeva, kao i postupak njihove priprave.



Prof. Prelog prenosio je svoj entuzijizam vezan uz organsku kemiju i eksperimentalni laboratorijski rad u kojem je i sam uživao te neposredno sudjelovao i na svoje suradnike i studente. Oko sebe je okupio mlade i poletne ljude te ih obogatio svojim znanjem i s njima krenuo u unapređenje organske kemije. O tome je svjedočio i profesor Seiwert u svojem nadahnutom prilogu „Prelogova škola organske kemije u Zagrebu 1935. – 1945.“ u kojem je opisao duh i ozračje Prelogove istraživačke grupe.

..., „Svi su ti radovi ostvareni s malom grupom oduševljenih suradnika pod vrlo skromnim radnim uvjetima. Sjećam se da su nam na raspolaganju bile najjednostavnije staklene tikvice i ostale staklene posude i aparature. Šlifove smo mogli vidjeti samo naslikane u katalozima. Destilacije u vakuumu provodili smo najčešće s plutenim čepovima, jer su nam gumeni bili preskupi.

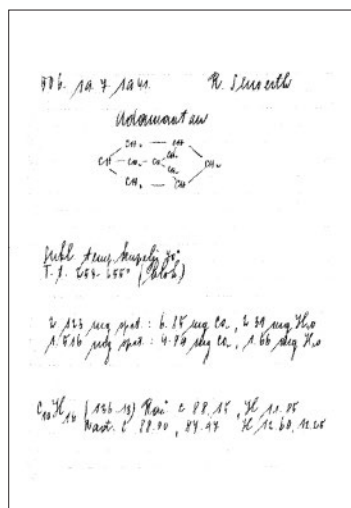
Kad je profesor nabavio uljnu pumpu za visoki vakuum i vlastoručno je montirao, u laboratoriju je nastalo slavlje, a pumpu smo čuvali kao oko u glavi. Budući je naš profesor radio zajedno s nama u laboratoriju, mnogo smo od njega naučili na poslu. Pokazao nam je da se iz onoga što smo imali na raspolaganju može načiniti aparatura koja je dobro funkcionirala i kod provođenja osjetljivih i najkompliciranijih reakcija. U obrađivanju stakla naš je profesor bio pravi majstor pa smo njegovom pomoći naučili kako se iz staklenih cijevi može načiniti razna koljena, predlošci, male tikvice, aparature za destilaciju, miješalice“...

..., „Naučio nas je da volimo što radimo, da uživamo u novostetiziranim spojevima dobitim u obliku bistrilij uljastih tekućina ili prekrasnih kristala, a radost je bila na vrhuncu kad je analiza potvrdila da smo dobili baš onaj spoj kojeg smo i tražili. No unatoč skromnih sredstava i mogućnosti, Prelogova grupa je zadovoljno radila i bila je vrlo uspješna. U razdoblju od sedam godina objavljeno je 48 znanstvenih radova, a u godini 1941. bila je Prelogova grupa, sa svojih 10 radova, grupa s najviše radova tiskanih u uglednom časopisu „Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft“...

[R. Seiwert]

Iznimna znanstvena aktivnost tijekom sedmogodišnjeg boravka na Tehničkom fakultetu u Zagrebu rezultirala je objavljivanjem 48 znanstvenih radova i osam patenata, a pod njegovim je mentorstvom izrađeno i pet doktorskih disertacija. Za takav uspjeh, osim entuzijazma svih učesnika, bila je presudna i suradnja s tvrtkom Kaštel d.d.

Teme doktorskih disertacija Prelogovih doktoranada na Tehničkom fakultetu u Zagrebu bile su sljedeće:

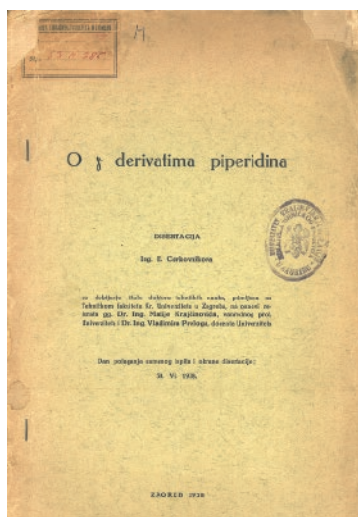


Zapis o sintezi adamantana iz Prelogove bilježnice

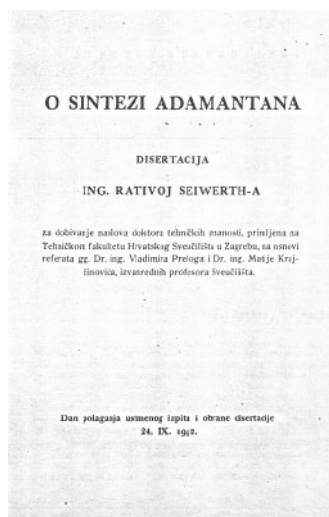
- Eugenij Cerkovnikov: *O gama derivatima piperidina* (1938.)
- Dragutin Kolbach: *Sinteza nekih derivata piperazina sa hemoterapeutskim djelovanjem* (1938.)
- Miho Piantanida: *O djelovanju amonijaka na neke 1,5-dibrom-pentan derivate* (1940.)
- Rativoj Seiwerth: *O sintezi adamantana* (1943.)
- Mihovil Proštenik: *O homo-merokinenu i o parcijalnim sintezama kinotoksina i cinhotoksina* (1944.)

Početak Drugog svjetskog rata znanstvena istraživanja i organizacija rada u Zavodu za organsku kemiju postala su gotovo nemoguća pa je Prelog u sasvim neizvjesnoj situaciji odlučio prihvatiti poziv prof. Richarda Kuhna da održi nekoliko predavanja u Heidelbergu i Lavoslava Ružičke da ga posjeti u Zürichu. Kratka odsutnost se odužila, a Prelog više nije imao motiva vratiti se u Zagreb ni po završetku rata, a svoju je karijeru nastavio na ETH u Zürichu. Odlazak na ETH dao je Prelogovim istraživanjima novi uzlet, a sva njegova istraživanja povezivala je stereokemija. Bavio se sintezom i biosintezom prirodnih spojeva uključujući steroide, makrolide i antibiotike, a dugo se bavio i sistematizacijom i nomenklaturom stereoizomera, što je rezultiralo poznatim CIP pravilom. Iako se bavio fundamentalnim istraživanjima, mnoga su našla primjenu u sintezi antibiotika, kemoterapeutika te lijekova za tuberkulozu i gripu. Njegova ljubav prema kemiji i kontinuirani rad donijeli su mu niz priznanja, među kojima je kruna njegove znanstvene karijere Nobelova nagrada 1975. godine za rad na području organskih prirodnih spojeva i stereokemije.

Prof. Prelog nastavio je bliske odnose s članovima Zavoda za organsku kemiju te je i dalje potpomagao rad Zavoda za organsku kemiju svojim donacijama laboratorijskog pribora, knjiga i časopisa te svojim savjetima tijekom povremenih dolazaka u Zagreb.



Disertacija E. Cerkovnikova



Disertacija R. Seiwertha



Vladimir Prelog prima Nobelovu nagradu



Ex Libris Vladimira Preloga, crtež švicarskog umjetnika Hansa Ernia

Prelog se svojim uzorcima koji su sačuvani na Zavodu za organsku kemiju povremeno koristio do kraja svoje aktivne karijere, o čemu svjedoči i prepiska iz 1982. godine. Povodom obilježavanja 100. obljetnice rođenja nobelovca Vladimira Preloga, 2006. godine odlučeno je da će se popisati i sistematizirati Prelogova ostavština Zavodu za organsku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije te objaviti popis pripravaka i uzoraka koji se čuvaju u Prelogovu ormariću, koji je danas izložen u trajnom postavu izložbe Vizionari kemijsko-inženjerskog studija autorice prof. M. Kaštelan-Macan. Popisivanje svekolike ostavštine organizirala je tadašnja predstojnica Zavoda za organsku kemiju prof. dr. sc. Marija Šindler-Kulyk.

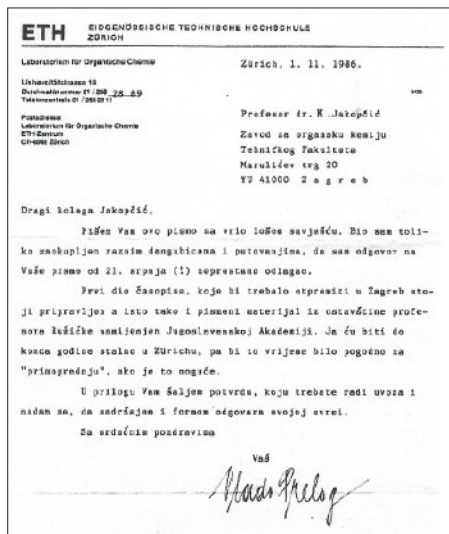
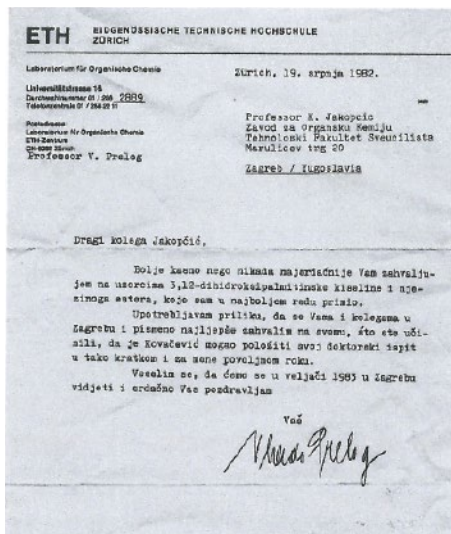
U ormariću se čuvaju Prelogovi uzorci iz njegovog praškog i zagrebačkog razdoblja te analitički uzorci suradnika Zavoda za organsku kemiju Tehničkog fakulteta u razdoblju od 1935. do 1955. godine. U popisivanju oko 700 uzoraka bili su uključeni nastavnici i znanstveni novaci Zavoda za organsku kemiju.

Vladimir Prelog bio je izvrstan učitelj, a prije svega izniman znanstvenik i neumoran istraživač. Bio je jedan od najvećih kemičara 20. stoljeća, što je rezultiralo impresivnom bibliografijom s više od 400 objavljenih radova te tridesetak patenata. Prelogova trajna veza s Hrvatskom očituje se osim u donacijama časopisa, knjiga, separata i enciklopedija i u njegovim posjetima Zagrebu, a kada je 1991. godine počela agresija na Hrvatsku, on



Vladimir Prelog i djelatnici Zavoda za organsku kemiju tijekom posjete 1986. godine





Zahvala na primljenim uzorcima i dokument o donaciji profesora Preloga

među prvima potpisuje zajedno s ostalim nobelovcima Apel za mir u Hrvatskoj. Umro je 7. siječnja 1998. godine u Zürichu. Zavod za organsku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije ponosi se činjenicom da je upravo na našem zavodu započeo svoju blistavu znanstvenu karijeru.

Kako bi se iskazalo poštovanje prema liku i djelu Vladimira Preloga, u Hrvatskoj se tijekom 2006. i 2007. godine pod pokroviteljstvom Hrvatskog sabora, Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa te Sveučilišta u Zagrebu obilježavala 100. obljetnica njegovog

Vladimir Prelog sa svojim uzorcima (snimio M. Dumić, 1986. godine)



Prelogov ormarić



rođenja održavanjem niza manifestacija. Povodom toga, osim ostalih mnogobrojnih događanja, održan je znanstveno-stručni skup „Vladimir Prelog i hrvatska kemija“ kojeg su zajedno organizirali Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Pliva i Institut Ruđer Bošković, a programskim je odborom presjedala prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola, dok su u organizaciji skupa sudjelovale i tada znanstvene novakinje Kristina Starčević i Irena Škorić. Eminentni organski kemičari, znanstveni savjetnici u institutima, voditelji znanstveno-istraživačkih grupa te profesori organske kemije na Sveučilištu u Zagrebu tom su prigodom govorili o svojim sjećanjima na znanstveno djelovanje Vladimira Preloga u Zagrebu te o njegovom utjecaju na razvoj organske kemije u Hrvatskoj.

12. studenoga 2007. godine održano je i snimanje milenijske fotografije kojoj se odazvalo dvjestotinjak kemičara i kemijskih inženjera među kojima su bili akademici, ravnatelji znanstvenih instituta, dekani, sveučilišni profesori i ostali nastavnici, istaknuti hrvatski znanstvenici i gospodarstvenici te znanstveni novaci i studenti.


Zavod za organsku kemiju i Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije odali su počast Vladimiru Prelogu 2010. godine postavljanjem spomen ploče *Ostavština Vladimira Preloga*, što je bilo predviđeno programom Odbora za obilježavanje 100. obljetnice rođenja Vladimira Preloga u smislu predstavljanja njegove ostavštine hrvatskoj znanstvenoj javnosti. Ploča je postavljena na ulazna vrata Zavoda, a na vratima zavodske knjižnice postavljena je druga ploča koja podsjeća na Prelogovo djelovanje u Zavodu i povezanost s matičnim fakultetom.

Ploču je u prisutnosti dekana prof. dr. sc. Stanislava Kurajice otkrila prof. dr. sc. Silvana Raić-Malić, a prisutnima se riječima sjećanja na boravak i posjete Vladimira Preloga Zavodu obratila prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola.

Duh Vladimira Preloga i danas živi u Zavodu za organsku kemiju u kojem je, iako je radio sedam nepunih godina, ostavio duboki i neizbrisivi trag. U organskom je laboratoriju tada okupio tkz. *Prelogovu školu organske kemije* iz koje su potekli eminentni i ugledni znanstvenici i sveučilišni profesori koji su imali veliki utjecaj zajedno s profesorom Prelogom, na razvoj organske kemije u Hrvatskoj, ali i u svijetu.

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
PLIVA d.d.
Institut Ruđer Bošković

Znanstveno-stručni skup
Vladimir Prelog



i
hrvatska kemija

Povodom 100. obljetnice rođenja
nobelovca Vladimira Preloga

12. - 13. listopada 2007.

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije
Marulićev trg 20, Zagreb

PLIVA-Istraživanje i razvoj d.o.o.
Prilaz baruna Filipovića 29, Zagreb

Pokrovitelji:
Hrvatski sabor
Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH
Sveučilište u Zagrebu
UNESCO

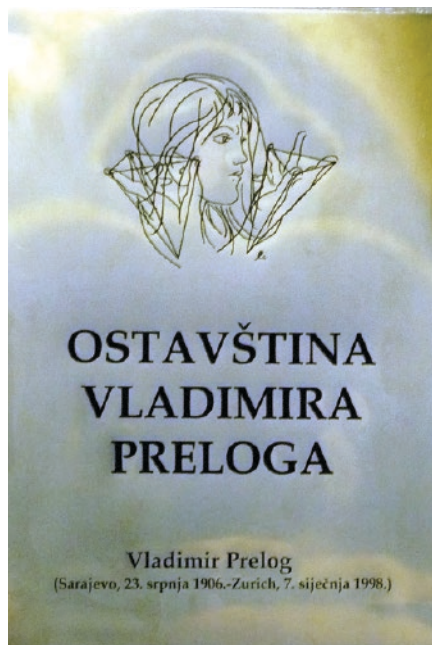
**Organizacijski odbor obilježavanja 100. obljetnice
rođenja nobelovca Vladimira Preloga:**
M. Keitelan-Macan (koordinator), M. Dumić, A. Čišarić,
G. Karminski-Zamola, K. Koučević, G. Pifat-Mizjak,
D. Štanić, N. Tirašević, Đ. Vasić-Rački, M. Žinic

Programski odbor skupa:
G. Karminski-Zamola (predsjednica), J. Dogan Kezulinjak,
M. Dumić, M. Keitelan-Macan, K. Koučević,
L. Porac-Friščić, K. Starčević, I. Škorić

Objavljati:
Prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola
Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije,
Zavod za organsku kemiju
Marulićev trg 20, Zagreb
Tel.: 01/ 45 97 215; Fax: 01/ 45 97 224
e-mail: gkz@iol.hr
URL: <http://prelog.iht.hr>



Milenijska fotografija Šime Strikomana



Spomen ploča na ulaznim vratima Zavoda



Članovi Zavoda za organsku kemiju 2010. godine

Znanstvena problematika Zavoda za organsku kemiju ostala je u svojoj osnovi vjerna preparativnoj organskoj kemiji koju je utemeljio Vladimir Prelog, a temelji se na dizajnu i sintezi različitih heterocikličkih spojeva koji se priređuju kao potencijalno biološki aktivne supstancije ili se studiraju njihove fotokemijske i spektroskopske karakteristike. Ljubav prema organskoj kemiji, koju je Vladimir Prelog razvio potican svojom neumornom istraživačkom radoznalošću i neiscrpnom željom za novim spoznajama, nit je vodilja svih djelatnika našeg Zavoda koji je nastoje s jednakim entuzijazmom dalje razvijati.

„Svijest da sam stvorio novu supstanciju, nešto što nijedna ruka prije mene nije dotaknula, pružila mi je veliko zadovoljstvo i poželio sam još takvih iskustava.“ [Vladimir Prelog]

Marijana Hranjec

Izvori

1. M. Kaštelan-Macan, *Vizionari kemijsko-inženjerskog studija*, Zagreb, 2004.
2. K. Jakopčić, Vladimir Prelog i Zavod za organsku kemiju, *Kem. Ind.* **56** (3) (2007) 95-107.
3. R. Seiwerth, Prelogova škola organske kemije u Zagrebu 1935. – 1945., u J. Martinčić, M. Maceljski i D. Hackenberg (urednici), *Gimnazije u Osijeku (1792. – 1995.)*, HAZU, Zavod za znanstveni rad u Osijeku, Osijek 1996, str. 131-141; b) R. Seiwerth, Naši dobitnici Nobelove nagrade Lavoslav Ružička i Vladimir Prelog, *Hrvatski znanstveni zbornik* **2** (1993) 107.
4. R. Seiwerth „*Prelog's Zagreb School of Organic Chemistry (1935–1945)*“ *Croat. Chem. Acta* **69** (2) 379 (1996).
5. Arhiva Zavoda za organsku kemiju i Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije.
6. V. Prelog, *Moja 132 semestra studija kemije*, Tipotisak, FKIT, 2007.
7. M. Šindler i K. Jakopčić, *Zavod za organsku kemiju*, u FKIT, Sveučilište u Zagrebu 1919. – 1999., S. Zrnčević (glavna urednica), *Monografija*, Zagreb 1999., str. 75-85.
8. V. Prelog, *Neka razmišljanja nakon 118 semestara studija kemije* (autorizirani prijevod predavanja održanog 27. lipnja 1983. godine u Lindau, na sastanku dobitnika Nobelove nagrade), „Rad“ Jug. akad. znan. umjet. [425], kem **5** (1986) 7.
9. V. Prelog, *Moja 132 semestra studija kemije*, Tipotisak, FKIT, 2007.
10. M. Kaštelan Macan, *Živa baština Vladimira Preloga*, Zagreb, 2008.

Bivši članovi Zavoda za organsku kemiju

Ime i prezime	Zvanje u vrijeme odlaska	Godina	
		Dolaska	Odlaska
Dr. sc. Ivan Marek †	redoviti profesor	1920.	1935.
Sergej Minajev †	asistent	1921.	1922.
Joco Živanović †	asistent	1922.	1925.
Ivan Simić †	asistent	1924.	1925.
Matija Krajčinović †	asistent	1925.	1929.
Nikola Zaharjin †	asistent	1926.	1927.
Dr. sc. Vladimir Prelog †	redoviti profesor	1934.	1941.
Dr. sc. Rativoj Seiwert †	docent	1939.	1944.
Dr. sc. Viktor Hahn †	redoviti profesor	1945.	1970.
Dr. sc. Branka Oreščanin-Majhofer †	asistentica	1945.	1949.
Josip Mihaljević †	tehnički suradnik	1946.	1968.
Mira Gerek †	tehnička suradnica	1946.	1968.
Rudolf Hansal †	asistent	1948.	1955.
Renata Vučetić †	administratorica	1948.	1968.
Dr. sc. Zlata Kochansky †	znanstvena suradnica	1951.	1966.
Ivana Guštak-Mašek, dipl. inž. †	viša stručna suradnica	1952.	1975.
Dr. sc. Žarko Stojanac †	docent	1955.	1969.
Katica Marđetko †	spremačica	1956.	1976.
Dr. sc. Boris Karaman †	docent	1959.	1978.
Darinka Pavičić	tehnička suradnica	1961.	1989.
Dr. sc. Lelja Fišer-Jakić †	docentica	1962.	1978.
Dr. sc. Živko Klepo †	docent	1963.	1990.
Dr. sc. Grace Karminski-Zamola	redovita profesorica u trajnom zvanju	1963.	2010.
Terezija Kovač †	spremačica	1963.	1977.
Dr. sc. Marija Šindler	redovita profesorica u trajnom zvanju	1965.	2011.
Dr. sc. Krešimir Jakopčić †	redoviti profesor u trajnom zvanju	1968.	1997.
Dr. sc. Nada Šarčević †	asistentica	1968.	1973.
Dr. sc. Antonia Vlahov †	docentica	1968.	2008.

Ime i prezime	Zvanje u vrijeme odlaska	Godina	
Anto Perić †	tehnički suradnik	1968.	2007.
Vlasta Ritiš †	administratorica	1968.	1969.
Dunja Grahor	administratorica	1969.	1990.
Dr. sc. Mladen Mintas	redoviti profesor u trajnom zvanju	1971.	2013.
Dr. sc. Ana Dunja Mance	docentica	1971.	2008.
Dr. sc. Zlata Orhanović	docentica	1971.	1984.
Dr. sc. Krešimir Humski †	redoviti profesor	1972.	1983.
Mr. sc. Vesna Kulenović	asistentica	1974.	1978.
Mr. sc. Judit Jendričko	asistentica	1974.	1988.
Dr. sc. Zdenka Stiplošek †	docentica	1974.	2002.
Dr. sc. Miroslav Bajić	asistent	1976.	2002.
Zrinka Martinić	spremačica	1978.	1991.
Aleksandra Krznarić †	administratorica	1980.	1981.
Vesna Mihaljević, dipl. inž.	znanstvena novakinja	1985.	1989.
Biserka Miloš	spremačica	1985.	2010.
Snježana Alaupović	tehnička suradnica	1987.	1992.
Mr. sc. Dragana Vojnović	znanstvena novakinja	1990.	1994.
Krunoslav Tomašković	tehnički suradnik	1990.	1995.
Klaudio Otočan, dipl. inž.	znanstveni novak	1991.	1991.
Mr. sc. Miroslav Malešević	znanstveni novak	1991.	1993.
Andrina Crnjak, dipl. inž.	znanstvena novakinja	1991.	1993.
Mr. sc. Mirjana Kožul	znanstvena novakinja	1991.	1994.
Dr. sc. Linda (Lončar) Tomašković	znanstvena novakinja	1991.	1998.
Mr. sc. Slavica Tomšić	znanstvena novakinja	1993.	1995.
Mr. sc. Jasna Dogan	znanstvena novakinja	1993.	1998.
Mr. sc. Jelena Blažević-Šafarik	znanstvena novakinja	1993.	1998.
Dr. sc. Kristina Starčević	znanstvena novakinja	1995.	2007.
Gordan Bošković	tehnički suradnik	1995.	1997.
Mirela Ivančić, dipl. inž.	znanstvena novakinja	1996.	1997.
Livio Racané, dipl. inž.	znanstveni novak	1997.	2001.

Ime i prezime	Zvanje u vrijeme odlaska	Godina	
Mr. sc. Zoran Džolić	znanstveni novak	1998.	2001.
Draženka Svedružić, dipl. inž.	znanstvena novakinja	1998.	2001.
Dr. sc. Nikola Basarić	znanstveni novak	1998.	2004.
Dr. sc. Ivana Jarak	znanstvena novakinja	1998.	2007.
Iva Dvorničić, dipl. inž.	znanstvena novakinja	1999.	1999.
Dubravka Pavličić, dipl. inž.	znanstvena novakinja	2000.	2000.
Dr. sc. Irena Čaleta	znanstvena novakinja	2000.	2007.
Kristina Butković, dipl. inž.	znanstvena novakinja	2001.	2007.
Dr. sc. Svjetlana Krištafor	znanstvena novakinja	2001.	2013.
Vedran Krištafor, dipl. inž.	znanstveni novak	2002.	2006.
Ljiljana Gudec-Aleksandrović	spremačica	2002.	2020.
Mr. sc. Sanja Batinac	znanstvena novakinja	2003.	2005.
Dr. sc. Karlo Wittine	znanstveni novak	2004.	2013.
Dr. sc. Irena Sović	znanstvena novakinja	2006.	2016.
Dr. sc. Ivana Šagud	poslijedoktorandica	2007.	2018.
Dr. sc. Krešimir Benci	znanstveni novak	2008.	2013.
Dr. sc. Maja Aleksić	poslijedoktorandica	2008.	2019.
Dr. sc. Nataša Perin	poslijedoktorandica	2009.	2019.
Dr. sc. Maja Stipković Babić	poslijedoktorandica	2009.	2017.
Dr. sc. Andrijana Meščić Macan	poslijedoktorandica	2009.	2022.
Martina Galeković	tehnička suradnica	2013.	2017.
Dr. sc. Andrea Bistrovic	doktorandica HRZZ	2015.	2018.
Štefica Juričić, mag. appl. chem.	asistentica (zamjena)	2016.	2016.
Mateja (Lužar) Belovari, mag. appl. chem.	asistentica (zamjena)	2016.	2017.
Ana Ratković, mag. appl. chem.	asistentica	2017.	2020.
Sena Jorgić, mag. appl. chem.	asistentica (zamjena)	2018.	2019.
Petra Roškarić, mag. appl. chem.	asistentica (zamjena)	2018.	2018.
Lucija Vujević, mag. appl. chem.	asistentica (zamjena)	2019.	2019.
Lea Dananić	spremačica	2021.	2022.

Životopisi umirovljenih redovitih profesora u trajnom zvanju Zavoda za organsku kemiju

Prof. dr. sc. Krešimir Jakopčić †, rođen je 30. studenoga 1930. u Zagrebu. Osnovnu i srednju školu pohađao je u Zagrebu, gdje je 1949. godine i maturirao na Prvoj muškoj realnoj gimnaziji. Diplomirao je 1956. godine na Kemijskom odjelu Tehničkog fakulteta, s diplomskim radom izrađenim u Zavodu za organsku kemiju pod vodstvom pok. profesora Viktora Hahna. Od 1957. godine, kao suradnik profesora Viktora Hahna, radi na Institutu Ruđer Bošković gdje je izradio i svoju doktorsku disertaciju: „*Priilog poznavanju tioamida aminokarbonskih kiselina*“. Doktorirao je 1963. godine na Tehnološkom fakultetu u Zagrebu. Kao asistent, viši asistent i voditelj Laboratorija za preparativnu organsku kemiju djeluje na Institutu Ruđer Bošković do veljače 1968. godine. Od 1. listopada 1966. do 1. listopada 1967. godine boravi na specijalizaciji u Velikoj Britaniji kod profesora Andrew Peltera na Kemijskom odjelu Sveučilišta u Manchesteru. Po izboru za docenta (23. studenoga 1967. godine) prelazi u veljači 1968. godine na Tehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu, te preuzima dio nastave u Zavodu za organsku kemiju. S djelatnošću na Institutu Ruđer Bošković nastavlja, kao vanjski suradnik s dijelom radnog vremena, sve do srpnja 1974. godine, a zatim još dvije godine kao volonter po ugovoru o međusobnoj znanstvenoj suradnji s Odjelom organske kemije i biokemije. Za izvanrednog profesora iz organske kemije izabran je 5. veljače 1973., a za redovitog profesora 28. prosinca 1978. godine te ponovno u isto znanstveno-nastavno zvanje u prosincu 1984. i travnju 1987. godine. U registar znanstvenih radnika, u zvanju višeg znanstvenog suradnika, uveden je 13. prosinca 1976. godine pod brojem CR-1024, a od 28. prosinca 1978. godine, kao znanstveni savjetnik pod brojem 01-1/1024-1981. Bio je predstojnik Zavoda za organsku kemiju tijekom 1970. – 1982. te 1983-1987. godine. Od 1975. – 1976. godine obavljao je dužnost predsjednika Znanstveno-nastavnog vijeća Kemijsko-tehnološkog studija, a od 3. ožujka 1977. do 31. svibnja 1979. bio je dekan Tehnološkog fakulteta. Od 1968. godine vanjski je suradnik, a kasnije i pročelnik Odjela za sintetsku organsku kemiju Sveučilišnog instituta za organsku kemiju te član njegova Upravnog odbora. Od 1980. godine član je Centra za kemiju prirodnih spojeva JAZU. Umirovljen je 1997. godine. Na redovitom dodiplomskom Kemijsko-tehnološkom studiju Tehnološkog fakulteta, od izbora za docenta do umirovljenja, predavao je kolegije *Moderne metode u organskoj kemiji*, *Strukture i mehanizmi u organskoj kemiji*, te *Organska kemija*. Od 1973. godine na poslijediplomskom studiju Sveučilišta i Prirodoslovno-matematičkog fakulteta predaje kolegij *Organska fotokemija*. Na poslijediplomskim studijima matičnog fakulteta predavao je *Odabrana poglavlja organske kemije*, *Moderne metode organske kemije*, *Odabrane metode organske sinteze*, *Kemiju heterocikla* i *Organsku kemiju za napredne*. Nastavom na poslijediplomskim studijima nastavlja i poslije umirovljenja. Bio je voditelj i/ili mentor četrdesetak diplomskih radova, 15 magistarskih i 6 doktorskih radova.

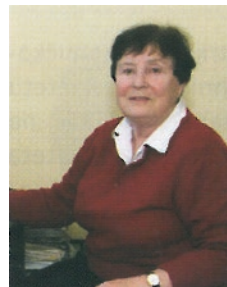


Osnovni znanstveni interes profesora Jakopčića, kako za vrijeme rada na Institutu Ruđer Bošković, tako kasnije na Tehnološkom fakultetu odnosio se na područje sinteze i istraživanja organskih spojeva.

Uža područja istraživanja vezana su uz kemiju sumpornih spojeva (Sinteza i studij amino-, hidroksi-, nitro-, halogeno- i drugih tioamida), posebice tioamida s potencijalnim citostatskim, radiomimetskim i radioprotektivnim djelovanjem; kemiju heterocikličkih spojeva (sinteza i istraživanje spojeva iz reda furana, tiazola, 4-pirana i 4-piridona); pripremu i primjenu kelatogenih spojeva iz reda poliaminpolioctenih kiselina i 3-hidroksi-4-piridona. Istraživanja furanskih spojeva posebice su usmjerena na studij intramolekularne Diels-Altmanove reakcije tercijarnih alilfurfurilamina (IMDAF reakcija). Značajan interes usmjeren je i na studij diariletilena te fotokemijske transformacije spojeva iz reda ariletilena, 4-pirana i furana. Objavio je 56 izvornih znanstvenih radova, tiskanih pretežito u časopisima s međunarodnom recenzijom, jedan stručni i jedan pregledni rad. Sudjelovao je u organiziranju i radu brojnih znanstvenih skupova s više od 80 priloga objavljenih kao kratki ili prošireni sinopsis u odgovarajućim kongresnim publikacijama. Bio je član znanstvenog odbora II. Jugoslavenskog simpozija o organskoj kemiji (1985.), predsjednik organizacijskog odbora IX. Sastanka kemičara Hrvatske (1985.), predsjednik organizacijskog odbora Znanstvenog skupa posvećenog profesoru Vladimiru Prelogu povodom 80. obljetnice rođenja (1986.), zamjenik predsjednika i član znanstvenog odbora Sastanka kemičara Hrvatske (1987.) i član međunarodnog savjetodavnog odbora znanstvenog skupa „Mediterranean Meeting on Photochemistry“, Catania, Italija (1991.). Član je Hrvatskoga kemijskog društva od 1950. godine gdje više godina obnaša dužnost člana Upravnog odbora odnosno Predsjedništva (1973. – 1984., 1986. – 1992. godine), člana Nadzornog odbora (1980. – 1984.), rizničara (1973. – 1979. i 1990. – 1992. godine), predsjednika (1986. i 1987.) te dopredsjednika (1988. i 1989.). Bio je član Hrvatskoga društva kemijskih inženjera i tehnologa od 1958. godine, European Photochemistry Association (od 1980.), International Society of Heterocyclic Chemistry (od 1985.) te The New York Academy of Sciences. Više godina bio je član užeg odbora i zajedničke komisije DITHa i HKDa za izradu hrvatske verzije IUPACove nomenklature organske kemije. Bio je predstavnik Hrvatskoga kemijskog društva u Uniji kemijskih društava Jugoslavije (1987. – 1991.) i komisiji za međunarodnu suradnju Unije kemijskih društava Jugoslavije (1990. – 1991. godine).

Profesor Jakopčić aktivno se bavio organizacijom obrazovanja i znanosti u Hrvatskoj i na Sveučilištu u Zagrebu. Bio je član Odbora za nastavu i osobna pitanja Sveučilišta (1975. – 1976.), član Znanstveno-nastavnog vijeća Sveučilišta (1977. – 1979.), član Skupštine Sveučilišta (1979. – 1982.), predsjednik Zajednice visokog obrazovanja tehničkih znanosti u području tehnologija (1979. – 1981.), delegat Zagrebačkog sveučilišta u Zajednici sveučilišta Hrvatske (1981. – 1982.), potpredsjednik OSIZa usmjerenog obrazovanja kemije, nafte i rudarstva šire zagrebačke regije (1975. – 1976.), delegat Tehnološkog fakulteta u SIZu za znanstveni rad Hrvatske (1982. – 1986.), predsjednik Planske komisije SIZa II za znanstveni rad Hrvatske (1983. – 1986.), član planske komisije RSIZa za znanstveni rad Hrvatske (1983. – 1986.), član radne grupe RSIZa za znanstveni rad Hrvatske za izradu srednjoročnih planova znanosti Hrvatske (1985. – 1990.), delegat Tehnološkog fakulteta u SIZu znanosti Hrvatske (1987. – 1992.), predsjednik planske komisije SIZa II za znanstveni rad u kemijskoj djelatnosti (1987. – 1992.) te član Komisije za nagrade za životno djelo Odbora za dodjelu nagrada Sabora Hrvatske (1989. – 1991.).

Prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola, rođena je u Zagrebu 1940. godine. Gimnaziju je završila u Zagrebu 1958. Diplomirala je na Tehnološkom fakultetu, danas Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije u Zagrebu 1962. godine. Magistrirala je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu na studiju „Organska kemija i biokemija“ u Zagrebu 1969. godine a doktorirala na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu iz zn. grane organske kemije, podgrane sintetske organske fotokemije s tezom pod naslovom „*Fotokemijske studije u redu furanskih spojeva*“. Fotokemijska izomerizacija furil akrilnih kiselina“ 1972. godine.



1962. godine zaposlila se kao asistentica na „Institutu za Organsku kemiju i biokemiju“ Sveučilišta u Zagrebu, s radnim mjestom u Zavodu za organsku kemiju Tehnološkog fakulteta. 1963. izabrana je za asistenticu u Zavodu za organsku kemiju Tehnološkog fakulteta. Reizabrana je u isto zvanje tri puta. 1975. izabrana je za docenticu, reizabrana u isto zvanje 1980. 1984. izabrana je za višu znanstvenu suradnicu, 1986. za izv. profesoricu, reizabrana u isto zvanje 1991. 1993. izabrana je za znanstvenu savjetnicu, 1996. za red. profesoricu, 2000. za red. profesoricu u trajnom zvanju gdje je radila do umirovljenja 2010. 1994. godine bila je na studijskom boravku u Department of Chemistry, Georgia State University u Atlanti, USA, kao sukoordinatorka međunarodnog projekta s USA Kasnije je kreirala i vodila još dva međunarodna znanstvena projekta: USA-Hrvatska i Francuska-Hrvatska. Ovog potonjeg je preuzela i završila Prof. M. Hranjec zbog odlaska navedene u mirovinu. Nastavila je kao suradnica u još 3 domaća znanstvena projekta do današnjih dana. Vodila je 6 domaćih znanstvenih projekata u višegodišnjim razdobljima, te jedan znanstveni projekt u suradnji s farmaceutskom firmom Belupo d.o.o.

U redovitoj sveučilišnoj nastavi kao asistentica radila je na svim vježbama predmeta koji su se tada predavali u Zavodu za Organsku kemiju u razdoblju od 12 godina. Bila je stalna nastavnica osnovnog predmeta *Organska kemija* koju je intenzivno novelirala, kao i ostalih predmeta koji se predaju u Zavodu za organsku kemiju *Planiranje organske sinteze, Strukture i mehanizmi u organskoj kemiji, Lijekovi i sredstva za zaštitu bilja, Kemija prirodnih spojeva*, a samostalno je kreirala kolegije *Kemija heterocikla i Heterociklički antitumorski lijekovi* te dijelove kolegija *Kemija prirodnih i sintetskih polimera i Organska kemija u razvoju lijekova*. Na doktorskom studiju kreirala je predmete *Heterocikli u biomolekulama i industriji i Kemija nenukleozidnih antitumorskih lijekova*. Pod njezinim mentorstvom izrađeno je više od 50 diplomskih radova, više od 10 studenata dobilo je rektorovu nagradu. Također je pod njezinim mentorstvom izrađeno 9 doktorskih disertacija i 9 znanstvenih magistarskih radova pristupnika koji su kasnije postali nastavnici (3), profesori na Veterinarskom fakultetu, na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije i Tekstilno-tehnološkom fakultetu i/ili voditelji istraživanja i razvoja u *Plivi-Tevi* te *Belupu*. Neki od magistranada i doktoranada uspješni su znanstvenici na Sveučilištima u Portugalu-Coimbra i u SR Njemačkoj.

Znanstveno je radila na kemijskoj sintezi i fotokemijskoj sintezi heterocikličkih spojeva iz reda furana, tiofene, benzotifena, kinolona, benzotiazola i benzimidazola, kasnije primijenjenoj na sintezi biološki aktivnih spojeva u području medicinske kemije koja obuhvaća ispitivanje interakcije priređenih spojeva sa DNA, kao i antitumorsko djelovanje te uvođenje QSAR analize u sintezu biološki aktivnih spojeva. Objavila je 144 rada, od toga 136 znan-

stvenih radova, od kojih većinu referira baza podataka *Current Contents*, (jedan od radova objavljen u *European Journal of Medicinal Chemistry* 41 (2006) 925-939 kategoriziran je u 25 „top“ članaka te godine), ukupno citiranih do danas preko 2800 puta, te 8 preglednih radova, jedan stručni rad te 4 patenta, od kojih je jedan međunarodni. Sudjelovala je na brojnim domaćim i međunarodnim skupovima (preko 150) i na to poticala mlađe suradnike, koliko su to dopuštale materijalne prilike. Pozvana je plenarna predavačica na znanstvenom skupu *Ruzičkini dani* koji se održao u Vukovaru u rujnu 2010. godine te je održala jedno pozvano predavanje na Susretu hrvatskih kemičara i kemijskih inženjera 2010. Bila je član organizacijskih odbora eminentnih međunarodnih znanstvenih skupova kao što su European Symposium of Organic Reactions (ESOR) 2001. godine i European Symposium of Organic Chemistry (ESOC) 2003. godine te predsjednica programskog odbora stručno-znanstvenog skupa „Vladimir Prelog i hrvatska kemija“ 2006. godine održanog povodom obilježavanja 100. godišnjice rođenja nobelovca Vladimira Preloga. Također je organizirala stručno-znanstveni skup 2003. godine na FKIT-u, povodom obilježavanja pete godišnjice smrti nobelovca V. Preloga. Recenzentica je međunarodnih časopisa iz područja organske kemije *Tetrahedron Letters* i *Molecules*, medicinske kemije *European Journal of Medicinal Chemistry*, *Bioorganic & Medicinal Chemistry*, *Journal of Medicinal Chemistry*, *Nucleosides and Nucleotides* i drugih, te domaćih časopisa *Kemija u industriji*, *Acta Pharmaceutica* i *Croatica Chemica Acta*. Članica je više međunarodnih i domaćih stručnih društava. Uspješno surađuje s Odjelom za Organsku kemiju i Biokemiju te Odjelom za Molekularnu Medicinu, Laboratorijem za funkcionalnu genomiku, Instituta „Ruđer Bošković“, s odjelom za Biotehnologiju, Sveučilišta u Rijeci, sa Zavodom za Primijenjenu kemiju Tekstilno-tehnološkog fakulteta u Zagrebu, sa Zavodom za anorgansku kemiju PMF-a, te s Institutom INSERM-Jean-Piere Aubert Research Centre (JAPAC) „Team Molecular and Cellular Targeting for Cancer Treatment“ iz Lillea, Francuska. Ranije je surađivala s Belupom, Plivom, Department of Chemistry, Georgia State University, Georgia USA i Department of Chemistry and Bioscience, University of Technology, Goteborg, Sweden. Kratki životopis izašao je u *Hrvatskom bibliografskom leksikonu*, svezak 7, 2009. godine i u svjetskoj enciklopediji izdavača Marquis „*Who is who*“ u 28. izdanju za 2011. godinu i u Tehničkoj enciklopediji Leksikografskog Zavoda iz 2021. godine. Za svoj znanstveni doprinos nagrađena je *Državnom nagradom za prirodne znanosti* za 2008. godinu za „Značajno znanstveno dostignuće na pripravi antitumorskih aktivnih supstancija iz reda heterocikla“ (do sada prva državna nagrada iz prirodnih znanosti na FKIT-u).

Obavljala je dužnost predstojnice Zavoda za organsku kemiju na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije u razdoblju od 1986. – 1997. te od 2001. – 2005. U tom se razdoblju zalagala za poboljšanje i osuvremenjivanje rada u organskom laboratoriju, prvenstveno studentskom praktikumu, uvođenjem suvremenih pomagala i aparatura i suvremenih instrumenata za organsku analizu i sintezu. Angažirala se na poboljšanju radnih uvjeta uvođenjem dodatnih digestora i poboljšanju ventilacije iz donatorskih sredstava za koje se osobno zalagala. Bila je predsjednica Povjerenstva za diplomske radove i ispite, članica Povjerenstva za izbor nastavnika na FKIT-u, članica Povjerenstva za reprogramiranje studija na FKIT-u te članica Koordinacijske grupe za kreiranje studija po „bolonjskom procesu“ za studij „Primijenjena kemija“ na FKIT-u te članica državnog Matičnog povjerenstva (odbora) za izbor znanstvenika i nastavnika iz područja prirodnih znanosti polja kemije 2004. – 2006.

Prof. dr. sc. Marija Šindler-Kulyk, maturirala je u Labinu 1960. g. Diplomirala je među prvima u svojoj generaciji na Tehnološkom fakultetu (danas FKIT-u) 1964. kod prof. V. Hahna („*Sinteza fenoksifenil-sidnona*“) te magistrirala na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu 1970., također kod prof. V. Hahna („*Studije u redu selenamida*“). Dobivši holandsku stipendiju 1973. g. odlazi na Prirodoslovno-matematički fakultet u Nijmegen (Nizozemska) i vraća se 1976. s obranjenim doktoratom kod prof. W. Laarhovena („*The Photochemistry of o-Vinylstilbenes*“). Od 1979. do 1982. g. boravi kod prof. D. C. Neckersa kao postdoktorand i radi u području organske fotokemije na Bowling Green State University, Ohio (SAD) gdje je u znak priznanja za istaknuti rad i vođenje postdiplomanađa imenovana Adjunct assistant professor.



U Zavodu za organsku kemiju bila je od 1965. kao asistentica, od 1982. kao znanstvena suradnica i od 1983. docentica, od 1989. kao viša znanstvena suradnica i izvanredna profesorica, od 2000. kao redovita profesorica i od 2005. kao redovita profesorica u trajnom zvanju (izabirana u području prirodnih znanosti, polje kemija).

Znanstveno se bavila sintezom odabranih nezasićenih heteroaromatskih sustava i njihovim intra- i intermolekulskim termičkim i fotokemijskim transformacijama u cilju pripreme novih heteropolicikličkih spojeva, potencijalno bioaktivnih supstancija. Vodila je nekoliko znanstvenih projekata. Rezultati znanstvenog rada predstavljeni su na mnogim međunarodnim skupovima i objavljeni u renomiranim međunarodnim časopisima.

Predavala je *Organsku kemiju*, *Spektroskopske metode određivanja strukture*, *Kemiju heterocikličkih spojeva*, *Kemiju lijekova* i *Organsku fotokemiju* od preddiplomskih do doktorskih studija te vodila vježbe i seminare. Vodila je niz završnih, diplomskih, magistarskih i doktorskih radova i trudila se da svakog studenta istraživača tretira kao suradnika i kolegu. Treba naglasiti da je relativno veliki broj studenata pod njenim mentorstvom nagrađivan dekanovom, rektorovom, Prelogovom i Državnom godišnjom nagradom za znanstvene novake. Oni su danas ugledni i priznati istraživači i znanstvenici.

U više mandata obavljala je dužnost predstojnice Zavoda. Bila je članica niza povjerenstava i članica Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti-polje kemije. Bila je aktivna u Hrvatskom kemijskom društvu kao članica uredničkog odbora CCA (Croatia Chemica Acta). Bila je članica Europskog fotokemijskog društva (EPA), Međunarodnog društva za heterocikličku kemiju (ISHC), Hrvatskog kemijskog društva (HKD) i Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI).

Iako umirovljena 2011. godine nastavila je suradnju sa suradnicima i dovršavala započete projekte i obaveze i narednih godina.

Prof. dr. sc. Mladen Mintas, rođen 22. kolovoza 1943. g. u Varaždinu. Bio je redoviti je profesor kemije (od 1993. godine) u Zavodu za organsku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirao je na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, 1968., magistrirao na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1972. i doktorirao na Tehnološkom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu 1976. godine. Poslijedoktorska usavršavanja proveo je na: *Sveučilištu u Regensburgu*, Njemačka (1977. – 1979.) i *Centru za nuklearna istraživanja Karlsruhe*, Njemačka (1979. – 1980.). Boravio je kao gostujući profesor na *New York University*, New York, N.Y., SAD (1987. – 1988.) i *ETH Zürich, Department Pharmazie* (1999. – 2000.).



Znanstvena djelatnost dr. M. Mintasa bila je usmjerena nakon usavršavanja u Njemačkoj na sintezu, odvajanje enantiomera i stereodinamička istraživanja kiralnih molekula. Ta je istraživanja provodio u sklopu programa bilateralnih suradnji s prof. Albrechtom Mannschreckom (*University of Regensburg, Germany*) i prof. Janom Sandströmom (*University of Lund, Sweden*). Radove proizašle iz tih istraživanja objavljuje u istaknutim časopisima za kemiju i stereokemiju (*Journal of the American Chemical Society, Angewandte Chemie-International edition in English, Tetrahedron, Helvetica Chimica Acta Chirality, Chirality*) i fizikalno organsku kemiju (*Journal of the Chemical Society. Perkin transactions. II.*). Interdisciplinarnim istraživanjima razvoja lijekova protiv virusa i raka kojima je započeo 1999. na *ETH-Zürich* nastavlja u Zavodu za organsku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije (Zagreb). Ta istraživanja provodi u suradnji s prof. Erikom De Clercqom, *Department of Molecular Medicine, Rega Institute, KU Leuven* (Belgija), prof. Krešimirom Pavelićem, *Odjel za molekularnu medicinu, Instituta Ruđer Bošković, Zagreb* (sada: *Odjel za biotehnologiju, Sveučilišta u Rijeci*). Stvorio je istraživačku jezgru iz medicinske kemije čiju znanstvenu djelatnost potkrjepljuje radovima u visoko uglednim časopisima za medicinsku kemiju (*Journal of Medicinal Chemistry, Bioorganic&Medicinal Chemistry, European Journal of Medicinal Chemistry, Anticancer Research, Medicinal chemistry research*). Objavio je 87 znanstvenih radova u časopisima iz odabira *Current Contents*, 1 rad u *Indeks Medicus/MEDLINE*, *EMBASE/Experta Medica* i 5 znanstvenih radova u drugim časopisima, 2 pregledna rada te 125 priopćenja na međunarodnim i domaćim znanstvenim skupovima. Citiranost je njegovih radova 857 (WOS).

Bio je voditelj projekata Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske (# 1.07.333; # 0-125003; # 125-0982464-2922); Istraživački projekt s farmaceutskom tvrtkom *Pliva*: „Razvoj novih spojeva s antivirusnim i antitumorskim djelovanjem: Kondenzacijski produkti modificiranih purinskih i pirimidinskih baza s derivatima L-askorbinske kiseline“ (1997. – 1998. i međunarodnih projekata: „*Synthesis, separation of enantiomers and barriers to racemizations of chiral heterocyclic biaryls and helicenes*“ (glavni istraživač s hrvatske strane u bilateralnom istraživačkom projektu s Prof. A. Mannschreckom, *University of Regensburg, Germany*, „*Research Founding of the Working Community Alps-Adria*“ (1988. – 1995.); „*Synthesis, enantiomeric resolution, barriers to racemization and absolute configuration of chiral 2,2-bridged biphenyls*“, glavni istraživač s hrvatske strane u bilateralnom istraživačkom projektu s Prof. J. Sandströmom, *University of Lund*, „*Research Founding of*

the Royal Swedish Academy of Engineering Sciences“, Stockholm, Sweden, 1992. – 1993.); „*Development of new therapeutic substances for enzyme prodrug gene-therapy of cancer*“ (COST No D13); glavni istraživač s hrvatske strane u zajedničkom istraživačkom projektu s Prof. G. Folkersom, ETH Zürich, Department Pharmazie, 2000. – 2003.

Predavao je na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu: Preddiplomski studij: *Organska kemija II*; Sveučilišni dodiplomski: *Sinteza i biokemijski mehanizam djelovanja lijekova*; *Spektroskopske metode u organskoj kemiji*; Sveučilišni diplomski studij: *Organska kemija u razvoju lijekova, Antivirolici i citostatici* (S. Raić-Malić, M. Mintas); Doktorski studij: *Strategija organske sinteze, Medicinska kemija*, te Sveučilišnom poslijediplomskom studiju Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu: *Dizajniranje lijekova* (M. Mintas, N. Raos) i *Razvoj najučinkovitijih lijekova* (M. Mintas, S. Raić-Malić).

Iz njegove heuristički usmjerene edukacije studenata proizašli su istaknuti znanstvenici i sveučilišni nastavnici (prof. dr. sc. Silvana Raić-Malić, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije) i istraživači u farmaceutskim tvrtkama (dr. sc. Linda Tomašković, Selvita, Hrvatska). Vodio je doktorske (6), magistarske (2) i diplomske (20) radove.

Autor je tri sveučilišna udžbenika iz medicinske kemije: *Načela dizajniranja lijekova* (M. Mintas, S. Raić-Malić, N. Raos), *Hinus*, Zagreb, 2000; *Lijekovi u prostoru-farmakofori i receptori* (N. Raos, S. Raić-Malić, M. Mintas), *Školska knjiga*, Zagreb, 2005; *Medicinska kemija* (M. Mintas, S. Raić-Malić), *Medicinska naklada*, Zagreb, 2009; Navedeni udžbenici nalaze primjenu na dodiplomskim i doktorskim studijima *Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije*, poslijediplomskom studiju *Prirodoslovno-matematičkog fakulteta* Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilištu u Rijeci koje na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju *Medicinskog fakulteta* sadrži suvremene programe iz Medicinske kemije.



Članovi ZOK-a 1992. godine; Slijeva, prvi red: M. Malešević, A. Crnjak, D. Svedružić, G. Karminski-Zamola, M. Kožul; drugi red: M. Bajić, K. Jakopčić, M. Šindler-Kulyk, L. Tomašković; treći red: A. D. Mance, Z. Stiplošek, B. Miloš, D. Grahor i M. Mintas



Članovi ZOK-a 1995. godine; Slijeva, čuče: M. Bajić, D. Grahor; stoje: G. Karminski-Zamola, Z. Stiplošek, M. Mintas, M. Šindler-Kulyk, B. Karaman, A. Vlahov i A. D. Mance



Članovi ZOK-a 1999. godine; Slijeva, prvi red: A. D. Mance, D. Grahor, M. Bajić, Z. Stiplošek, M. Šindler-Kulyk, I. Jarak, K. Starčević, I. Dvorničić; drugi red: I. Androšević, A. Perić, A. Vlahov, S. Raić-Malić, D. Svedružić, N. Basarić, G. Karminski-Zamola i L. Racané



Članovi ZOK-a 2002. godine; Slijeva, prvi red: I. Jarak, M. Šindler-Kulyk, N. Basarić, M. Hranjec, K. Butković, I. Čaleta, T. Gazivoda Kraljević, S. Krištafor; drugi red: I. Škorić, S. Batinac, D. Grahor, M. Bajić, S. Raić-Malić, G. Karminski-Zamola i L. Racané



Članovi ZOK-a 2006. godine: Slijeva, prvi red: M. Šindler Kulyk, D. Vuk, I. Sović, I. Čaleta, T. Gazivoda Kraljević; drugi red: A. Vlahov, A. D. Mance, D. Grahor; treći red: I. Škorić, S. Raić Malić, M. Hranjec; četvrti red: G. Karminski-Zamola, A. Perić, LJ. Gudec Aleksandrović, M. Mintas; peti red: I. Androšević i K. Wittne



Članovi ZOK-a 2007. godine: Slijeva, prvi red: A. Perić, M. Stipčić (domar), D. Grahor, I. Škorić, K. Butković, L. Racané (bivši član); drugi red: I. Androšević, M. Hranjec, D. Vuk, M. Šindler Kulyk; treći red: S. Krištafor, I. Čaleta, T. Gazivoda Kraljević i I. Sović



Dugogodišnja tajnica ZOK-a Dunja Grahor 2007. godine



Članovi ZOK-a 2009. godine; Slijeva, prvi red: I. Sović, T. Andročec, I. Šagud, D. Vuk, I. Odak; drugi red: M. Hranjec, T. Gazivoda Kraljević, M. Šindler-Kulyk, S. Raić-Malić; treći red: I. Škorić, M. Stipković Babić, G. Karminski-Zamola, S. Krištafor, D. Grahor; četvrti red: M. Cindrić, I. Androšević, K. Benci, K. Wittine i M. Mintas



Članovi i bivši članovi ZOK-a 2013. godine; Slijeva, prvi red: T. Gazivoda Kraljević, M. Stipković Babić, M. Galeković, M. Šindler-Kulyk, K. Starčević, A. Mešičić Macan; drugi red: M. Cindrić, M. Mintas, M. Hranjec, M. Bajić, S. Raić-Malić, N. Perin, D. Vuk, I. Sović; treći red: I. Androšević, D. Grahov, G. Karminski-Zamola, V. Tralić i L. Racané



Članovi ZOK-a 2017. godine; Slijeva, prvi red: T. Gazivoda Kraljević, M. Stipković Babić, I. Šagud, A. Mešičić Macan; drugi red: I. Škorić, A. Bistrović, S. Raić Malić, S. Maračić, N. Perin; treći red: M. Hranjec, T. Regvar, D. Vuk, I. Androšević i I. Sović



Članovi ZOK-a 2018. godine; Slijeva, prvi red: T. Gazivoda Kraljević, D. Vuk, T. Regvar, I. Sokol; drugi red: I. Škorić, S. Raić-Malić; treći red: A. Ratković, M. Cindrić, I. Androšević, M. Hranjec i N. Perin



Članovi ZOK-a 2019. godine; Slijeva, prvi red: A. Beč, T. Regvar, D. Vuk, M. Hranjec, A. Meščić Macan, I. Škorić, T. Gazivoda Kraljević; drugi red: N. Perin, S. Raić-Malić; V. Rep, I. Boček, M. Cindrić; treći red: S. Maračić, I. Androšević, I. Sokol i A. Ratković

Zavod za organsku kemiju danas

Članovi Zavoda za organsku kemiju

Ime i prezime	Godina dolaska u ZOK	Sadašnje zvanje
Dr. sc. Silvana Raić-Malić	1993.	redovita profesorica u trajnom zvanju
Dr. sc. Irena Škorić	1995.	redovita profesorica u trajnom zvanju
Dr. sc. Tatjana Gazivoda Kraljević	2000.	redovita profesorica
Dr. sc. Marijana Hranjec	2001.	redovita profesorica
Dr. sc. Dragana Vuk	2005.	docentica
Dr. sc. Silvija Maračić	2010.	poslijedoktorandica
Ivana Sokol, mag. appl. chem.	2018.	asistentica
Anja Beč, mag. appl. chem.	2019.	doktorandica HRZZ
Ida Boček, mag. appl. chem.	2019.	asistentica
Martina Piškor, mag. appl. chem.	2019.	asistentica
Valentina Rep, mag. appl. chem.	2019.	doktorandica HRZZ
Silvio Jakopec, mag. appl. chem.	2020.	doktorand na projektu ESF
Vilma Lovrinčević, mag. appl. chem.	2020.	asistentica
Milena Mlakić, mag. appl. chem.	2020.	asistentica
Dr. sc. Željka Peršurić	2020.	poslijedoktorandica HRZZ
Anja Rakas, mag. ing. oecooing.	2020.	doktorandica HRZZ
Dr. sc. Katarina Zlatic	2021.	poslijedoktorandica HRZZ
Ivo Androšević	1997.	tehnički suradnik
Tea Regvar	2008.	tehnička suradnica

Nastavnici

Prof. dr. sc. Silvana Raić-Malić je od 1993. god. zaposlena na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije, Sveučilište u Zagrebu, (FKIT) na Zavodu za organsku kemiju. Magistrirala je 1996. god. i doktorirala 1998. god. na FKIT-u. Poslijedoktorska usavršavanja provela je na Paul Scherrer Institutu, Centar za radiofarmaciju, Villigen, Švicarska, i na Saveznoj visokoj tehničkoj školi, ETH – Zürich, Švicarska. U znanstveno-nastavno zvanje docenta u području prirodnih znanosti, polje kemija, grana organska kemija izabrana je 2004., izvanrednog profesora 2007., redovitog profesora 2012. i redovitog profesora u trajnom zvanju 2017.



Prof. dr. sc. Silvana Raić-Malić svojim istraživačkim radom pridonosi novim spoznajama na području organske kemije i medicinske kemije, u razvoju novih spojeva s citostatskim i antivirusnim djelovanjem. Njezina su istraživanja usmjerena također na razvoj modelnih spojeva za primjenu u dijagnostici tumora pomoću neinvazivne metode pozitronske emisijske tomografije (PET).

Do sada je objavila 80 znanstvena rada citirana u tercijarnim publikacijama u području organske i medicinske kemije. Rezultati su istraživanja zbog njihove moguće primjene zaštićeni s četiri patentne prijave u 2009., 2010. i 2013. Sudjelovala je u vođenju pet domaćih znanstvenih projekata i međunarodnog projekta s hrvatske strane SCOPES (*Swiss National Science Foundation*). Suautorica je tri sveučilišna udžbenika koji se koriste u diplomskoj i poslijediplomskoj nastavi FKIT-a i PMF-a. Nositeljica je i sunositeljica kolegija na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju FKIT-a. Bila je mentor u izradi pet (5) doktorskih radova, 64 diplomskih i završnih radova. Voditeljica je tri studentska rada koja su nagrađena Rektorovom nagradom.

U razdoblju od 2009. – 2013. predstavnica je Vijeća prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu. U periodu od 2009. – 2013. i 2017. – 2020. članica je Matičnog odbora za područje prirodnih znanosti, polje kemija. Od 2009./2010. do 2012./2013. akad. god. obnaša dužnost prodekanice za znanost i međunarodnu suradnju FKIT-a. Dužnost predstojnice Zavoda za organsku kemiju obavlja 2007./2008., 2008./2009., 2015./2016. i 2016./2017. akad. god. Od 2015. pomoćna je urednica časopisa *Croatica Chemica Acta*. Od 2017. članica je Odbora za kemiju u Razredu za matematičke, fizičke i kemijske znanosti, HAZU i 2022./2023. Članica je IUPAC-a, Odjel za kemiju i ljudsko zdravlje (VII).

<https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Rai%C4%87Mali%C4%87,%20Silvana%20%2815398%29|text|profile>

Prof. dr. sc. Irena Škorić (rođ. Vujković Cvijin), rođena je 15. kolovoza 1972. u Subotici, majka je dvoje djece starosti 24 i 21 godinu. Diplomirala je početkom 1996. i ubrzo se zaposlila kao znanstvena novakinja u Zavodu za organsku kemiju FKIT. Magistrirala je na istom fakultetu 2000., a doktorirala 24. 5. 2005. na temi pod naslovom *Sinteza i fotokemija novih furanskih o-vinilheterostilbena* pod vodstvom prof. dr. sc. Marije Šindler. Od 1. 2. 2007. bila je zaposlena kao docentica, a od 24. 5. 2022. zaposlena je kao redovita profesorica u trajnom zvanju. Usavršavala se 2007. na University of Pannonia, u ukupnom trajanju od šest mjeseci. Dobitnica je Godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika (2005.) i Nagrade Vladimir Prelog za organsku kemiju mladom znanstveniku za 2008. za postignute rezultate istraživanja u području sintetske fotokemije i interpretacije fotokemijskih reakcijskih mehanizama. Do danas je koautorica na 84 znanstvene publikacije. Sudjelovala je na 35 međunarodnih i 21 domaćem skupu, te održala četiri pozvana i pet javnih predavanja. Otkako se zaposlila bila je suradnica na tri nacionalna znanstvena projekta, koordinator s hrvatske strane bilateralnog znanstveno-istraživačkog projekta u okviru hrvatsko-mađarske suradnje (2009. – 2011.) i vanjski suradnik na inozemnom projektu (University of Pannonia, 2010. – 2012.). Od 2011. – 2014. bila je voditeljica jednog nacionalnog projekta te suradnica na HRZZ projektu pod nazivom *Sudbina farmaceutika u okolišu i tijekom naprednih postupaka obrade vode* (2015. – 2019.). Trenutno je suradnica na HRZZ projektu pod nazivom *Fotokemija: Reakcijski mehanizmi i primjene u organskoj sintezi i biologiji* (voditelj dr. sc. Nikola Basarić) (2020. – 2024.). Održavala je do sada predavanja na svim preddiplomskim i diplomskim studijima (*Organska kemija, Molekulska spektroskopija, Biokemija, Kemija okoliša i Organska fotokemija*) te na poslijediplomskom studiju Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija. Bila je mentorica dvije i komentorica dvije doktorske disertacije, te mentorica ukupno 73 diplomska/završna rada. Koautorica je sveučilišnog udžbenika *Organska fotokemija-principi i primjena*, te mentorica šest studentskih radova nagrađenih Rektorovom nagradom. U periodu 2015. – 2021. vodila je sedam stručnih projekata u suradnji s tvrtkom PLIVA. Od ak. god. 2013./2014. – 2016./2017. obnašala je dužnost prodekanice za nastavu, bila je ECTS koordinatorica (2008. – 2013.), članica Povjerenstva za međunarodnu suradnju (2009. – 2013.), članica Povjerenstva za nastavu (2009. – 2017.), članica Povjerenstva za priznavanje inozemnih visokoškolskih kvalifikacija Sveučilišta u Zagrebu (2014. – 2018.), te predstavnica u Vijeću prirodoslovnog područja (2014. – 2018.). Od 2006. – 2016. bila je član pet organizacijskih odbora znanstvenih i znanstveno-stručnih skupova. Članica je HKD, HDKI, i European Photochemistry Association (EPA).



<https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|%C5%A0kori%C4%87,%20Irena%20%2827847%29|text|profile>

Prof. dr. sc. Marijana Hranjec rođena je u Čakovcu 1977. 1996. upisuje Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKIT) Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirala je 2001. Doktorirala je 2007. na FKIT-u s radom *Sinteza, biološko djelovanje i interakcija s ct-DNA novih derivata benzimidazola* (mentor prof. dr. sc. G. Karminski-Zamola). Od 2001. godine zaposlena je na Zavodu za organsku kemiju. U znanstveno-nastavno zvanje docenta u području prirodnih znanosti, polje kemija, izabrana je 2008., izvanredne profesorice 2012. te redovite profesorice 2018. Voditeljica je HRZZ projekta *Istraživanje antioksidativnog djelovanja benzazolskog skeleta u dizajnu novih antitumorskih agensa (AntioxPot)*, a bila je voditeljica 1 domaćeg znanstvenog, 1 hrvatsko-francuskog projekta, te suradnica na nekoliko znanstvenih projekata. 2008. dobila je Godišnju nagradu Društva mladim znanstvenicima i umjetnicima u 2007. godini. U 2013. godini dobitnica je Nagrade za organsku kemiju Vladimir Prelog za 2012. godinu. Objavila je 66 znanstvenih radova citiranih u tercijarnim bazama podataka te sudjelovala na 95 domaćih ili međunarodnih kongresa. Održala je 3 pozvana predavanja. Koautorica je 1 sveučilišnog udžbenika *Osnove kemije heterocikličkih spojeva* te dva recenzirana nastavna teksta. Bila je mentorica 50 diplomskih i završnih radova, 6 radova nagrađenih Rektorovom nagradom, 2 doktorska rada i 5 doktorskih radova čija je izrada u tijeku. U rujnu 2012. boravila je na kraćem studijskom boravku institutu INSERM –Institut pour la Recherche sur le Cancer de Lille u Francuskoj. Članica je nekoliko povjerenstava na matičnom Fakultetu te na preddiplomskom i diplomskom sveučilišnom studiju Vojno inženjerstvo. Članica je Hrvatskog kemijskog društva i Hrvatskog društva kemijskih inženjera. Bila je predsjednica organizacijskog odbora znanstveno-stručnog skupa „Sajam ideja 2017“ te Predstojnica Zavoda za organsku kemiju 2009. – 2011. i 2019. – 2021.



Sudjeluje kao nositeljica ili sunositeljica u izvođenju nastave na preddiplomskom studiju (*Organska kemija, Biokemija, Kemija prirodnih i sintetskih polimera, Kemija heterocikla i Suvremene strategije u organskoj kemiji*) i diplomskom studiju (*Organska kemija u razvoju lijekova, Sinteze potpomognute mikrovalovima, Heterociklički antitumorski lijekovi i Modern Methods in Organic Chemistry*) FKIT-a, poslijediplomskom doktorskom studiju FKIT-a (*Heterocikli: trenutne i buduće smjernice, Suvremeni pristup organskoj sintezi i Medicinska kemija*) te preddiplomskom (*Organska kemija i Primijenjena organska kemija*) i diplomskom (*Suvremene metode analize i određivanja strukture spojeva*) studiju Vojno inženjerstvo Sveučilišta u Zagrebu.

<https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Hranjec,%20Marijana%20%2818089%29|text|profile>

Prof. dr. sc. Tatjana Gazivoda Kraljević rođena je u Koprivnici 25. siječnja 1975. Diplomirala je na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKIT) Sveučilišta u Zagrebu 2000. te se iste godine zapošljava kao znanstveni novak na Zavodu za organsku kemiju FKIT-a. Doktorirala je 2007. na Prirodoslovnomatemičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu s disertacijom Novi C-5 supstituirani pirimidinski i furo[2,3-d]pirimidinski derivati 4,5-didehidro-L-askorbinske kiseline: sinteza i ispitivanje antitumorskih i antivirusnih djelovanja pod mentorstvom prof. dr. sc. M. Mintasa. Na FKIT-u je obnašala dužnost prodekanice za nastavu (2017. – 2021.), predstojnice Zavoda za organsku kemiju (2013. – 2015.), predsjednice Povjerenstva za nastavu i e-učenje, voditeljice preddiplomskog i diplomskog studija Primijenjena kemija te članice više povjerenstava i Radnih skupina, članice Vijeća prirodoslovnog područja (2017. – 2021.) i Radne skupine za studijske programe Sveučilišta (predsjednica od 2021). Voditeljica je diplomskog studija Vojno inženjerstvo od 2018., predsjednica Povjerenstva za izbore u zvanja na vojnim studijima (2020.-) te članica više povjerenstava i Radnih skupina za izradu vojnih studijskih programa. Područje istraživanja je sintetska organska i medicinska kemija te razvoj novih spojeva s biološkim djelovanjem temeljenih na heterocikličkim povlaštenim strukturama, primijenjujući suvremene pristupe u dizajniranju i zelenoj sintezi novih molekula. Rezultate istraživanja objavljuje u znanstvenim radovima u časopisima za bioorgansku i medicinsku kemiju. Bila je voditeljica hrvatsko-slovenskog bilateralnog projekta te suradnica na tri projekata MZOŠ-a, dva projekta Hrvatske zaklade za znanost te IRI-projekta. Sudjelovala je na dva međunarodna projekta (COST i SCOPES) te tri projekta financirana iz Europskog socijalnog fonda. S usmenim izlaganjem ili posterskim priopćenjima sudjelovala je na brojnim domaćim i međunarodnim znanstvenim skupovima.



Od izbora u znanstveno-nastavno zvanje docenta (2011.) izvodi nastavu na kolegijima *Organska kemija*, *Organska kemija I*, *Biokemija*, *Kemija okoliša* i *Kemija heterocikla* na preddiplomskim studijima FKIT-a, na kolegijima *Određivanje struktura organskih spojeva*, *Organska kemija u razvoju lijekova*, *Planiranje organske sinteze* i *Suvremene strategije u organskoj kemiji* na diplomskom studiju Primijenjena kemija te na kolegijima poslijediplomskog studija *Heterocikli: trenutne i buduće smjernice*, *Suvremeni pristup organskoj sintezi*, *Heterocikli u biomolekulama i industriji*, *Stereokemija i djelovanje lijekova*, *Strategija organske sinteze* i *Medicinska kemija*. Na preddiplomskom studiju Vojno inženjerstvo je sunositeljica kolegija *Organska kemija* i *Primijenjena organska kemija*. Bila je mentorica 45 diplomskih i završnih radova studenata. Mentorica je pet doktorskih radova čije izrade su u tijeku. Koautorica je sveučilišnog udžbenika *Osnove kemije heterocikličkih spojeva* i autorica 2 recenzirana nastavna teksta te više internih skripti. Koautorica je dvaju patenata i više stručnih elaborata i projekata za potrebe gospodarstva.

<https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Gazivoda%20Kraljevi%20C4%87,%20Tatjana%20%2817418%29|text|profile>

Doc. dr. sc. Dragana Vuk (rođ. Vidaković) rođena je 18. studenog 1980. godine u Slavonskom Brodu. 1995. upisala je Klasičnu gimnaziju u Zagrebu koju je završila 1999. Iste godine upisala je Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Diplomski rad izradila je na Zavodu za organsku kemiju i diplomirala 2004. godine. Od 2005. zaposlena je kao znanstvena novakinja na Zavodu za organsku kemiju Fakulteta. Iste godine upisala je poslijediplomski doktorski studij Inženjerska kemija na kojem je doktorirala 2010. s radom pod naslovom *Sinteza i fotokemija stiril-derivata tiofena*, pod mentorstvom prof. dr. sc. Marije Šindler. 2007. godine dobitnica je Nagrade za poslijediplomski studij iz područja kemije povodom 100. obljetnice rođenja nobelovca dr. Vladimira Preloga.



Od 2015. zaposlena je kao docentica Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije, Izvodi nastavu na nekoliko kolegija u sklopu preddiplomskih studija FKIT-a (*Organska kemija, Organska kemija I, Organska kemija II, Biokemija, Kemija okoliša, Suvremene strategije u organskoj kemiji*), kao i preddiplomskog studiju Vojno inženjerstvo Sveučilišta u Zagrebu (*Organska kemija, NBK oružje*).

Od 2004. – 2013. godine sudjelovala je u realizaciji 2 znanstveno-istraživačka projekta: *Heteropolicikli, prekursori za bioaktivne supstancije. Sinteza i fotokemija te Sintetska, fotokemijska i strukturna istraživanja heterocikličkih spojeva*. Od 2015. – 2019. bila je suradnica na projektu Hrvatske zaklade za znanost *Sudbina farmaceutika u okolišu i tijekom naprednih postupaka obrade vode* voditeljice prof. dr. sc. Sandre Babić. Trenutno je suradnica na dva projekta financirana od Hrvatske zaklade za znanost *Fotonaponska-geopolimerna fasada: uloga vode-kisika u naprednom sklapanju filmova kompozitnih materijala* voditelja doc. dr. sc. Vilka Mandića te *Fotokemija: Reakcijski mehanizmi i primjene u organskoj sintezi i biologiji* voditelja dr. sc. Nikole Basarića.

Sudjelovala je na 8 međunarodnih i 10 domaćih znanstvenih skupova. Objavila je 16 znanstvenih radova u časopisima indeksiranim u bazi podataka Current Contents. Također, kroz predavanje i radionice sudjelovala je u radu na popularizaciji struke (Festival znanosti, IUPAC Global Women's Breakfast) te je bila sudionik na nekoliko stručnih radionica. Članica je Hrvatskog kemijskog društva (HKD) i AMACIZ-Društva diplomiranih inženjera i prijatelja Kemijsko-tehnološkog studija.

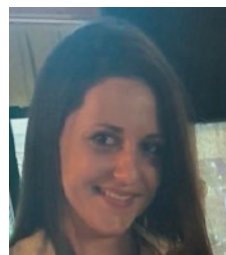
<https://www.bib.irb.hr/pretraga?operators=and|Vuk,%20Dragana%20%2829648%29|text|profile>

Asistenti i doktorandi

Dr. sc. Silvija Maračić (rođ. Korunda), poslijedoktorandica, rođena je 15. prosinca 1984. godine u Zagrebu. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKIT) upisala je 2004. godine te diplomirala 2010. godine. U siječnju 2011. godine zaposlila se na Zavodu za organsku kemiju FKIT-a i upisala poslijediplomski studij FKIT-a te doktorirala 2019. godine. Sudjelovala je više puta u popularizaciji znanosti kao suvoditeljica radionica na Festivalu znanosti i Noći istraživača. Objavila je 8 znanstvenih radova citiranih u tercijarnim publikacijama, sudjelovala na 11 znanstvenih skupova te bila neposredni voditelj kod izrade osam završnih radova.



Ivana Sokol, mag. appl. chem., rođena je 23. travnja 1992. godine u Splitu. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKIT) upisala je 2011./2012. godine te diplomirala 2017. godine. U travnju 2018. godine zaposlila se na Zavodu za organsku kemiju FKIT-a na radno mjesto asistenta. Neposredno je vodila 13 završnih/diplomskih radova. Objavila je jedan znanstveni rad u tercijarnim publikacijama te je sudjelovala na pet znanstvenih skupova.



Ida Boček, mag. appl. chem., rođena je 7. srpnja 1992. u Sisku. Maturirala je u Sisku 2011. te iste godine upisuje Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije. Dobitnica je Dekanove i Rektorove nagrade. Diplomirala je 2017. godine nakon čega se zaposlila u Plivi. Na Zavodu za organsku kemiju FKIT-a zapošljava se 2019. kao asistentica te upisuje poslijediplomski studij *Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija*. Do sada je objavila šest znanstvenih radova u časopisima iz selekcija WoS i CC te je sudjelovala na osam međunarodnih i šest domaćih kongresa. Suradnica je na dva projekta Hrvatske zaklade za znanost.



Martina Piškor, mag. appl. chem., rođena je 12. rujna 1995. godine u Varaždinu. Pohađala je Graditeljsku prirodoslovnu i rudarsku školu Varaždin, smjer prirodoslovna gimnazija. Maturirala je 2014. godine te iste godine upisala Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije. Diplomirala je 2019. godine i u prosincu iste godine zaposlila se kao asistent na Zavodu za organsku kemiju. Upisala je poslijediplomski studij *Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija*. Do sad je objavila jedan znanstveni rad, sudjelovala na četiri znanstvena skupa te bila neposredni voditelj kod izrade četiri završna rada.



Vilma Lovrinčević, mag. appl. chem., asistentica, rođena je 31. kolovoza 1995. u Splitu. Maturirala je 2014. te je iste godine upisala Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije. 2019. godine završila je diplomski studij *Primijenjena kemija s temom Razvoj sinteze novih 1-aminonaftalenskih derivata*. Na Zavodu za organsku kemiju zaposlila se 2020. kao asistent te upisala doktorski studij *Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija*. Suradnik je na projektu HrZZ IP-2019-04-8008 voditelja dr.sc. Nikola Basarića. Objavila je jedan znanstveni rad u časopisima citiranim u CC i sudjelovala je na dva međunarodna kongresa.



Milena Mlakić, mag. appl. chem., rođena je 19. studenoga 1994. u Travniku, BiH gdje je završila klasičnu gimnaziju. Diplomirala je 2020. na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu na Zavodu za organsku kemiju pod mentorstvom prof. dr. sc. Irene Škorić. Dobitnica je Rektorove nagrade za 2018. pod mentorstvom dr. sc. Ivane Šagud. Na Zavodu za organsku kemiju zapošljava se 2020. kao asistentica i upisuje doktorski studij *Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija*. Do danas je objavila sedam znanstvenih radova u u časopisima zastupljenim u bazama podataka WoSCC (te je sudjelovala na jednom domaćem i tri međunarodna skupa).



Anja Beč, mag. appl. chem., rođena je 6. lipnja 1994. u Čakovcu. Maturirala je u Varaždinu 2013. te iste godine upisuje Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije. Na Zavodu za organsku kemiju FKIT-a zapošljava se 2019. kao HRZZ doktorandica. Iste godine upisuje poslijediplomski studij *Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija* te izrađuje svoj doktorat na projektu *Istraživanje antioksidativnog djelovanja benzazolskog skeleta u dizajnu novih antitumorskih agensa*. Do sada je objavila dva znanstvena rada u časopisima iz rada iz selekcije CC te je sudjelovala na pet međunarodnih i dva domaća kongresa.



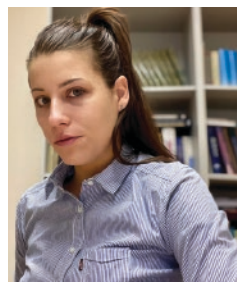
Valentina Rep, mag. appl. chem., rođena je 1. siječnja 1992. godine u Čakovcu. 2016. godine stekla je zvanje magistre primijenjene kemije na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije. Od 2016. do 2019. radila je kao mlađi znanstvenik-medicinski kemičar u Fidelta Ltd., a od 2019. radi kao asistent-HRZZ doktorand na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije na projektu: *Novi spojevi temeljeni na bioizosterima purina za ispitivanje njihovih antitumorskih i antipatogenih djelovanja* (PurBioCaPa). Do sada je sudjelovala na pet znanstvenih skupova i ima objavljena tri znanstvena rada u tercijarnim publikacijama.



Silvio Jakopec, mag. appl. chem., doktorand na projektu ESF, rođen je u Zaboku. Diplomski studij Primijenjena kemija završio je 2020. godine na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije. Od iste godine zaposlen je kao doktorand na projektu Inovativna rješenja u katalitičkim proizvodnim procesima za potrebe farmaceutske industrije (CAT PHARMA). Autor je dva rada u znanstvenim časopisima objavljenim u tercijarnim publikacijama te je sudjelovao na pet međunarodnih kongresa.



Anja Rakas, mag. ing. oecoling., rođena 7. rujna 1995. godine. Od 2010. do 2014. godine pohađala je opći gimnazijski program Gimnazije u Sisku. Iste godine je maturirala te upisala je Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije. Diplomirala je 2020. godine na istom Fakultetu te se istezapošljava kao HRZZ doktorandica na projektu *Novi spojevi temeljeni na bioizosterima purina za ispitivanje njihovog antitumorskog i antipatogenog djelovanja*. Do sada je sudjelovala na dva međunarodna kongresa te bila neposredni voditelj kod izrade dva završna i dva diplomatska rada.

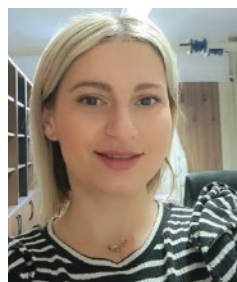


Tehnički suradnici

Ivo Androšević rođen je u Brčkom, Bosna i Hercegovina, 22. listopada 1976. godine. Srednju Kemijsko-geološku tehničku školu završio je u Zagrebu 1995. godine, smjer kemijski tehničar. Od 1997. godine radi kao tehnički suradnik na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije na Zavodu za organsku kemiju.



Tea Regvar (rođ. Andročec) rođena je u Zagrebu 9. veljače 1988. godine. Prirodoslovnu školu Vladimira Preloga u Zagrebu, smjer kemijski tehničar završava 2007. godine. Zaposlena je na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije od 2008. godine na Zavodu za organsku kemiju kao tehnički suradnik. Majka je dvoje djece.



Uloga Zavoda u suradnji s drugim znanstvenim ustanovama i industrijom

Zavod za organsku kemiju – rasadište stručnjaka i znanstvenika

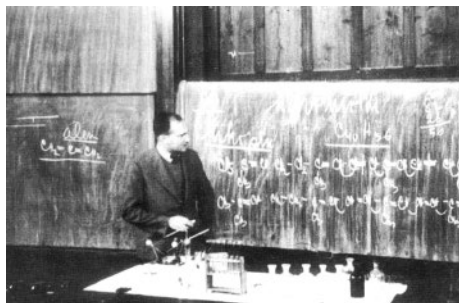
Krunoslav Kovačević

Početno razdoblje – Prelogova zagrebačka škola organske kemije

Zavod za organsku kemiju FKIT-a, koji obilježava svoju 100. obljetnicu, odigrao je nezamjenjivu ulogu u edukaciji vrhunskih organskih kemičara u svim razdobljima svojega djelovanja. Dolaskom Vladimira Preloga u Zavod, 1935. godine, područje organske sintetske kemije dobilo je poseban zamah. Prelog je okupio grupu diplomanada i doktoranada i započeo s njima intenzivno znanstveno raditi. Među njima je bilo i djelatnika tvornice „Kaštel“, prethodnika PLIVE, s kojom je Prelog već 1936. uspostavio ugovornu suradnju.

Prvi doktorand iz tog razdoblja bio je dr. sc. Dragutin Kohlbach (1938.) s temom disertacije *Sinteza nekih piperazina s kemoterapeutskim djelovanjem*. Drugi je bio dr. sc. Eugen Cerkovnikov, također 1938., a tema je bila *O gama derivatima piperidina*. Treći doktorand iz te grupe bio je dr. sc. Miha Piantanida (1940.), *O djelovanju amonijaka na neke 1,5-dibrom pentan derivate*. Kako je Prelog krajem 1941. otišao kod prof. Ružičke na ETH u Zürich, dva njegova doktoranda su obranila svoje radove nešto kasnije. Godine 1943. doktorirao je dr. sc. Rativoj Seiwerth (*O sintezi adamantana*), a 1944. dr. sc. Mihovil Proštenik (*O homo-merokinonu i o parcijalnim sintezama kinoksina i cinhotoksina*).

Osim ove petorice doktoranada, u toj su istraživačkoj grupi s Prelogom znanstveno radili i dipl. ing. Eugen Guštak, dr. sc. Krešimir Balenović, dr. sc. Ernest Reiner, dr. sc. Viktor Hahn, dr. sc. Ljubo Trinajstić i brojni drugi suradnici. Znanstvena područja kojima su se bavili bila su barbiturati, kinuklidini, adamantani, ruban, sulfonamidi, a pripadali su terapijskim područjima hipnotika, antimalarika i antibakterijskih spojeva. Bili su među najaktivnijim i najproduktivnijim grupama u Europi toga vremena. Na temelju znanstvenih radova koje su objavili u najboljim svjetskim časopisima onoga vremena (blizu 50 radova), ta je generacija znanstvenika s pravom nazvana „Prelogova zagrebačka škola organske kemije“, čije je ishodište bio upravo Zavod za organsku kemiju. Prilikom Prelogova 33. rođendana, srpanj 1939., nastala je i povijesna fotografija 1. generacije Prelogove škole (gore desno).



Prof. Prelog na predavanju u Velikoj kemijskoj predavaonici FKIT-a, Marulićev trg 20, nazvanoj njegovim imenom 2017.



Stoje: R. Seiwert, K. Juhasz, Viktor Hahn, P. Stern, K. Božičević, D. Kohlbach, B. Schwirtlich, E. Cerkovnikov, I. Corubolo, Lj. Trinajstić. Sjede: M. Piantanida, A. Režek, N. Cerkovnikov, S. Heimbach-Juhasz, Vladimir Prelog, E. Reiner.

Pripadnicima **druge generacije** Prelogove zagrebačke škole organske kemije smatramo one znanstvenike koji su nakon Prelogova odlaska na ETH u Zürich krajem 1941. godine kod njega gostovali i znanstveno radili do 1975. godine u kojoj je Prelog dobio Nobelovu nagradu za kemiju organskih spojeva i procesa. U toj su grupi bili Dušan Dvornik, Stanko Borčić, Mirko Ternbah, Berislav Glunčić, Branimir Gašpert, Rade Marušić, Vitomir Šunjić i Davor Bedeković, koji su većinom diplomske radove napravili u ZOK-u.

U razdoblju nakon 1975. brojni su istraživači iz Hrvatske znanstveno radili u laboratoriju V. Preloga, a možemo ih nazvati **trećom generacijom** Prelogovih učenika. U toj su grupi brojni diplomandi ZOK-a. To su Mladen Žinić, akademik HAZU i bivši ravnatelj Instituta Ruđer Bošković, zatim Krunoslav Kovačević, Stjepan Mutak, Miljenko Dumić i Miće Kovačević, sve znanstvenici u Istraživačkom institutu tvornice PLIVA. Kod V. Preloga na ETH znanstveno su radili i Žarko Stojanac, Davor Bedeković i Nada Šarčević, koji su također diplomandi ZOK-a, a svoju su karijeru nastavili u inozemstvu.

Prigodom zadnjeg Prelogova posjeta Zagrebu (1989.) okupili su se tada živući pripadnici svih generacija Prelogovih učenika, kada je u Klubu PLIVE nastala i donja fotografija.



Sjede: R. Seiwert, D. Kohlbach, V. Prelog, gđa K. Prelog i M. Proštenik
Stoje: M. Dumić, S. Mutak, B. Glunčić, K. Kovačević, B. Gašpert, M. Žinić, M. Kovačević, S. Borčić, V. Šunjić i S. Đokić

Inženjeri kemijske-tehnologije, diplomandi ZOK-a u PLIVI

Već je spomenuto da je „Kaštel“ od 1936. započeo suradnju s Tehničkim fakultetom, konkretno s profesorom Vladimirom Prelogom. Prelogovi suradnici bili su stručnjaci koji su od samih početaka razvijali „Kaštel“, a kasnije i PLIVU. U tom su razdoblju „Kaštel“ i Prelog prijavili i dobili 9 patenata za pripravu sulfonamida i drugih bioaktivnih spojeva. Na temelju tih patenata *Kaštel* je razvio proizvodni postupak i započeo proizvodnju sulfanilamida. Stavio je na tržište za ono doba vrlo učinkovite lijekove s antibakterijskim djelovanjem. Iz tog su razdoblja patent i reklamni oglasi za Streptazol – Kinin i Streptazol (dolje).

Brojni su diplomirani kemijski inženjeri dali svoj doprinos razvoju predratnog Kaštela i njegova sljednika, PLIVE. Od 1923. do 1952. u tvornicu su došli i radili Vladimir Brajković, Mirko Würth, Dragutin Kohlbach, Viktor Hahn, Ernest Reiner, Ljubomir Trinajstić, Eugen Guštak, Rativoj Seiwerth, Alfred Jäger, Klement Crnčić, Pavao Mildner, Dragutin Fleš, Dionis Sunko, Dušan Dvornik, Janko Hranilović, Zita Dobričević;

Nakon osnivanja Istraživačkog instituta (1952.) do 1960. u PLIVI su počeli raditi Tito Ghyczy, Natko Manger, Dragutin Veble, Otmar Kosi, Anica Prpić, Slobodan Đokić, Drago Vlašić, Ljubomir Mirić, Stjepan Kukolja, Berislav Glunčić, Vilim Slukan, Zdravko Crnić, Marijan Bošnjak, Dalmiro Grgurić, Božidar Šuškić, Branko Löw, Karlo Hajman, Zrinka Tamburašev.

U kasnijem razvoju kemijski inženjeri i tehnolozi bili su aktivni i u drugim organizacijskim dijelovima PLIVE, a njihovo djelovanje rezultiralo je mnogobrojnim proizvodima po vlastitim tehnološkim postupcima: sulfonamidi, antibiotici, Vitamin C, Vitamin B₆, diuretici i brojni drugi. Najvažniji i najinovativniji proizvod je svakako bio azitromicin (Sumamed), koji je kreiran u Istraživačkom institutu PLIVE, za čiju je proizvodnju razvijen know-how, a projektirano je i realizirano moderno postrojenje za proizvodnju azitromicina u Savskom Marofu.

Treba navesti da su nositelji patentnog postupka za sintezu azitromicina: Gabriela Kobrehel (r. Vazdar), Slobodan Đokić, Gorjana Lazarevski (r. Radobolja) i Zrinka Tamburašev (r. Perić) završili ovaj fakultet, a da su u njegovu razvoju, analitici, projektiranju i proizvodnji također vrlo aktivno radili naši kolege. Evo samo nekih od njihovih imena: Dalmiro Grgurić, Jelena Fabijanić, Neda Ortner, Josip Kalmar, Alojz Dumbović, Željko Brebrić.



Jedan od 9 Prelogovih patenata za Kaštel, te reklamni oglasi za Kaštelove lijekove na bazi sulfonamida

Naši su kolege zauzimali i istaknute rukovođe položaje u Istraživačkom institutu ili pojedinim organizacionim jedinicama PLIVE.

Krunoslav Kovačević je bio predsjednik Znanstvenog vijeća i pomoćnik direktora Istraživačkog instituta, Stjepan Mutak direktor Kemijske sinteze i tehnologije, dok su rukovoditelji pojedinih odjela bili također naši kolege Nedjeljko Kujundžić, Božidar Šušković, Rajko Malojčić i Zlatko Weitner. U području fizikalne kemije i analitike radili su Sanja Ghyczy, Ljerka Koprivc, Zlatka Ivanišević, Rudolf Novina, Antun Čapeta, Anton Dürigl, Krešimir Cavar, Marinko Host, Zdravko Tomičić, Tonica Flegar i drugi. Tehničko projektiranje i realizaciju investicija, izgradnju kemijskih pogona provodili su Karlo Heimann, Branko Löw, Ivan Juratović, Mato Batinić, Slaven Božić, Zvonimir Hranilović, Tomislav Keglević, Vinko Biškupić, Slaven Rački, Svetislav Andrić, Sergije Ivanišević, Ivan Bunčić, Ivan Perić, Darko Marinac, Mladen Pajnić, Nafis Defterdarović, Franjo Zorko, Ivan Herceg i drugi kolege.



Pakiranje Sumameda, vrhunskog lijeka na osnovi azitromicina



Prelog u posjeti učenicima u Zagrebu na otvorenju PLIVINOG Istraživačkog instituta, 1952. godine (D. Dvornik, R. Seiwert, D. Kohlbach, V. Prelog i E. Guštak)



Organski laboratorij u starom Plivinom Istraživačkom institutu



Autori patentnog postupka za pripremu azitromicina: mr. sc. Gabijela Kobrehel (Vazdar), dr. sc. Slobodan Đokić, dr. sc. Gorjana Lazarevski (Radobolja), dr. sc. Zrinka Tamburašev (Perić)



Pogon za proizvodnju azitromicina (1998.) u Savskom Marofu i Istraživački institut PLIVE (2002.)

Zaključak

Ovom se prigodom može reći da su diplomirani inženjeri ovoga fakulteta, a posebno diplomandi i doktorandi Zavoda za organsku kemiju odigrali nezamjenjivu ulogu u razvoju PLIVE. Pokazali su se vrlo kompetentnim istraživačima u području organske sinteze poznatih i novih lijekova, području fizikalne kemije i analitike, područjima uvećanja procesa (scale up) i projektiranja proizvodnih postrojenja, kao i u vođenju najsuvremenijih proizvodnih pogona. Mnogi od njih pokazali su i zavidnu sposobnost rukovođenja laboratorijima, odjelima, sektorima i cijelom Plivom, sve zahvaljujući stečenim temeljnim znanjima na ovom Zavodu.

Izvori

1. Krunoslav Kovačević, *Hrvatski velikan Vladimir Prelog*, „Privlačica“ Vinkovci, 2018.
2. Stjepan Mutak, *Diplomandi Kemijsko-tehnološkog studija u PLIVI*, Glasnik AMACIZ, **2** (1992) 4-6.
3. Krunoslav Kovačević, *60 godina istraživanja u PLIVI*, Glasnik AMACIZ, **15** (1996.) 6 – 8.

Doktorandi Zavoda koji su doktorat znanosti stekli u periodu od 2000. – 2022.

Dr. sc. Nikola Basarić

Poštovani, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije (FKIT) doktorirao sam 13. svibnja 2002. pod stručnim vodstvom prof. dr. sc. M. Šindler. Nakon doktorata, vrlo kratko sam još radio na fakultetu te ubrzo odlazim na poslijedoktorsko usavršavanje u grupu za fotokemiju i spektroskopiju Katoličkog sveučilišta u Leuvenu u Belgiji u grupu prof. N. Boensa. Nakon otprilike 1.5 godine u Belgiji, vraćam se u Zagreb te se u prosincu 2004. zapošljam u grupi dr. sc. K. Majerski u Laboratoriju za sintetsku organsku kemiju na Institutu Ruđer Bošković (IRB) gdje radim i danas. Od zaposlenja na IRB-u bio sam na još jednom poslijedoktorskom usavršavanju u grupi prof. P. Wana na Sveučilištu Victoria u Kanadi te po povratku na IRB bio zaposlen na radnom mjestu znanstvenog suradnika (2004. – 2008.), višeg znanstvenog suradnika (2008. – 2012.), a od siječnja 2013. sam na radnom mjestu znanstvenog savjetnika. Odlaskom dr. sc. K. Majerski u mirovinu, od siječnja 2015. godine, postajem voditelj Laboratorija za sintetsku organsku kemiju. Bavim se istraživanjima u području organske kemije i fotokemije.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Izrada doktorske disertacije na Zavodu za organsku kemiju FKIT-a bilo je jedno od najljepših razdoblja u mom životu. Imao sam sreću da mi je mentor bila prof. dr. M. Šindler s kojom je bilo iznimno lijepo surađivati. Bila je odličan nastavnik, mentor, ali i prijatelj, ponekada gotovo kao roditelj. Tijekom tog razdoblja sam od nje naučio jako puno organske kemije te stekao iskustva u radu u organskom sintetskom laboratoriju, što mi je bilo od iznimne koristi na svim radnim mjestima. Osim kemije, suradnja s prof. Šindler bila je i od značaja jer je na mene prenijela visoke etičke vrijednosti koje su nužne u znanstveno-istraživačkom radu. Sjećam se mnogih dugih sati i noći koje sam proveo u ugodnoj i poučnoj diskusiji s prof. Šindler o mogućim mehanizmima u fotokemijskim reakcijama te određivanju strukture fotoprodukata na temelju mnoštva 1D i 2D NMR podataka. Četiri godine izrade disertacije je proletjelo, bio sam sretan i na neki način bezbrižan. Kao „mali zeleni“, jedino sam razmišljao o znanosti, o svojoj kemiji, a nisam morao brinuti o tome kako namaknuti financijska sredstva i potrebne kemikalije za istraživanja, što me danas većim dijelom okupira.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

Suradnju s prof. Šindler i kolegama sa Zavoda nastavio sam i nakon zaposlenja na IRB-u. Tako danas surađujem s prof. I. Škorić i D. Vuk te asistenticom V. Lovrinčević na zajedničkom HrZZ projektu.

Dr. sc. Kristina Butković

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Doktorsku disertaciju „Sinteza i fotokemija stilben-sidnona, intra- i intermolekularne reakcije u osnovnom i pobuđenom stanju“ sam izradila na Zavodu za organsku kemiju pod mentorstvom profesorice Marije Šindler Kulyk. Nakon završetka eksperimentalnog dijela doktorske disertacije, 2007. godine dobila sam priliku stečeno znanje primijeniti i nadograditi u internacionalnoj farmaceutskoj kompaniji GlaxoSmithKline današnjoj Selviti. Selvita je danas servisna kompanija koja pruža usluge medicinske kemije, biologije i toksikologije u pretkliničkom dijelu istraživanja lijekova. Radim na mjestu medicinskog kemičara-glavnog znanstvenika. Naši klijenti su različite farmaceutske kompanije te sam tijekom 15 godina rada na različitim projektima stekla veliko iskustvo u heterocikličkoj kemiji i kemiji makrocikla.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Na Zavod odnosno „treći kat“ sam došla još kao student četvrte godine, te sam tu odradila Kemijsko-tehnološke vježbe, potom diplomski rad te doktorski rad. Sjećam se dugih žutih kolona, Rayoneta, rastegnutih NMR spektara – profesorice i mene kako razmišljamo zašto nije nastalo što je trebalo nastati, našeg malog „Murkinog“ digestora, centralnog stola za kojim smo sjedili ujutro i pili kavu, a iza leđa nam se destilirao petroleter i diklormetan.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Vidate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

Na Zavodu sam osim jako dragih kolega stekla i najbolje prijateljice s kojima se i danas viđam i družim. Također, poslovno surađujemo te sam suradnik na projektu voditeljice prof. dr. sc. Marijane Hranjec: „Istraživanje antioksidativnog djelovanja benzazolskog skeleta u dizajnu novih antitumorskih agensa“.

Dr. sc. Maja Cindrić

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Posljednje tri godine zaposlena sam na radnom mjestu više stručne savjetnice u Upravi za klimatske aktivnosti Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, u službi koja se bavi politikama zaštite zraka, tla i od svjetlosnog onečišćenja.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Za Zavod za organsku kemiju FKIT-a vežu me lijepe uspomene. Iako je period izrade doktorske disertacije, a posebice za jednog organskog kemičara, u najmanju ruku izazovan, iako ponekad kemija nije išla glatko i prema očekivanjima, to je zaista značajan period gdje sam napravila prve korake u samostalnom radu, naučila se disciplini i predanosti radu kakav zahtjeva izrada doktorske disertacije. U Zavodu za organsku kemiju provela sam punih 11 godina, što je zapravo dugi period u mom „kratkom“ radnom vijeku i doista pamtim samo lijepe trenutke.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

S bivšim kolegicama sa Zavoda ostala sam u kontaktu i danas su to, prije svega, druženja u privatno vrijeme.

Dr. sc. Irena Čaleta

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

U farmaceutskoj industriji radim 15 godina. Trenutno sam zaposlena u ugovornoj istraživačkoj kompaniji Selvita d.o.o. na poziciji vodeći znanstvenik – medicinski kemičar u funkciji vodećeg kemičara ili voditelja na projektima. Obzirom da je Selvita jedna od najvećih kompanija na tom području u Europi, imam priliku raditi na raznim terapijskim područjima u interdisciplinarnim timovima koji se bave predkliničkim istraživanjima i razvojem malih heterocikličkih i makrolidnih lijekova. Istovremeno sam i voditelj laboratorija zadnjih 5 godina.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Imam jako lijepa sjećanja na period izrade moje doktorske disertacije. Uvijek je bilo dinamično, veselo i poticajno. Izmjenjivale su se ideje, pomagali smo jedni drugima riješiti probleme, a naučena znanja prenosili smo studentima tijekom seminara i praktikuma iz organske kemije. Također, sjetim se i lijepih druženja i proslava, te zajedničkih izleta s kolegama iz zavoda.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

Da, s jednim dijelom kolega se viđam svaki dan jer i danas zajedno radimo i družimo se. Često se prisjetimo mladih dana i kako se nekad radilo. Također, sjetimo se zgoda i nezgoda koje su nam se događale tijekom našeg boravka na Zavodu. Suradnja s fakultetom i danas postoji, a najčešće se odvija kroz stručne prakse studenata i izrade diplomskih radova.

Dr. sc. Jasna Dogan

Poštovana, za početak nas upoznajite s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Već preko 20 godina radim u PLIVA Hrvatska d.o.o. u Istraživanju i razvoju. Trenutno sam na poziciji Višeg voditelja tima u odjelu Kemije gdje se bavim istraživanjem i razvojem postupaka za pripremu aktivnih farmaceutskih supstancija. To je vrlo zanimljiv, kreativan i dinamičan posao gdje Vam nikad nije dosadno jer svaki projekt nosi sa sobom nešto novo i gdje Vi zapravo cijeli život učite.

Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Na Zavodu za organsku kemiju provela sam pet godina kao znanstveni novak. Magistrski rad i doktorsku disertaciju izradila sam pod mentorstvom prof. Grace Karminski-Zamola. Rad na Zavodu ostao mi je u jako lijepom sjećanju. Radilo se puno, od ranog jutra pa ponekad i do kasnih večernjih sati, ali radilo se s guštom. Sudjelovala sam i u nastavi na vježbama iz organske kemije u našem podrumu na Marulićevom trgu. Rad sa studentima mi je uvijek bio posebno zadovoljstvo. Negdje na polovici izrade doktorske disertacije počela sam raditi u PLIVI, tako da sam neko vrijeme nakon posla dolazila na Zavod i nastavljala raditi na disertaciji, uglavnom fotokemijske reakcije koje su zahtijevale posebnu aparaturu koju u PLIVI tada nismo imali. Sad kad razmišljam o tim danima mogu reći bila su to jako lijepa vremena i da mogu ponovo birati, opet bih izabrala isto.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Vidate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

Veze sa Zavodom odnosno s tadašnjim kolegama sa Zavoda ostale su i dan danas. Često se s veseljem sjetimo dogodovština iz fakultetskih dana. Moram priznati da su me obiteljske i poslovne obaveze kroz godine malo udaljile od Fakulteta, ali kad god se ukaže prilika volim se prošetati zgradom na Marulićevom trgu 20 i zaviriti na Zavod. Iako ja osobno trenutno ne surađujem sa Zavodom, suradnja između PLIVE i Fakulteta oduvijek postoji. Također, svake godine kroz naš odjel prođe veliki broj studenata FKIT-a koji u našim laboratorijima obavljaju svoje studentske prakse. Vrijeme koje utrošimo na njihovu izobrazbu je ulaganje u našu zajedničku budućnost.

Izv. prof. dr. sc. Svjetlana Krištafor

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Radim kao izvanredni profesor u Zavodu za opću i anorgansku kemiju u koji sam Zavoda za organsku kemiju došla krajem 2013. godine. Nositelj/sunositelj sam kolegija Opća i anorganska kemija te Opća kemija na prvoj godini naših preddiplomskih studija.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Zavod za organsku kemiju je uvijek bio „veliki“ zavod, s dosta nastavnika i suradnika. Osim naših vlastitih istraživanja koja su se provodila u sklopu izrade doktorskih radova, bilo je i studentskih vježbi te individualnog rada sa studentima u sklopu aktualnih znanstvenih projekata. U istraživački laboratorij gotovo da niste mogli doći, a da tamo ne zateknete barem nekoga od djelatnika. U svakom trenutku ste mogli čuti šuštanje neke vodene sisaljke ili zvuk vakuum pumpe, dok se u pozadini nazirao zvuk neke radio stanice. Laboratoriji u kojima smo kolege i ja izrađivali naše doktorske radove bili su uvijek živi, živahni, puni duha – bilo je razgovora i diskusija, bilo je i dosta smijeha, a ponekad i negodovanja jer rezultati nekog eksperimenta nisu bili kakve smo očekivali. S obzirom na vrijeme koje su tadašnji asistenti provodili zajedno u laboratoriju, a nerijetko i izvan njega, uopće ne čudi što su se tijekom godina rodila mnoga prijateljstva i veze koje još i danas traju.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Vidate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

Perioda provedenog u Zavodu za organsku kemiju se zaista vrlo rado sjetim. Osim angažmana oko planiranja i izvođenja eksperimenata (nekih i više puta), polaganja ispita i izrade samog doktorskog rada, to razdoblje pamtim i po kolegama koji su bili u sličnim situacijama. Zajedno smo dijelili dobre i nešto manje dobre trenutke, bili podrška jedni drugima, međusobno si pomagali, družili se privatno. Kao što sam već spomenula, nastala su mnoga prijateljstva i uspomene kojih ćemo se uvijek rado sjetiti, prokomentirati, nasmijati.

Dr. sc. Andrijana Mešćić Macan

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Nakon završetka doktorata, nekoliko godina sam provela kao poslijedoktorand na Zavodu za organsku kemiju, a nakon toga zaposlila sam se u farmaceutskoj tvrtki Pliva koja je dio Teva Pharmaceuticals. Sada nekoliko mjeseci obavljam posao Višeg kemičara u Istraživanju i razvoju gdje se bavim organskom sintezom API-ja (active pharmaceutical ingredients).

Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Jako sam sretna što sam odabrala izraditi doktorat na Zavodu. Iskustvo je neprocjenjivo, jer sam kao doktorand imala priliku baviti se istraživanjem koje me zanima, stekla širinu u načinu razmišljanja i rješavanju problema, sudjelovala u raznim radionicama i konferencijama iz područja medicinske kemije te sam tako upoznala i druge zanimljive i inspirativne znanstvenike. Također, iskustvo rada sa studentima različitih karaktera tijekom izrade njihovih diplomskih radova te laboratorijskih vježbi iz Organske kemije i srodnih predmeta, blagotvorno je djelovalo na moj osobni razvoj.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Surađujete li?

Prijateljstva koja sam stekla na Zavodu, trajat će cijeli život. Nakon doktorata raspršili smo se na sve strane, ali smo ostali povezani i dalje u kontaktu i uvijek se rado sjećamo situacija, najčešće smiješnih, u kojima smo se bili našli. Također, i dalje sudjelujem u pisanju znanstvenih članaka sa svojom bivšom mentoricom i članovima Zavoda.

Izv. prof. dr. sc. Ilijana Odak

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Od 2012. godine zaposlena sam na Sveučilištu u Mostaru, prvo kao docent, a od 2017. kao izvanredni profesor. Izvodim nastavu iz organske kemije na više članica Sveučilišta. Trenutno obnašam dužnost pročelnice studija Kemije na Fakultetu prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Doktorski rad sam izrađivala tri godine i to je bilo vrlo intenzivno razdoblje usmjereno uglavnom na istraživački rad, rezultate i odlaske na suradnička Sveučilišta kako bi proširili znanja, tehnike i metode koje su nam u tom trenutku trebale. Na prvu sam kliknula s mentoricom profesoricom Irenom Škorić i mislim da smo činile produktivan tim koji se znao nositi sa svim izazovima. Njena predanost radu je za mene bila inspirativna i motivirajuća, a uz to sam uvijek osjećala ljudsku podršku i prijateljsku naklonost pa je uz takvu atmosferu i uvjete bilo lako raditi. Iako sam na Zavodu provela samo tri godine, smatram da su me u profesionalnom smislu najviše oblikovale. Ne samo u dijelu koje se odnosi na obrazovanje, nego i u smislu profesionalne etike djelovanja sveučilišnih profesora i znanstvenika. Posebno je u tom smislu zlatne savjete dijelila profesorica Marija Šindler pa se danas ponekad uhvatim kako svojim studentima govorim iste stvari koje je ona nama prenosila.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

Svaki moj dolazak u Zagreb obavezno uključuje i posjetu bivšem Zavodu. Mirisi koji se razvijaju iz sinteza na ZOK-u me potpuno vrate u postdiplomske dane. Još kada tome dodamo i kavu koju smo uvijek zajedno pili, uspomene se spontano vrate. S mentoricom profesoricom Irenom Škorić surađujem te smo u razdoblju od obrane doktorata pa do danas zajednički objavile sveučilišni udžbenik i nekoliko radova, a suradnja je i dalje vrlo aktivna tako da Zavod za organsku kemiju i dalje ostaje mjesto iz kojeg dobivam vrijedna znanja iz organske kemije.

Dr. sc. Nataša Perin

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Od travnja 2019. godine radim u Ministarstvu znanosti i obrazovanja kao viša stručna savjetnica u Upravi za visoko obrazovanje.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Uz Zavod i period izrade doktorskog rada imam samo pozitivna sjećanja koja, između ostalog, uključuju pozitivnu atmosferu među kolegama i izrazitu kolegijalnost. S obzirom da smo puno vremena provodili zajedno kako na laboratorijskim vježbama tako i radom u istom laboratoriju, s nekim kolegama razvili su se i prijateljski odnosi koji i dalje traju.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Surađujete li?

S obzirom na vrstu posla koji trenutno radim ne surađujem s kolegama sa Zavoda, međutim uvijek rado navratim na Zavod i pozdravim kolege s kojima sam radila. Tom prilikom se uvijek prisjetimo nekih događaja i trenutaka koje smo zajedno prolazili.

Prof. dr. sc. Livio Racané

Poštovani, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Nakon mog odlaska sa Zavoda za organsku kemiju, pa sve do danas radim na Tekstilno-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na znanstveno-nastavnom radnom mjestu redovitog profesora na Zavodu za primijenjenu kemiju izabranog u području prirodnih znanosti, polje kemija.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Moja sjećanja na Zavod, moram priznati, vezana su uglavnom uz III. kat Zavoda i sežu znatno prije moje formalne izrade doktorskog rada. Ovih dana mi je trebao propis za moju prvu reakciju koju sam postavio upravo na III. katu te sam uz propis pronašao u dnevniku i točan datum 14. 12. 1994. godine. Tada sam počeo, dobio Rektorovu nagradu, diplomirao, magistrirao, 2001. formalno prešao kao asistent na Tekstilno-tehnološki fakultet, doktorirao i negdje tek sredinom 2006. godine fizički napustio prostorije III. kata Zavoda. Cijelo to vrijeme sjećam se svih ljudi s kojima sam zajednički surađivao na projektima, s nekima ispijao jutarnje, a s nekima i večernje kave, ručao, slavio rođendane i unaprijeđena, pospremao labos, donosio kemikalije itd. Često smo međusobno raspravljali, ponekad i temperamentno, ne samo o kemiji, već i o tekućem životu i problemima, ali i veseljima koje život nosi, od korištenja prvih računala, interneta, preko kupovine stanova, godišnjih odmora, putovanjima, izlascima, društvu, politici... Naravno puno se radilo, u labosu su se i tijekom rasprava i razgovora, vrtjele reakcije, destilirala otapala, kapale su kolone, analizirali spektri, pralo suđe...Bilo je svega, i dobronamjernog pozivanja na red zbog manjka digestorskog prostora, opreme i suđa. Sjećam se velike kolegijalnosti i tolerancije kod svih članova Zavoda, u svakom slučaju jedne zdrave poticajne radne sredine, vesele atmosfere, gdje se u bilo koje doba dana, a često puta i noću te vikendom i praznicima moglo nekoga sresti, diskutirati o nekom kemijskom problemu ili jednostavno porazgovarati.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

Moje veze s bivšim Zavodom rekao bih da su trajne. Trenutno sam suradnik na HRZZ projektu *Istraživanje antioksidativnog djelovanja benzazolskog skeleta u dizajnu novih antitumorskih agensa* voditeljice Marijane Hranjec tako da s njom najviše surađujem. Moram priznat da sam unatrag par godina čak i proširio suradnju s nekim članovima iz „prizemlja“ Zavoda, pa razvijam i suradnju sa Silvanom i Tanjom, a od bivših članova Zavoda kontinuirano surađujem s Jasnom Dogan i Kristinom Starčević, uz Vesnu Tralić-Kulenović i Nikolu Basarića koji su uvijek tu kad treba. Istina suradnje se više ne odvijaju samo na Marulićevom trgu, proširile su se one u redovita druženja i po ostalim Zagrebačkim trgovima i ulicama. Ipak ste vi jedan Zavod u centru grada koji slavi 100 godina. Čestitam!

Dr. sc. Ana Ratković

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Od 2020. godine sam zaposlena u Selviti. Radim na radnom mjestu Medicinskog kemičara-znanstvenika (Senior Scientist). Sudjelovala sam na nekoliko projekata za Selvitine klijente, a odgovornosti na radnom mjestu uključivale su pronalaženje i procjenu sintetskih putova potencijalnih lijekova, čišćenje, izolaciju i potvrdu strukture dobivenih spojeva, te karakterizaciju intermedijera kao i finalnih organskih molekula.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Tijekom izrade doktorskog rada na Zavodu sam imala čast i priliku upoznati sve članove u drugačijem svjetlu nego što sam mogla iz uloge profesor-student. Zahvaljujući kolegicama s trećeg kata, ponedjeljci nisu bili toliko strašni. Sve je uvijek bilo lakše uz stručno vodstvo i prijateljski razgovor. Brojne ideje i recepti su razmijenjeni, što mi je uvelike pomoglo jer sam naučila i kuhati. :)

Uz puno eksperimenata, kolona i NMR cjevčica, izradu doktorata su obilježila i neka lijepa prijateljstva jer kemija spaja ljude. :)

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

U kontaktu sam s mentoricom i nastavile smo suradnju i nakon mog odlaska sa Zavoda. Imamo nekoliko novih zajedničkih publikacija, iako je puno teže održavati suradnju nakon odlaska.

S kolegicama se viđam barem jednom mjesečno, sklopljena su prijateljstva koja traju i dalje. Volimo prepričavati dogodovštine iz labosa i s vježbi, ipak smo zajedno neke stvari prošle. S obzirom na to da nismo više na istom radnom mjestu, trudimo se održavati kontakte, a i uvijek smo spremni pomoći jedni drugima.

Budući da dosta bivših članova Zavoda radi u Selviti, s nekima imam čast raditi i surađivati i dalje.

Doc. dr. sc. Kristina Starčević

Poštovana, za početak nas upoznajite s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Danas radim na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na Zavodu za kemiju i biokemiju. Od 2019. godine sam docent na istom Zavodu gdje predajem Medicinsku kemiju i Kemiju prirodnih spojeva na hrvatskom i engleskom jeziku. Voditeljica sam projekta Hrvatske zaklade za znanost pod nazivom „Hrana, spol i dob u patogenezi metaboličkom sindroma“. Moj istraživački rad vezan je uz proučavanje raznih čimbenika koji utječu na patogenezu metaboličkog sindroma. Zajedno s kolegom s Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu voditeljica sam istraživačke grupe koja istražuje promjene u masno kiselinskom sastavu pojedinih organa i transportu lipida kroz staničnu membranu kod metaboličkog sindroma i dijabetesa tipa 1 i 2.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Na Zavodu za organsku kemiju provela sam jedanaest godina radeći na projektu Grace Karminski-Zamola. To je period života kojeg se uvijek rado sjećam jer je na određeni način definirao moj daljnji rad. Za vrijeme mog boravka na Zavodu je radilo puno mladih znanstvenih novaka. Ako me sjećanje dobro služi bilo nas je 11 koji smo se bavili organskom sintezom i dijelili „muke po organskoj sintezi“. Istraživački rad na priprava novih organskih molekula zahtjevan je i težak. Bilo je trenutaka kad se sve činilo nemoguće, sinteza nije išla u dobrom smjeru i sve se činilo teško, ali i trenutaka sreće zbog uspješno izoliranog novog produkta ili završene teške sinteze.... Sve je to bilo lakše jer imaš kolege koji su tu za tebe, bilo da imaju savjet ili šalu da te razvedre. Mogu reći da je to bilo razdoblje u kojem sam puno naučila i stekla prijatelje i kolege koje jako cijenim i volim.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

Odlazak sa Zavoda nije značio prekid druženja i suradnje. Iskreno mogu reći da imam osjećaj da nisam nikada ni otišla. S nekim kolegama prijateljstvo koje se rodilo tijekom boravka na Zavodu traje još i danas. Uz kavicu i pričanje o svakodnevnim stvarima rado se prisjećamo anegdota iz vremena kada smo bili mladi znanstveni novaci i učili prve korake u organskoj sintezi. Moja prva diplomandica danas je redovita profesorica i moja dobra prijateljica s kojom surađujem na projektima i studentskim završnim i diplomskim radovima.

Dr. sc. Ivana Šagud

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Nakon odlaska sa ZOKa zaposlila sam se u Plivinom Istraživanju i Razvoju, odjelu Kemije, koji je dio multinacionalne farmaceutske kompanije Teva. Tu radim i danas, kao Vodeći kemičar-istraživač. Radno mjesto na kojem radim je iznimno zahtjevno i sva znanja i vještine koja sam stekla na Fakultetu su mi i više nego dobrodošla.

Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Na ZOK sam došla odmah nakon izrade diplomskog rada, koji nije bio u polju organske kemije, već na Zavodu za reakcijsko inženjerstvo i katalizu. Činjenica da nisam bila „organski“ kemičar činila me endemičnom vrstom, koja je morala jako brzo učiti organsku sintezu i retrosinteze. S druge strane, inženjersko znanje i pristup rješavanju problema uvelike su mi pomogli tijekom izrade doktorskog rada te donijeli određenu novu komponentu u našu grupu.

Radeći s prof. Šindler tolike godine, moja vještina determinacija nepoznatih struktura koristeći brojne analitičke tehnike, a najviše NMR se izoštrila i pokazala neprocjenjivom na mojoj novoj poziciji u Plivi. Daljnji rad s prof. Škorić samo je dodatno izoštrio moje vještine u organskoj sintezi, fotokemiji i fotofizici, ali još važnije od toga, stekla sam doživotnu i dragu kolegicu.

Na Zavodu sam stekla brojne prijatelje. Na „trećem katu“ MT20, nikad nije falilo smijeha i kroz sve nedaće organske sinteze i analize prolazili smo zajedno.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

Dan danas i dalje vrlo rado surađujem s bivšim kolegama, neki od njih su i dalje na Zavodu, a mnogi od nas su raštrkani diljem „kemijske obitelji“ unutar i van granica Hrvatske. Jedan od najčudnijih ali pozitivnih osjećaja (gdje god da bila) je sresti bivše studente, koji su mi prošli kroz brojne vježbe na kojima sam sudjelovala. Volim vjerovati da je moje vrijeme tamo, iako je bilo ograničeno, pomoglo mnogima da dobiju temeljne vještine rada u laboratoriju, ali isto tako i zavole znanost.

Dr. sc. Linda Tomašković

Poštovana, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Nakon posla na Zavodu za organsku kemiju na FKIT-u gdje sam radila kao asistent, zaposlila sam se u Plivinom Istraživačkom institutu, te već preko dvadeset godina radim u farmaceutskoj industriji. Trenutno radim u Selviti d.o.o. kao voditelj grupe u medicinskoj kemiji. Selvita je jedna od najvećih pretkliničkih CRO (contract research organization) kompanija u Evropi, a nudi usluge u istraživanju novih kemijskih entiteta od rane faze hita pa sve do selekcije kandidata za klinička istraživanja. Radila sam na različitim projektima, pretežno u protu-upalnom području. Na sadašnjem projektu se bavim sintezom PROTAC (Proteolysis Targeting Chimera) molekula.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Današnjim generacijama je vjerojatno nezamislivo da smo u to doba u Zavodu imali samo jedan kompjuter pa smo se dogovarali tko će ga koristiti u koje vrijeme. Za svoje prve radove slike sam crtala ručno s rapidografom. Doktorski rad sam izradila pod mentorstvom profesora Mladena Mintasa koji se silno trudio da mi omogući sve potrebno za rad. Zadesio nas je domovinski rat pa je rad bio otežan, osjetila se nestašica kemikalija i otapala. Dan sam znala provesti samo prikupljajući sve potrebno za slijedeću reakciju. Tu mi je naročito pomagala dr. sc. Jasna Vorkapić Furač s PBF-a koja je surađivala s prof. Mintasom. U njenom „čarobnom laboratoriju“ uvijek bih pronašla neku kemikaliju za sebe. Profesor Mintas je često znao napomenuti nama mladima kako je na tom Zavodu radio i Vladimir Prelog, dobitnik Nobelove nagrade za kemiju i da nam to bude motivacija. Unatoč ratu, bilo je tu i mnoštvo lijepih trenutaka koje sam dijelila s kolegicama Mirjanom Kožul i Silvanom Raić Malić. Lijepa sjećanja me vežu i za Zdenku Stiplošek, kao i tajnicu Dunju Grahor koje su uvijek bile spremne da nas saslušaju i pomognu. Svi smo se okupljali u Dunjinoj kancelariji gdje nam se često na kavi znao pridružiti i profesor Krešimir Jakopčić koji je u to doba bio predstojnik Zavoda, a također i ostali članovi Zavoda.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

S kolegama se viđam povremeno, uglavnom vezano uz neke prigode i godišnjice. Pri tom se često sjećamo prošlih vremena i prepričavamo anegdote. Što se posla tiče, uvijek smo spremni priskočiti jedni drugima u pomoć, bilo da se radi o nekoj specifičnoj kemikaliji ili analizi. Također, u Selviti imamo dosta zaposlenih mladih znanstvenika koji su uspješno završili studij na FKIT-u.

Dr. sc. Karlo Wittine

Poštovani, za početak nas upoznajte s informacijama o tome kakav posao danas obavljate, na kakvom radnom mjestu, koliko dugo?

Zaposlen sam u farmaceutske tvrtki Selvita d.o.o. od kraja 2020. godine na poziciji vodećeg znanstvenika-medicinski kemičar, početkom 2021. godine preuzeo sam funkciju voditelja laboratorija, a nedavno i funkciju voditelja projekta. Prije toga sam šest godina proveo u radeći u akademiji na Odjelu za biotehnologiju Sveučilišta Rijeci (docent i izvanredni profesor). A sve je naravno započelo daleko ranije, izradom doktorske disertacije na Zavodu za organsku kemiju i ukupno devet godina provedenih na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.



Kakva su Vam sjećanja na Zavod i period izrade Vašeg doktorskog rada?

Razdoblje izrade doktorata bilo je izazovno ali i zanimljivo. Bilo je intenzivnih radnih trenutaka ali i trenutaka odmora, smijeha i druženja, proslava rođendana i tuluma poslije uspješno obranjenih diplomskih radova. Upoznao sam mnogo vrsnih ljudi i studenata kojih se s radošću prisjetim pogotovo kad ih danas vidim kao uspješne ljude.

Kakve su Vam veze s bivšim Zavodom? Viđate li se s kolegama? Dijelite li uspomene? Suradujete li?

S pojedinim kolegama i kolegicama sam ostao u dobrim odnosima, što suradničkim što prijateljskim. S mnogima se čujem i susrećem, te družim izvan posla, a s nekolicinom i radim u istoj tvrtki.

Zapošljavanje diplomanata Zavoda za organsku kemiju

Marko Rogošić

Uvod

U povodu vrijedne 100. obljetnice Zavoda za organsku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu (Fakultet), drage kolegice, profesorice organske kemije, zamolile su me da priprelim kratki prilog o ranim karijerama diplomanata s toga Zavoda. Naime, tijekom posljednjih deset ili nešto više godina anketirao sam bivše studente i raspoložem vrijednom bazom podataka. Prva, neformalna anketa provedena je još 2009. na poticaj profesorice Vesne Tomašić kako bi se budućim studentima pružila informacija o mogućem zapošljavanju. Ankete su nakon toga formalizirane u okviru fakultetskog Priručnika za osiguravanje kvalitete¹ iz 2015. i dosad su provedene triput, 2014., 2017. i 2020., a rezultati su predstavljeni na sjednicama Fakultetskog vijeća te člancima u časopisu Kemija u industriji^{2,3,4}.

Uzorak

Prva anketa iz 2009. obuhvatila je 102 diplomanta Fakulteta, a odazvalo se njih 62, s podacima o tvrtki prvoga zaposlenja i vremenu potrebnom za pronalaženje prvoga posla. Zbog razmjerno malog odziva podaci se nisu mogli smatrati reprezentativnima što se tiče vremena za pronalaženje posla, ali su mogli dati pregled mogućnosti zapošljavanja što je bio primarni cilj ankete. Formalne ankete iz 2014., 2017. i 2020. obuhvatile su 453, 262 i 365 studenata s odzivima od 95 % i više.

S druge strane, podaci Zavoda za organsku kemiju pokazuju da je u razdoblju od 2. svibnja 2008. do 27. rujna 2021. kod prof. dr. sc. Silvane Raić-Malić, prof. dr. sc. Irene Škorić, prof. dr. sc. Marijane Hranjec, prof. dr. sc. Tatjane Gazivode Kraljević i doc. dr. sc. Dragane Vuk diplomiralo ukupno 110 studenata i na njih se odnosi ova analiza. Pritom treba napomenuti da će studenti koji su diplomirali 2020. i 2021. tek biti anketirani početkom 2023.

Analiza

Na slici 1 prikazan je broj diplomanata po akademskim godinama. Rezultati odražavaju općenito povećanje prolaznosti pa tako i broja diplomanata na Fakultetu u posljednjih nekoliko godina, ali treba uzeti u obzir da su kao potencijalni mentori u Zavodu djelovali

1 https://www.fkit.unizg.hr/_download/repository/Prirucnik_za_osiguravanje_kvalitete_-_usuglasen_-_05.pdf

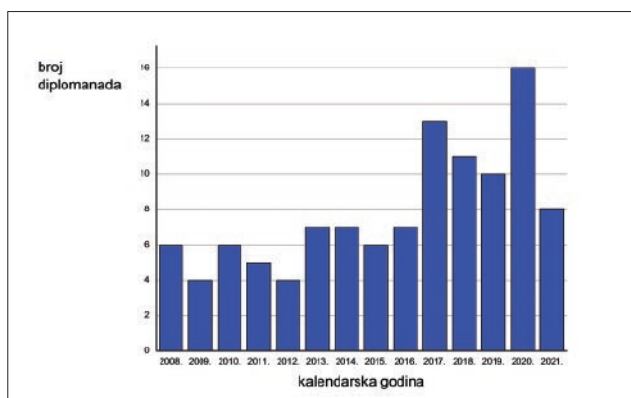
2 M. Rogošić, Kamo idu kemijski inženjeri? Anketa Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Osvrti, Kem. Ind., 69(11-12) (2020) 692-705.

3 M. Rogošić, Kamo idu kemijski inženjeri? Anketa Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Osvrti, Kem. Ind., 66(7-8) (2017) 439-445.

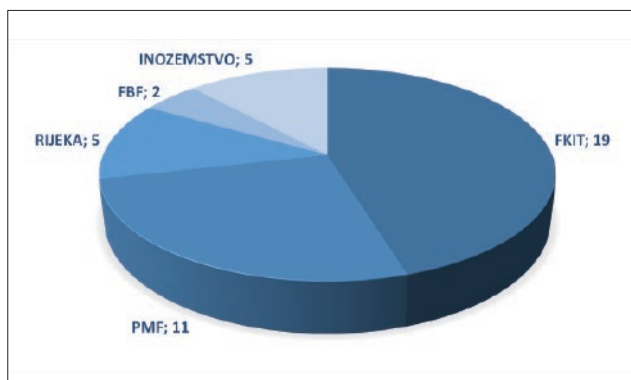
4 M. Rogošić, Kamo idu kemijski inženjeri?, Anketa Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Osvrti, Kem. Ind., 64(1-2) (2015) 69-90.

još i prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola (do 2010.), prof. dr. sc. Marija Šindler-Kulyk (do 2011.) i prof. dr. sc. Mladen Mintas (do 2013.), a njihovi diplomanti nisu obuhvaćeni ovom analizom. S druge strane, izv. prof. dr. sc. Tatjana Gazivoda Kraljević prve je diplomante imala od akad. god. 2011./2012., a doc. dr. sc. Dragana Vuk od akad. god. 2015./2016. Na slici 2 prikazan je broj diplomanata po pojedinim studijima Fakulteta kemijskog inženjerstva, od njih ukupno 69 diplomiranih od 13. srpnja 2011. do 29. listopada 2019. Slika jasno pokazuje da se u velikoj većini radi o studentima diplomskoga studija Primijenjena kemija koji ima završnicu u području prirodnih znanosti, što se podudara s glavnim područjem djelovanja Zavoda. Zanimljivo je da je prof. dr. sc. Marijana Hranjec u tom razdoblju bila mentorica i jednome studentu Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

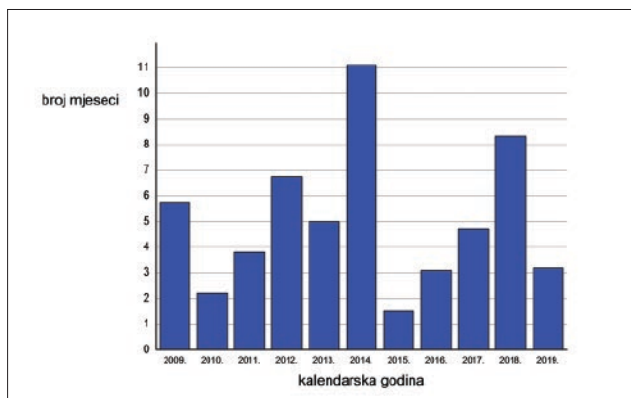
Na slici 3 prikazano je prosječno vrijeme nalaženja prvoga posla po godinama diplomiranja, a na slici 4 raspodjela vremena zapošljavanja za uzorak diplomiranih od 2009. do 2019. Zbog razmjerno maloga godišnjega uzorka neka pravilnost u godišnjoj dinamici



Slika 1. Prikaz broja diplomanata u Zavodu za organsku kemiju po kalendarskim godinama



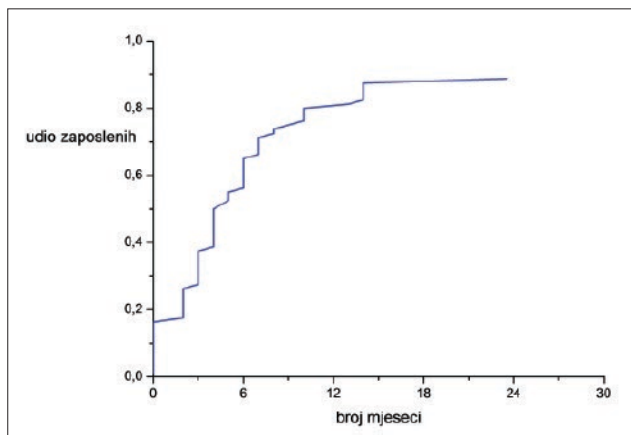
Slika 2. Raspodjela broja diplomanata u Zavodu za organsku kemiju po pojedinim studijima Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije. EI – Ekoinženjerstvo, KI – Kemijsko inženjerstvo, KIM – Kemija i inženjerstvo materijala, PK – Primijenjena kemija, PMF – Studij kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.



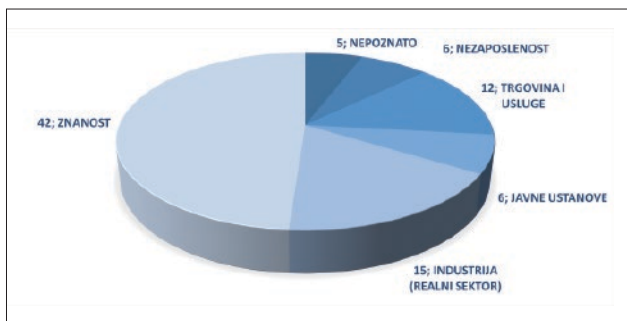
Slika 3. Prikaz broja mjeseci do prvoga zapošljavanja diplomanata Zavoda za organsku kemiju po kalendarskim godinama.

nije opažena. Što se tiče dinamike na cijelom uzorku, odmah po diplomiranju počelo je raditi 18 % završenih studenata, u roku od tri mjeseca zaposlilo se njih 37,5 %, u roku od šest mjeseci 65 %, a u roku od godine dana njih 80 %. Brojevi su to koji se uklapaju u opći trend zapošljavanja svih diplomiranih studenata Fakulteta. Zbog prirode anketiranja koje se provodi svake tri godine, dinamika zapošljavanja u razdoblju nakon 12 mjeseci nije sasvim realna jer je zapošljavanje nešto brže od prikazanoga na slici.

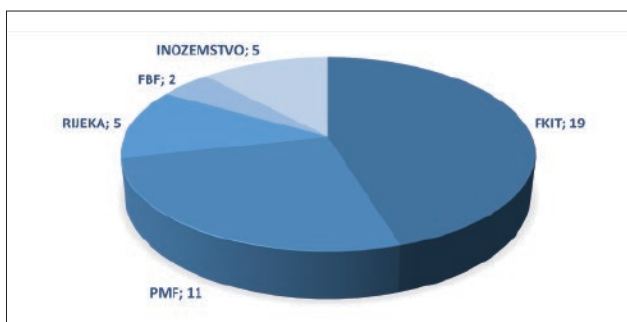
Prije raščlambe po vrstama poslova potrebno je istaknuti nesavršenost podataka. Prvo, do nekih se bivših studenata uopće nije uspjelo doći. Drugo, do nekih se došlo, ali su u trenutku anketiranja bili nezaposleni pa se ne zna njihov trenutni status. Treće, vrijeme od diplomiranja na promatranome uzorku znatno varira – kod najstarijih je od diplomiranja proteklo već skoro 14 godina. Mnogi su među njima promijenili više poslova, pa je za svakoga bilo potrebno odabrati posao koji ih najviše obilježava, a to je uvijek



Slika 4. Porast udjela zaposlenih s vremenom od diplomiranja.



Slika 5. Raspodjela broja diplomanata u Zavodu za organsku kemiju po pojedinim vrstama poslova.



Slika 6. Raspodjela broja diplomanata u Zavodu za organsku kemiju po pojedinim doktorskim studijima. FKIT – Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, PMF – Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu, RIJEKA – Odjel za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci, FBF – Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

subjektivno. Uza sva navedena ograničenja, na slici 5 prikazana je gruba raspodjela po vrstama poslova. U oko odmah upadaju 42 osobe koje su se odlučile okušati u znanosti, što je 48,8 % i znatno više od fakultetskoga prosjeka koji je u proteklim anketama bio tek nešto iznad 20 %. Očito, diplomiranje u Zavodu za organsku kemiju daje izvršnu podlogu za bavljenje znanstvenim radom.

Na slici 6. Prikazani su doktorski studenti po ustanovama. Najveći broj, njih 19 ili 45,2 % studirali su ili još uvijek studiraju na studiju Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija ili ranije studiju Inženjerska kemija Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu. Te su studije odabrali svi znanstveni novaci ili asistenti koji su zaposlenici Fakulteta, a velika većina njih dolazi iz Zavoda za organsku kemiju, uz jednu studenticu iz Zavoda za analitičku kemiju. Nadalje, te je studije upisalo i dvoje djelatnika Instituta Ruđer Bošković, po jedna djelatnica Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada i Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo te jedan djelatnik Plive Hrvatska d.o.o. Za doktorski studij Kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta

u Zagrebu odlučilo se devet djelatnika Instituta Ruđer Bošković te po jedan djelatnik Prirodoslovno-matematičkog i Agronomskog fakulteta. Petero studenata s Instituta Ruđer Bošković odlučilo se, u dogovoru s mentorima, za doktorski studij Medicinske kemije Odjela za biotehnologiju Sveučilišta u Rijeci. Doktorski studij Medicinske biokemije na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu odabrao je po jedan djelatnik Veterinarskoga i Prehrambeno-biotehnološkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U inozemstvu je doktoriralo pet bivših diplomanata Zavoda za organsku kemiju. Ustanove njihova doktoriranja su:

- Karlsruher Institut für Technologie
- Trinity College Dublin
- Università degli Studi di Firenze
- Technische Universität Dortmund
- IDAEA-CSIC Barcelona.

Prikupljeni podaci daju bar dio odgovora što se događa s doktorandima tijekom njihovih karijera. Tek manji broj njih može ostati na fakultetima ili u institutima i nastaviti graditi akademsku karijeru, kao poslijedoktorandi ili sveučilišni nastavnici. Primjeri takvih radnih mjesta su:

- Poslijedoktorand, Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu
- Poslijedoktorand, Institut Ruđer Bošković
- Stručni savjetnik, Institut Ruđer Bošković
- Postdoctoral Research Fellow, Göteborgs universitet
- Postdoctoral Researcher, Technische Universität Dortmund
- Postdoctoral Researcher, Nofima Norway
- Postdoctoral Researcher, Sveriges lantbruksuniversitet Uppsala (Swedish University of Agricultural Sciences)
- Research Associate, Cambridge University Department of Chemical Engineering and Biotechnology
- Izvanredni profesor, Fakultet prirodoslovno-matematičkih i odgojnih znanosti, Sveučilište u Mostaru.

Jedan dio doktoranada na fakultete ili u institute došao je iz realnoga sektora ili iz sektora trgovine i usluga, uglavnom povezanih s farmaceutskom industrijom. Oni se nakon doktoriranja često i vraćaju u te sektore. Sektori povezani s farmaceutskom industrijom glavni su recipijenti i završenih doktora znanosti koji su prije toga radili isključivo u akademiji.

Analiza podataka na razini cijeloga Fakulteta sada bi se nastavila grupiranjem poslova i tvrtki zaposlenja po sektorima i analizom dobivenoga, pri čemu bi broj poslova premašivao broj diplomanata. I na uzorku diplomanata Zavoda za organsku kemiju proveden je sličan postupak, iako su se glavni trendovi mogli prepoznati i bez njega.

Farmaceutska industrija privlači najveći broj diplomanata Zavoda za organsku kemiju, neovisno o tome jesu li se oni kasnije odlučili za doktorat ili ne. Tako se s Plivom Hrvatska d.o.o. može povezati 11 diplomanata, s Generom d.o.o. (Dechra Pharmaceuticals PLC) njih 4, a diplomanti Zavoda za organsku kemiju mogu se pronaći i u katalonskom

proizvođaču generika Medichem S.A. te u čuvenom njemačkom Bayeru A.G. Zastupljene su i druge industrije i poslodavci, ali u mnogo manjem broju, s po jednim ili dva radna mjesta. To su INA d.d. iz područja petrokemijske industrije, ELKA d.o.o. iz područja elektroprerađivačke industrije, Alfa Tim d.o.o. Zagreb iz područja strojogradnje te PPK Karlovačka mesna industrija d.d. Jedan diplomant trenutno radi kao specijalist za masenu spektrometriju u tvrtki Waters AG u Ženevi, svjetski poznatome proizvođaču laboratorijske opreme. Kako se moglo i pretpostaviti, rad u industriji za većinu diplomanata Zavoda za organsku kemiju ipak podrazumijeva bijele ovratnike.

Što se tiče sektora usluga, ponovo su najzastupljenije laboratorijske usluge u farmaceutici, medicinskoj kemiji i biokemiji. Tvrtka Galapagos/Fidelta d.o.o. povezuje se s 10 diplomanata Zavoda za organsku kemiju, a tu su s po jednim diplomantom još i norveški Hemispherian AS, BioZyne d.o.o. – *spin off* tvrtka Instituta Ruđer Bošković te PrimeVigilance d.o.o. Zagreb. Od uslužnih djelatnosti treba spomenuti i Hidrolab d.o.o. Rijeka – Laboratorij za ekološka ispitivanja te Know-Center GmbH iz Graza kao tvrtku za tzv. poslovanje vođeno podacima (*data-driven business*). Ostali poslovi u uslužnim djelatnostima obuhvaćaju različita predstavništva inozemnih proizvođača laboratorijske instrumentacije, opreme, kemikalija i sl.

Od javnih ustanova na popisu poslodavaca nalaze se:

- Državni hidrometeorološki zavod
- Klinički bolnički centar Zagreb
- Nastavni zavod za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar, Zagreb
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo
- Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada
- HEP – Proizvodnja d.o.o., Zagreb
- Državni zavod za radiološku i nuklearnu sigurnost, Zagreb
- Hrvatska akreditacijska agencija.

Među diplomantima Zavoda za organsku kemiju našao se i jedan dragovoljni ročnik Hrvatske vojske te dvoje srednjoškolskih nastavnika.

Zaključak

Zaključak je razmjerno jednostavan. Diplomirati u Zavodu za organsku kemiju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu znači steći izvrsnu osnovu za nastavak istraživačkoga rada i građenje znanstvene i akademske karijere u području kemije. Čak i oni koji se na to ne odluče, nastaviti će raditi u nekom od brojnih laboratorija hrvatske ili inozemne farmaceutske industrije, hrvatskih ili inozemnih uslužnih laboratorija, osobito onih naslonjenih na farmaceutsku industriju, medicinsku kemiju ili biokemiju. I za druge će se razmjerno brzo pronaći mjesto pod suncem, a dalje je sve na njima. Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije i njegov Zavod za organsku kemiju dali su im dobru popudbinu.

Znanstvena djelatnost

Utemeljenjem Zavoda za organsku kemiju 20. srpnja 1922. godine na Kemijsko-inženjerskom odjelu Kraljevske tehničke visoke škole, profesor Ivan Marek postaje njegovim prvim predstojnikom. On intenzivno nastavlja s organizacijom nastave iz organske kemije, izdaje skripte, a znanstveni rad posvećuje gotovo isključivo razvoju i unapređenju svog vlastitog otkrića – organskoj kvantitativnoj elementarnoj analizi spaljivanjem uzoraka pri vrlo visokim temperaturama bez primjene katalizatora ili prenosioca kisika. Uz pomoć profesora Njegovana, Marek je uspio pribaviti i najnužniju opremu. Njegova peć za elementarnu analizu, koju je usavršio uvođenjem zagrijavanja električnom strujom, postala je poznata i priznata među europskim organskim kemičarima.

Tijekom tih godina u Zavodu su još djelovali i asistenti Joco Živanović (1922. – 1923.), Ivan Šimić (1924. – 1925.), Nikolaj Zaharjin (1926. – 1927.), Georgij Zaljesov (1927. – 1929.) i Matija Krajčinović (1925. – 1929.). Do umirovljenja, prof. Marek je zajedno sa svojim suradnicima objavio sedam znanstvenih radova.

Vladimir Prelog, nakon što prihvaća poziv Ivana Mareka koji se uklapao u njegovu želju da radi u akademskom laboratoriju, sa žarom nastavlja i znanstveni rad na Kemijskom odjelu, iako je bio krajnje razočaran stanjem laboratorijskih prostora i pribora. Nastavnici i suradnici koji su se željeli baviti i znanstvenim radom morali su pronaći posebna sredstva. Prof. Prelog objeručke je prihvatio ponudu za suradnju Eugena Ladanya suvlasnika i direktora male farmaceutske tvrtke Kaštel d.d.. Ova suradnja omogućila je istraživanja biološki

zanimljivih spojeva, što je prof. Prelog oduvijek želio raditi. Taj period Prelogova znanstvenog opusa, osim na polju sulfonamida na kojem je zajedno sa svojim suradnicima postigao izvrsne rezultate koji su im donijeli i komercijalnu korist, obilježava i sintetski rad na alkaloidima iz kore kininovca. Sa svojim je suradnicima



Kompletne aparate za **elementarnu analizu**, kao i aparate za određivanje **umpora** i **halogena** po **prof. I. Mareku** (Arhiv za hemiju i farmaciju I br. 4. str. 188–198) ————— obavlja

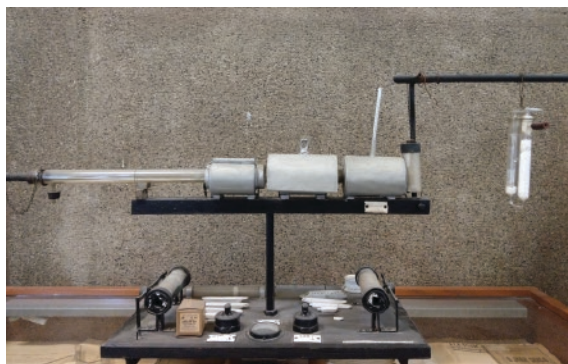
Prof. dr. F. BRÖSSLER d. d.
ZAGREB — MAROVSKA ULICA 27



L'appareil complet pour le dosage quantitatif du **carbone** et de l'**hydrogène** et les autres appareils pour le dosage de **soufre** et des **halogènes** par la méthode de **M. le professeur I. Marek** (Archives de Chimie et de Pharmacie I. Nr. 4 p. 188–198)

on peut commander chez

Prof. dr. F. BRÖSSLER S. A.
ZAGREB — 27 RUE MAROVSKA
YUGOSLAVIE



Marekova peć: reklama (lijevo) i slika peći (desno) iz 1927.

objavio više radova o sintezi kinuklidina i njima srodnih spojeva, a najznačajnija je bila njegova metoda dvostrukog intramolekularnog alkiliranja koja je omogućila sintezu novih bicikličkih amina. Važno područje Prelogovog znanstvenog rada u Zavodu za organsku kemiju odnosilo se na kemiju adamantana, najjednostavnijeg organskog spoja adamantoidne strukture. 1941. godine je zajedno sa svojim suradnikom R. Seiwerthom izveo prvu uspješnu sintezu adamantana na svijetu polazeći od biciklo[3.3.1]nonana. Uz spomenuta istraživanja, u tom periodu radilo se između ostalog i na sintezi barbiturne kiseline, spazmolitika iz reda 4-amino-piperidina te analeptika tipa *Leptamina* (dietilamid nikotinske kiseline). Prelogovi suradnici i asistenti bili su Dragutin Kohlbach, Eugen Cerkovnikov, Rativoj Seiwerth, Viktor Hahn, Krešimir Balenović, Krunoslav Božičević, Eugen Guštak, Suzana Heimbach-Juhász, Miha Piantianida, Mihovil Proštenik, Elsa Reiner, Adolf Ježek, Bruno Schönbaum, Nikola Šoštarić, Pavle Štern i Georgij Ustričev. U nepunih sedam godina njegovog boravka u Zagrebu, Vladimir Prelog je zajedno sa svojim suradnicima objavio 48 znanstvenih radova i osam patenata.

Za vrijeme drugog svjetskog rata uvjeti za rad Zavoda za organsku kemiju, ali i svih preostalih jedinica Tehničkog fakulteta, bili su svedeni na minimum, a održavanje kontinuiteta nastave u tom periodu može se smatrati uspjehom.

U ožujku 1946. godine docent Viktor Hahn, nakon povratka iz Francuske gdje je doktorirao na Institutu Pasteur u Parizu, preuzima dužnost predstojnika Zavoda za organsku kemiju. On se već 1936. godine nakon završetka studija uključio u znanstveno-istraživački rad prof. Preloga, radeći na sintezi barbiturata. U znanstvenim istraživanjima nastavio je s preparativnom organskom kemijom s malim odmakom od Prelogovih tematika, ali ipak usmjerenoj na sintezu biološki i farmakološki zanimljivih grupa organskih spojeva, posebice iz reda heterocikličkih spojeva. Viktor Hahn je nastavio suradnju s Vladimirom Prelogom na sintezi fiziološki aktivnih organskih spojeva te su i njegovi najraniji radovi (1936. – 1948.) objavljeni u koautorstvu s njim. Uz profesora Hahna, do kraja četrdesetih godina u Zavodu djeluju i asistenti Branka Oreščanin-Majhofer te Rudolf Hansal, a u prvoj polovici pedesetih godina pridružuju im se Ivana Guštak, Zlata Kochansky te inž. Žarko Stojanac. Tijekom šezdesetih godina u Zavodu započinju s radom Boris Karaman (1959.), Lelja Fišer-Jakić (1962.), Živko Klepo (1963.), Grace Karminski-Zamola (1963.), Marija Šindler-Kulyk (1965.) te Nada Šarčević (1968.). U početku, istraživanja su usmjerena na kemiju barbiturata i nekih kemoterapeutika, a kasnije je pozornost usmjerena i na nove grupe spojeva kao što su difenileteri, furanski spojevi, 4-pironi i 4-piridoni, tioamidi i njihovi srodni derivati, ureidi, azometini. Sva istraživanja provedena su u suradnji s nizom suradnika u Institutu Ruđer Bošković i Sveučilišnom institutu za kemiju, a neki od njih su kasnije i prešli u Zavod za organsku kemiju (Krešimir Jakopčić, Grace Karminski-Zamola, Ana-Dunja Mance i Antonia Vlahov). Niz rezultata na području kemije pirola, furana, pirana i piridina, tioamida, imidoilklorida i ureida, helatogenih agensa i sredstava za zaštitu od ionizirajućeg zračenja bila su temelj i za daljni znanstveno-istraživački rad u Zavodu za organsku kemiju. Među najvažnijim rezultatima iz tog perioda je prepoznavanje intramolekulske Diels-Alderove reakcije alilaril-furfurilamina iz 1963. godine (D. Bilović, Ž. Stojanac, V. Hahn, *Tetrahedron Letters* 31 (1963) 2071) koje je prethodilo kasnijem izvanrednom razvoju istraživanja tzv. IMDAF reakcije u svijetu.

Iznenadna i prerana smrt prof. Hahna 1970. godine prekinula je njegov znanstveno-nastavni rad. Viktor Hahn je zajedno sa svojim suradnicima u razdoblju od 1945. do 1970. godine objavio 42 znanstvena rada.

1968. godine, na poziv prof. Hahna, u Zavod za organsku kemiju dolazi docent Krešimir Jakopčić, njegov višegodišnji učenik i suradnik koji 1970. godine postaje i predstojnik Zavoda za organsku kemiju te ostaje na toj poziciji do 1987. godine. Grupi profesora Jakopčića se 1971. godine pridružuju Mladen Mintas i Zlata Orhanović, a 1974. godine Zdenka Stiplošek i Vesna Tralić-Kulenović. U tom periodu, znanstvena istraživanja usmjerena su na organsku sintezu na području heterocikličkih spojeva iz reda furana, pirana, tiazola, sidnona, pirona i piridona, na studiranje intramolekulskih cikloadicija, helatogenih spojeva te potencijalno biološki djelotvornih spojeva te su istraživanja proširena i na organsku fotokemiju, što je zapravo još inicirao i sam prof. Hahn koji je predložio Grace Karminski-Zamola istraživanje ponašanja furilakrilnih kiselina pri izlaganju sunčevoj svjetlosti. U razdoblju od 1979. do 1983. godine na Zavod za organsku kemiju dolaze prof. Krešimir Humski s asistentima Miroslavom Bajićem i Judith Jendričko te se na taj način znanstvena problematika u tom razdoblju proširuje i na studiranje mehanizama reakcija.

Prof. Jakopčić je do odlaska u mirovinu 1997. godine zajedno sa svojim suradnicima objavio 56 izvornih znanstvenih radova i **četiri** znanstvena rada u drugim časopisima.

U periodu od 1990. do 1998. godine na Zavodu za organsku kemiju zapošljavaju se Dragana Vojnović (1990.), Klaudio Otočan (1991.), Miroslav Malešević (1991.), Linda Lončar (Tomašković) (1991.), Slavica Tomšić (1993.), Jasna Dogan (1993.), Jelena Blažević (Šafarik) (1993.), Silvana Raić (1993.), Kristina Milinković (Starčević) (1993.), Irena Vujković Cvijin (Škorić) (1996.), Mirela Ivančić (1996.), Livio Racané (1997.), Ivo Androšević (tehničar, 1997.), Zoran Džolić (1998.), Nikola Basarić (1998.), Draženka Svedružić (1998.) i Ivana Jarak (1998.).

U dva projektna razdoblja, od 1996. do 2002. godine te od 2002. do 2007. godine na Zavodu za organsku kemiju istraživački rad provodi se u sklopu tri znanstvena nacionalna projekta, čiji su voditelji bili prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola, prof. dr. sc. Mladen Mintas i prof. dr. sc. Marija Šindler-Kulyk. Znanstvena problematika Zavoda za organsku kemiju ostala je vjerna preparativnoj organskoj kemiji, koja se temelji na sintezi različitih grupa heterocikličkih spojeva te studiranju fotokemijskih reakcija, studiju IMDAF reakcija i sintezi biološki aktivnih spojeva. U novije vrijeme (uključujući i tekuće projektno razdoblje) znanstveni je rad Zavoda usmjeren prema sintezi potencijalno biološki aktivnih heterocikličkih nukleozidnih i nenukleozidnih spojeva s posebnim naglaskom na njihova antitumorska i antivirusna svojstva te studiranju fotokemijskih reakcija, mehanizama reakcija i fotofizikalnih karakteristika heteropolicikličkih spojeva, kao i fotokatalitičkih oksigenacija. Znanstvenu djelatnost krajem devedesetih godina 20. stoljeća obilježila je i vrlo dobra suradnja s Istraživačkim institutom Plive, na području modifikacije nekih antibiotika (Grace Karminski-Zamola i Marija Šindler-Kulyk) i biološki aktivnih derivata L-askorbinske kiseline (Mladen Mintas) te suradnja s Belupom na sintezi azepina, diazepina i azepinona (Grace Karminski-Zamola). U razdoblju od 1999. do 2007. godine na Zavodu su zaposleni znanstveni novaci Iva Dvorničić (1999.), Irena

Čaleta (2000.), Tatjana Gazivoda (Kraljević) (2000.), Dubravka Pavličić (2000.), Kristina Butković (2001.), Marijana Hranjec (2001.), Svjetlana Prekupec (Krištafor) (2001.), Vedran Krištafor (2002.), Sanja Batinac (2003.), Karlo Wittine (2004.), Dragana Vidaković (Vuk) (2005.), Irena Sović (2006.) i Ivana Kranjčec (Šagud) (2007.).

Od 2007. do 2014. godine znanstveno-istraživačka djelatnost provodi se u sklopu četiri nacionalna znanstvena projekta te tri međunarodna projekta. Problematika Zavoda za organsku kemiju temeljila se na kontinuiranoj i intenzivnoj sintezi i fotokemijskoj sintezi biološki aktivnih heterocikličkih spojeva te studiranju fotokemijskih i fotofizikalnih karakteristika.

Sintetizirani spojevi, osim činjenice da se priređuju kao potencijalni antitumorski ili antivirusni agensi, mogu naći primjenu i u drugim područjima kao što su bojila, fluorescentne probe za obilježavanje biomakromolekula, kemosenzori, fotokatalitičke reakcije itd. U razdoblju do 2012. na Zavodu za organsku kemiju su zaposleni znanstveni novaci Krešimir Benci (2008.), Maja Aleksić (Cindrić) (2008.), Maja Stipković (Babić) (2009.), Andrijana Meščić (Macan) (2009.), Nataša Perin (2009.) i Silvija Korunda (Maračić) (2010.) te tehničarka Tea Andročec (Regvar) (2008.).

U zadnjem razdoblju od 2014. do danas znanstveno istraživački rad djelatnika Zavoda za organsku kemiju provodi se u sklopu 3 istraživačka projekta financirana od Hrvatske zaklade za znanost te jednog bilateralnog projekta. Istraživanja su danas usmjerena na pripravu novih biološki aktivnih heterocikličkih spojeva koja se provode se uz konvencionalne metode i modernim sintetskim postupcima poput reakcija potpomognutih mikrovalnim i UV zračenjem, fotokatalitičkim, mehanokemijskim, ultrazvučnim i reakcijama unakrsnog spajanja te klik kemijom i protočnim reakcijama u mikroreaktoru. Također se provode i reakcije u eutektičkim otapalima. Heterocikličke molekule su prepoznate kao privilegirane strukture u području medicinske kemije i dokazano imaju iznimno važnu ulogu u sintezi obećavajućih budućih kandidata za lijekove zbog svoje raznolike sposobnosti vezanja na različite biološke mete. Osim temeljnih istraživanja i inovativnog pristupa sintetskoj organskoj kemiji, jedan od ciljeva Zavoda je i prijenos stečenih znanja na primijenjena istraživanja, što je omogućilo stvaranje snažne jezgre na polju medicinske kemije i fotokemije ne samo na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije već i u Hrvatskoj.

Dio današnjih istraživanja usmjeren je na dizajniranje i sintezu novih kemijskih entiteta temeljenih na purinomimeticima s poboljšanim antitumorskim i antipatogenim djelovanjem i manjom toksičnošću s ciljem pronalazjenja predvodnih spojeva koji u daljnjem razvoju mogu doprinijeti borbi protiv razvoja rezistentnosti tumorskih stanica, patogenih bakterija i protozoa. Pri tome se primjenjuje strategija dizajniranja lijekova, poput biozosterije i izmjene skeleta kod kojih se atomi dušika u aromatskom prstenu zamjenjuju atomom ugljika ili drugim heteroatomom. U istraživanju se koordinirano provodi sinteza i optimiranje struktura, zajedno s metodama dizajniranja spojeva i ispitivanja njihovih bioloških djelovanja. Primjenjuju se *in silico* probir molekula za biološka ispitivanja *in vitro* i odnos biološke aktivnosti i struktura te svojstava sintetiziranih spojeva. Nadalje, za optimiranje odgovarajuće apsorpcije, raspodjele, metabolizma i izlučivanja te toksičnosti (ADMET) predviđaju se i optimiraju odgovarajuća fizikalno-kemijska svojstva novosintetiziranih spojeva.

Neka istraživanja su usmjerena na dizajn i razvoj novih i učinkovitih derivata benzazola (benzimidazola, benzothioiazola i imidazo[4,5-*b*]piridina) kao antioksidansa s antitumorskom aktivnošću koji bi mogli biti dio antitumorske terapijske strategije temeljene na inhibiciji ROS-a. Oksidativni stres predstavlja povećanu proizvodnju slobodnih radikala, a, koji mogu izazvati oštećenja različitih staničnih makromolekula, poput DNK, proteina i lipida. Dokazano je da postoji uključenost slobodnih radikala u signalnim putevima stanica u više kroničnih bolesti kao što su dijabetes, ateroskleroza, infarkt miokarda, artritis, upalni procesi, neurodegenerativne bolesti i karcinogeneza. Posljednjih godina postalo je očito, da u usporedbi s normalnim stanicama, mnoge vrste stanica raka imaju povećanu razinu ROS-a, kao što su stanice leukemije, stanice gušterače, tumori štitnjače, stanice raka pluća i stanice raka prostate.

Nadalje, istraživanja se provode i u području organske sintetske fotokemije i usmjerena su na učinkovitiju fotokemijsku sintezu benzobiciklo-[3.2.1]oktadienskog skeleta iz visoko konjugiranih početnih supstrata i njegovu daljnju funkcionalizaciju. Biciklo[3.2.1]oktanski sustav uobičajena je podjedinica u mnogim prirodnim spojevima te je temeljna jedinica brojnih važnih biološki aktivnih prirodnih spojeva ili njihovih metabolita. Poznato je da spojevi s biciklo[3.2.1]-skeletonom predstavljaju skupinu snažnih inhibitora transportera dopamina i serotonina i imaju ključnu ulogu u liječenju bolesti središnjeg živčanog sustava (CNS) i Alzheimerove bolesti (AD). Na osnovi primarnih bioloških rezultata i izračunatih ADME svojstava (*engl. Absorption, Distribution, Metabolism and Excretion*), molekule s najboljom inhibicijom enzima kolinesteraza, enzima koji kontroliraju prijenos živčanih impulsa, odabiru se za daljnju optimizaciju kako bi se dobili spojevi s poboljšanim biološkim svojstvima. Funkcionalizacija benzobiciklo[3.2.1]-skeleta vrlo se selektivno postiže i korištenjem metaliranih porfirina kao fotokatalizatora.

Dio istraživanja usmjeren je na primjenu zaštitnih skupina poznatih pod nazivom *fotokavezi*, kao jedinstvene vrste zaštitnih skupina koje mogu biti uklonjene u fotokemijskim reakcijama. Takve se reakcije provode pod blagim uvjetima i bez korištenja štetnih reagensa pa nalaze svoju primjenu i u medicini i biologiji. Kao potencijalni fotokavezi, ispituju se različiti aminonaftaleni koji se mogu koristiti kao zaštitne skupine za alkohole i karboksilne kiseline.

U razdoblju od 2012. do danas na Zavodu za organsku kemiju zaposleni su asistentice Ana Ratković (2017.), Ivana Sokol (2018.), Ida Boček (2019.), Martina Piškorić (2019.), Vilma Lovrinčević (2020.) i Milena Dragojević (Mlakić) (2020.) kao i doktorandice Hrvatske zaklade za znanost Anja Beč (2019.) i Valentina Rep (2019.) te doktorand na projektu financiranom od Europskog socijalnog fonda, Silvio Jakopec (2020.).

Znanstveni rad u Zavodu za organsku kemiju u posljednjih desetak godina uvelike je olakšan modernom opremom kojom danas raspolažemo, a koristi se za separaciju, sintezu, karakterizaciju i pročišćavanje novopripremljenih spojeva, a koja uključuje analitičko-preparativni sustav za tekućinsku kromatografiju visoke djelotvornosti (HPLC), UV/Vis spektrofotometar, fluorimetrijski spektrofotometar, vezani sustav tekućinska kromatografija sa spektrometrom masa (HPLC/MS), plinski kromatograf sa spektrometrom masa (GC/MS), fotokemijske reaktore Rayonet i Luzchem za provedbu fotokemijskih reakcija, višefunkcijski mikrovalni reaktor za sintezu organskih spojeva, ultrazvučnu

kupelj, kuglični mlin za mehanokemiju, reaktor za paralelnu sintezu te sustav za pročišćavanje spojeva INTERCHIM.

Zavod za organsku kemiju danas broji relativno veliki broj asistenata i doktoranada koji se s velikim entuzijazmom bave znanstvenim radom.

Njihov predani rad rezultirao je neizmjerljivo velikim brojem znanstvenih radova citiranih u tercijarnim bazama podataka.

Znanstveni radovi objavljeni su redom u najpoznatijim i najuglednijim međunarodnim časopisima iz područja organske sintetske, primijenjene i medicinske kemije (*Journal of Organic Chemistry, Journal of American Chemical Society, Journal of Medicinal Chemistry, European Journal of Medicinal Chemistry, Bioorganic and Medicinal Chemistry, Chemistry A European Journal, Tetrahedron, Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry, International Journal of Biological Macromolecules, Dyes and Pigments, RSC Advances, New Journal of Chemistry, Molecules, Chemical Research in Toxicology, MedChemCom, Sensors and Actuators B-Chemistry, Journal of Molecular Structure, Current Organic Chemistry, Antioxidants, Applied Organometallic Chemistry, Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry, Electrochimica Acta, Photochemical & Photobiological Sciences, Pharmaceuticals, Current Green Chemistry...*).

U periodu od 1922. do 2022. godine objavljeno je ukupno 550 znanstvenih radova citiranih u tercijarnim publikacijama, 20 patenata i 37 znanstvenih radova u drugim i ostalim časopisima.

Popis znanstvenih projekata od 1970. do 2022.

Nacionalni projekti

1. *Sinteze u redu difeniletera* (RFNR SRH br. 33m/1966 Zagreb, 1970.); voditelj: Krešimir Jakopčić
2. *Sintetske studije novih amina i amida furanskog reda* (RFNR SRH br. 727/1-1969., Zagreb, 1972.); voditelj: Krešimir Jakopčić
3. *Sinteza u redu organskih heterocikličkih spojeva s kisikom kao heteroatomom* (RFNR Hrvatske-VII/3-1972. – 1976.); voditelj: Krešimir Jakopčić
4. *Sinteza, reakcije i fotokemija nezasićenih sistema* (SIZ-II-1.22., Zagreb, 1976. – 1980.); voditelj: Krešimir Jakopčić
5. *Sinteza, reaktivnost i fotokemija nezasićenih sistema, posebno u redu heterocikličkih spojeva*, kao dio projekta: *Kemijska istraživanja materije i razvoj materijala* (SIZ-II-SRH 21/0125 SE-5, Zagreb, 1981. – 1986.); voditelj: Krešimir Jakopčić
6. *Sinteza, kemijska i fotokemijska istraživanja organskih, posebno heterocikličkih spojeva* (SIZ-II-SRH-2.03.01.00.30, Zagreb, 1987. – 1991.); voditelj: Krešimir Jakopčić
7. *Sinteza i studij spojeva iz reda heterocikla s kisikom, sumporom i/ili dušikom*, U okviru projekta: *Sinteza, biosinteza i ispitivanje biološki aktivnih tvari* (Savezni sekretarijat za razvoj – „Matićev fond“; P-250; 1989. – 1991.); voditelj: Krešimir Jakopčić
8. *Kemija i fotokemija heterocikličkih i aromatskih spojeva* (1-07-039); voditelj: Krešimir Jakopčić
9. *Fotosinteza polinuklearnih heterocikličkih kinolona i fotosinteza azirina* (1-07-038); voditelj: Grace Karminski-Zamola
10. *Sinteza i stereodinamička istraživanja kiralnih i farmakološki zanimljivih spojeva* (1-07-333, 1993. – 1996.) Voditelj: Mladen Mintas
11. *Sinteza nenukleozidnih heterocikla za tretman HIV-a* (MZOS, 125005, 1996. – 2012.); voditelj: Grace Karminski-Zamola
12. *Sinteza-struktura-antivirusna i antitumorska ispitivanja* (MZOS, 12500, 1996. – 2012.) voditelj: Mladen Mintas
13. *Kemija i fotokemija heterocikla; Sintoni za lijekove* (MZOS, 125004, 1996. – 2012.); voditelj: Marija Šindler
14. *Novi inhibitori HSV 1 timidin-kinaze* (MZOS, poticajni projekt za mlade istraživače 125032, 1997. – 2000.); voditelj: Silvana Raić-Malić
15. *Novi heterocikli; sinteza, antitumorsko i antiinfektivno djelovanje* (0125005, 2002. – 2006.); voditelj: Grace Karminski-Zamola
16. *Razvoj novih terapijskih i dijagnostičkih supstancija za gensku terapiju raka* (0125003, 2002. – 2006.); voditelj: Mladen Mintas
17. *Sintetska, fotokemijska i strukturna istraživanja heterocikličkih spojeva* (MZOS, 0125004, 2002. – 2006.); voditelj: Marija Šindler
18. *Novi heterocikli kao antitumorski i antivirusni („pametni“) lijekovi* (MZOS, 125-0982464-1356, 2007. – 2014.); voditelji: Grace Karminski-Zamola; Marijana Hranjec

19. *Razvoj novih prolijekova i lijekova protiv virusa i raka* (MZOS, 125-0982464-2922, 2007. – 2014.); voditelj: Mladen Mintas
20. *Razvoj i primjena novih molekula u pozitron-emisijskoj tomografiji (PET)* (MZOS, 125-0982464-2925, 2007. – 2014.); voditelj: Silvana Raić-Malić
21. *Heteropolicikli, strukturne osnove za bioaktivne spojeve. Sinteza i fotokemija* (MZOS, 125-0982933-2926, 2007. – 2014.); voditelji: Marija Šindler-Kulyk; Irena Škorić
22. *Synthesis and cytostatic evaluations of novel nitrogen heterocycles library (SCIENCEN-TRY)* (HRZZ-5596, 2014. – 2018.); voditelj: Silvana Raić-Malić
23. *Istraživanje antioksidativnog djelovanja benzazolskog skeleta u dizajnu novih antitumorskih agensa (AntioxPot)*, (HRZZ-4379, 2018. – 2022.); voditelj: Marijana Hranjec
24. *Novi spojevi temeljeni na biozosterima purina za ispitivanje njihovih antitumorskih i antipatogenih djelovanja“ (PurBioCaPa)*, (HRZZ-4682, 2018. – 2022.); voditelj: Silvana Raić-Malić

Međunarodni projekti

1. *Synthesis, separation of enantiomers and barriers to racemizations of chiral heterocyclic biaryls and helicenes* (Research Founding of the Working Community Alps-Adria, University of Regensburg, Germany, 1988. – 1995.); voditelj: Mladen Mintas
2. *Synthesis, enantiomeric resolution, barriers to racemization and absolute configuration of chiral 2,2-bridged biphenyls* (Research Founding of the Royal Swedish Academy of Engineering Science, Stockholm, Sweden, 1992. – 1993.); voditelj: Mladen Mintas
3. *RNA-DNA Selective Anti-HIV agents* (Financed by Fogarty International Research Collaboration Award, 1993. – 1995.); voditelj: G. Karminski-Zamola
4. *Bis-benzothiazolyl amidines as potential anti-HIV oportunist diseases agents* (Financed by Ministry of Science and Technology of the Republic of Croatia and National Institute of Health, Bethesda, Washington DC, 1996. – 1999.); voditelj: Grace Karminski-Zamola
5. *Development of new therapeutic substances for enzyme prodrug gene-therapy of cancer* (COST No. D13, ETH Zürich, 2000. – 2003.); voditelj: Mladen Mintas
6. *Photophysics and photochemistry of transition metal polypyridine and porphyrin complexes; their application in the photocatalytic oxygenation of selected heteropolycycles* (hrvatsko-mađarski bilateralni projekt, 2009. – 2011.); voditelj: Irena Škorić
7. *Development of novel C-5 fluoroalkyl N-acyclic pyrimidine nucleoside analogs as PET tracer for in situ monitoring of gene and cell-based therapies using HSV1-TK as a reporter gene* (SCOPEs, 2009. – 2013.); voditelj: Silvana Raić-Malić
8. *Synthesis, photochemical synthesis, DNA binding, antitumor activity and QSAR analyses of novel condensed quinolones and quinolines* (Cogito Partnerstvo Hubert Curien, 2011. – 2012.); voditelj: Marijana Hranjec
9. *Synthesis and cytostatic activities of the novel pyrrolo[2,3-d]pyrimidine derivatives*, (hrvatsko-slovenski bilateralni projekt, 2014. – 2015.); voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević

Nagrade i odličja

Državna nagrada za znanost

Grace Karminski-Zamola, Godišnja nagrada u području prirodnih znanosti, polje kemija (2009.) – za značajno znanstveno dostignuće na pripravi antitumorskih aktivnih supstancija iz reda heterocikla.



Prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola prilikom dodjele Državne nagrade za znanost u Hrvatskom saboru

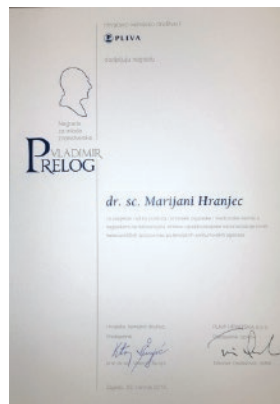
Nagrada Vladimir Prelog za organsku kemiju

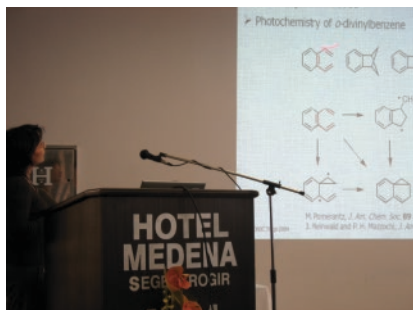
Linda Tomašković (2001.)

Nikola Basarić (2004.) – za značajan znanstveni doprinos na području istraživanja fotokemijskih reakcija heterocikličkih spojeva.

Irena Škorić (2008.) – za uspješan rad u području preparativne fotokemije i tumačenju mehanizama fotokemijskih reakcija.

Marijana Hranjec (2013.) – za uspješan rad na području sintetske organske i medicinske kemije s naglaskom na fotokemijske sinteze i spektroskopske karakterizacije novih heterocikličkih spojeva kao potencijalnih antitumorskih agensa.





Irena Škorić u Trogiru 2009. i Marijana Hranjec u Osijeku 2013. godine prilikom dodjele nagrade Vladimir Prelog

Nagrada Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima i umjetnicima

Irena Škorić (2005.) za rad *Synthesis and photochemistry of β,β -di(2-furyl) substituted o-divinylbenzenes. Intra- and/or intermolecular cycloaddition as an effect of annelation*, objavljen u časopisu *Chem. Eur. J.* **11** (2005) 543-551.

Marijana Hranjec (2007.) za rad *Novel Cyano- and Amidino Substituted Derivatives of Styryl-2-Benzimidazoles and Benzimidazo[1,2-a]Quinolines. Synthesis, Photochemical Synthesis, DNA Binding and Antitumor Evaluation, Part. 3.*, objavljen u časopisu *J. Med. Chem.* **50** (2007) 5696-5711.



Irena Škorić i Marijana Hranjec s članovima Zavoda prilikom dodjele nagrade

Odličja

Viktor Hahn, Orden rada sa zlatnim vijencem (1968.).

Nagrada „Napredak“ Hrvatskog kemijskog društva

Dragana Vidaković (Vuk), (2007.) Nagrada za poslijediplomski studij iz područja kemije povodom 100. obljetnice rođenja nobelovca dr. Vladimira Preloga, 2007.

Stipendisti zaklade – udruženja; diplomski studij

Nikola Basarić
Kristina Butković
Jasna Dogan

Dragana Vidaković (Vuk)
Irena Vujković-Cvijin (Škorić)

Nagrade najboljim studentima

Nikola Basarić (1993./1994. I god.)	Andrijana Meščić (2004./2005. I god.)
Nikola Basarić (1994./1995. II god.)	Maja Stipković (2004./2005. III god.)
Nikola Basarić (1995./1996. III god.)	Nataša Perin (2005./2006. II god.)
Nikola Basarić (1996./1997. IV god.)	Maja Stipković (2005./2006. IV god.)
Kristina Butković (1997./1998. II god.)	Andrijana Meščić (2006./2007. III god.)
Kristina Butković (1998./1999. III god.)	Andrijana Meščić (2007./2008. IV god.)
Maja Stipković (2002./2003. I god.)	

Rektorove nagrade

1985./1986. Dražen Pavlović (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1986./1987. Lidija Špoljarić (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1987./1988. Lidija Špoljarić (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1989./1990. Ivo Piantanida (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1990./1991. Goran Kragol (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1990./1991. Ivo Piantanida (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1991./1992. Goran Kragol (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1991./1992. Ivo Piantanida (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1993./1994. Biserka Cvetnić i Sanja Biošić (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1994./1995. Livio Racané (voditelj: Grace Karminski-Zamola)
1995./1996. Helena Cerić (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1996./1997. Nikola Basarić (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
1996./1997. Dubravka Pavličić (voditelj: Grace Karminski-Zamola)
1998./1999. Amalija Petošić (voditelj: Grace Karminski-Zamola)
1999./2000. Anamarija Tomljenović (voditelj: Grace Karminski-Zamola)
2003./2004. Ivana Grčić (voditelj: Grace Karminski-Zamola)
2004./2005. Maja Stipković (voditelj: Mladen Mintas)
2007./2008. Fabijan Pavošević (voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
2008./2009. Nataša Perin (voditelj: Marijana Hranjec)
2009./2010. Borka Lučić (voditelj: Marijana Hranjec)
2010./2011. Martina Tireli i Ema Horak (voditelj: Marijana Hranjec)
2011./2012. Andrea Bistrović i Matea Dedić (voditelj: Silvana Raić-Malić)
2011./2012. Leo Mandić i Tomislav Suhina (voditelj: Mladen Mintas)
2012./2013. Kristina Babić (voditelj: Irena Škorić)
2013./2014. Zrinka Srdović (voditelj: Marijana Hranjec)
2013./2014. Danijel Glavač (voditelj: Silvana Raić-Malić)
2014./2015. Livia Kurajica, Mande Miošić i Moris Mihovilović
(voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević)

2014./2015. Tomislav Gregorić (voditelj: Silvana Raić-Malić)
 2015./2016. Marko Levačić (voditelj: Irena Škorić)
 2016./2017. Ida Boček (voditelj: Marijana Hranjec)
 2017./2018. Silvio Jakopec, Helena Prpić i Helena Šimek (voditelj: Silvana Raić-Malić)
 2017./2018. Milena Dragojević (voditelj: Ivana Šagud)
 2018./2019. Kristina Pavlović (voditelj: Irena Škorić)
 2019./2020. Ivana Puček i Donata Jambriško (voditelj: Irena Škorić)
 2019./2020. Marija Kos i Patricia Debogović (voditelj: Marijana Hranjec)
 2020./2021. Ana Vukovinski (voditelji: Irena Škorić i Danijela Barić)
 2020./2021. Marko Bogomolec (voditelj: Irena Škorić i Nikola Basarić)

Pohvalnice fakultetskog vijeća za najbolje studentske radove – dekanova nagrada

Helena Cerić (1994./1995. voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
 Miro Mutak (1994./1995. voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
 Vedran Krištafor (2000./2001. voditelj: Mladen Mintas)
 Selma Međedović (2000./2001. voditelj: Grace Karminski-Zamola)
 Ana Galić (2003./2004. voditelj: Grace Karminski-Zamola)
 Antonija Periša (2006./2007. voditelj: Silvana Raić-Malić)
 Saša Kostel i Tihomir Pospšil (2007./2008. voditelj: Grace Karminski-Zamola)
 Malajka Radan (2008./2009. voditelj: Mladen Mintas)
 Fabio Faraguna (2010./2011. voditelj: Marija Šindler-Kulyk)
 Leo Mandić i Tomislav Suhina (2010./2011. voditelj: Mladen Mintas)
 Moris Mihovilović i Mande Miošić (2013./2014. voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević)
 Ida Boček i Petra Roškarić (2015./2016. voditelj: Marijana Hranjec)

Ostale nagrade

Ilijana Kikaš, *Nagrada za prvo mjesto na Scientific Conference on Students Research 2008.* (University of Pannonia, Hungary)

Tatjana Gazivoda Kraljević, *Priznanje za osobno zalaganje i izniman doprinos tijekom pokretanja, razvoja, usvajanja i implementacije preddiplomskih sveučilišnih studijskih programa „Vojno inženjerstvo“ i „Vojno vođenje i upravljanje“ na Hrvatskom vojnom učilištu „Petar Zrinski“*, Ministarstvo obrane Republike Hrvatske, Glavni stožer OS RH, 2014.

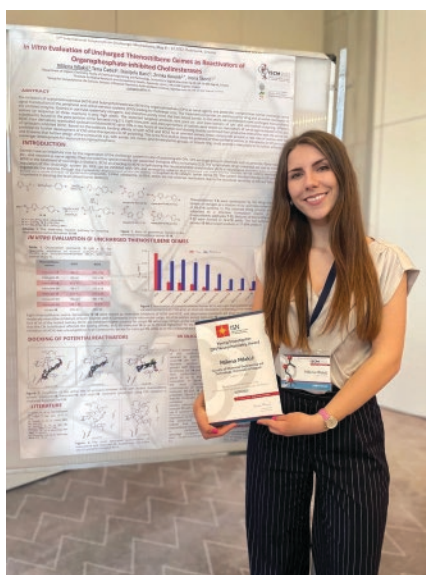
Andrea Bistrović Popov, *L'Orealova stipendija „Za žene u znanosti“* za 2018. godinu

Marijana Hranjec, *Nagrada za najbolji e-kolegij u akademskoj godini 2017./2018.*

Ida Boček, *Nagrada za najbolji poster na 18. Ružičkini dani „Danas znanost – sutra industrija“ 2020.*, Vukovar

Vilma Lovrinčević, *Nagrada za najbolje predavanje na XIV. Skup mladih kemijskih inženjera 2022.*, Zagreb

Milena Mlakić, *Nagrada Young Investigator ISN Neurochemistry Award na 17th International Symposium on Cholinergic Mechanisms (ISCM) 2022.*, Dubrovnik



Ilijana Odak (rođ. Kikaš) u Veszprému (University of Pannonia) 2008., Tatjana Gazivoda Kraljević 2014. u Zagrebu; Andrea Bistrović Popov 2018. u Zagrebu; Ida Boček 2020. u Vukovaru, Vilma Lovrinčević 2022. u Zagrebu i Milena Mlakić 2022. u Dubrovniku



Dodjele Rektorovih nagrada Nataši Perin 2009., Idi Boček 2017., Silviju Jakopcu, Heleni Šimek i Heleni Prpić 2018., Mileni Mlakić 2018. i Kristini Pavlović 2019. godine

Predavanja

Plenarna predavanja

1. **Grace Karminski-Zamola**, *Heterociklički kondenzirani kinoloni i kinolini kao potencijalni antitumorski agensi*. 13. Ružičkini dani „Danas znanost – sutra industrija“, Osijek, 2010.
2. **Silvana Raić-Malić**, *Non-natural nucleoside analogues for noninvasive monitoring of tumor cells using positron emission tomography*, Symposium on Nucleic Acid Chemistry, Structure and Interactions, Nova Gorica, Slovenija, 2010.
3. **Silvana Raić-Malić**, *Challenges in positron emission tomography application: from synthesis to testing on mice*, 15. Ružičkini dani „Danas znanost – sutra industrija“, Vukovar, 2014.
4. **Tatjana Gazivoda Kraljević**, „*The role of benzoazoles as a privileged scaffolds in development of novel lead compounds with antitumor potential*“, 18th Ružička days „Today Science – Tomorrow Industry“, Vukovar, 2020.
5. **Tatjana Gazivoda Kraljević**, „*Suvremeni pristup razvoju i sintezi novih purinometika kao povlaštenih struktura u medicinskoj kemiji s ciljem ispitivanja njihovih antitumorskih i antipatogenih djelovanja*“, 6. Simpozij studenata kemičara, Zagreb, 26. 9. 2019.

Pozvana predavanja

1. **Marija Šindler-Kulyk**, *Fotocikloadicije kao ključni stupanj u sintezi odabranih organskih spojeva*, XVI. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, 23. – 26. veljače 1999., Split.
2. **Marija Šindler-Kulyk**, *Photochemical Approach to Hetero Polycyclic Compounds*, The 12th European Symposium on Organic Chemistry, 13. – 18. srpnja 2001., Groningen, Nizozemska.
3. Nikola Basarić, Željko Marinić, **Marija Šindler-Kulyk**, *Photochemical transformations of pyrrole-stilbenes*, 2nd Mediteranean Meeting on Photochemistry, 28. lipnja – 2. srpnja 2003., Giardini Naxos, Italija.
4. **Tatjana Gazivoda**, Mario Šokčević, Marijeta Kralj, Lidija Šuman, Krešimir Pavelić, Erik De Clercq, Graciela Andrei, Robert Snoeck, Jan Balzarini, Mladen Mintas, Silvana Raić-Malić, *Synthesis, Cytostatic and Antiviral Evaluations of the New C-5 Substituted Pyrimidine and Furo[2,3-d]pyrimidine 4,5-Didehydro-L-ascorbic Acid Derivatives*, III Simposio Internacional de Quimica: sumarios=III International Symposium On Chemistry:abstracts; AP45/P. Garciga, P. (ur.). Santa Clara City: Facultad de Química y Farmacia, Universidad Central, 2007.
5. **Marija Šindler**, *Photochemical transformations of stilbene-sydnones*, Doug Neckers' 70th birthday symposium, Bowling Green State University, Ohio 2008.

6. **Marija Šindler**, *Sinteza i fotokemija aromatsko-heteroaromatskih konjugiranih sustava*, Kolokvij HKD-a, Split 2008.
7. **Silvana Raić-Malić**, *Acyclic pyrimidine and purine nucleoside analogues as PET-tracers for monitoring gene therapy*, Center for Radiopharmaceutical Sciences, ETH Zurich (Swiss Federal Institute of Technology), Švicarska, 2009.
8. **Silvana Raić-Malić**, *Development of acyclic pyrimidine and purine nucleoside analogues as PET-tracer molecules*, Pharmaceutical Biochemistry, School of Pharmaceutical Sciences, University of Geneva, Švicarska, 2009.
9. **Irena Škorić**, *Sinteza i fotokemija polienskih sustava s furanom*, XXI Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Trogir, Hrvatska, 2009.
10. **Silvana Raić-Malić**, *Development of Non-Natural Nucleoside Analogues for Monitoring Gene Therapy with Positron Emission Tomography (PET)*, XXI. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Trogir, 2009.
11. **Irena Škorić**, *Functionalization of the benzobicyclo[3.2.1]octadiene skeleton*, 13th Ružička days, „Today science-tomorrow industry“, Osijek, 2010.
12. **Grace Karminski-Zamola**, *Novi heterocikli iz reda benzotiazola: sinteza i antitumorska aktivnost*, XXII hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Zagreb, 2011.
13. **Marijana Hranjec**, *Biologically Active Benzimidazoles and Benzimidazo[1,2-a]quinolines*, 4th Young Investigators Workshop (EuCheMS), Institute of Applied Synthetic Chemistry, Vienna University of Technology, Austrija, 2012.
14. **Marijana Hranjec**, *Synthesis and biological activity of benzimidazole and benzimidazo[1,2-a]quinoline derivatives*, XXIII. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Osijek, Hrvatska, 2013.
15. **Silvana Raić-Malić**, *Challenges in positron emission tomography application: from synthesis to testing on mice*, 1st meeting of Slovenian Medicinal Chemists, Ljubljana, Slovenija, 25. 9. 2014.
16. **Marijana Hranjec**, *Antioxidative and antiproliferative activity of methoxy and amidino substituted benzamides and benzimidazoles*, XXV. Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera, Poreč, 2017.
17. **Irena Škorić**, *Dizajn, sinteza i inhibicija kolinesteraza novih oksimskih i amino-derivata*, 13. susret mladih kemijskih inženjera, Zagreb, 2020.
18. **Silvana Raić-Malić**, *Razvoj novih purinskih izostera s antitumorskim djelovanjem*, Studentski kongres o karcinomu, Zagreb, 11.12. 2020.
19. **Irena Škorić**, *Application of NMR in determining cycloaddition photoproducts stereochemistry*, AdriaticNMR 2021, Primošten, 2021.

Ostala javna predavanja

1. **Silvana Raić-Malić**, *Synthesis of the Novel Acyclic Purine Nucleoside Analogues as Potential Antiviral Agents*, The ninth Dubrovnik International Course and Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Science, Dubrovnik, lipanj, 1994.
2. **Silvana Raić-Malić**, *New Acyclic Purine Nucleoside Analogues Containing Exocyclic Pyrrolo Moiety: Synthetic and X-Ray Crystal Structure Study*, The tenth Dubrovnik International Course and Conference on the Interfaces among Mathematics, Chemistry and Computer Science, lipanj, 1995.
3. **Silvana Raić-Malić**, *Novel Pyrimidine and Purine Derivatives of L-Ascorbic Acid: Synthesis and Biological Evaluation*, Center for Radiopharmaceutical Science, Paul Scherrer Institut, Villigen, Switzerland, studeni, 1999.
4. **Silvana Raić-Malić**, *Novel Purine and Pyrimidine Nucleoside Analogues and their Derivatives with L-Ascorbic Acid*, Department of Pharmacy, ETH, Zürich, Switzerland, veljača, 1999.
5. **Silvana Raić-Malić**, *Synthesis of new PET-tracer precursors*, Department of Pharmacy, ETH, Zürich, Switzerland, listopad, 2001.
6. **Mladen Mintas, Silvana Raić-Malić**, *Razvoj terapijskih i dijagnostičkih supstancija u genskoj terapiji raka*, znanstveni kolokvij AMACIZ-a, Zagreb, lipanj, 2004.
7. **Irena Škorić**, *Optimiranje reakcijskih uvjeta sinteze novih diheteroarilnih derivata o-divinilbenzena*, VII. Skup mladih kemijskih inženjera, Zagreb, 2008.
8. **Irena Škorić**, *Fotokemija polienskih sustava s furanom*, Kolokvij Zavoda za organsku kemiju i biokemiju i Sekcije za organsku kemiju Hrvatskog kemijskog društva, Institut „Ruđer Bošković“, 2009.
9. **Irena Škorić**, *Svjetlost i fotokemija*, FESTIVAL ZNANOSTI 2011: SVJETLOST, 300 godina od rođenja Ruđera Boškovića, 2011.
10. **Tatjana Gazivoda Kraljević**, „*Paladijem katalizirane i „click“ reakcije u sintezi novih molekula*“, Skup Proslavimo kemiju na FKIT-u, 6. 12. 2011.
11. **Marijana Hranjec**, *Benzimidazo[1,2-a]kinolini i njihova biološka aktivnost*, Skup Proslavimo kemiju na FKITu, Zagreb, 6. 12. 2011.
12. **Silvana Raić-Malić**, *Ligandi za HSV-1 TK u pozitronskoj emisijskoj tomografiji (PET)*, Skup Proslavimo kemiju na FKIT-u, 6. 12. 2011.
13. **Marijana Hranjec**, *Sinteza i biološka aktivnost derivata benzimidazola i benzimidazo[1,2-a]kinolina*, sastanak Sekcije za medicinsku/farmaceutsku kemiju HKD, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb, 20. 11. 2013.
14. **Marijana Hranjec**, *Biološki aktivni derivati benzimidazola i njihova moguća primjena*, Mini simpozij – 95 godina Zavoda za organsku kemiju, Zagreb, 29. 9. 2017.
15. **Irena Škorić**, *Fotokemijskom metodologijom do funkcionaliziranog bicikličkog[3.2.1]-skeleta*, Mini simpozij – 95 godina Zavoda za organsku kemiju, Zagreb, 29. 9. 2017.

16. **Silvana Raić Malić**, *Znanstvena djelatnost Zavoda za organsku kemiju*, Mini simpozij – 95 godina Zavoda za organsku kemiju, Zagreb, 29. 9. 2017.
17. **Marijana Hranjec**, *Uključivanje studenata na tržište rada*, Smotra Sveučilišta u Zagrebu, 24. 11. 2017.
18. **Irena Škorić**, *Fotoreaktivnost konjugiranih heterocikličkih spojeva – put do potencijalno biološki aktivnih policikla*, IRB – Dan otvorenih vrata Laboratorija za radijacijsku kemiju i dozimetriju Instituta „Ruđer Bošković“, Zagreb, 2018.
19. **Tatjana Gazivoda Kraljević, Marijana Hranjec**, *E-učenje na Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu*, 12. prosinca 2018.
20. **Dragana Vuk**, *Kako Kemija može obojiti svijet*, Festival znanosti, 8. – 13. 4. 2019.
21. **Dragana Vuk**, *Boje kemije*, međunarodni skup IUPAC Global Women's Breakfast, Tehnička škola Kutina, 16. 2. 2022.

Izvori

1. M. Šindler i K. Jakopčić, *Zavod za organsku kemiju*, u FKIT, Sveučilište u Zagrebu 1919. – 1999., S. Zrnčević (glavna urednica), *Monografija*, Zagreb 1999., str. 75-85.
2. Marija Kaštelan Macan, *Živa baština Vladimira Preloga*, Zagreb, 2008.
3. K. Jakopčić, Vladimir Prelog i Zavod za organsku kemiju, *Kem. Ind.* **56** (3) (2007) 95-107.
4. V. Gržetić, *Bibliografija 1919-1993*, FKIT, Zagreb, 1995.
5. Hrvatska znanstvena bibliografija, CROSBİ; <http://bib.irb.hr/>.
6. M. Kaštelan-Macan, *Vizionari kemijsko-inženjerskog studija*, Zagreb, 2004.
7. Monografija FKIT 1919. – 2019.

Popis znanstvenih radova objavljenih u časopisima citiranim u tercijarnim publikacijama u periodu od 1922. – 2022.

1. Flumiani, G.; Marek, I. Kolloidchemische Untersuchung über das Photopolymerisationsprodukt von Vinylchlorid. *Zeitschrift für Elektrochemie* **32** (1926) 221.
2. Marek, I. Organska elementarna analiza bez upotrebe katalizatora ili prenosioca kisika. *Arhiv za hemiju i farmaciju* **1** (1927) 188-194.
3. Marek, I. Prilog k određivanju sumpora u organskim supstancama. *Arhiv za hemiju i farmaciju* **1** (1927) 194-199.
4. Marek, I. Sur la dosage quantitaff du carbone et de l'hydrogène sans catalyseur. *Bulletin de la Societe chimique de France* **43** (1927) 910.
5. Marek, I. Contribution au dosage du soufre dans les substances organiques. *Bulletin de la Societe chimique de France* **43** (1927) 1405.
6. Marek, I., Kraččinović, M., Zaljesov, G. Prilog k određivanju azota u organskim supstancama po Dumasu. *Arhiv za hemiju i farmaciju* **2** (1928) 169-174; Contribution au dosage quantitaff de l'azote dans les substances organiques d'après da méthode de Dumas. *Bulletin de la Societe chimique de France* **45** (1929) 555-560.
7. Marek, I. Mikroanalitičko određivanje ugljika i vodika u organskim supstancama bez upotrebe katalizatora. *Arhiv za hemiju i farmaciju* **8** (1934) 22-29.
8. Prelog, V.; Cernovnik, E.. Sur la γ -aldehyde tétrahydropyrannique. *Collection of Czechoslovak Chemical Communications* **7** (1935) 430. O sintezama iz tetrahydro-piran- γ -aldehida, *Arhiv za hemiju i farmaciju* **9** (1935) 14-18.
9. Prelog, V.; Hahn, V. Nouveaux derives de l'acide barbiturique. *Collection of Czechoslovak Chemical Communications* **8** (1936) 219-222. Novi derivati barbiturne kiseline. *Arhiv za hemiju i farmaciju* **10** (1936) 11-14.
10. Prelog, V.; Piantanida M. Eine Methode zur Darstellung von Methylestern schwer veresterbaren Sueren. *Hoppe-Seyler Zeitschrift für physiologische Chemie* **244** (1936) 56.
11. Prelog, V.. Sur l'acide 4-N-piperazyle-benzene-sulfonique, *Collection of Czechoslovak Chemical Communications* **8** (1936) 287; *Arhiv za hemiju i farmaciju* **10** (1936) 49-51.
12. Prelog, V.; Kolbach D. Sur les colorants N-piperazyles, *Collection of Czechoslovak Chemical Communications* **8** (1936) 377.
13. Prelog, V.; Hahn, V. Nouveau derives de l'acide barbiturique. *Collection of Czechoslovak Chemical Communications* **8** (1936) 219. Novi derivati barbiturne kiseline. *Arhiv za hemiju i farmaciju* **10** (1936) 11-14.
14. Prelog, V.; Cernovnik, E.. Über Bicyclo-(1,2,2)-aza-1-heptan, *Justus Liebig's Annalen der Chemie* **525** (1936) 292.
15. Prelog, Vladimir. O 4-N-fenil-piperazin-sulfoksini. *Arhiv za hemiju i farmaciju* **8** (1936) 288; *Collection of Czechoslovak Chemical Communications* **8** (1936) 288.
16. Prelog, V.; Cernovnik, E.. Sur la 3- β -hydroxyéthyl-proline, *Collection of Czechoslovak Chemical Communications* **9** (1937) 22.
17. Prelog, V.; Kolbach D.; Cernovnik, E.; Režek, A.; Piantanida, M. Über Chinulidin Bicyclo-(2,2,2)-aza-1-octan. *Justus Liebig's Annalen der Chemie* **532** (1937) 69.

18. Prelog, V.; Cernovnik, E.. Über die Synthese des Bicyclo-(2,2,3)-aza-1-nonans, der Chinuclidin-carbonsäure-2- und der β (γ -Piperidyl)-propionsäure. *Justus Liebig's Annalen der Chemie* **532** (1937) 83.
19. Prelog, V.. Sur la 4-acétylpiperidine, *Collection of Czechoslovak Chemical Communications* **10** (1938) 380.
20. Clemo, G. R.; Prelog, V. Aza bicyklo-(1,2,2)-heptane. *Journal of Chemical Society (London)* (1938) 400.
21. Prelog, V. O 4-acetyl-piperidinu. *Chemické Listy* **32** (1938) 399.
22. Prelog, V.; Cernovnik, E.; Heimbach, S. Sur les Bicyclo-(1,2,2)-aza-heptanes substitués. *Collection of Czechoslovak Chemical Communications* **10** (1938) 399.
23. Prelog, V.; Heimbach, S.; Cernovnik, E. 1-Azobicyclo(1,2,3)-octane. *Journal of the chemical Society* (1938) 677.
24. Prelog, Vladimir; Cernovnik, Eugen; Ustricev, G. Über die Bildung der bicyclischen Amine mit Stickstoff als Verzweigungsatom. *Justus Liebig's Annalen der Chemie* **535** (1938) 37.
25. Hahn, V. Novi organski lijekovi u kemoterapiji bakterijskih infekcija. *Arhiv za hemiju i tehnologiju* **13** (1936) 49-53; *Apotekarski vjesnik* **21**:17 (1939) 1080.
26. Prelog, V.; Seiwert, R.; Hahn, V.; Cerkovnikov, E. Synthetische Versuche in der Reihe der Chinaalkaloide. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **72** (1939) 1325-1333.
27. Prelog, V.; Kolbach, D. Bicyclische Sulfoniumsalze mit Schwefel als Verzweigungsatom II. Mitteilung: Über das Schwefelanalogen des Chinuclidin. *Berichte der Deutsche Chemischen Gesellschaft* **72** (1939) 672.
28. Prelog, V.; Cernovnik, E.. Über bicyclische Sulfoniumsalze mit Schwefel als Verzweigungsatom. *Justus Liebig's Annalen der Chemie* **537** (1939) 214.
29. Prelog, V.; Seiwert, R. Über die Konstitutionen des so genannten Norlupianans B. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **72** (1939) 1638.
30. Prelog, V.; Božičević, K. Über eine neue Synthese von Norlupinan (1-aza-bicyclo-(0,4,4)-decan). *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **72** (1939) 1103.
31. Prelog, V.; Heimbach, S.; Seiwert, R. Über 1-Aza-bicyclo-(1,3,3)-nonan. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **72** (1939) 1319.
32. Prelog, V.; Seiwert, R.; Hahn, V.; Cerkovnikov, E. Synthetische Versuche in der Reihe der Chinaalkaloide. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **72** (1939) 1325.
33. Prelog, Vladimir; Heimbach, S. Über Pyrolizidin (1-aza-bicyclo-(0,3,3)-octan). *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **72** (1939) 1101.
34. Prelog, V. O bicikličkim heterociklima sa heteroatomom na mjestu razgranjenja. *Arhiv za kemiju i tehnologiju* **13** (1939) 97-106.
35. Prelog, V.; Stern, P.; Seiwert, R.; Heimbach-Juhász, S. Über die Synthese eines vinylfreien Chinaalkaloides und seine Wirkung auf die Vogelmalaria. *Naturwissenschaften* **28** (1940) 750.
36. Prelog, V.. Über die zweifache intramolekulare Alkylierung. *Justus Liebig's Annalen der Chemie* **545** (1940) 229.
37. Prelog, V.; Balenović, K. Über Methan-tri-(propionsäure). *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **73** (1940) 875.
38. Prelog, V.; Heimbach, S.; Režek, A. Über einige Alkylderivate des 1-Aza-bicyclo-(1,2,2)-heptans. *Justus Liebig's Annalen der Chemie* **545** (1940) 231.

39. Prelog, V.; Heimbach, S.; Cerkovnikov, E. Über die Synthese des 2-Methyl-und-2-Aethyl-chinuclidins. *Justus Liebigs Annalen der Chemie* **545** (1940) 243.
40. Prelog, V.; Šošarić, N.; Guštak, E. Über die Synthese von 3-Methyl-und-3-Aethyl-chinuclidins. *Justus Liebigs Annalen der Chemie* **545** (1940) 247.
41. Prelog, V.; Schönbaum, B. Über 1-Aza-bicyclo-(0,5,5)-dodecan. *Justus Liebigs Annalen der Chemie* **545** (1940) 256.
42. Prelog, V.; Cerkovnikov, E. Über einige 3-substituierte Chinuclidin-derivate. *Justus Liebigs Annalen der Chemie* **545** (1940) 259.
43. Cernovnik, E.; Prelog, V. Über eine neue Reihe von spaspolytischen Verbindungen. Die substituierten 4-Aminopiperidine, I. Mitteilung. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **74** (1941) 1648.
44. Cernovnik, E.; Prelog, V. Über einige 8-Piperazino- und 8-Piperidinochinoline. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **74** (1941) 1661.
45. Hahn, V.; Cerkovnikov, E.; Prelog, V. Über eine neue Reihe von spasmolytischen Verbindungen. Die substituierten 4-Amino-piperidine. II. Mitteilung. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **74** (1941) 1658-1660.
46. Prelog, V.; Seiwert, R.; Heimbach-Juhasz, S.; Stern, P. Synthetische Versuche in der Reihe der China-Alkaloide II. Mitteilung: Über die Synthese der 6'-Methoxy-rubanole-(9). *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **74** (1941) 647.
47. Prelog, V.; Seiwert, R. Über die Synthese des Adamantans. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **74** (1941) 1644.
48. Prelog, V.; Balenović, K. Über die Dehydrierung bicyclischer Basen mit Stickstoff als Verzweigungsatom. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **74** (1941) 1508.
49. Prelog, V.; Heimbach-Juhasz, S. Über die Umlagerung einiger Äthersäure-Chloride in Chlorsäure-ester. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **74** (1941) 1702.
50. Prelog, V.; Balenović, K. Über eine neue Darstellung von 1-Aza-bicyclo (1,2,3) octan. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **74** (1941) 1510.
51. Prelog, V.; Seiwert, R. Über eine neue ergiebigere Darstellung des Adamantans. *Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft* **74** (1941) 1769.
52. Prelog, V.; Heimbach-Juhasz, S.; Režek, A.; Stern, P. Dimethyl-(acetoxyaethyl)-sulfonium chlorid, das Schwefelanalogen des Acetyl-cholin-chlorids. *Helvetica Chimica Acta* **25** (1942) 907.
53. Prelog, V.; Komzak, A.; Moor, E. Über eine Umlagerung bei Dehydrierungen in der Pyridinreihe. *Helvetica Chimica Acta* **25** (1942) 1654.
54. Hahn, V.; Cerkovnikov, E.; Prelog, V. Über substituierte 4-Amino-piperidine. III. Mitteilung. *Helvetica Chimica Acta* **26** (1943) 1132-1142.
55. Proštenik, M.; Prelog, V. Synthetische Versuche in der Reihe der China-Alkaloide IV. Mitteilung Über Homo-merocinen über die partielle Synthese des Chinotoxins. *Helvetica Chimica Acta* **26** (1943) 1965.
56. Prelog, V.; Hahn, V.; Brauchli, H.; Beyerman, H. C. Über Alkyl-(β -oxy- β -aryl-äthyl)-sulfide und Dialkyl-(β -oxy- β -aryl-äthyl)-sulfonium salze. *Helvetica Chimica Acta* **27** (1944) 1209-1224.
57. Hahn, V. O pripravi nekih kinolinskih baza s analeptičkim djelovanjem. *Arhiv za kemiju* **20** (1948) 73-86.
58. Hahn, V. O 5-alkil-5-acil-derivatima barbiturne kiseline. *Arhiv za kemiju* **20** (1948) 87-91.

59. Hahn, V.; Kochansky, Z. Sinteze u redu difeniletera. I. Prilog poznavanju (*p*-nitrodifenileter)-sulfonskih kiselina. *Arhiv za kemiju* **25** (1953) 151-160.
60. Hahn, V.; Biščan, J.; Bandžović-Rakijaš, O. Sinteze u redu difeniletera. II. Bilješke o pripravi 8-fenoksikinolina i 8-fenoksi-1,2,3,4-tetrahidrokinolina. *Arhiv za kemiju* **25** (1953) 253-256.
61. Hahn, V.; Hammes, P.; Gerić, Z. Die Konstitution des Phthalylharnstoffs. *Experientia* **10**:1 (1954) 11-12.
62. Hahn, V.; Kovačević, O. Prilog identifikaciji monosaharida u obliku osazona i osotriazola. *Glasnik hemijskog društva* (Beograd) **19** (1954) 567-572.
63. Hahn, V.; Hansal, R.; Markovčić, I.; Vargazon, D. Pripravljane sekundarnih amina redukcijom Schiffovih baza. I. O nekim *N*-furfuril-arilaminima. *Arhiv za kemiju* **26** (1954) 21-28.
64. Hahn, V.; Kochansky, Z.; Težak-Jenić, V. Sinteze u redu difeniletera. III. O sulfoniranju 4-nitro- i 2,4-dinitrodifeniletera. *Arhiv za kemiju* **26** (1954) 257-265.
65. Hahn, V.; Hansal, R.; Vargazon, D. Pripravljane sekundarnih amina redukcijom Schiffovih baza. II. O furfuraliden- i furfural-*o*-anisidinu. *Arhiv za kemiju* **27** (1955) 33-36.
66. Hahn, V.; Stojanac, Ž.; Elmer, D. The Bromination of 2-Furanilide. *Arhiv za kemiju* **27** (1955) 155-157.
67. Hahn, V.; Škarić, V.; Miler, E.; Stojanac, Ž. Sinteze u redu difeniletera. IV. O fenoksifenilhidrazinima. *Croatica Chemica Acta* **28** (1956) 57-65.
68. Hahn, V.; Kochansky, Z.; Guštak-Mašek, I.; Jemrić, K. S-Benzylthiuronium Salts of Some Barbituric Acid Derivatives. *Croatica Chemica Acta* **28** (1956) 119-124.
69. Stern, P.; Misirlija, A.; Hahn, V. Kemijska konstitucija i antileukemijsko djelovanje. V. O nekim *N*-acil-uretanima. *Acta Pharmaceutica Yugoslavica* **6** (1956) 27-32.
70. Hahn, V.; Pravdić-Sladović, N. The Preparation of Some 1-(Nitrophenyl)-2-pyridones and -thiopyridones. *Croatica Chemica Acta* **29** (1957) 127.
71. Hahn, V.; Stojanac, Ž.; Šćedrov, O.; Pravdić-Sladović, N.; Tomašić, S.; Emer, D. Über Thiobenszschleimsäureamide. Thioamide. I. Mitteilung. *Croatica Chemica Acta* **29** (1957) 319.
72. Hahn, V.; Kukulja, S. Studies on 4-Pyrones and 4-Pyridones. I. The Preparation of 1-Aryl-3-hydroxy-4-pyridones and Related Compounds. *Croatica Chemica Acta* **33** (1961) 137.
73. Hahn, V.; Kukulja, S. Studies on 4-Pyrones and 4-Pyridones. II. The Preparation and Rearrangement of 3-Allyloxy-4-pyrone. *Croatica Chemica Acta* **33** (1961) 229.
74. Pravdić, N.; Hahn, V. Zur Kenntnis der Thiozimtsäureamide. Thioamide. II. Mitteilung. *Croatica Chemica Acta* **34** (1962) 85.
75. Stojanac, Ž.; Hahn, V. Notiz über die Darstellung einiger halogensubstituierter Thiobenzoesäure- und Thiobenzschleimsäureanilide. Thioamide. III. Mitteilung. *Croatica Chemica Acta* **34** (1962) 237.
76. Jakopčić, K.; Hahn, V. Einfache Methode zur Darstellung von Aminothiamiden. Thioamide. IV. *Naturwissenschaften* **51** (1964) 482.
77. Bilović, D.; Stojanac, Ž.; Hahn, V. A Novel Type of Intramolecular Diels-Alder Reaction in the Furan Series. VI. *Tetrahedron Letters* **31** (1964) 2071-2074.
78. Blažević, K.; Pravdić, N.; Hahn, V. Zur Kenntnis der 2-(2'-Furyl)-benzthiazole. Thioamide. V. Mitteilung. *Croatica Chemica Acta* **36** (1964) 215-219.
79. Pravdić, N.; Hahn, V. Über 3-(2'-Furyl)-thioacrylsäureamide. Thioamide. VI. Mitteilung. *Croatica Chemica Acta* **37** (1965) 55-58.

80. Jančevska, J.; Jakopčić, K.; Hahn, V. Über Hydroxythioamide. I. Einfache Darstellung von aromatischen und heteroaromatischen Thiocarbonsäure-aniliden mit freier Hydroxylgruppe. *Croatica Chemica Acta* **37** (1965) 67-71.
81. Jakopčić, K.; Hahn, V. Thioamides. VIII. Cyclization of 2- Carbobenzoxoyamino-Thiobenzanilide. *Croatica Chemica Acta* **37** (1965) 181-184.
82. Grdinić, M.; Hahn, V. Chemistry of Imidoyl and Amide Chlorides. II. On the Preparation and Properties of the N-Mono- and N,N-Dialkyl-Substituted Amide Halides. Studies in the Furan Series. X. *Journal of Organic Chemistry* **30** (1965) 2381.
83. Bilović, D.; Hahn, V. The Preparation of Some Quaternary Furfuryl Ammonium Salts. Studies in the Furan Series. XI. *Croatica Chemica Acta* **37** (1965) 185-189.
84. Bilović, D.; Popović-Cipriš, D., Kolombo M.; Hahn, V. Dicarbonsäureureide. I. Ureide und Thioureide der Glutar-, Diglykol- und Thiodiglykolsäure. *Croatica Chemica Acta* **37** (1965) 223-226.
85. Blažević, K.; Hahn, V. Studies on 4-Pyrones and 4-Pyridones. III. The Preparation of Some New 5-Hydroxy-1-aryl-4-pyridone-2-carboxylic Acids and Related Compounds. *Croatica Chemica Acta* **38** (1966) 113-118.
86. Glunčić, B.; Jakopčić, K.; Krvavica, N.; Hahn, V. Preparation of Some New Substituted 5-(2'-Furfuryl)-barbituric and -thiobarbituric Acids. Studies in the Furan Series XII. *Croatica Chemica Acta* **38** (1966) 119-122.
87. Hahn, V.; Grdinić, M. Chemistry of Imidoyl and Amide Chlorides. I. On the Preparation and Properties of N-Substituted 2-Furimidoyl Chlorides. N,N'-Disubstituted 2-Furamides. *Journal of Chemical and Engineering Data* **11** (1966) 211.
88. Krnjević, H.; Kolačny, L.; Tomljenović, D.; Glunčić, B.; Hahn, V. Farmakološka svojstva nekih supstituiranih (2'-furfuril)-barbiturnih i tiobarbiturnih kiselina. *Farmaceutski glasnik* **22** (1966) 183.
89. Stojanac, N.; Hahn, V. Über die Acetylierung von Thioamidn mit Kete. *Chimia* **20** (1966) 175.
90. Stojanac, N.; Hahn, V. Über die Methylierung von Thioamidn mit Diazomethan. *Bulletin Scientifique* **11** (1966) 98.
91. Bilović, D.; Hahn, V. On the Preparation of Some Tertiary Amines Containing the 2-Furfuryl Group. Isomerisation of Allyl-aryl-(2-furfuryl)-amines to N-Aryl-4N-5,7a-epoxyisondolines. Studies in the Furan series. XIII. *Croatica Chemica Acta* **39** (1967) 189-197.
92. Blažević, K.; Jakopčić, K.; Hahn, V. Studies on 4-Pyrones and 4-Pyridones. IV. Preparation of Some New 4-Thiopyrones. *Bulletin Scientifique*, Section A **14** (1969) 1.
93. Hahn, V.; Zupanc, Š.; Jakopčić, K. Thioamides. XI. The Preparation of 5-Bromo-2-thiofuramides. *Croatica Chemica Acta* **42** (1970) 585.
94. Karminski-Zamola, G.; Jakopčić, K. Photochemical Isomerization of Furylacrylic Acids. *Croatica Chemica Acta* **46** (1974) 71-78.
95. Šindler-Kulyk, M.; Laarhoven, W. H. Photochemistry of o-Vinylstilbenes. I. A [2 +2] Cycloaddition of an o-Divinylbenzene Derivative. *Journal of the American Chemical Society* **98** (1976) 1052-1053.
96. Mintas, M.; Jakopčić, K.; Klasinc, L.; Güsten, H. Effect of Ortho Substituents in the Electron-Impact Induced Fragmentation of 2, 2'-Disubstituted Stilbenes. *Organic mass spectrometry* **12** (1977) 544-548.

97. Mintas, M.; Jakopčić, K.; Klasinc, L. Preparation of unsymmetrically 2, 2'-disubstituted stilbenes. *Zeitschrift für Naturforschung. B, A journal of chemical sciences* **32b** (1977)
98. Karminski-Zamola, G.; Palanović, D.; Jakopčić, K. Stereoisomeric 2-Naphthyl-3-furylacrylic Acids. Synthesis, Separation and Identification. *Croatica Chemica Acta* **49** (1977) 521-525.
99. Šindler-Kulyk, M.; Laarhoven, W. H. Photoreactions of ortho-vinyl triphenylethylenes I. The photochemistry of 1, 2-diphenyl-1-(2-vinylphenyl)ethylene. *Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas* **98** (1978) 187-191.
100. Šindler-Kulyk, M.; Laarhoven, W. H. The Photochemistry of 2-Vinylstilbenes. 2. Photoreactions of 2-Vinyl- and 2-Propenylstilbene and of Ortho-Substitution Product. *Journal of the American Chemical Society* **100** (1978) 3819-3830.
101. Häkli, H.; Mintas, M.; Mannschreck, A. Preparative Separations of Enantiomeric Diaziridines by Liquid Chromatography on Triacetylcellulose. Racemizations Monitored by Polarimetry and by ¹H NMR. *Chemische Berichte* **112** (1979) 2028-2038.
102. Mintas, M.; Klepo, Ž.; Jakopčić, K.; Klasinc, L. Hydrogen Migration in the Electron Impact Induced Retro Diels-Alder Fragmentation of N-Aryl 4-H-5, 7a-epoxyisindolines. *Organic mass spectrometry* **14** (1979) 254-256.
103. Mintas, M.; Mannschreck, A.; Schneider, M. (1S, 2S)-(+)- and (1R, 2R)-(-)-1, 2-Diphenylcyclopropane from their Racemic Mixture by Liquid Chromatography on Triacetylcellulose. *Chemical communications* (1979) 602-603.
104. Šindler-Kulyk, M.; Laarhoven, W. H. Photoreactions of o-vinyltriphenylethylenes II. Photochemistry of 1, 1-diphenyl-2-(o-vinylphenyl)- and 1, 1-diphenyl-2-(o-propenylphenyl)ethylene. *Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas* **98** (1979) 452-459.
105. Güsten, H.; Mintas, M.; Klasinc, L. Deactivation of the Fluorescent State of 9-tert-Butylanthracene. 9-tert-Butyl-9, 10-Dewar Anthracene. *Journal of the American Chemical Society* **102** (1980) 7936-7937.
106. Mannschreck, A.; Mintas, M.; Becher, G.; Stühler, G. A Liquid Chromatography of Enantiomers: Determination of Enantiomeric Purity in Spite of Extensive Peak Overlap. *Angewandte Chemie. International edition in English* **19** (1980) 469-470.
107. Mintas, M.; Mayer, K. K. Mass Spectrometry of Diaziridines: 1-Rearrangements of the Molecular Ions of 1-Benzyl-3, 3-Dimethyldiaziridine and Identification of Some Daughter Ions using Collisional Activation. *Organic mass spectrometry* **15** (1980) 596-598.
108. Filby, W. G.; Mintas, M.; Güsten, H. Heterogeneous Catalytic Degradation of Chlorofluoromethanes on Zinc Oxide Surfaces. *Berichte der Bunsengesellschaft für Physikalische Chemie* **85** (1981) 189-192.
109. Karminski-Zamola, G.; Jakopčić, K. The preparation of some 1-(2-Furyl)-2-arylethylenes. *Journal of Heterocyclic Chemistry* **18** (1981) 193-196.
110. Mintas, M.; Filby, W. G. Carbon Contaminant Buildup and Sputtering Behaviour on Zinc Oxide During XPS Examination. *Zeitschrift für Naturforschung. Teil a, Physik, physikalische Chemie, Kosmophysik* **36** (1981) 140-143.
111. Mintas, M.; Filby, W. G. Surface Charging of Zinc Oxide During XPS Examination. *Croatica chemica acta* **54** (1981) 403-406.
112. Mintas, M.; Mannschreck, A.; Klasinc, L. Preparative Separations and Racemizations of Enantiomeric Diaziridines. *Tetrahedron* **37** (1981) 867-871.
113. Šindler-Kulyk, M.; Neckers, D. C. Photocycloadditions to 2-Phenylbenzothiazole. *Tetrahedron Letters* **22** (1981) 2081-2084.

114. Šindler-Kulyk, M.; Neckers, D. C. Photocycloadditions to 3-Phenyl-1, 2-benzisothiazole. *Tetrahedron Letters* **22** (1981) 529-532.
115. Šindler-Kulyk, M.; Neckers, D. C. Photochemistry of Benzisothiazoles in the Presence of Dimethyl Acetylenedicarboxylate. *Tetrahedron Letters* **22** (1981) 525-528.
116. Šindler-Kulyk, M.; Neckers, D. C.; Blount, J. R. Photocycloadditions to 3-Phenyl-1, 2-Benzisothiazole. *Tetrahedron* **37** (1981) 3377-3383.
117. Karminski-Zamola, G.; Fišer-Jakić, L.; Jakopčić, K. Photochemistry of Furans: photochemical transformation of some substituted 2-phenyl-3-furylacrylic acids. *Tetrahedron* **38** (1982) 1329-1335.
118. Šindler-Kulyk, M.; Neckers, D. C. Photochemistry of 2-Phenylbenzothiazole with Ethoxyacetylene and Ethoxypropyne. Synthesis of 1, 5-Benzothiazepines. *The Journal of Organic Chemistry* **47** (1982) 4914-4919.
119. Kraljić, I.; Mintas, M.; Klasinc, L.; Ranogajec, F.; Güsten, H. Thermochemical and Photochemical Aspects of the Valence Isomerization of 9-ter-butylantracene. *Nouveau journal de chimie* **7** (1983) 239-243.
120. Novak, I.; Klasinc, L.; Karminski-Zamola, G.; Jakopčić, K. Photoelectron Spectroscopy of Heterocycles 1-(2-furyl)-2-aryethenes. *Croatica Chemica Acta* **56** (1983) 281-287.
121. Mintas, M.; Jakopčić, K.; Klasinc, L. Photoelectron Spectroscopy of Some trans-2, 2'-Disubstituted Stilbenes. *Croatica chemica acta* **56** (1983) 263-267.
122. Šindler-Kulyk, M.; Neckers, D. C. Photocycloaddition Reactions of 3-Phenyl-1, 2-benzisothiazole and Alkynes. *The Journal of Organic Chemistry* **48** (1983) 1275-1281.
123. Zamola, B.; Šarić, A.; Karminski-Zamola, G.; Sidor, Č. Aeration-provoked formation of bacteriophage in cultures of *Bacillus thuringiensis* var. *thuringiensis* (Berliner). *European Journal of Applied Microbiology and Biotechnology* **17** (1983) 103-106.
124. Karminski-Zamola, G.; Bajić, M. Synthesis of (5-styryl-2-thienyl)-phenylacrylic acids. *Heterocycles* **23** (1985) 1497-1501.
125. Karminski-Zamola, G.; Fišer-Jakić, L.; Bajić, M.. Applicability of the Ogiloro condensation in the reaction with 3-indolcarbaldehyde. *Heterocycles* **23** (1985) 313-316.
126. Mintas, M.; Orhanović, Z.; Jakopčić, K.; Koller, H.; Stühler, G., Mannschreck. Enantiomers of Sterically Hindered N-Aryl-4-Pyridones: Chromatographic Enrichment and Thermal Interconversion. *Tetrahedron* **41** (1985) 229-233.
127. Zamola, B.; Karminski-Zamola, G.; Fuks, Ž.; Kubović, M.; Wrischer, M. Enhancement of intrinsic antitumor activity in spore-endotoxin mixtures of *Bacillus thuringiensis* by exposure to ultraviolet radiation. *Photochemistry and Photobiology* **41** (1985) 361-365.
128. Fišer-Jakić, L.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and Photochemical Behaviour of Substituted 3, 4-furandicarboxanilides. *Croatica Chemica Acta* **59** (1986) 891-984.
129. Karminski-Zamola, G; Bajić, M.; Tkalčić, M.; Fišer-Jalić, L. Convenient method for the synthesis of some new 2-(2-carboxystyryl)-5-(2-methoxy-carbonylstyryl)furans. *Heterocycles* **24** (1986) 733-736.
130. Šindler-Kulyk, M.; Dumbović, A.; Srzić, D.; Metelko, B.; Fodor, L. Photocycloaddition of Diethyl Acetylenedicarboxylate to 2-Phenyl-4H-1, 3-Benzo-thiazine Derivatives. *Heterocycles* **24** (1986) 2749-2752.
131. Galešić, N.; Vlahov, A. Structure of Bis(thiobenzamidoethyl)Disulfide. *Acta Crystallographica* **43** (1987) 2120.

132. Galešić, N.; Kovačević, K.; Vlahov, A.; Galešić, M. Structure of N-(2-Chloroethyl)-2-furamide. *Acta Crystallographica* **43** (1987) 2350.
133. Galešić, N.; Vlahov, A.; Galešić, M. Structure of N-(2-hydroxyethyl)-2-thiofuramide. *Acta Crystallographica* **43** (1987) 479.
134. Neckers, C. D.; Šindler-Kulyk, M.; Scaiano, J. C.; Stewart, L. C.; Weir, D. Excited State Properties of 2-Phenylbenzthiazole and 3-Phenyl-1, 2-Benzisothiazole. *Journal of Photochemistry* **39** (1987) 59-72.
135. Mintas, M.; Schuster, D. I.; Williard, P. G. Stereochemistry and Mechanism of 4+2 Photocycloaddition of Furan to Pummer's Ketone. *Journal of the American Chemical Society* **110** (1988) 2305-2306.
136. Mintas, M.; Schuster, D. I.; Williard, P. G. Stereochemistry and Mechanism of the [2+2] and [4+2] Photocycloaddition of Alkenes and Dienes to Pummerer's Ketone. *Tetrahedron* **44** (1988) 6001-6012.
137. Karminski-Zamola, G.; Bajić, M. Synthesis of benzofuro- and benzothieno-phenantridones by twofold photochemical dehydrocyclization reaction. *Synthetic communications* **19** (1989) 1325-1333.
138. Mintas, M.; Güsten, H.; Williard, P. G. Synthesis and [4+4] Photodimerization of 9-Trifluoromethylantracene. *Journal of photochemistry and photobiology. A, Chemistry* **48** (1989) 341-344.
139. Stiplošek, Z.; Šindler-Kulyk, M.; Jakopčić, K.; Meić, Z.; Vikić-Topić, D. Photochemical Methoxy/hydroxymethyl Rearrangement in 3-Methoxy-N-substituted-4-pyridones. *Journal of Heterocyclic Chemistry* **26** (1989) 1707-1711.
140. Šindler-Kulyk, M.; Majerski, Z.; Pavlović, D.; Mlinarić-Majerski, K. Synthesis of 2, 8-Didehydro-9-noradamantanone. *Tetrahedron Letters* **30** (1989) 3577-3578.
141. Šindler-Kulyk, M.; Stiplošek, Z.; Metelko, B. Synthesis and Spectroscopic Properties of Some New cis- and trans-1-(2-Furyl)-2-(o-tolyl)ethenes. *Croatica Chemica Acta*. **62** (1989) 81-87
142. Šindler-Kulyk, M.; Špoljarić, L.; Marinić, Ž. Photochemistry of beta-(2-Furyl)Substituted o-Divinylbenzenes. *Heterocycles* **29** (1989) 679-682.
143. Vlahov, A.; Volf, D. Synthesis and effect of 2-furancarboxylic acid derivatives on lymphopomatopoietic cells. *Acta Pharmaceutica Jugoslavica* **39** (1989) 97.
144. Vlahov, A.; Volf, D. Synthesis of several 2-furancarboxylic acid derivatives and immunostimulating properties of a sulfur-containing furane compound. *Acta Pharmaceutica Jugoslavica*. **39** (1989) 289.
145. Vorkapić-Furač, J.; Mintas, M.; Burgemeister, T.; Mannschreck, A. Sterically Hindered N-Aryl Pyrroles: Chromatographic Separation of Enantiomers and Barriers to Racemization. *Journal of the Chemical Society. Perkin transactions. II*. **1** (1989) 713-717.
146. Galešić, N.; Vlahov, A. *Zeitschrift fuer Kristallographie* **192** (1990) 255-260.
147. Mintas, M.; Mihaljević, V.; Koller, H.; Schuster, D.; Mannschreck, A. Sterically Hindered N-Aryl-2(1H)-Quinolones and N-Aryl-6(5H)Phenanthridinones: Separation of Enantiomers and Barriers to Racemization. *Journal of the Chemical Society. Perkin transactions. II*. **1** (1990) 619-624.
148. Karminski-Zamola, G.; Pavličić, D.; Bajić, M.; Blažević, N. The Synthesis of new Heteropolycyclic Quinolone by Twofold Photocyclization – Methoxycarbonylnaphtho [2", 1"-2', 3'-B]-thieno[4', 5'-2, 3]thieno[5, 4-C] quinolin-6(5H)-one. *Heterocycles* **32** (1991) 2323-2327.

149. Mintas, M.; Raos, N.; Mannschreck, A. Molecular Mechanics Calculation of the Geometry and Racemization Energies of an N-Aryl-2(1H)Quinolone and N-Aryl-4-pyridones. *Journal of mathematical chemistry* **8** (1991) 207-216.
150. Šindler-Kulyk, M.; Stiplošek, Z.; Vojnović, D.; Metelko, B.; Marinić, Ž. One-Pot Synthesis of New Unsymmetrical β -Heteroaryl-o-Divinylbenzenes. *Heterocycles* **32** (1991) 2357-2363.
151. Bajić, M.; Karminski-Zamola, G.; Blažević, N. Twofold photochemical dehydrocyclization reaction of substituted 2, 5-distyrylthiophenes and 2, 5-distyrylfurans. *Croatica chemica acta* **65** (1992) 835-846.
152. Karminski-Zamola, G.; Bajić, M.; Blažević, N. Mass Spectrometry of some 2-Styrylfuran, 2, 5-Distyrylfuran, 2-Styrylthiophene and 2, 5-Distyrylthiophene Derivatives. *Organic Mass Spectrometry* **27** (1992) 615-618.
153. Karminski-Zamola, G.; Risteovski, A.; Bajić, M. Photochemical Transformations of 1, 1, 4-Tri-substituted Buta-1, 3-dienes-2, 5-diphenyl-(p-methoxyphenyl)-5-phenyl-penta-2, 4-dienoic and 2-(p-methoxyphenyl)-5-phenyl-penta-2, 4-dienoic Acid. *Journal of Chemical Research. Synopses* (1992) 416-417.
154. Otočan, K.; Mintas, M.; Kastner, F.; Mannschreck, A.; Golen, J. A.; Williard, P. G. Regiospecific Synthesis and Structural Study of some Trifluoromethyl Substituted Dibenzosemibullvelenes. *Monatshefte für Chemie* **123** (1992) 1193-1205.
155. Vikić-Topić, D.; Mintas, M.; Raos, N. ¹³C NMR Spectra of some Simetrically 2, 2' -Disubstituted Stlbenes: Conjugational and Conformational Effects. *Journal of molecular structure* **267** (1992) 405-410.
156. Vorkapić-Furač, J.; Mintas, M.; Kastner, F.; Mannschreck, A. Enantiomers and Barriers to Racemization of Sterically Hindered N-Aryl- and N-Heteroarylpyrroles. *Journal of heterocyclic chemistry* **29** (1992) 327-333.
157. Šindler-Kulyk, M.; Jakopčić, K.; Mance, A. D. Synthesis of New 3-(Phenoxyphenyl)sydnones. *Journal of Heterocyclic Chemistry* **29** (1992) 1013-1015.
158. Jakopčić, K.; Mintas, M.; Isufi, I. Preparation of 3-Hydroxy and 3-Methoxy-N-Heteroaryl-2-Methyl-4-Pyridones. *Journal of heterocyclic chemistry* **30** (1993) 429-433.
159. Karminski-Zamola, G.; Cvetko, M.; Švob, V. Mass-Spectral Fragmentation Patterns of Some Thieno[3, 2-b]-Thiophene-2-Carbonylchloride and Thieno[2, 3-b]-Thiophene-2-Carbonylchloride and Thieno[2, 3-b]-2-Carbonylanilides. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **7** (1993) 911-913.
160. Karminski-Zamola, G.; Dogan, J.; Bajić, M. Mass spectral fragmentation patterns of unsymmetric furylacrylic acid dicarbonyldichlorides and dianilides: 2, 3-dichloro-3-(5-chlorocarbonyl)-2-furylacrylcarbonylchloride and 2, 3-dichloro-3-(5-anilido-2-furyl)-2-acrylcarbonanilide. *RCM. Rapid communications in mass spectrometry* **7** (1993) 460-461.
161. Karminski-Zamola, G.; Malešević, M.; Bajić, M.; Golja, G. Synthesis of new heteropolycyclic bis-carboxamide-3, 5-dichloro-N, N'(P-chlorophenyl)dithieno [3, 2-B-2', 3'-D]furan-2, 6-carboxamide. *Croatica Chemica Acta* **65** (1993) 847-849.
162. Leiminer, A.; Lončar, L.; Otočan, K.; Stephan, B.; Trötsch, T.; Kastner, F.; Mintas, M.; Mannschreck, A. The Enantiomers of Chromenes and Their Barriers to Reversible Ring Opening. *Chirality* **5** (1993) 402-403.
163. Lončar, L.; Otočan, K.; Mintas, M.; Trotsch, T.; Mannschreck, A. Chiral Chromenes: Synthesis, Separation of Enantiomers and Barriers to Racemization. *Croatica chemica acta* **66** (1993) 209-216.

164. Maud, J. M.; Vlahov, A.; Goldie, D. M.; Hepburn, A. R.; Marshall, J. M. Carbazolylalkyl Substituted Cyclosiloxanes: Synthesis and Properties. *Synthetic Metals* **55** (1993) 890.
165. Maud, J. M.; Haudry, P.; Llewellyn, G.; Vlahov, A.; Hepburn, A. R.; Marshall, J. M.; Goldie, D. M. Functionalised Heteroaromatic Trimers: Building Blocks for Large Heteroaromatic Oligomers. *Synthetic Metals* **55** (1993) 851.
166. Mlinarić-Majerski, K.; Pavlović, D.; Šindler-Kulyk, M. Synthesis and Photochemistry of 4-Methylene-2-protoadamantanone. *Journal of Organic Chemistry* **58** (1993) 252-254.
167. Mlinarić-Majerski, K.; Pavlović, D.; Veljković, J.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical Behaviour of 4-Methylene-2-adamantanone, an Exocyclic β , γ – Unsaturated Ketone. *Croatica Chemica Acta* **66** (1993) 385-392.
168. Raos, N.; Mintas, M. Molecular Mechanics Calculation of the Geometry and Racemization Energies of Sterically Hindered N-Aryl- and N-Heteroarylpyrroles. *Croatica chemica acta* **63** (1993) 893-899.
169. Bajić, M.; Karminski-Zamola, G.; Klaić, B. H-1-NMR and C-13-NMR Study of Naphtho[2, 1-B]thiophene and Naphtho[2,1-B]furan Derivatives. *Croatica Chemica Acta* **67** (1994) 209-219.
170. Lončar, L.; Burek, G.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Mintas, M. Regiospecific Synthesis and X-Ray Structural Study of Trifluoromethyl Substituted Dibenzosemibullvalene. *Croatica chemica acta* **67** (1994) 155-161.
171. Klasinc, L.; Mannschreck, A.; Mintas, M.; McGlynn, S. P. Photoelectron Spectra of Alkyldiaziridine. *Journal of the Chemical Society. Perkin transactions. II.* **1** (1994) 2059-2062.
172. Mance, A. D.; Jakopčić, K. 5-Nitro-2-furyl Diimidoyl Disulfides by Iodine Oxidation of N-Aryl-5-nitro-2-thiofuramides. *Organic Preparations and Procedures International* **26** (1994) 560-567.
173. Karminski-Zamola, G.; Dogan, J.; Bajić, M.; Blažević, J.; Malešević, M. Synthesis of some new furyl- and thienyl-acrylates or diacrylates and acrylic acids by palladium catalyzed vinylation of substituted bromofurans and bromothiophenes. *Heterocycles* **38** (1994) 759-767.
174. Šarac-Arneri, R.; Mintas, M.; Pustet, N.; Mannschreck, A. Syntheses, Separation of Enantiomers and Barriers to Racemization of some Sterically Hindered N-Aryl-1, 2, 3, 4-tetrahydro-3, 3-dimethyl-2, 4-quinolinediones and Their Thio Analogues. *Monatshfte für Chemie* **125** (1994) 457-468.
175. Šindler-Kulyk, M.; Vojnović, D.; Defterdarović, N.; Marinić, Ž.; Srzić, D. Formylation of 2, 5-Unsubstituted Oxazole: Preparation and Characterization of 2- and 5-Formyl-4-Methyloxazoles. *Heterocycles* **38** (1994) 1791-1796.
176. Dogan, J.; Karminski-Zamola, G.; Boykin, D. W. Photosynthesis of some new heteropolycyclic quinolones. *Heterocycles* **41** (1995) 1659-1667.
177. Lončar, L.; Mintas, M.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Trötsch, T.; Mannschreck, A. Diastereoisomerization and X-ray Crystall Structure of Meso-di-(2H-Chromene-2-yl)Ether. *Croatica chemica acta* **68** (1995) 233-240.
178. Karminski-Zamola, G.; Crnjak, A.; Bajić, M. Synthesis and mass spectral fragmentation patterns of some new heterocyclic bis-carboxamides. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **9** (1995) 1120-1121.
179. Karminski-Zamola, G.; Dogan, J.; Boykin, D. W.; Bajić, M. Mass spectral fragmentation patterns of some benzo[b]thiophene- and thieno[2, 3-b]thiophene-2, 5-dicarbonyldichlorides, dicarbonyl-dianilides and anilido-quinolones. *RCM. Rapid communications in mass spectrometry* **9** (1995) 282-288.

180. Karminski-Zamola, G.; Fischer-Jakić, L.; Bajić, M.; Boykin, D. W. Mass-spectral fragmentation patterns of some 2-methyl-3-furancarboxanilides and 2-methyl-3-furancarbothioanilides. *Rapid communications in mass spectrometry* **9** (1995) 778-780.
181. Karminski-Zamola, G.; Fišer-jakić, L.; Bajić, M.; Boykin, D. W. Mass Spectra of Dicarboxylic Acid Dianilides III. Furan Based Compounds. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **9** (1995) 781-782.
182. Karminski-Zamola, G.; Malešević, M.; Blažević, N.; Bajić, M.; Boykin, D. W. Mass Spectral Fragmentation Patterns of some new 3, 7-dichloro-benzo[1,2-B-4, 5-B']dithiophene-2, 6-dicarboxylic Acid Dianilides and 3, 5-dichlorodithieno[3, 2-B-2', 3'-D]thiophene-2, 6-dicarboxylic Acid Dianilides.II. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **9** (1995) 400-404.
183. Karminski-Zamola, G.; Tralić-Kulenović, V.; Fišer-Jakić, L.; Bajić, M.; Boykin, D. W. Electron Impact Mass Spectra of Some 1-(2-Furyl)- and 1-(2-Thienyl)-2-(2-benzothiazolyl)ethenes. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **9** (1995) 1345-1348.
184. Malešević, M.; Karminski-Zamola, G.; Bajić, M.; Boykin D. W. Photosynthesis of heteropolycyclic diquinolones twofold photodehydrohalogenation reaction of benzo[1,2-b:4,5-b']dithiophene- and dithieno[3,2-b:2,3'-d]thiophene-dicarboxanilides. *Heterocycles* **41** (1995) 2691-2699.
185. Mlinarić-Majerski, K.; Kragol, G.; Šindler-Kulyk, M.; Pavlović, D. Acid-catalysed Rearrangement of Tetracyclo[4.3.0.0.2, 9.04, 8]nonane Skeleton to Substituted Brendane Derivatives. *Liebigs Annalen* **10** (1995) 1885-1889.
186. Racané, L.; Tralić-Kulenović, V.; Karminski-Zamola, G.; Fišer-Jakić, L. Synthesis and Fluorescent Properties of Some New Unsymmetric bis-Benzothiazolyl Furans and Thiophenes. *Monatshefte fur Chemie* **126** (1995) 1375-1381.
187. Šindler-Kulyk, M.; Tomšić, S.; Marinić, Ž.; Metelko, B. Synthesis and photochemistry of 2-styrylpyrroles. Intermolecular photoaddition of pyrroles to a double bond. *Recueil des Travaux Chimiques des Pays-Bas-Journal of the Royal Netherlands Chemical Society* **114** (1995) 476-479.
188. Vikić-Topić, D.; Lončar, L.; Lukić, T.; Mintas, M. Photochemical Synthesis and NMR Analysis of Novel Regiospecifically Trifluoromethyl-Substituted Dibenzosemibullvalene. *Journal of fluorine chemistry* **74** (1995) 159-164.
189. Bajić, M.; Karminski-Zamola, G. Photosynthesis of New heteropolycyclic Furoactones from E,E-2,5-di-(2-carboxystyryl)furan. *Croatica chemica acta* **69** (1996) 261-266.
190. Dogan, J.; Karminski-Zamola, G.; Boykin, D. W. Synthesis and photosynthesis of substituted benzo(3, 2-c)quinolones. *Heterocyclic communications*. **2** (1996) 3; 213-217.
191. Karminski-Zamola, G.; Tralić-Kulenović, V.; Fišer-Jakić, L.; Bajić, M.; Boykin, David W. Electron Impact Mass Spectra of Some Bis-(2-benzothiazolyl)furans and Bis-(2-benzothiazolyl)thiophenes. RCM. *Rapid communications in mass spectrometry* **10** (1996) 1621-1625.
192. Mance, A. D.; Jakopčić, K.; Šindler-Kulyk, M. New Substituted Alkenyl-furfuryl-aryl Amines: Synthesis and their Characterization. *Synthetic communications* **26** (1996) 923-933.
193. Raić, S.; Pongračić, M.; Vorkapić-Furač, J.; Vikić-Topić, D.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Mintas, M. The Novel 6-(N-Pyrrolyl)purine Acyclic Nucleosides: 1H and 13C NMR and X-Ray Structural Study. *Nucleosides & nucleotides* **15** (1996) 937-960.
194. Raić, S.; Pongračić, M.; Vorkapić-Furač, J.; Vikić-Topić, D.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Mintas, M. New Acyclic Purine Nucleoside Analogues Containing Exocyclic Pyrrolo Moiety: Synthetic, NMR and X-Ray Crystal Structure Study. *Croatica chemica acta* **69** (1996) 967-986.

195. Raić, S.; Pongračić, M.; Vorkapić-Furač, J.; Vikić-Topić, D.; Mintas, M.. Acyclic Analogues of Purine Nucleosides: One- and Two-Dimensional ¹H and ¹³C NMR Evidences for N-9 and N-7 Regioisomers. *Spectroscopy letters* **29** (1996) 1141-1155.
196. Raić, S.; Vorkapić-Furač, J.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Mintas, M.; Mannschreck, A. Merocyanine Isomers of Spyro[Indolino-Indolopyrans]: ¹H and ¹³C NMR and X-Ray Crystall Structure Study. *Croatica chemica acta* **69** (1996) 987-996.
197. Šindler-Kulyk, M.; Kragol, G.; Piantanida, I.; Tomšić, S.; Vujković-Cvijin, I.; Marinić, Ž.; Metelko, B. Photochemistry of beta-(5-Substituted-2-furyl)-o-divinylbenzenes: substituent effects on the reaction course. *Croatica chemica acta* **69** (1996) 1593-1602.
198. Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Karminski-Zamola, G.; Bajić, M.; Crnjak, A. Crystal structure of 1, 2-N,N-phenylen-bis-chlorobenzo[2,1-b]thienylcarboxamide, C₂₄H₁₄Cl₂N₂O₂S₂. *Zeitschrift für Kristallographie – New Crystal Structures* **212** (1997) 405-406.
199. Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Mance, A. D.; Jakopčić, K. Crystal structure of N-p-tolyl-5-iodo-4-methyl-3a, 4, 5, 7a-tetrahydro-5, 7a-epoxyisoindoline, C₁₆H₁₈INO. *Zeitschrift für Kristallographie: new crystal structure* **212** (1997) 169-170.
200. Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Špoljarić-Lukačić, L.; Šindler-Kulyk, M.. Crystal structure of 4-formyl-3-methylsydnone, C₄H₄N₂O₃. *Zeitschrift für Kristallographie: new crystal structure* **212** (1997) 407.
201. Kovač, B.; Klasinc, L.; Vorkapić-Furač, J.; Mintas, M.; Knop, J. V. Photoelectron spectroscopic study of N-aryl- and N-heteroaryl-pyrroles. *Journal of the Chemical Society. Perkin transactions* **2** (1997) 2597-2604.
202. Kožul, M.; Stiplošek, Z.; Kojić, J.; Orhanović, Z.; Jakopčić, K.. Synthesis of 5-Arylamino-4-pyrone Carboxamides. A Contribution to the Knowledge about the Reaction of Aromatic Amines and 5-Hydroxy-4-pyrones. *Synthetic communications* **27** (1997) 3711-3722.
203. Lončar-Tomašković, L.; Mintas, M.; Troetsch, T.; Mannschreck, A. 2H-Chromenes: Synthesis, Separation of Enantiomers, Circular Dichroism and Thermal Racemization. *Enantiomer* **2** (1997) 459-472.
204. Mance, A. D.; Šindler-Kulyk, M.; Jakopčić, K.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A. New epoxyisoindolines by intramolecular Diels-Alder reactions of some methyl-substituted allylaryl-2-furfurylamines. *Journal of heterocyclic chemistry* **34** (1997) 1315-1322.
205. Nagl, A.; Hergold-Brundić, A.; Karminski-Zamola, G.; Bajić, M. Crystal structure of E, E-2, 5-di-(2-carbomethoxystyryl)thiophene, ((C₆H₅)C(COOCH₃)CH)₂C₄H₂S. *Zeitschrift für Kristallographie. New crystal structure* **212** (1997) 403-404.
206. Pongračić, M.; Raić, S.; Vikić-Topić, D.; Mintas, M.. Acyclic Analogues of Purine Nucleosides with Dimethylaminoethyl and Dimethylaminoethoxyalkyl Side Chains: Preparation, One and Two Dimensional ¹H and ¹³C NMR Studies. *Croatica chemica acta* **70** (1997) 1047-1062.
207. Raić, S.; Mintas, M.; Danilovski, A.; Vinković, M.; Pongračić, M.; Plavec, J.; Vikić-Topić, D.. Acyclic Purine Nucleoside Analogues – Computational and NMR Studies of Conformational Behaviour. *Journal of molecular structure* **410** (1997) 31-33.
208. Raić, S.; Pongračić, M.; Mintas, M.. IR Evidences for N-9 and N-7 Regioisomers of the Acyclic Purine Nucleoside Analogues. *Spectroscopy letters* **30** (1997) 999-1011.
209. Karminski-Zamola, G.; Fišer-Jakić, L.; Tralić-Kulenović, V.; Bajić, M.. Electron Impact Mass Spectra of Some Unsaturated Derivatives of 2-Benzothiazoles. *Spectroscopy letters* **31** (1998) 1395-1402.

210. Tralić-Kulenović, V.; Karminski-Zamola, G.; Racané, L.; Fišer-Jakić, L.. Synthesis of symmetric and unsymmetric bis-cyanosubstituted heterocycles. *Heterocyclic communications* **4** (1998) 423-428.
211. Mikotić-Mihun, Z.; Dogan, J.; Litvić, M.; Cepanec, I.; Karminski-Zamola, G. Synthesis of new substituted dibenzosuberones. *Synthetic communications* **28** (1998) 2191-2202.
212. Mrvoš-Sermek, D.; Lončar-Tomašković, L.; Hergold-Brundić, A.; Mintas, M.; Nagl, A. (a)-6, 7-Dihydro-1, 6, 11-trimethyl-5H-dibenz(c,e)azepine. *Acta Crystallographica section C, Crystal Structure Communications* **54** (1998) 877-879.
213. Vujković-Cvijin, I.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Structure elucidation and assignment of H-1 and C-13 spectra of the new fused cyclobutane-naphthofuran derivative by two-dimensional NMR in different solvents. *Spectroscopy letters* **31** (1998) 989-1000.
214. Blažević-Šafarik, J.; Karminski-Zamola, G.; Marinić, Ž.; Klaić, B.; Mrvoš-Sermek, D. Convenient synthesis, H-1, C-13 NMR study and X-ray crystal structure determination of some new disubstituted thiophenes. *Spectroscopy letters* **32** (1999) 443-462.
215. Hergold-Brundić, A.; Meštrović, E.; Nagl, A.; Mance, A. D.; Jakopčić, K. Crystal structure of N-p-tolyl-4-methyl-5-nitro-3a, 4, 5, 7a-tetrahydro-5, 7a-epoxyisoindoline, C16H18N2O3, of N-p-tolyl-4-methyl-3a, 4, 5, 7a-tetrahydro-5, 7a-epoxyisoindoline, C16H19NO and of N-p-tolyl-4, 4-dimethyl-5-nitro-3a, 4, 5, 7a-tetrahydro-5, 7a-epoxyisoindoline, C17H20N2O3. *Zeitschrift für Kristallographie: new crystal structure* **214** (1999) 113-116.
216. Karminski-Zamola, G.; Mikotić-Mihun, Z.; Litvić, M.; Cepanec, I.; Ranilović, J. Mass spectral fragmentation patterns of some substituted 10,11-dihydro-5H-dibenzo(a,d)cycloheptene-5-one and 9,10-dihydro-4Hbenzo(4,5)cyclohepta(1,2-b)thiophen -E-4-one. *Spectroscopy letters* **32** (1999) 601-613.
217. Kovač, B.; Klasinc, L.; Vukoša, E.; Lončar-Tomašković, L.; Mintas, M. HeI photoelectron spectra of o,o'-bridged biphenyls by 2-X-propylene (X = O, S, SO, NCH3)chains. *Croatica chemica acta* **72** (1999) 43-54.
218. Kožul, M.; Stiplošek, Z.; Orhanović, Z.; Jakopčić, K.; Nagl, A.; Hergold-Brundić, A. New Compounds in the Reaction of Aromatic Amines and 5-Hydroxy-4-pyrone-2-carboxylate. The Influence of a Methoxy Group. *Journal of heterocyclic chemistry* **36** (1999) 493-499.
219. Lončar-Tomašković, L.; Lorenz, K.; Hergold-Brundić, A.; Mrvoš-Sermek, D.; Nagl, A.; Mintas, M.; Mannschreck, A. Spirobinaphthopyrans: Synthesis, X-ray Crystal Structure, Separation of Enantiomers and Barriers to Thermal Racemization. *Chirality* **11** (1999) 363-372.
220. Mance, Ana Dunja; Borovička, Branko; Jakopčić, Krešimir. New synthesis of substituted isoindolines from furans via epoxyisoindolines. *Journal of heterocyclic chemistry* **36** (1999) 1337-1341.
221. Raić-Malić, S.; Grdiša, M.; Pavelić, K.; Mintas, M. Synthesis and biological evaluation of the novel purine and pyrimidine nucleoside analogues containing 2,3-epoxypropyl, 3-amino-2-hydroxypropyl or 2,3-epoxypropyl ether moieties. *European Journal of medicinal chemistry* **34** (1999) 405-413.
222. Raić-Malić, S.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Grdiša, M.; Pavelić, K.; De Clercq, E.; Mintas, M. Novel pyrimidine and purine derivatives of L-ascorbic acid: synthesis and biological evaluation. *Journal of medicinal chemistry* **42** (1999) 2673-2678.
223. Raić-Malić, S.; Vikić-Topić, D.; Mintas, M. NMR characterization of novel purine nucleoside analogues with 2, 3-epoxypropyl or 3-amino-2-hydroxypropyl moiety. *Spectroscopy letters* **32** (1999) 649-660.

224. Stiplošek, Z.; Šindler-Kulyk, M.; Jakopčić, K. Preparation and Characterization of New Substituted 5-Methoxy-2-styryl-4-pyrones. *Organic preparations and procedures international* **31** (1999) 341-346.
225. Šindler-Kulyk, M.; Škorić, I.; Tomšić, S.; Marinić, Ž.; Mrvoš-Sermek, D. Synthesis and photochemistry of styryl substituted annelated furan derivatives. *Heterocycles* **51** (1999) 1355-1369.
226. Basarić, N.; Tomšić, S.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical formation of indanylpyrrole derivatives from 2,2'-(*o*-phenylenedivinylene)dipyrrole. *Tetrahedron* **56** (2000) 1587-1593.
227. Cerić, H.; Kovačević, M.; Šindler-Kulyk, M. Regioselective epimerisation of cis-3-Amino-4-oxo-azetidine-2-sulphonic acid and synthesis of monocyclic beta-lactams. *Tetrahedron* **56** (2000) 3985-3993.
228. Hergold-Brundić, A.; Pavlović, G.; Mance, A. D.; Jakopčić, K. N-(4-methylphenyl)-N-(5-nitrofurfuryl)-N-prop-2-nylamine. *Acta crystallographica – section C: crystal structure communications* **56** (2000) 520-521.
229. Lončar-Tomašković, L.; Šarac-Arneri, R.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Mintas, M.; Sandström. Chromatographic resolution, Circular Dichroism Spectra, Absolute Configurations, and Crystal Structures of Bridged Biphenyls, Containing Sulfide, Sulfoxide, and Sulfone Groups in the Bridge. *Helvetica Chimica Acta* **83** (2000) 479-494.
230. Pavlović, G.; Mance, A. D.; Jakopčić, K. 5-nitro-N-phenyl-2-thiofuramide. *Acta crystallographica – section C: crystal structure communications* **56** (2000) 604-606.
231. Raić-Malić, S.; Svedružić, D.; Gazivoda, T.; Marunović, A.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Mintas, M. Synthesis and Antitumor Activities of Novel Pyrimidine Derivatives of 2,3-O,O-Dibenzyl-6-deoxy-L-Ascorbic Acid and 4,5-Didehydro-5,6-Dideoxy-L-ascorbic Acid. *Journal of medicinal chemistry* **43** (2000) 4806-4811.
232. Škorić, I.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical dimerization of styrylnaphthofurans-II. *Heterocycles* **53** (2000) 55-68.
233. Basarić, N.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. New photoinduced intramolecular ring closure to a benzopentaleno-pyrrole derivative from 5,5'-dimethyl-2,2'-(*o*-phenylene-divinylene)dipyrrole. *Tetrahedron letters* **42** (2001) 3641-3643.
234. Cetina, M.; Hergold-Brundić, A.; Mrvoš-Sermek, D.; Džolić, Z.; Mintas, M. Crystal structure of ethyl(1S,2R)-1-bezamido-2-[(S)-2,2-dimethyl-1,3-dioxolan-4-yl]cyclo-propane-carboxylate, C₁₈H₂₃NO₅. *Zeitschrift fuer Kristallographie-New Crystal Structure* **216** (2001) 595-596.
235. Lončar-Tomašković, L.; Pustet, N.; Mrvoš-Sermek, D.; Nagl, A.; Mintas, M.; Mannschreck, Albrecht. Sirobipyridopyrans and Indolinospiropyridopyrans: Synthesis, X-ray Crystal Structure, Separation of Enantiomers and Barriers to Thermal Cleavage of the C(sp³)-O Bond. *Chirality* **13** (2001) 81-88.
236. Pavličić, D.; Karminski-Zamola, G.. 3,7-dichloro-2,6-(4,4'-*n*-butyl-amidino)benzo (2,1-*b*:4,5-*b'*)dithiophene dihydrochloride as potential anti-HIV agent. *Synthetic communication* **31** (2001) 2997-3003.
237. Racané, L.; Tralić-Kulenović, V.; Fišer-Jakić, L.; Boykin, W. D.; Karminski-Zamola, G. Synthesis of bis-amidino-substituted benzothiazoles from furan and thiophene series as potential anti HIV agent. *Heterocycles*. 2001 (2001) 2085-2098.
238. Škorić, I.; Basarić, N.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M.. Observation of the Primary Intermediates in the Photochemistry of *o*-Vinylstyrylfurans. *Heterocycles* **55** (2001) 1889-1896.

239. Višnjec, A.; Basarić, N.; Kojić-Prodić, B.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical formation of 2-acetyl-7-methylbenz[e]indole. *Acta Crystallographica Section E – Structure Reports Online* **57** (2001) 1252-1254.
240. Basarić, N.; Marinić, Ž.; Višnjec, A.; Kojić-Prodić, B.; Griesbeck, A.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical transformations of 2,2'-(1,2-phenylenedivinylene) dipyrroles. *Photochemical and Photobiological Sciences* **1** (2002) 1017-1023.
241. Dogan Koružnjak, J.; Slade, N.; Zamola, B.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, photochemical synthesis and antitumor evaluation of novel derivatives of thieno(3,2':4, 5) thieno(2, 3-c)quinolones. *Chemical and Pharmaceutical Bulletin* **50** (2002) 656-660.
242. Hranjec, M.; Starčević, K.; Zamola, B.; Mutak, S.; Đerek, M.; Karminski-Zamola, G. New Amidino-benzimidazolyl Derivatives of Tylosin and Desmycosin. *Journal of Antibiotics* **55** (2002) 308-314.
243. Mance, A. D.; Borovička, B.; Jakopčić, K.; Pavlović, G.; Leban, I. New Compounds in Ring-opening Reaction of 5-Substituted Epoxyisoindolines. *Journal of Heterocyclic Chemistry* **39** (2002) 277-285.
244. Mrvoš-Sermek, D.; Cetina, M.; Krištafor, V.; Džolić, Z.; Mintas, M. Crystal structure of 9-methyl-(6-N-pyrrolyl)purine, C₁₀H₉N₅. *Zeitschrift fuer Kristallographie-New Crystal Structures* **217** (2002) 273-274.
245. Pavličić, D.; Dogan Koružnjak, J.; Banić-Tomišić, Z.; Karminski-Zamola, G. Synthesis of Some New bis-(p-Fluorophenyl)amides of the Thieno[3,2-b]thiophene, Thieno[3,2-b]furan and 1, 2-bis[5-[2-(2-Thienyl)ethenyl]2-thienyl]ethene Series. *Molecules* **7** (2002) 871-884.
246. Pospisil, P.; Pilger, B.; Marveggio, S.; Schelling, P.; Wurth, C.; Scapozza, L.; Folkers, G.; Pongračić, M.; Mintas, M.; Raić-Malić, S. Synthesis, Kinetics, and Molecular Docking of Novel 9-(2-Hydroxyprpyl)purine Nucleoside Analogs as Ligands of Herpesviral Thymidine Kinases. *Helvetica Chimica Acta* **85** (2002) 3237-3250.
247. Rademacher, P.; Basarić, N.; Kowski, K.; Šindler-Kulyk, M. Photoelectron Spectra, Electronic Structures, and Conformational Properties of Substituted 2-Styrylpyrroles. *European Journal of Organic Chemistry* (2002) 551-556.
248. Starčević, K.; Boykin, D. W.; Karminski-Zamola, G. New amidino-substituted benzimidazolyl furyl-thienyl acrylates and benzothienofurans: Synthesis and photochemical synthesis. *Heterocyclic Communications* **8** (2002) 221-226.
249. Stiplošek, Z.; Šindler-Kulyk, M.; Jakopčić, K.; Višnjec, A.; Kojić-Prodić, B. On the Photochemical Dimerization of Some 5-Substituted 2-Styryl-4-pyrone. The Effect of 5-Hydroxy-/5-Methoxy- Substitution. *Journal of Heterocyclic Chemistry* **39** (2002) 37-44.
250. Višnjec, A.; Basarić, N.; Kojić-Prodić, B.; Šindler-Kulyk, M. E-5-Methyl-2-(2-methylstyryl) pyrrole. *Acta Crystallographica E; Structure Reports Online* **58** (2002) 909-910.
251. Basarić, N.; Iveković, D.; Zimmermann, B.; Marinić, Ž.; Kowski, K.; Rademacher, P.; Šindler-Kulyk, M. Structure elucidation of the photoproducts obtained by the photolysis of N-acetyl-2-styrylpyrroles. *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* **154** (2003) 123-130.
252. Basarić, N.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Photochemistry of stilbenyl-pyrroles: a new approach to indole and isoindole derivatives. *Tetrahedron Letters* **44** (2003) 7337-7340.
253. Basarić, N.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical Formation of Novel Pyrrolo[3, 2-b]-6, 7-benzobicyclo[3.2.1]octa-2, 6-diene. *Journal of Organic Chemistry* **68** (2003) 7524-7527.
254. Čaleta, I.; Cetina, M.; Hergold-Brundic, A.; Nagl, A.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and crystal structure determination of 6-(N-isopropyl)amidino-2-methylbenzothiazole hydrochloride

- monohydrate and 2-(amino-6-(N-isopropyl)amidinobenzothiazole hydrochloride. *Structural Chemistry* **14** (2003) 585-592.
255. Dogan Koružnjak, J.; Grdiša, M.; Slade, N.; Zamola, B.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Novel Derivatives of Benzo(b)thieno(2, 3-c)quinolones: Synthesis, Photochemical Synthesis, and Antitumor Evaluation. *Journal of Medicinal Chemistry* **46** (2003) 4516-4524.
256. Džolić, Z.; Krištafor, V.; Cetina, M.; Nagl, A.; Hergold-Brundić, A.; Mrvoš-Sermek, D.; Burgemeister, T.; Grdiša, M.; Slade, N.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Mintas, Mladen. Synthesis, structural studies and biological evaluation of some purine substituted 1-aminocyclopropane-1-carboxylic acids and 1-amino-1-hydroxymethylcyclopropanes. *Nucleosides, Nucleotides & Nucleic Acids* **22** (2003.) 373-389.
257. Džolić, Z.; Cetina, M.; Kovaček, D.; Hergold-Brundić, A.; Mrvoš-Sermek, D.; Nagl, A.; Slade, N.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Zerbe, O.; Folkers, G.; Scapozza, L.; Mintas, M. Molecular structures and ab initio molecular orbital calculations of the optically active derivatives of 1-aminocyclopropane-1-carboxylic acid. *Journal of Molecular Structure* **655** (2003) 229-241.
258. Matković-Čalogović, D.; Popović, Z.; Tralić-Kulenović, V.; Racane, L.; Karminski-Zamola, G. 1, 3-Benzothiazole-6-carboxamidinium chloride dihydrate. *Acta Crystallographica. Section C, Crystal Structure Communications* **C59** (2003) o190-o191.
259. Prekupec, S.; Svedružić, D.; Gazivoda, T.; Mrvoš-Sermek, D.; Nagl, A.; Grdiša, M.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Folkers, G.; Scapozza, L.; Mintas, M.; Raić-Malić, S. Synthesis and Biological Evaluation of Iodinated and Fluorinated 9-(2-Hydroxypropyl) and 9-(2-Hydroxyethoxy)methyl Purine Nucleoside Analogues. *Journal of Medicinal Chemistry* **46** (2003) 5763-5772.
260. Racané, L.; Tralić-Kulenović, V.; Boykin, D. W.; Karminski-Zamola, G. Synthesis of New Cyano-Substituted bis-Benzothiazolyl Arylfurans and Arylthiophenes. *Molecules* **8** (2003) 342-349.
261. Starčević, K.; Boykin, W. D.; Karminski-Zamola, G. New Amidino-benzimidazolyl Thiophenes; Synthesis and Photochemical Synthesis. *Heteroatom Chemistry* **14** (2003) 218-222.
262. Škorić, I.; Hutinec, A.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Synthesis and photochemistry of β -(3-substituted-2-furyl)-o-divinylbenzenes; [2+2] and [4+2] intramolecular cycloadditions. *ARKIVOC* **14** (2003) 87-97.
263. Tralić-Kulenović, V.; Racané, L.; Karminski-Zamola, G. Absorptions and Fluorescence Properties of Some Substituted 2-Furylbenzothiazoles and Their Vinyllogues in Different Solvents. *Spectroscopy letters* **36** (2003) 43-50.
264. Batinac, S.; Mrvoš Sermek, D.; Cetina, M.; Pavelić, K.; Mintas, M.; Raić-Malić, S. Synthesis of the novel bicyclic oxepinopyrimidine and fluorinated pyrrolidinopyrimidines. *Heterocycles* **63** (2004) 2523-2536.
265. Butković, K.; Basarić, N.; Lovreković, K.; Marinić, Ž.; Višnjevac, A.; Kojić-Prodić, B.; Šindler-Kulyk, M. Photochemistry of β -(4-sydnonyl)-o-divinylbenzene: Competitive cis-trans isomerization and photolysis. *Tetrahedron Letters* **45** (2004) 9057-9060.
266. Butković, K.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Complete ¹H and ¹³C NMR spectral assignment of cis- and trans-3-{2-[2-(4-methylphenyl)ethenyl]phenyl}sydnones. *Magnetic Resonance in Chemistry* **42** (2004) 1053-1055.
267. Cetina, M.; Džolić, Z.; Mrvoš-Sermek, D.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Mintas, M. Synthesis and X-ray study of the 6-(N-pyrrolyl)purine and thymine derivatives of 1-aminocyclopropane-1-carboxylic acid. *Journal of Peptide Research* **63** (2004) 391-398.

268. Raić-Malić, S.; Johayem, A.; Ametamey, S.; Batinac, S.; De Clercq, E.; Folkers, G.; Scapozza, L. Synthesis, 18F-Radiolabelling and Biological Evaluations of C-6 Alkylated Pyrimidine Nucleoside Analogues. *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids* **23** (2004) 1707-1721.
269. Raić-Malić, S.; Tomašković, L.; Mrvoš-Sermek, D.; Prugovečki, B.; Cetina, M.; Grdiša, M.; Pavelić, K.; Mannschreck, A.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Mintas, M. Spirobinaphthopyrans, Spirobinaphthopyrans, Indolinospiropyridopyrans, Indolinospironaphthopyrans and Indolinospironaphtho-1, 4-oxazines: Synthesis, Study of X-Ray Crystal Structure and Biological, Antitumoral and Antiviral Evaluation. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **12** (2004) 1037-1045.
270. Škorić, I.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Synthesis and Photochemistry of Styryl Substituted Annulated Furan Derivatives. IV. Concentration Directing Intra- and/or Intermolecular [2+2] Cycloaddition. *Croatica Chemica Acta* **77** (2004) 161-166.
271. Wittine, K.; Gazivoda, T.; Markuš, M.; Mrvoš-Sermek, D.; Hergold-Brundić, A.; Cetina, M.; Žiher, D.; Gabelica, V.; Mintas, M.; Raić-Malić, S. Crystal Structures, Circular Dichroism Spectra and Absolute Configurations of Some L-Ascorbic Acid Derivatives. *Journal of Molecular Structure* **687** (2004) 101-106.
272. Barbarić, M.; Uršić, S.; Pilepić, V.; Zorc, B.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A.; Grdiša, M.; Pavelić, K.; Snoeck, R.; Andrei, G.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Mintas, M. Synthesis, X-Ray Crystal Structure Study, Cytostatic and Antiviral Evaluation of the Novel Cycloalkyl-N-aryl-hydroxamic Acids. *Journal of Medicinal Chemistry* **48** (2005) 884-887.
273. Blažević Šafarik, J.; Dogan Koružnjak, J.; Karminski-Zamola, G. Chemical and Photochemical Synthesis of Substituted Dihydro-thieno[2,3':4,5]thieno[2,3-c]quinolin-6-ones and Tetrahydro-dithieno[2,3-b:2',3'-d]thieno[2'',3''-c:2'',3''-c']diquinolin-6, 14-dione. *Molecules* **10** (2005) 279-288.
274. Cetina, M.; Nagl, A.; Prekupec, S.; Raić-Malić, S.; Mintas, M. Hydrogen bonding and C-H...p interactions in 7-hydroxy-3-methoxy-4-methylpiperido[1,2-c]pyrimidine-1-one. *Acta Crystallographica. Section C, Crystal Structure Communications* **C61** (2005) 158-160.
275. Gazivoda, T.; Plevnik, M.; Plavec, J.; Kraljević, S.; Kralj, M.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Mintas, M.; Raić-Malić, S. The Novel Pyrimidine and Purine Derivatives of L-ascorbic Acid: Synthesis, One- and Two-Dimensional 1H and 13C NMR Study, Cytostatic and Antiviral Evaluation. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **13** (2005) 131-139.
276. Jarak, I.; Karminski-Zamola, G.; Pavlović, G.; Popović, Z. N-isopropyl 4-amino-benzoamide hydrochloride ethanol solvate (1/1). *Acta Crystallographica. Section C, Crystal Structure Communications* **61** (2005) 098-0100.
277. Jarak, I.; Kralj, M.; Šuman, L.; Pavlović, G.; Dogan, J.; Piantanida, I.; Žinić, M.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Novel Cyano- and N-isopropylamidino-Substituted Derivatives of Benzo[b]thiophene- 2-carboxanilides and Benzo[b]thieno[2,3-c]quinolones: Synthesis, Photochemical Synthesis, Crystal Structure Determination and Antitumor Evaluation. Part 2. *Journal of Medicinal Chemistry* **48** (2005) 2346-2360.
278. Jerković, I.; Mastelić, J.; Blažević, I.; Šindler-Kulyk, M.; Vikić-Topić, D. Characterization of Acetylated O-Glucosylated Derivatives: Direct Glucosylation of Volatile Alcohols from Unprotected Glucose. *Croatica Chemica Acta* **78** (2005) 313-318.
279. Mance, A. D.; Jakopčić, K. Microwave assisted IMDAF reaction: Microwave irradiation applied with success to cycloaddition reaction of N-Propargyl-N-p-tolyl-N-2-furfurylamines. *Molecular Diversity* **9** (2005) 229-232.
280. Opačić, N.; Barbarić, M.; Zorc, B.; Cetina, M.; Nagl, A.; Frković, D.; Kralj, M.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; Andrei, G.; De Clercq, E.; Raić-Malić, S.; Mintas, M. The novel L- and D-amino

- acid derivatives of hydroxyurea and hydantoin: Synthesis, X-ray crystal structure study, cytostatic and antiviral activity evaluations. *Journal of Medicinal Chemistry* **48** (2005) 475-482.
281. Opačić, N.; Zorc, B.; Cetina, M.; Mrvoš-Sermek, D.; Raić-Malić, S.; Mintas, M. Synthesis and X-ray crystal structure study of the hydroxyurea and hydantoin derivatives of L-valine. *The Journal of Peptide Research* **66** (2005) 85-93.
282. Prekupec, S.; Kalokira, B.; Grdiša, M.; Pavelić, K.; De Clercq, E.; Mintas, M.; Raić-Malić, S. Synthesis And Comparative Cytostatic Activity Of The New N-7 Acyclic Purine Nucleoside Analogues With Natural N-9 Regioisomers. *Heterocycles* **65** (2005) 787-796.
283. Starčević, K.; Karminski-Zamola, G.; Piantanida, I.; Žinić, M.; Šuman, L.; Kralj, M. Photoinduced Switch of a DNA/RNA Inactive Molecule into a Classical Intercalator. *Journal of the American Chemical Society* **127** (2005) 1074-1075.
284. Škorić, I.; Basarić, N.; Marinić, Ž.; Višnjevac, A.; Kojić-Prodić, B.; Šindler-Kulyk, M. Synthesis and photochemistry of b, b'-di(2-furyl) substituted o-divinylbenzenes. Intra- and/or intermolecular cycloaddition as an effect of annelation. *Chemistry A European journal* **11** (2005) 543-551.
285. Basarić, N.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Photochemistry of o-Pyrrolylstilbenes and Formation of Spiro-2H-Pyrroles and Their Rearrangement to Dihydroindoles. *Journal of Organic Chemistry* **71** (2006) 9382-9392.
286. Gazivoda, T.; Wittine, K.; Lovrić, I.; Makuc, D.; Plavec, J.; Cetina, M.; Mrvoš-S., Draginja; Šuman, L.; Kralj, M.; Pavelić, K.; Mintas, M.; Raić-Malić, S.. Synthesis, Structural Studies and Cytostatic Evaluation of 5, 6-di-O-Modified L-Ascorbic Acid Derivatives. *Carbohydrate Research* **341** (2006) 433-442.
287. Jarak, I.; Kralj, M.; Piantanida, I.; Šuman, L.; Žinić, M.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, Grace. Novel Cyano- and Amidino-Substituted Derivatives of Thieno[2,3-b]- and Thieno[3,2-b] thiophene-2-carboxanilides and Thieno[3',2':4,5]thieno- and Thieno[2',3':4,5]thieno [2,3-c] quinolones: Synthesis, Photochemical Synthesis, DNA binding and Antitumor Evaluation. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **14** (2006) 2859-2868.
288. Johayem, A.; Raić-Malić, S.; Lazzati, K.; Schubiger, P. A.; Scapozza, L.; Ametamey, S. M. Synthesis and Characterization of a C(6) Nucleoside Analogue for the in vivo Imaging of the Gene Expression of Herpes Simplex Virus Type-1 Thymidine Kinase (HSV1 TK). *Chemistry and Biodiversity* **3** (2006) 274-283.
289. Krištafor, V.; Raić-Malić, S.; Cetina, M.; Kralj, M.; Šuman, L.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Mintas, M.. Synthesis, X-ray Crystal Structural Study, Antiviral and Cytostatic Evaluations of the Novel Unsaturated Acyclic and Epoxide Nucleoside Analogues. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **14** (2006) 8126-8138.
290. Mrvoš-Sermek, D.; Starčević, K.; Karminski-Zamola, G. Methyl (E)-3-(5-cyano-2-furyl)-2-phenylacrylate. *Acta crystallographica. Section E, Structure reports online* **E62** (2006) o5490-o5491.
291. Racané, L.; Stojković, R.; Tralić-Kulenović, V.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and Antitumor Evaluation of Novel Derivatives of 6-Amino-2-phenylbenzothiazoles. *Molecules* **11** (2006) 325-333.
292. Racané, L.; Tralić-Kulenović, V.; Kitson, R.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and „in vitro“ antiproliferative activity of new cyano and amidino substituted 2-phenyl-benzothiazoles. *Monatshefte fur Chemie* **137** (2006) 1571-1577.
293. Racané, L.; Tralić-Kulenović, V.; Pavlović, G.; Karminski-Zamola, G. CuTC mediated coupling of 6, 7-disubstituted benzothiazoles. *Heterocycles* **68** (2006) 1909-1916.

294. Rajić, Z.; Zorc, B.; Raić-Malić, S.; Ester, K.; Kralj, M.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Mintas, M. Hydantoin derivatives of L- and D-amino acids: synthesis, antiviral and antitumoral activity evaluations. *Molecules* **11** (2006) 837-848.
295. Starčević, K.; Čaleta, I.; Cinčić, D.; Kaitner, B.; Kralj, M.; Ester, K.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, crystal structure determination and antiproliferative evaluation of novel benzazoyl benzamides. *Heterocycles* **68** (2006) 2285-2299.
296. Starčević, K.; Kralj, M.; Piantanida, I.; Šuman, L.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, Photochemical Synthesis, DNA Binding and Antitumor Evaluation of Novel Cyano- and Amidino-Substituted Derivatives of Naphtho-Furans, Naphtho-Thiophenes, Benzo-Thieno-Furans, Benzo-Dithiophenes and their Acyclic Precursors. *European Journal of Medicinal Chemistry* **41** (2006) 925-939.
297. Stojković, R.; Karminski-Zamola, G.; Racané, L.; Tralić-Kulenović, V.; Glavaš-Obrovac, Lj.; Ivanković, S.; Radačić, M. Antitumour efficiency of novel fluoro substituted 6-amino-2-phenylbenzothiazole hydrochloride salts in vitro and in vivo. *Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology* **28** (2006) 347-354.
298. Škorić, I.; Flegar, I.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Synthesis of the Novel Conjugated omega, omega'-Diaryl/Heteroaryl Hexatriene System with the Central Double Bond in a Heteroaromatic Ring: Photochemical Transformation of 2, 3-Divinylfuran Derivatives. *Tetrahedron* **62** (2006) 7396-7407.
299. Agić, D.; Hranjec, M.; Jajčanin, N.; Starčević, K.; Karminski-Zamola, G.; Abramić, M. Novel amidino-substituted benzimidazoles: Synthesis of compounds and inhibition of dipeptidyl peptidase III. *Bioorganic Chemistry* **35** (2007) 153-169.
300. Ciorba, S.; Galiazzo, Guido; Mazzucato, Ugo; Šindler-Kulyk, M.; Škorić, I.; Spalletti, A. Heteroatom effect on the radiative and reactive photobehaviour of EE-1, 2-distyrylbenzene. *Journal of Photochemistry and Photobiology A – Chemistry* **187** (2007) 325-331.
301. Gazivoda, Tatjana; Raić-Malić, Silvana; Marjanović, Marko; Kralj, Marijeta; Pavelić, Krešimir; Balzarini, Jan; De Clercq, Erik; Mintas, Mladen. The Novel C-5 Aryl, Alkenyl and Alkynyl Substituted Uracil Derivatives of L-Ascorbic Acid: Synthesis, Cytostatic and Antiviral Activity Evaluations. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **15** (2007) 749-758.
302. Gazivoda, T.; Šokčević, M.; Kralj, M.; Šuman, L.; Pavelić, K.; De Clercq, E.; Andrei, G.; Snoeck, R.; Balzarini, J.; Mintas, M.; Raić-Malić, S. Synthesis and Antiviral and Cytostatic Evaluations of the New C-5 Substituted Pyrimidine and Furo[2,3-d]pyrimidine 4', 5'-Didehydro-L-ascorbic Acid Derivatives. *Journal of Medicinal Chemistry* **50** (2007) 4105-4112.
303. Hranjec, M.; Karminski-Zamola, G. Synthesis of Novel Benzimidazolyl-substituted Acrylonitriles and Amidino-substituted Benzimidazo[1,2-a]Quinolines. *Molecules* **12** (2007) 1817-1828.
304. Hranjec, M.; Kralj, M.; Piantanida, I.; Sedić, M.; Šuman, L.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Novel cyano- and amidino-substituted derivatives of styryl-2-benzimidazoles and benzimidazo[1,2-a]quinolines. Synthesis, photochemical synthesis, DNA binding, and anti-tumor evaluation, part 3. *Journal of Medicinal Chemistry* **50** (2007) 5696-5711.
305. Hranjec, M.; Pavlović, G.; Karminski-Zamola, G. Spectroscopic characterization, crystal structure determination and interaction with DNA of novel cyano substituted benzimidazole derivative. *Structural Chemistry* **18** (2007) 943-949.
306. Jarak, I.; Pavlović, G.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and Crystal Structure Determination of Potentially Biologically Active New Substituted Anilides of Benzo[2,3-b]thiophene series. *Structural Chemistry* **18** (2007) 103-111.

307. Prekupec, S.; Makuc, D.; Plavec, J.; Šuman, L.; Kralj, M.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Mintas, M.; Raić-Malić, S. Novel C-6 Fluorinated Acyclic Side Chain Pyrimidine Derivatives: Synthesis, H-1 and C-13 NMR Conformational Studies, and Antiviral and Cytostatic Evaluations. *Journal of Medicinal Chemistry* **50** (2007) 3037-3045.
308. Starčević, K.; Kralj, M.; Ester, K.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and cytostatic evaluation of pyridopyrimidobenzimidazole derivatives. *Heterocycles* **71** (2007) 647-656.
309. Starčević, K.; Kralj, M.; Ester, K.; Sabol, I.; Grce, M.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, Antiviral and Antitumor Activity of 2-substituted-5-amidino-benzimidazoles. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **15** (2007) 4419-4426.
310. Marušić, K.; Otmačić Čurković, H.; Takenouti, H.; Mance, A. D.; Stupnišek-Lisac, E. Corrosion Protection of Synthetic Bronze Patina. *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly* **21** (2007) 71-76.
311. Škorić, I.; Marinić, Ž.; Molčanov, K.; Kojić-Prodić, B.; Šindler-Kulyk, M. Complete ¹H and ¹³C NMR assignment of trans, trans-2, 3-divinylfuran derivatives. *Magnetic Resonance in Chemistry* **45** (2007) 680-684.
312. Baraldi, I.; Benassi, E.; Ciorba, S.; Šindler-Kulyk, M.; Škorić, I.; Spalletti, A. Structures, spectra and photophysics of new organic fluorophores: 2,3- and 2,5-di(phenylethenyl)furan. *Chemical Physics* **353** (2008) 163-169.
313. Cetina, M.; Košutić-Hulita, N.; Nagl, A.; Mintas, M. Crystal and Molecular Structures of Atropisomeric N-aryl-1, 2, 3, 4-tetrahydro-3, 3-dimethyl-2, 4-quinolinediones. *Heteroatom Chemistry* **19** (2008) 325-331.
314. Cetina, M.; Nagl, A.; Krištafor, V.; Benci, K.; Mintas, M. The supramolecular assemblies of N-phthalimide protected (E)- and (Z)-4-amino-2-butenyl 5-substituted pyrimidine derivatives: from dimers to two-dimensional and three-dimensional networks. *Crystal Growth and Design* **8** (2008) 2975-2981.
315. Čaleta, I.; Cinčić, D.; Karminski-Zamola, G.; Kaitner, B. The synthesis and structure of two novel N-(benzothiazol-2-yl)benzamides. *Journal of Chemical Crystallography* **38** (2008) 775-780.
316. Čaleta, I.; Kralj, M.; Marjanović, M.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and Antiproliferative Evaluation of Novel Bis-Styrylbenzothiazol-3-ium Salts. *Monatshfte für Chemie* **139** (2008) 569-573.
317. Džimbeg, G.; Zorc, B.; Kralj, M.; Ester, K.; Pavelić, K.; Andrei, G.; Snoeck, R.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Mintas, M. The novel primaquine derivatives of N-alkyl, cycloalkyl or aryl urea: Synthesis, cytostatic and antiviral activity evaluations. *European Journal of Medicinal Chemistry* **43** (2008) 1180-1187.
318. Gazivoda, T.; Krištafor, S.; Cetina, M.; Nagl, A.; Raić-Malić, S. Synthesis and structural studies of C-5 aryl and C-6 alkyl substituted pyrimidine derivatives. *Structural Chemistry* **19** (2008) 441-449.
319. Gazivoda, T.; Raić-Malić, S.; Hergold-Brundić, A.; Cetina, M. Synthesis and Structural Characterization of the 5-(2-Haloethyl)Pyrimidines – Hydrogen-Bonded chains in alpha-(1-Carbamyliminomethylene)-gamma-Butyrolactone. *Molecules* **13** (2008) 2786-2795.
320. Gazivoda, T.; Raić-Malić, S.; Krištafor, V.; Makuc, D.; Plavec, J.; Bratulić, S.; Kraljević Pavelić, S.; Pavelić, K.; Naesens, L.; Andrei, G.; Snoeck, R.; Balzarini, J.; Mintas, M. Synthesis, Cytostatic and Anti-HIV Evaluations of the New Unsaturated Acyclic C-5 Pyrimidine Nucleoside Analogues. *Bioorganic and Medicinal Chemistry* **16** (2008) 5624-5634.

321. Hranjec, M.; Pavlović, G.; Marinović, M.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, spectroscopic properties and crystal structure determination of 2-(2-pyridin-4-yl-vinyl)-1H-benzimidazole derivatives. *Structural Chemistry* **19** (2008) 353-359.
322. Hranjec, M.; Piantanida, I.; Kralj, M.; Šuman, L.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Novel amidino-substituted thienyl- and furyl-vinyl-benzimidazole derivatives and their photochemical conversion into corresponding diaza-cyclopenta[c]fluorenes. Synthesis, interactions with DNA and RNA and antitumor evaluation. Part 4. *Journal of Medicinal Chemistry* **51** (2008) 4899-4910.
323. Hranjec, M.; Starčević, K.; Piantanida, I.; Kralj, M.; Marjanović, M.; Hasani, M.; Westman, G.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, antitumor evaluation and DNA binding studies of novel amidino- benzimidazolyl substituted derivatives of furyl-phenyl and thienyl-phenyl-acrylates, naphthofurans and naphthothiophenes. *European Journal of Medicinal Chemistry* **43** (2008) 2877-2890.
324. Perković, I.; Butula, I.; Zorc, B.; Hock, K.; Kraljević Pavelić, S.; Pavelić, K.; De Clercq, E.; Balzarini, J.; Mintas, M. Novel Lipophilic Hydroxyurea Derivatives: Synthesis, Cytostatic and Antiviral Activity Evaluations. *Chemical Biology & Drug design* **71** (2008) 546-553.
325. Racané, L.; Tralić-Kulenović, V.; Mihalić, Z.; Pavlović, G.; Karminski-Zamola, G. Synthesis of new amidino-substituted 2-aminothiophenoles: mild basic ring opening of benzothiazole. *Tetrahedron* **64** (2008) 11594-11602.
326. Sedić, M.; Poznić, M.; Gehrig, P.; Scott, M.; Schlapbach, R.; Hranjec, M.; Karminski-Zamola, G.; Pavelić, K.; Kraljević Pavelić, S. Differential anti-proliferative mechanisms of novel derivative of benzimidazo[1,2-a] quinoline in colon cancer cells depending on their p53 status. *Molecular Cancer Therapeutics* **7** (2008) 2121-2132.
327. Starčević, K.; Hranjec, M.; Carić, D.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and Spectroscopic Properties of new Furyl-Phenyl-Acrylates and Naphthofurans and their Interaction with ct-DNA. *Monatshefte für Chemie* **139** (2008) 975-983.
328. Vidaković, D.; Škorić, I.; Horvat, M.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Photobehaviour of 2- and 3-heteroaryl substituted o-divinylbenzenes; formation of fused 2, 3- and 3, 2-heteroareno-benzobicyclo[3.2.1]octadienes and 3-heteroaryl benzobicyclo[2.1.1]hexenes. *Tetrahedron* **64** (2008) 3928-3934.
329. Baraldi, I.; Benassi, E.; Ciorba, S.; Šindler-Kulyk, M.; Škorić, I.; Spalletti, A. Spectra and photophysics of new organic fluorophores: 2, 3-di(phenylethenyl)benzofuran derivatives. *Chemical Physics* **361** (2009) 61-67.
330. Cerić, H.; Šindler-Kulyk, M. Hydrazinolysis study of phthalimido- and phthalisoimido-penicillin amide derivatives. *Arhivoc (Online ed.)* (2009) 237-246.
331. Čaleta, I.; Kralj, M.; Marjanović, M.; Bertoša, B.; Tomić, S.; Pavlović, G.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Novel Cyano- and Amidino- Benzothiazole Derivatives: Synthesis, Antitumor Evaluation, X-ray and QSAR Analysis. *Journal of Medicinal Chemistry* **52** (2009) 1744-1756.
332. Ester, K.; Hranjec, M.; Piantanida, I.; Čaleta, I.; Ivana, J.; Pavelić, K.; Kralj, M.; Karminski-Zamola, G. Novel Derivatives of Pyridyl-Benzo[b]thiophene-2-carboxamides and Benzo[b]thieno[2,3-c]naphthyridin-2-ones: Minor Structural Variations Provoke Major Differences of Antitumor Action Mechanisms. *Journal of Medicinal Chemistry* **52** (2009) 2482-2492.
333. Hranjec, M.; Pavlović, G.; Karminski-Zamola, G. Crystal structure and synthesis of benzimidazole substituted acrylonitriles and benzimidazo[1,2-a]quinolines. *Structural Chemistry* **20** (2009) 91-99.

334. Kraljević Pavelić, S.; Bratulić, S.; Hock, K.; Jurišić, D.; Hranjec, M.; Karminski-Zamola, G.; Žinić, B.; Bujak, M.; Pavelić, K. Screening of potential prodrugs on cells derived from Dupuytren's Disease patients. *Biomedicine and Pharmacotherapy* **63** (2009) 8; 577-585.
335. Krištafor, S.; Gazivoda Kraljević, T.; Makuc, D.; Plavec, J.; Šuman, L.; Kralj, M.; Raić-Malić, S. Synthesis, Structural Studies and Antitumoral Evaluation of C-6 Alkyl and Alkenyl Side Chain Pyrimidine Derivatives. *Molecules* **14** (2009) 4866-4879.
336. Krištafor, S.; Gazivoda, T.; Cetina, M.; Raić-Malić, S. Synthesis and structural characterization of the C-6 fluoroalkylated pyrimidine derivatives. *Journal of Molecular Structure* **923** (2009) 19-23.
337. Kurajica, S.; Mali, G.; Gazivoda, T.; Šipusić, J.; Mandić, V. A spectroscopic study of calcium aluminate gels obtained from aluminium sec- butoxide chelated with ethyl acetoacetate in various ratios. *Journal of Sol-Gel Science and Technology* **50** (2009) 58-68.
338. Rajić, Z.; Butula, I.; Zorc, B.; Kraljević Pavelić, S.; Hock, K.; Pavelić, K.; Naesens, L.; De Clercq, E.; Balzarini, J.; Przyborowska, M.; Ossowski, T.; Mintas, M. Cytostatic and Antiviral Activity Evaluations of Hydroxamic Derivatives of Some Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. *Chemical Biology and Drug Design* **73** (2009) 328-338.
339. Škorić, I.; Ciorba, S.; Spalletti, A.; Šindler-Kulyk, M. Novel Conjugated omega, omega' - Diaryl Hexatriene Derivatives with the Central Double Bond in the Benzofuran Ring and their Photochemical and Photophysical properties. *Journal of Photochemistry and Photobiology A - Chemistry* **202** (2009) 136-141.
340. Škorić, I.; Šmežil, M.; Marinić, Ž.; Molčanov, K.; Kojić-Prodić, B.; Šindler-Kulyk, M. Photochemistry of ω -(o-vinylphenyl)- ω' -(phenyl / 2-furyl) butadienes: New approach to 4- substituted benzobicyclo[3.2.1]octadienes. *Journal of Photochemistry and Photobiology A - Chemistry* **207** (2009) 190-196.
341. Wittine, K.; Benci, K.; Rajić, Z.; Zorc, B.; Kralj, M.; Marjanović, M.; Pavelić, K.; De Clercq, E.; Andrei, G.; Snoeck, R.; Balzarini, J.; Mintas, M. The novel phosphoramidate derivatives of NSAID 3-hydroxypropylamides: synthesis, cytostatic and antiviral activity evaluations. *European Journal of Medicinal Chemistry* **44** (2009) 143-151.
342. Benci, K.; Wittine, K.; Radan, M.; Cetina, M.; Sedić, M.; Kraljević Pavelić, S.; Pavelić, K.; deClercq E.; Mintas, M. The unsaturated acyclic nucleoside analogues bearing a sterically constrained (Z)-4'-benzamido-2'-butenyl moiety: Synthesis, X-ray crystal structure study, cytostatic and antiviral activity evaluations. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **18** (2010) 6249-6257.
343. Bertoša, B.; Aleksić, M.; Karminski-Zamola, G.; Tomić, S. QSAR analysis of antitumor active amides and quinolones from thiophene series. *International Journal of Pharmaceutics* **394** (2010) 106-114.
344. Butković, K.; Vuk, D.; Marinić, Ž.; Penić, J.; Šindler-Kulyk, M. Synthesis and Photochemistry of 3-(o-Stilbenyl)-4-H/Me/Ph-sydnonones; Intramolecular Cyclization to 1, 2- Benzodiazepines and/or Quinolines. *Tetrahedron* **66** (2010) 9356-9362.
345. Cerić, H.; Šindler-Kulyk, M.; Kovačević, M.; Perić, M.; Živković, A. Azetidinone-isothiazolidinones: Stereoselective synthesis and antibacterial evaluation of new monocyclic beta-lactams. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **16** (2010) 3053-3058.
346. Gazivoda Kraljević, T.; Krištafor, S.; Šuman, L.; Kralj, M.; Ametamey, S. M.; Cetina, M.; Raić-Malić, S. Synthesis, X-ray Crystal Structure Study and Antitumoral Evaluations of 5, 6-Disubstituted Pyrimidine Derivatives. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **18** (2010) 2704-2712.
347. Hranjec, M.; Pavlović, G.; Marjanović, M.; Kralj, M.; Karminski-Zamola, G. Benzimidazole derivatives related to 2, 3-acrylonitriles, benzimidazo[1,2-a]quinolines and fluorenes: Synthesis, Antitumor Evaluation in vitro and Crystal Structure Determination. *European Journal of Medicinal Chemistry* **45** (2010) 2405-2417.

348. Kikaš, I.; Škorić, I.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Synthesis and Phototransformations of Novel Styryl-substituted Furobenzobicyclo [3.2.1]octadiene Derivatives. *Tetrahedron* **66** (2010) 9405-9414.
349. Kraljević Pavelić, S.; Sedić, M.; Poznić, M.; Rajić, Z.; Zorc, B.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; Mintas, M. Evaluation of in vitro Biological Activity of O-Alkylated Hydroxamic Derivatives of Some Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs. *Anticancer Research* **30** (2010) 3987-3994.
350. Racané, L.; Kralj, M.; Šuman, L.; Stojković, R.; Tralić-Kulenović, V.; Karminski-Zamola, G. Novel amidino substituted 2-phenylbenzothiazoles: Synthesis, antitumor evaluation in vitro and acute toxicity testing in vivo. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **18** (2010) 1038-1044.
351. Racané, L.; Tralić-Kulenović, V.; Kraljević Pavelić, S.; Ratkaj, I.; Peixoto, P.; Nhili, R.; Depauw, S.; Hildebrand, M. P.; David-Cordonnier, M. H.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Novel Diamidino-Substituted Derivatives of Phenyl-Benzothiazolyl- and Dibenzothiazolyl-Furans and Thiophenes: Synthesis, Antiproliferative and DNA binding Properties. *Journal of Medicinal Chemistry* **53** (2010) 2418-2432.
352. Škorić, I.; Kikaš, I.; Kovács, M.; Šindler-Kulyk, M.; Horváth, O. Synthesis, spectroscopic characterization and photophysics of new functionalized 2,3- distyrylfurans: substituent and solvent effects on their photobehavior. *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **211** (2010) 152-161.
353. Butković, K.; Marinić, Ž.; Molčanov, K.; Kojić-Prodić, B.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical and thermal intramolecular 1,3-dipolar cycloaddition reactions of new o-stilbene-methylene-3-sydnone and their synthesis. *Beilstein Journal of Organic Chemistry* **7** (2011) 1663-1670.
354. Butković, K.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Synthesis of 3-(o-stilbenyl)sydnone and 3-(o-stilbenyl)-4-substituted-sydnone derivatives and their antitumor evaluation. *ARKIVOC* (2011) 1-15.
355. Carlotti, B.; Spalletti, A.; Šindler-Kulyk, M.; Elisei, F. Ultrafast photoinduced intramolecular charge transfer in push-pull distyryl furan and benzofuran: solvent and molecular structure effect. *Physical Chemistry Chemical Physics* **13** (2011) 4519-4528.
356. Ciorba, S.; Carlotti, B.; Škorić, I.; Šindler-Kulyk, M.; Spalletti, A. Spectral properties and photobehaviour of 2,5-distyrylfuran derivatives. *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **219** (2011) 1-9.
357. Gazivoda Kraljević, T.; Petrović, M.; Krištafor, S.; Makuc, D.; Plavec, J.; Ross L., T.; Ametamey, S. M.; Raić-Malić, S. Methoxymethyl (MOM) group nitrogen protection of pyrimidines bearing C-6 acyclic side-chains. *Molecules* **16** (2011) 5113-5129.
358. Hranjec, M.; Lučić, B.; Ratkaj, I.; Kraljević Pavelić, S.; Piantanida, I.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Novel Imidazo[4, 5-b]Pyridine and Triaza-Benzo[c]Fluorene Derivatives: Synthesis, Antiproliferative Activity and DNA Binding Studies. *European Journal of Medicinal Chemistry* **46** (2011) 2748-2758.
359. Hranjec, M.; Starčević, K.; Kraljević Pavelić, S.; Lučin, P.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, spectroscopic characterization and antiproliferative evaluation in vitro of novel Schiff bases related to benzimidazoles. *European Journal of Medicinal Chemistry* **46** (2011) 2274-2279.
360. Jarak, I.; Marjanović, M.; Piantanida, I.; Kralj, M.; Karminski-Zamola, G. Novel Pentamidine Derivatives: Synthesis, Antitumor Properties and Polynucleotide-binding Activities. *European Journal of Medicinal Chemistry* **46** (2011) 2807-2815.

361. Kikaš, I.; Horváth, O.; Škorić, I. Functionalization of the benzobicyclo[3.2.1]-octadiene skeleton via photocatalytic and thermal oxygenation of a furan derivative. *Tetrahedron letters* **52** (2011) 6255-6259.
362. Krištafor, S.; Gazivoda Kraljević, T.; Ametamey, S. M.; Cetina, M.; Ratkaj, I.; Tandara Haček, R.; Kraljević Pavelić, S.; Raić-Malić, S. Syntheses and Antitumor Evaluation of C(6) Isobutyl and Isobutenyl Substituted Pyrimidines and Dihydropyrrolo[1,2-c]pyrimidin-1, 3-diones. *Chemistry & Biodiversity* **8** (2011) 1455-1469.
363. Krištafor, S.; Meščić, A.; Cetina, M.; Korunda, S.; Makuc, D.; Plavec, J.; Raić-Malić, S. Synthesis, structural and conformational studies of Z- and E-isomers of fluorinated C-6 isobutenyl N-methyl thymine derivatives. *Journal of Fluorine Chemistry* **132** (2011) 573-578.
364. Krištafor, S.; Novaković, I.; Gazivoda Kraljević, T.; Kraljević Pavelić, S.; Lučin, P.; Westermaier, Y.; Pernot, L.; Scapozza, L.; Ametamey, S.; Raić-Malić, S. A new N-methyl thymine derivative comprising a dihydroxyisobutenyl unit as ligand for thymidine kinase of herpes simplex virus type 1 (HSV-1 TK). *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* **21** (2011) 6161-6165.
365. Martić, M.; Pernot, L.; Westermaier, Y.; Perozzo, R.; Gazivoda Kraljević, T.; Krištafor, S.; Raić-Malić, S.; Scapozza, L.; Ametamey, S. Synthesis, Crystal Structure and In Vitro Biological Evaluation of C-6 Pyrimidine Derivatives: New Lead Structures for Monitoring Gene Expression in vivo. *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids* **30** (2011) 293-315.
366. Perin, N.; Hranjec, M.; Pavlović, G.; Karminski-Zamola, G. Novel aminated benzimidazo[1,2-a]quinolines as potential fluorescent probes for DNA detection: microwave-assisted synthesis, spectroscopic characterization and crystal structure determination. *Dyes and Pigments* **91** (2011) 79-88.
367. Perin, N.; Uzelac, L.; Piantanida, I.; Karminski-Zamola, G.; Kralj, M.; Hranjec, M. Novel biologically active nitro and amino substituted benzimidazo[1,2-a]quinolines. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **19** (2011) 21; 6329-6339.
368. Racané, L.; Čičak, H.; Mihalić, Z.; Karminski-Zamola, G.; Tralić-Kulenović, V. New pentacyclic ring system: intramolecular cyclization of o,o'-disubstituted bibenzothiazoles. *Tetrahedron* **67** (2011) 2760-2767.
369. Sović, I.; Stilinović, V.; Kaitner, B.; Kraljević Pavelić, S.; Bujak, M.; Čuljak, K.; Novak, P.; Karminski-Zamola, G. Novel substituted 1-iminoisindoline derivatives: synthesis, structure determination and antiproliferative activity. *Journal of Molecular Structure* **1006** (2011) 259-265.
370. Šagud, I.; Faraguna, F.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M.. Photochemical approach to naphthoxazoles and fused hetero-benzoxazoles from 5-(phenyl/-heteroarylethenyl)oxazoles. *Journal of Organic Chemistry* **76** (2011) 2904-2908.
371. Škorić, I.; Kikaš, I.; Kovács, M.; Fodor, L.; Marinić, Ž.; Molčanov, K.; Kojić-Prodić, B.; Horváth, O. Synthesis, photochemistry and photophysics of butadiene derivatives: influence of the methyl group on the molecular structure and photoinduced behavior. *Journal of Organic Chemistry* **76** (2011) 8641-8657.
372. Škorić, I.; Pavošević, F.; Vazdar, M.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M.; Eckert-Maksić, M.; Margetić, D. Thermal reaction of [3,4]-benzo-8-substituted- 3Z, 5Z, 7E-octatetraenes and quantum-chemical study of the (8 π , 6 π)-electrocyclisation. *Organic & Biomolecular Chemistry* **9** (2011) 6771-6778.
373. Valicsek, Z.; Horváth, O.; Lendvay, G.; Kikaš, I.; Škorić, I. Formation, photophysics, and photochemistry of cadmium(II) complexes with 5, 10, 15, 20- tetrakis(4-sulphonatophenyl) porphyrin and its octabromo derivative. *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **218** (2011) 143-155.

374. Wittine, K.; Benci, K.; Kraljević Pavelić, S.; Pavelić, K.; Bratulić, S.; Hock, K.; Balzarini, J.; Mintas, M. Synthesis, cytostatic and anti-viral activity evaluation of the novel acyclic nucleoside analogues containing a sterically constrained (Z)-4-amino-2-butenyl moiety. *Medicinal Chemistry Research* **20** (2011) 280-287.
375. Wittine, K.; Stipković Babić, M.; Košutić, M.; Cetina, M.; Rissanen, K.; Kraljević Pavelić, S.; Tomljenović Paravić, A.; Sedić, M.; Pavelić, K.; Mintas, M. The new 5- or 6-azapyrimidine and cyanuric acid derivatives of L-ascorbic acid bearing the free C-5 hydroxy or C-4 amino group at the ethylenic spacer: CD-spectral absolute configuration determination and biological activity evaluations. *European Journal of Medicinal Chemistry* **46** (2011) 2770-2785.
376. Završnik, D.; Muratović, S.; Makuc, D.; Plavec, J.; Cetina, M.; Nagl, A.; De Clercq, E.; Balzarini, J.; Mintas, M. Benzylidene-bis-(4-Hydroxycoumarin) and Benzopyranocoumarin Derivatives: Synthesis, ¹H/¹³C NMR Conformational and X-ray Crystal Structure Studies and in vitro Antiviral Activity Evaluations. *Molecules* **16** (2011) 6023-6040.
377. Aleksić, M.; Bertoša, B.; Nhili, R.; Uzelac, L.; Jarak, I.; Depauw, S.; David-Cordonnier, M. H.; Kralj, M.; Tomić, S.; Karminski-Zamola, G. Novel Substituted Benzothiophene-, Thienothiophene-carboxanilides, quinolones: Synthesis, Photochemical Synthesis, DNA-binding Properties, Antitumor evaluation, QSAR analysis. *Journal of Medicinal Chemistry* **55** (2012) 5044-5060.
378. Benci, K.; Mandić, L.; Suhina, T.; Sedić, M.; Klobučar, M.; Kraljević Pavelić, S.; Pavelić, K.; Wittine, K.; Mintas, M. Novel Coumarin Derivatives Containing 1, 2, 4-Triazole, 4, 5-Dicyanoimidazole and Purine Moieties: Synthesis and Evaluation of Their Cytostatic Activity. *Molecules* **17** (2012) 11010-11025.
379. Cetina, Mario; Benci, Krešimir; Wittine, Karlo; Mintas, Mladen. Weak C-H... π and C-H...F interactions form higher-order supramolecular structures in cytosine and uracil (Z)-4'-benzamido-2'-butenyl derivative. *Crystal Growth & Design*, **12** (2012) 5262-5270.
380. Ester, K.; Supek, F.; Majsec, K.; Marjanović, M.; Lembo, D.; Donalisio, M.; Šmuc, T.; Jarak, I.; Karminski-Zamola, G.; Kralj, M. Putative mechanisms of antitumor activity of cyano-substituted heteroaryles in HeLa cells. *Investigational New Drugs* **30** (2012) 450-467.
381. Gazivoda Kraljević, T.; Bistrović, A.; Dedić, M.; Kraljević Pavelić, S.; Sedić, M.; Raić-Malić, S. Efficient palladium-mediated or base-induced 5-endo-dig cyclisation of C5-alkynylated pyrimidine derivatives: conventional and microwave-assisted synthesis of novel furo[2, 3-d]pyrimidines. *Tetrahedron Letters* **53** (2012) 5144-5147.
382. Gazivoda Kraljević, T.; Klika, M.; Kralj, M.; Martin-Kleiner, I.; Jurmanović, S.; Milić, A.; Padovan, J.; Raić-Malić, S. Synthesis, cytostatic activity and ADME properties of C-5 substituted and N-acyclic pyrimidine derivatives. *Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters* **22** (2012) 308-312.
383. Hranjec, M.; Horak, E.; Tireli, M.; Pavlović, G.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, crystal structure and spectroscopic study of novel benzimidazoles and benzimidazo[1,2-a]quinolines as potential chemosensors for different cations. *Dyes and Pigments* **95** (2012) 644-656.
384. Hranjec, M.; Pavlović, G.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, crystal structure determination and antiproliferative activity of novel 2-amino-4-aryl-4, 10-dihydro[1, 3, 5]triazino[1, 2-a]benzimidazoles. *Journal of Molecular Structure* **1007** (2012) 242-251.
385. Kikaš, I.; Carlotti, B.; Škorić, I.; Šindler-Kulyk, M.; Mazzucato, U.; Spalletti, A. Synthesis, spectral properties and photobehaviour of push-pull distyrylbenzene nitro-derivatives. *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **244** (2012) 38-46.
386. Müller, U.; Martić, M.; Gazivoda-Kraljević, T.; Krištafor, S.; Ranadheera, C.; Müller, A.; Born, M.; Krämer D. S.; Raić-Malić, S.; Ametamey M. S. Synthesis and evaluation of a C-6 alkylated

- pyrimidine derivative for in vivo imaging of HSV1-TK gene expression. *Nuclear Medicine and Biology*. **39** (2012) 235-246.
387. Racané, L.; Kraljević Pavelić, S.; Ratkaj, I.; Stepanić, V.; Pavelić, K.; Tralić-Kulenovića, V.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and antiproliferative evaluation of some new amidino-substituted bis-benzothiazolyl-pyridines and pyrazine. *European Journal of Medicinal Chemistry* **55** (2012) 108-116.
388. Vuk, D.; Marinić, Ž.; Molčanov, K.; Kojić-Prodić, B.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical transformation of β,β' -dithienyl substituted o-divinylbenzenes leading to 1,2-dihydronaphthalenes or fused pentacyclic compounds: first evidence of electrocyclization process via 2,3-dihydronaphthalene intermediates. *Tetrahedron* **68** (2012) 6873-6880.
389. Wittine, K.; Stipković Babić, M.; Makuc, D.; Plavec, J.; Kraljević Pavelić, S.; Sedić, M.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; Mintas, M. Novel 1,2,4-Triazole and Imidazole Derivatives of L-Ascorbic and Imino-Ascorbic Acid: Synthesis, Anti-HCV and Antitumor Activity Evaluations. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **20** (2012) 3675-3685.
390. Vuk, D.; Marinić, Ž.; Molčanov, K.; Kojić-Prodić, B.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical and thermal transformations of thiophene o-distyrylbenzene analogues in acidic media. *Croatica Chemica Acta* **85** (2012) 425-434.
391. Kikaš, I.; Horváth, O.; Škorić, I. Functionalization of the benzobicyclo[3.2.1]-octadiene skeleton via photocatalytic oxygenation of furan and benzofuran derivatives. *Journal of Molecular Structure* **1034** (2013) 62-68.
392. Meščić, A.; Glavač, D.; Osmanović, A.; Završnik, D.; Cetina, M.; Makuc, D.; Plavec, J.; Ametamey, S. M.; Raić-Malić, S. N-alkylated and O-alkylated regioisomers of 5-(hydroxyalkyl)pyrimidines: Synthesis and structural study, *Journal of Molecular Structure* **1039** (2013) 160-166.
393. Meščić, A.; Krištafor, S.; Novaković, I.; Osmanović, A.; Müller, U.; Završnik, D.; Ametamey, S. M.; Scapozza, L.; Raić-Malić, S. C-5 Hydroxyethyl and Hydroxypropyl Acyclonucleosides as Substrates for Thymidine Kinase of Herpes SimplexVirus Type 1 (HSV-1 TK): Syntheses and Biological Evaluations. *Molecules* **18** (2013) 5104-5124.
394. Meščić, A.; Betzel, T.; Müller, A.; Slavik, R.; Čermak, S.; Raić-Malić, S.; Ametamey, S. M. Synthesis and Biological Evaluations of New C-5 Derivatives as a Probe for Imaging Herpes Simplex Virus Type 1 Thymidine Kinase Gene Expression. *Molecules* **18** (2013), 8535-8549.
395. Korunda, S.; Krištafor, S.; Cetina, M.; Raić-Malić S. Conjugates of 1,2,3-Triazoles and Acyclic Pyrimidine Nucleoside Analogues: Syntheses and X-ray Crystallographic Studies. *Current Organic Chemistry* **17** (2013) 1114-1124.
396. Šaban, N.; Stepanić, V.; Vučinić, S.; Horvatić, A.; Cindrić, M.; Perković, I.; Zorc, B.; Oršolić, N.; Mintas, M.; Pavelić, K.; Kraljević Pavelić, S. Antitumor mechanisms of amino acid hydroxyurea derivatives in the metastatic colon cancer model. *International Journal of Molecular Sciences* **14** (2013) 23654-23671.
397. Wittine, K.; Poljak, K.; Kovač, M.; Makuc, D.; Plavec, J.; Balzarini, J.; Martinović, T.; Kraljević Pavelić, S.; Pavelić, K.; Mintas, M. The Novel [4,5-e][1,3]Diazepine-4, 8-dione and Acyclic Carbamoyl Imino-Ureido Derivatives of Imidazole: Synthesis, Anti-Viral and Anti-Tumor Activity Evaluations. *Molecules* **18** (2013) 13385-13397.
398. Babić, S.; Periša, M.; Škorić, I. Photolytic degradation of norfloxacin, enrofloxacin and ciprofloxacin in various aqueous media. *Chemosphere* **91** (2013) 1635-1642.
399. Carlotti, B.; Kikaš, I.; Škorić, I.; Spalletti, A.; Elisei, F. Photophysics of push-pull distyrylfurans, thiophenes and pyridines by fast and ultrafast techniques. *ChemPhysChem* **14** (2013) 970-981.

400. Hranjec, M.; Sović, I.; Ratkaj, I.; Pavlović, G.; Ilić, N.; Valjalo, L.; Pavelić, K.; Kraljević Pavelić, S.; Karminski-Zamola, G. Antiproliferative potency of novel benzofuran-2-carboxamides on tumour cell lines: Cell death mechanisms and determination of crystal structure. *European Journal of Medicinal Chemistry* **59** (2013) 111-119.
401. Perin, N.; Martin-Kleiner, I.; Nhili, R.; Laine, W.; David-Cordonnier, M. H.; Vurgec, O.; Karminski-Zamola, G.; Kralj, M.; Hranjec, M. Biological activity and DNA binding studies of 2-substituted benzimidazo[1,2-*a*]quinolines bearing different amino side chains. *Medicinal Chemical Communication* **4** (2013) 1537-1550.
402. Sović, I.; Pavlović, G.; Papadopoulos, A. G.; Šišak, D.; Karminski-Zamola, G. 2-substituted-1H-perimidines: synthesis, crystal structure and DFT calculations. *Journal of Molecular Structure* **1041** (2013) 156-163.
403. Racané, L.; Kraljević Pavelić, S.; Nhili, R.; Depauw, S.; Paul-Constant, C.; Ratkaj, I.; David-Cordonnier, M. H.; Pavelić, K.; Tralić-Kulenović, V.; Karminski-Zamola, G. New anticancer active and selective phenylene-bisbenzothiazoles: Synthesis, Antiproliferative Evaluation and DNA binding. *European Journal of Medicinal Chemistry* **63** (2013) 882-891.
404. Gazivoda Kraljević, T.; Ilić, N.; Štepanić, V.; Sappe, L.; Petranović, J.; Kraljević Pavelić, S.; Raić-Malić, S. Synthesis and in vitro antiproliferative evaluation of novel N-alkylated 6-isobutyl- and propyl pyrimidine derivatives. *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters* **24** (2014) 2913-2917.
405. Kurajica, S.; Popović, J.; Gazivoda Kraljević, T.; Tkalčec Čizmek, E.; Simčić, I.; Mandić, V.; Altomare, A.; Moliterni, A.; Rocquefelte, X. A structural investigation of tris(ethyl acetoacetate) aluminium (III). *Journal of Sol-Gel Science and Technology* **71** (2014) 217-223.
406. Vuk, D.; Marinić, Ž.; Molčanov, K.; Margetić, D.; Škorić, I. Thermal electrocyclization reactions II: benzoocatetraenes and benzodeca-pentaenes. *Tetrahedron* **70** (2014) 886-891.
407. Vuk, D.; Marinić, Ž.; Škorić, I. Photochemical approach to new polycyclic substrates suitable for further photocatalytic functionalization. *Croatica Chemica Acta* **87** (2014) 465-473.
408. Vuk, D.; Molčanov, K.; Škorić, I. Weak interactions direct crystal packings of arylated 1,3-butadienes. *Journal of Molecular Structure* **1065-1066** (2014) 43-51.
409. Vuk, D.; Molčanov, K.; Škorić, I. Novel arylated chloro- and methoxy-1,3-dibutadienes: influence of substituents on molecular conformation and crystal packing. *Journal of Molecular Structure* **1068** (2014) 124-129.
410. Kurajica, S.; Škorić, I.; Lozić, I.; Mandić, V. Ethyl acetoacetate ligand distribution in the course of titanium *n*-butoxide chelation. *Materials Chemistry and Physics* **147** (2014) 1058-1067.
411. Vuk, D.; Kikaš, I.; Molčanov, K.; Horváth, O.; Škorić, I. Functionalization of the benzobicyclo[3.2.1]octadiene skeleton via photocatalytic oxygenation of thiophene and furan derivatives: the impact of the type and position of the heteroatom. *Journal of Molecular Structure* **1063** (2014) 83-91.
412. Šagud, Ivana; Šindler-Kulyk, Marija; Spalletti, Anna; Mazzucato, Ugo. Photoisomerization and Photocyclization of 5-Styryloxazole. *Croatica Chemica Acta* **87** (2014) 327-333.
413. Šagud, I.; Božić, S.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Photochemical approach to functionalized benzobicyclo[3.2.1]octene structures via fused oxazoline derivatives from 4- and 5-(*o*-vinylstyryl)oxazoles. *Beilstein Journal of Organic Chemistry* **10** (2014) 2222-2229.
414. Perin, N.; Nhili, R.; Ester, K.; Laine, W.; Karminski-Zamola, G.; Kralj, M.; David-Cordonnier, M. H.; Hranjec, M. Synthesis, antiproliferative activity and DNA binding properties of novel

- 5-aminobenzimidazo[1,2-*a*]quinoline-6-carbonitriles. *European Journal of Medicinal Chemistry* **80** (2014) 218-227.
415. Sović, I.; Kraljević Pavelić, Sa.; Markova-Car, E.; Ilić, N.; Nhili, R.; Depauw, S.; David-Cordonnier, M. H.; Karminski-Zamola, G. Novel Phenyl and Pyridyl Substituted Derivatives of Isoindolines: Synthesis, Antitumor Activity and DNA binding features. *European Journal of Medicinal Chemistry* **87** (2014) 372-385.
416. Meščić, A.; Harej, A.; Klobučar, M.; Glavač, D.; Cetina, M.; Kraljević Pavelić, S.; Raić-Malić, S. Discovery of new acid ceramidase-targeted acyclic 5-alkynyl and 5-heteroaryl uracil nucleosides. *ACS Medicinal Chemistry Letters* **6** (2015) 1150-1155.
417. Maračić, S.; Gazivoda Kraljević, T.; Čipčić Paljetak, H.; Perić, M.; Matijašić, M.; Verbanac, D.; Cetina, M.; Raić-Malić, S. 1,2,3-Triazole pharmacophore-based benzofused nitrogen/sulfur heterocycles with potential anti-Moraxella catarrhalis activity. *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters* **23** (2015) 7448-7463.
418. Raić-Malić, S.; Meščić, A. Recent Trends in 1,2,3-Triazolo-Nucleosides as Promising Anti-Infective and Anticancer Agents. *Current Medicinal Chemistry* **22** (2015) 1462-1499.
419. Krištafor, S.; Bistrovčić, A.; Plavec, J.; Makuc, D.; Martinović, T.; Kraljević Pavelić, S.; Raić-Malić, S. One-pot click synthesis of 1,2,3-triazole-embedded unsaturated uracil derivatives and hybrids of 1,5- and 2,5-disubstituted tetrazoles and pyrimidines. *Tetrahedron Letters* **56** (2015) 1222-1228.
420. Stipković Babić, M.; Makuc, D.; Plavec, J.; Martinović, T.; Kraljević Pavelić, S.; Pavelić, K.; Snoeck, R.; Andrei, G.; Schols, D.; Wittine, K.; Mintas, M. Novel halogenated 3-deazapurine, 7-deazapurine and alkylated 9-deazapurine derivatives of L-ascorbic or imino-L-ascorbic acid: Synthesis, antitumour and antiviral activity evaluations. *European Journal of Medicinal Chemistry* **102** (2015) 288-302.
421. Babić, S.; Zrnčić, M.; Ljubas, D.; Čurković, L.; Škorić, I. Photolytic and thin TiO₂ film assisted photocatalytic degradation of sulfamethazine in aqueous solution. *Environmental Science and Pollution Research* **22** (2015) 11372-11386.
422. Šagud, I.; Antol, I.; Marinić, Ž.; Šindler-Kulyk, M. Photoinduced Intramolecular formal [4+2] Cycloaddition of Aryl-Substituted *o*-Vinylstyryl-2-oxazoles To Form Benzo[*f*]quinoline Derivatives: Experimental Results and Theoretical Interpretation. *The Journal of Organic Chemistry* **80** (2015) 9535-9541.
423. Sović, I.; Viskić, M.; Bertoša, B.; Ester, K.; Kralj, M.; Hranjec, M.; Karminski-Zamola, G. Exploring antiproliferative activity of heteroaromatic amides and their fused derivatives using 3D-QSAR, synthesis and biological tests. *Monatshefte für Chemie* **146** (2015) 1503-1517.
424. Rastija, V.; Agić, D.; Tomić, S.; Nikolić, S.; Hranjec, M.; Karminski-Zamola, G.; Abramić, M. Synthesis, QSAR, and Molecular Dynamics Simulation of Amidino-substituted Benzimidazoles as Dipeptidyl Peptidase III Inhibitors. *Acta Chimica Slovenica* **62**(4) (2015) 867-878. (IF 1,167; Q3)
425. Berger, M. L.; Maciejewska, D.; Vanden E., Jean J.; Mottamal, M.; Žabiński, J.; Kaźmierczaki, P.; Rezler, M.; Jarak, I.; Piantanida, I.; Karminski-Zamola, G. et al. Pentamidine analogs as inhibitors of [3H]MK-801 and [3H]ifenprodil binding to rat brain NMDA receptors. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **23** (2015) 4489-4500.
426. Gazivoda Kraljević, T.; Harej, A.; Sedić, M.; Kraljević Pavelić, S.; Stepanić, V.; Drenjančević, D.; Talapko, J.; Raić-Malić, S. Synthesis, in vitro anticancer and antibacterial activities and in silico studies of new 4- substituted 1, 2, 3-triazole-coumarin hybrids. *European Journal of Medicinal Chemistry* **124** (2016) 794-808.

427. Wittine, K.; Ratkaj, I.; Benci, K.; Suhina, T.; Mandić, L.; Ilić, N.; Kraljević Pavelić, S.; Pavelić, K.; Mintas, M. The novel coumarin[3, 2-c]thiophene and its hydroxamic acid and ureido derivatives: synthesis and cytostatic activity evaluations. *Medicinal Chemistry Research* **25** (2016) 728-737.
428. Vuk, D.; Horváth, O.; Marinić, Ž.; Škorić, I. Functionalization of the benzobicyclo[3.2.1]octadiene skeleton possessing one isolated double bond *via* photocatalytic oxygenation. *Journal of Molecular Structure* **1107** (2016) 70-76.
429. Botti, V.; Elisei, F.; Faraguna, F.; Marinić, Ž.; Mazzucato, U.; Šagud, I.; Šindler-Kulyk, M.; Spalletti, A. Deactivating effect of the pyridine n, π^* states on the photoreactivity of 5-[2-(pyridin-yl)ethenyl]oxazole ($n = 2, 3$ and 4). *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **329** (2016) 262-272.
430. Brajša, K.; Vujanović, I.; Jelić, D.; Trzun, M.; Zlata, I.; Karminski-Zamola, G.; Hranjec, M. Antitumor activity of amidino-substituted benzimidazole and benzimidazo[1,2-*a*]quinoline derivatives tested in 2D and 3D cell culture systems. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* **31** (2016) 1139-1145.
431. Perin, N.; Nhili, R.; Cindrić, M.; Bertoša, B.; Vušak, D.; Martin-Kleiner, I.; Laine, W.; Karminski-Zamola, G.; Kralj, M.; David-Cordonnier, M. H.; Hranjec, M. Amino substituted benzimidazo[1,2-*a*]quinolines: Antiproliferative potency, 3D QSAR study and DNA binding properties. *European Journal of Medicinal Chemistry* **124** 122 (2016) 530-545.
432. de Souza, I. O.; Schrekker, C. M. L.; Lopes, W.; Orru, R.; Hranjec, M.; Perin, N.; Machado, M.; Oliveira, L. F.; Donato, R. K.; Stefani, V.; Fuentesfria, A. M.; Schrekker, H. S. Bifunctional Fluorescent Benzimidazo[1,2-*a*]quinolines for *Candida* spp. Biofilm Detection and Biocidal Activity. *Journal of Photochemistry and Photobiology B* **163** (2016) 319-326.
433. Sović, I.; Orehovec, I.; Stilinović, V.; Basarić, N.; Karminski-Zamola, G. Benzothiazolyl and Benzimidazolyl Substituted 1-Iminoisoindolines: Synthesis, Mechanistic Studies and Crystal Structure Determination. *Monatshefte für Chemie* **147** (2016) 1825-1837.
434. Bistrovic, A.; Harej, A.; Grbčić, P.; Sedić, M.; Kraljević Pavelić, S.; Cetina, M.; Raić-Malić, S. Synthesis and Anti- Proliferative Effects of Mono- and Bis-Purinomimetics Targeting Kinases. *International Journal of Molecular Sciences* **18** (2017) 2292-2212.
435. Bistrovic, A.; Stipaničev, N.; Opačak-Bernardi, T.; Jukić, M.; Martinez, S.; Glavaš-Obrovac, Lj.; Raić-Malić, S. Synthesis of 4-aryl-1,2,3-triazolyl appended natural coumarin-related compounds with antiproliferative, radical scavenging activities and intracellular ROS production modification. *New Journal of Chemistry* **41** (2017) 7531-7543.
436. Tireli, M.; Maračić, S.; Lukin, S.; Juribašić Kulcsar, M.; Žilić, D.; Cetina, M.; Halasz, I.; Raić-Malić, S.; Užarević, K. Solvent-free copper-catalyzed click chemistry for the synthesis of *N*-heterocyclic hybrids based on quinolone and 1,2,3-triazole. *Beilstein Journal of Organic Chemistry* **13** (2017) 2352-2363. ISSN 1860-5397
437. Stipković Babić, M.; Ratković, A.; Jukić, M.; Glavaš-Obrovac, Lj.; Drenjančević, D.; Raić-Malić, S.; Gazivoda Kraljević, T. Synthesis, cytostatic and antibacterial evaluations of novel 1,2,3-triazolyl-tagged pyrimidine and furo[2,3-*d*]pyrimidine derivatives. *Croatica Chemica Acta* **90** (2017) 197-205.
438. Meščić, A.; Šalić, A.; Gregorić, T.; Zelić, B.; Raić-Malić, S. Continuous flow-ultrasonic synergy in click reactions for the synthesis of novel 1,2,3-triazolyl appended 4,5-unsaturated L-ascorbic acid derivatives. *RSC Advances* **7** (2017) 791-800.
439. Gregorić, T.; Sedić, M.; Grbčić, P.; Tomljenović Paravić, A.; Kraljević Pavelić, S.; Cetina, M.; Vianello, R.; Raić-Malić, S. Novel pyrimidine-2,4-dione-1,2,3-triazole and furo[2,3-*d*]pyri-

- midine-2-one-1,2,3-triazole hybrids as potential anti-cancer agents: Synthesis, computational and X-ray analysis and biological evaluation. *European Journal of Medicinal Chemistry* **125** (2017) 1247-1267.
440. Biošić, M.; Škorić, I.; Beganović, J.; Babić, S. Nitrofurantoin hydrolytic degradation in the environment. *Chemosphere* **186** (2017) 660-668.
441. Šagud, I.; Levačić, M.; Marinić, Ž.; Škorić, I. Formation of polycyclic skeletons by photochemical transformations of pyridyl- and thienylbutadiene derivatives. *European Journal of Organic Chemistry* **2017** (26) (2017) 3787-3794.
442. Dolar, D.; Drašinac, N.; Košutić, K.; Škorić, I.; Ašperger, D. Adsorption of hydrophilic and hydrophobic pharmaceuticals on RO/NF membranes: Identification of interactions using FTIR. *Journal of Applied Polymer Science* **134** (2017) 44426, 12.
443. Čizmić, M.; Ljubas, D.; Ćurković, L.; Škorić, I.; Babić, S. Kinetics and degradation pathways of photolytic and photocatalytic oxidation of the anthelmintic drug praziquantel. *Journal of Hazardous Materials* **323** Part A (2017) 500-512.
444. Botti, V.; Mazzucato, U.; Šindler-Kulyk, M.; Spalletti, A. Proton transfer in the ground and excited state and photobehaviour of the positional isomers of E-5-[2-(pyrid-n-yl)ethenyl]oxazolés (n=2,3 and 4). *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **333** (2017) 33-39.
445. Perin, N.; Bobanović, K.; Zlata, I.; Jelić, D.; Kelava, V.; Koštrun, S.; Gabelica Marković, V.; Brajša, K.; Hranjec, M. Antiproliferative activity of amino substituted benzo[b]thieno[2,3-b]pyrido[1,2-a]benzimidazoles explored by 2D and 3D cell culture system. *European Journal of Medicinal Chemistry* **125** (2017) 722-735.
446. Hranjec, M.; Horak, E.; Babić, D.; Plavljanin, S.; Srdović, Z.; Murković Steinberg, I.; Vianello, R.; Perin, N. Fluorescent benzimidazo[1,2-a]quinolines: Synthesis, spectroscopic and computational studies of protonation equilibria and metal ion sensitivity. *New Journal of Chemistry* **41** (2017) 358-371.
447. Tireli, M.; Starčević, K.; Martinović, T.; Kraljević Pavelić, S.; Karminski-Zamola, G.; Hranjec, M. Antioxidative and antiproliferative activities of novel pyrido[1,2-a]benzimidazoles. *Molecular Diversity* **21** (2017) 201-210.
448. Horak, E.; Vianello, R.; Hranjec, M.; Krištafor, S.; Karminski Zamola, G.; Murković Steinberg, I. Benzimidazole acrylonitriles as multifunctional push-pull chromophores: spectral characterisation, protonation equilibria and nanoaggregation in aqueous solutions. *Spectrochimica Acta A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy* **178** (2017) 225-233.
449. Horak, E.; Hranjec, M.; Vianello, R.; Murković Steinberg, I. Reversible pH switchable aggregation-induced emission of self-assembled benzimidazole-based acrylonitrile dye in aqueous solution. *Dyes and Pigments* **142** (2017) 108-115.
450. Cindrić, M.; Sović, I.; Martin-Kleiner, I.; Kralj, M.; Mašek, T.; Hranjec, M.; Starčević, K. Synthesis, antioxidative and antiproliferative activity of methoxy amidino substituted benzamides and benzimidazoles. *Medicinal Chemistry Research* **26** (2017) 2024-2037.
451. Cindrić, M.; Jambon, S.; Harej, A.; Depauw, S.; David-Cordonnier, M.; Kraljević Pavelić, S.; Karminski-Zamola, G.; Hranjec, M. Novel amidino substituted benzimidazole and benzothiazole benzo[b]thieno-2-carboxamides exert strong antiproliferative and DNA binding properties. *European Journal of Medicinal Chemistry* **136** (2017) 468-479.
452. Vušak, D.; Perin, N.; Martin-Kleiner, I.; Kralj, M.; Karminski-Zamola, G.; Hranjec, M.; Bertoša, B. Synthesis and antiproliferative activity of amino substituted benzimidazo[1,2-a]quinolines as mesylate salts designed by 3D-QSAR analysis. *Molecular Diversity* **21** (2017) 621-636.

453. Perin, N.; Starčević, K.; Perić, M.; Čipčić Paljetak, H.; Matijašić, M.; Stepanić, V.; Verbanac, D.; Karminski-Zamola, G.; Hranjec, M. Synthesis and SAR study of novel amidino 2-substituted benzimidazoles as potential antibacterial agents. *Croatica Chemica Acta* **90** (2017) 145-154.
454. Racané, L.; Cindrić, M.; Perin, N.; Roškarić, P.; Starčević, K.; Mašek, T.; Maurić, M.; Dogan, J.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and antioxidative potency of novel amidino substituted benzimidazole and benzothiazole derivatives. *Croatica Chemica Acta* **90** (2017) 187-195.
455. Racané, L.; Sedić, M.; Ilić, N.; Aleksić, M.; Kraljević Pavelić, S.; Karminski-Zamola, G. Novel 2-Thienyl- and 2-Benzothienyl-Substituted 6-(2-Imidazolyl) Benzothiazoles: Synthesis; in vitro Evaluation of Antitumor Effects and Assessment of Mitochondrial Toxicity. *Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry* **17** (2017) 57-66.
456. Katava, Robert; Zorko, Franjo; Mance, Ana Dunja; Otmačić Ćurković, Helena; Pavlović, Gordana. Synthesis and structure of 4-methyl-1-N-(*p*-tolyl)imidazole as organic corrosion inhibitor. *Molecular Crystals and Liquid Crystals (Philadelphia, Pa.: 2003)* **642** (2017) 29-37.
457. Bistrović, A.; Krstulović, L.; Stolić, I.; Drenjančević, D.; Talapko, J.; Taylor, M.; Kelly, J.; Bajić, M.; Raić-Malić, S.. Synthesis, anti-bacterial and anti-protzoal activities of amidinobenzimidazole derivatives and their interactions with DNA and RNA. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* **33** (2018) 1323-1334.
458. Bistrović, A.; Grbčić, P.; Harej, A.; Sedić, M.; Kraljević Pavelić, S.; Koštrun, S.; Plavec, J.; Makuc, D.; Raić-Malić, S. Small molecule purine and pseudopurine derivatives: synthesis, cytostatic evaluations and investigation of growth inhibitory effect in non-small cell lung cancer A549. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* **33** (2018) 271-285.
459. Bistrović, A.; Krstulović, L.; Harej, A.; Grbčić, P.; Sedić, M.; Koštrun, S.; Kraljević Pavelić, S.; Bajić M.; Raić-Malić, S. Design, synthesis and biological evaluation of novel benzimidazole amidines as potent multi-target inhibitors for the treatment of non-small cell lung cancer. *European Journal of Medicinal Chemistry* **143** (2018) 1616-1634.
460. Šagud, I.; Škorić, I. Photocatalytic oxygenation by water-soluble metalloporphyrins as a pathway to functionalized polycycles. *International Journal of Photoenergy* **2018** (2018) 1017957.
461. Šagud, I.; Škorić, I.; Šindler-Kulyk, M. Excited state transformations of heterostilbenes: pathways to polycyclic skeleta. *Comptes Rendus. Chimie* **21** (2018) 1043-1052.
462. Babić, S.; Mutavdžić Pavlović, D.; Biošić, M.; Ašperger, D.; Škorić, I.; Runje, M. Fate of febantel in the aquatic environment – the role of abiotic elimination processes. *Environmental Science and Pollution Research* **25** (2018) 28917-28927.
463. Šagud, I.; Zanolta, D.; Perissutti, B.; Passerini, N.; Škorić, I. Identification of Degradation Products of Praziquantel during the Mechanochemical Activation. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* **159** (2018) 291-295.
464. Šagud, I.; Milašinović, V.; Molčanov, K.; Marinić, Ž.; Škorić, I. Synthesis, spectroscopic characterization and photophysical investigations of new di-(2/3)-pyridine-stilbenes; isomerism, nitrogen position influence and solvent effects. *Journal of Molecular Structure* **1171** (2018) 117-126.
465. Šagud, I.; Šindler-Kulyk, M.; Škorić, I.; Kelava, V.; Marinić, Ž. Synthesis of Naphthoxazoles by Photocyclization of 4-/5-(phenylethenyl)oxazoles. *European Journal of Organic Chemistry* **2018** (2018) 25, 3326-3335.
466. Ratković, A.; Marinić, Ž.; Škorić, I. Flow-photochemical Synthesis of the Functionalized Benzobicyclo[3.2.1]octadiene Skeleton. *Journal of Molecular Structure* **1168** (2018) 165-174.

467. Babić, S.; Biošić, M.; Škorić, I. Transformation Products of Pharmaceuticals in the Environment: Formation and Analysis. *Current Organic Chemistry* **22** (2018) 987-1004.
468. Čizmić, M.; Ljubas, D.; Škorić, I.; Rožman, M.; Ašperger, D.; Ćurković, L.; Petrović, M.; Babić, S. Photolytic and photocatalytic degradation of febantel in aqueous media. *Desalination and Water Treatment* **104** (2018) 294-303.
469. Šagud, I.; Marinić, Ž.; Škorić, I. Excited state reactions of beta-pyridyl-o-divinylbenzenes as a pathway to versatile polycyclic compounds with the unusual entrapment of multiple isomerized dihydro-intermediates. *Journal of Molecular Structure* **1156** (2018) 182-192.
470. Mazzucato, U.; Pannacci, D.; Šindler-Kulyk, M.; Butković, K.; Spalletti, A. Spectral properties and photoreactivity of sydnonyl-stilbenes. *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **351** (2018) 124-130.
471. Šagud, I.; Šindler-Kulyk, M.; Vojnović-Jandrić, D.; Marinić, Ž. Versatile photochemical reactivity of diverse substituted 2-, 4- and 5-(o-vinylstyryl)oxazoles. *European Journal of Organic Chemistry* **28** (2018) 515-524.
472. Horak, E.; Kassal, P.; Hranjec, M.; Murković Steinberg, I. Benzimidazole functionalised Schiff bases: novel pH sensitive fluorescence turn-on chromoionophores for ion-selective optodes. *Sensors and Actuators B-Chemistry* **258** (2018) 415-423.
473. Horak, E.; Vianello, R.; Hranjec, M.; Murković Steinberg, I. Colourimetric and fluorimetric metal ion chemosensor based on a benzimidazole functionalised Schiff base. *Supramolecular Chemistry* **30** (2018) 891-900.
474. Cindrić, M.; Perić, M.; Kralj, M.; Martin-Kleiner, I.; David-Cordonnier, M. H.; Čipčić Paljetak, H.; Matijašić, M.; Verbanac, D.; Karminski-Zamola, G.; Hranjec, M. Antibacterial and antiproliferative activity of novel 2-benzimidazolyl and 2- benzothiazolyl substituted benzo[b]thieno-2- carboxamides. *Molecular Diversity* **22** (2018) 637-646.
475. Perin, N.; Alić, J.; Liekens, S.; Van Aerschot, A.; Vervaeke, P.; Gadakh, B.; Hranjec, M. Different positions of amide side chains on the benzimidazo[1,2-a]quinoline skeleton strongly influenced biological activity. *New Journal of Chemistry* **42** (2018) 7096-7104.
476. Perin, N.; Roškarić, P.; Sović, I.; Boček, I.; Starčević, K.; Hranjec, M.; Vianello, R. Amino-Substituted Benzamide Derivatives as Promising Antioxidant Agents: A Combined Experimental and Computational Study. *Chemical Research in Toxicology* **31** (2018) 974-984.
477. Mumelaš, M.; Otmačić Ćurković, H.; Mikić, D.; Hranjec, M.; Cindrić, M. Benzimidazole Derivatives as Copper Alloy Corrosion Inhibitor. *Croatica Chemica Acta* **91** (2018) 513-523.
478. Sović, I.; Jambon, S.; Kraljević Pavelić, S.; Markova-Car, E.; Ilić, N.; Depauw, S.; David-Cordonnier, M. H.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, antitumor activity and DNA binding features of benzothiazolyl and benzimidazolyl substituted isoindolines. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* **26** (2018) 1950-1960.
479. Racané, L.; Ptiček, L.; Sedić, M.; Grbčić, P.; Kraljević Pavelić, S.; Bertoša, B.; Sović, I.; Karminski-Zamola, G. Eco-friendly synthesis, in vitro anti- proliferative evaluation and 3D-QSAR analysis of a novel series of monocationic 2- aryl/heteroaryl-substituted 6-(2-imidazoliny) benzothiazole mesylates. *Molecular Diversity* **22** (2018) 723-741.
480. Meščić Macan, A.; Harej, A.; Cazin, I.; Klobučar, M.; Stepanić, V.; Pavelić, K.; Kraljević Pavelić, S.; Schols, D.; Snoeck, R.; Andrei, G.; Raić-Malić, S. Antitumor and antiviral activities of 4-substituted 1,2,3-triazolyl-2,3-dibenzyl-L-ascorbic acid derivatives. *European Journal of Medicinal Chemistry* **184** (2019) 111739.

481. Harej, A.; Meščić Macan, A.; Stepanić, V.; Klobučar, M.; Pavelić, K.; Kraljević Pavelić, S.; Raić-Malić, S. Antioxidant and antiproliferative activities of 1,2,3-triazolyl-L-ascorbic acid derivatives. *International Journal of Molecular Sciences* **20** (2019) 4735.
482. Meščić Macan, A.; Gazivoda Kraljević, T.; Raić-Malić, S. Therapeutic Perspective of Vitamin C and Its Derivatives. *Antioxidants* **8**(8) (2019) 247, 36.
483. Bistrović Popov, A.; Stolić, I.; Krstulović, L.; Taylor, M. C.; Kelly, J. M.; Tomić, S.; Tumir, L.; Bajić, M.; Raić-Malić, S. Novel symmetric bis-benzimidazoles: Synthesis, DNA/RNA binding and antitrypanosomal activity. *European Journal of Medicinal Chemistry* **173** (2019) 63-75.
484. Maračić, S.; Lapić, J.; Djaković, S.; Opačak-Bernardi, T.; Glavaš-Obrovac, Lj.; Vrček, V.; Raić-Malić, S. Quinoline and ferrocene conjugates: synthesis, computational study and biological evaluations. *Applied Organometallic Chemistry* **33** (2019) e4628, 17.
485. Šagud, I.; Ratković, A.; Cedilak, M.; Zlatar, I.; Bosnar, M.; Kelava, V.; Škorić, I. Antiinflammatory and antiproliferative activity of naphthoxazole, fused hetero-benzoxazole and bridged benzobicyclic photoproducts. *Croatica Chemica Acta* **92** (2019) 191-201.
486. Kuzmić, Ž.; Škorić, I.; Marinić, Ž.; Vuk, D. Synthesis of new furan polycycles via photochemical reaction in neutral and acidic. *Journal of Molecular Structure* **1196** (2019) 611-618.
487. Šagud, I.; Škorić, I.; Vuk, D.; Ratković, A.; Burčul, F. Acetyl- and butyrylcholinesterase inhibitory activity of selected photochemically synthesized polycycles. *Turkish Journal of Chemistry* **43** (2019) 1170-1182.
488. Odak, I.; Škorić, I.; Grbavac, D.; Ratković, A.; Šagud, I. Alteration in the Chemical Composition of Immortelle, Silver Fir and Prickly Juniper Essential Oils Induced by Light. *Acta Chimica Slovenica* **66** (2019) 681-685.
489. Dabić, D.; Babić, S.; Škorić, I. The role of photodegradation in the environmental fate of hydroxychloroquine. *Chemosphere* **230** (2019) 268-277.
490. Vuk, D.; Horváth, O.; Škorić, I. New functionalized polycycles obtained by photocatalytic oxygenation using Mn(III) porphyrins in basic media. *Catalysts* **9** (2019) 304.
491. Ratković, A.; Kelava, V.; Marinić, Ž.; Škorić, I. Buchwald-Hartwig amination of the chloro substituted benzobicyclo[3.2.1]octadiene skeleton using primary benzylic amines. *Journal of Molecular Structure* **1179** (2019) 597-607.
492. Šagud, I.; Škorić, I.; Burčul, F. Naphthoxazoles and heterobenzoxazoles: cholinesterase inhibiting and antioxidant activity. *Turkish Journal of Chemistry* **43** (2019) 118-124.
493. Carlotti, B.; Cesaretti, A.; Cacioppa, G.; Elisei, F.; Odak, I.; Škorić, I.; Spalletti, A. Fluorosolvatochromism and hyperpolarizability of one-arm and two-arms nitro compounds bearing heterocyclic rings. *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **368** (2019) 190-199.
494. Kurajica, S.; Gazivoda Kraljević, T.; Mali, G.; Simčić, I.; Mandić, V.; Minga, I. Multinuclear Magnetic Resonance Study on Aluminium Sec-butoxide Chelated with Ethyl Acetoacetate in Various Amounts. *Croatica Chemica Acta* **92** (2019) 17-28.
495. Mutavdžić Pavlović, D.; Gazivoda Kraljević, T.; Pavić, R.; Mrđa, J. Determination of anthelmintic pharmaceuticals in wastewater by SPE and TLC. *JPC-J. Planar Chromatography* **32** (2019) 421-429.
496. Horak, E.; Robić, M.; Šimanović, A.; Mandić, V.; Vianello, R.; Hranjec, M.; Murković Steinberg, I. Tuneable solid-state emitters based on benzimidazole derivatives: aggregation induced red emission and mechanochromism of D- π -A fluorophores. *Dyes and Pigments* **162** (2019) 688-696.

497. Novak Jovanović, I.; Jadreško, D.; Miličević, A.; Hranjec, M.; Perin, N. An electrochemical study on the redox chemistry of cyclic benzimidazole derivatives with potent anticancer activity. *Electrochimica Acta* **297** (2019) 452-462.
498. Perin, N.; Boček, I.; Novaković, I.; Damjanović, A.; Stanojković, T.; Zlatović, M.; Hranjec, M.; Bertoša, B. Biological potential of novel methoxy and hydroxy substituted heteroaromatic amides designed as promising antioxidative agents: Synthesis, 3D- QSAR analysis and biological activity. *Chemical Research in Toxicology* **32** (2019) 1880-1892.
499. Racané, L.; Butković, K.; Martin-Kleiner, I.; Kralj, M.; Karminski-Zamola, G.; Hranjec, M. Synthesis and antiproliferative activity in vitro of amidino substituted 2-phenylbenzazoles. *Croatica Chemica Acta* **92** (2019) 2; 181-189.
500. Cindrić, M.; Sović, I.; Mioč, M.; Hok, L.; Boček, I.; Roškarić, P.; Butković, K.; Martin-Kleiner, I.; Starčević, K.; Vianello, R. et al. Experimental and Computational Study of the Antioxidative Potential of Novel Nitro and Amino Substituted Benzimidazole/Benzothiazole-2-Carboxamides with Antiproliferative Activity. *Antioxidants* **8** (2019) 477, 22.
501. Bistrovic Popov, A.; Krstulović, L.; Koštrun, S.; Jelić, D.; Brokulčić, A.; Radić Stojković, M.; Zonjić, I.; Taylor, Martin C.; Kelly, J. M.; Bajić, M.; Raić-Malić, S. Design, synthesis, antitrypanosomal activity, DNA/RNA binding and in vitro ADME profiling of novel imidazoline-substituted 2-arylbenzimidazoles. *European Journal of Medicinal Chemistry* **207** (2020) 112802-112821.
502. Rep, V.; Piškorić, M.; Šimek, H.; Mišetić, P.; Grbčić, P.; Padovan, J.; Gabelica Marković, V.; Jadreško, D.; Pavelić, K.; Kraljević Pavelić, S.; Raić-Malić, S. Purine and Purine Isostere Derivatives of Ferrocene: An Evaluation of ADME, Antitumor and Electrochemical Properties. *Molecules* **25** (2020) 1570 24.
503. Pantalon Juraj, N.; Krklec, M.; Novosel, T.; Perić, B.; Vianello, R.; Raić-Malić, S.; Kirin, S. I. Copper(II) and Zinc(II) Complexes of Mono- and Bis-1,2,3-triazole substituted Heterocyclic Ligands. *Dalton Transactions* **49** (2020) 9002-9015.
504. Perković, I.; Raić-Malić, S.; Fontinha, D.; Prudêncio, M.; Pessanha de Carvalho, L.; Held, J.; Tandarić, T.; Vianello, R.; Zorc, B.; Rajić, Z. Harmicines – harmine and cinnamic acid hybrids as novel antiplasmodial hits. *European Journal of Medicinal Chemistry* **187** (2020) 111927, 16.
505. Meščić Macan, A.; Perin, N.; Jakopc, S.; Mioč, M.; Radić Stojković, M.; Kralj, M.; Hranjec, M.; Raić-Malić, S. Synthesis, antiproliferative activity and DNA/RNA-binding properties of mono- and bis-(1,2,3-triazolyl)-appended benzimidazo[1,2-a]quinoline derivatives. *European Journal of Medicinal Chemistry* **185** (2020) 111845, 11.
506. Mencaroni, L.; Carlotti, B.; Cesaretti, A.; Elisei, F.; Grgičević, A.; Škorić, I.; Spalletti, A. Competition between fluorescence and triplet production ruled by nitro groups in one-arm and two-arm styrylbenzene heteroanalogues. *Photochemical & Photobiological Sciences* **19** (2020) 1665-1676.
507. Čadež, T.; Grgičević, A.; Ahmetović, R.; Barić, D.; Maček Hrvat, N.; Kovarik, Z.; Škorić, I. Benzobicyclo[3.2.1]octene derivatives as a new class of cholinesterase inhibitors. *Molecules* **25** (2020) 21, 4872.
508. Gaggero, A.; Jurišić Dukovski, B.; Radić, I.; Šagud, I.; Škorić, I.; Cinčić, D.; Jug, M. Co-grinding with surfactants as a new approach to enhance in vitro dissolution of praziquantel. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* **189** (2020) 113494.
509. Grgičević, A.; Fodor, L.; Barić, D.; Poje, M.; Marinić, Ž.; Horváth, O.; Škorić, I. Synthesis, photochemistry and photophysics of new butadiene derivatives: Influence of the fluoro, dimethylamino and nitro substituents on the molecular structure and photoinduced behavior. *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **400** (2020) 112690.

510. Vuk, D.; Škorić, I.; Milašinović, V.; Molčanov, K.; Marinić, Ž. A simple and easy to perform synthetic route to functionalized thienyl bicyclo[3.2.1]octadienes. *Beilstein Journal of Organic Chemistry* **16** (2020) 1092-1099.
511. Šagud, I.; Maček Hrvat, N.; Grgičević, A.; Čadež, T.; Hodak, J.; Dragojević, M.; Lasić, K.; Kovarik, Z.; Škorić, I. Design, synthesis and cholinesterase inhibitory properties of new oxazole benzylamine derivatives. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* **35** (2020) 460-467.
512. Ratković, A.; Pavlović, K.; Barić, D.; Marinić, Ž.; Grgičević, I.; Škorić, I. Modeling and synthesis of novel oxime derivatives as potential cholinesterase inhibitors. *Journal of Molecular Structure* **1200** (2020) 127149.
513. Szabó-Bardos, E.; Cafuta, A.; Hegedűs, P.; Fónagy, O.; Kiss, G.; Babić, S.; Škorić, I.; Horváth, O. Photolytic and photocatalytic degradation of nitrofurantoin and its photohydrolytic products. *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **386** (2020) 112093.
514. Perin, N.; Škulj, S.; Martin-Kleiner, I.; Kralj, M.; Hranjec, M. Synthesis and antiproliferative activity of novel 2-substituted N-methylated benzimidazoles and tetracyclic benzimidazo[1,2-a]quinolines. *Polycyclic Aromatic Compounds* **40** (2020) 343-354.
515. Horak, E.; Babić, D.; Vianello, R.; Perin, N.; Hranjec, M.; Steinberg, I. Photophysical properties and immobilisation of fluorescent pH responsive aminated benzimidazo[1, 2-a]quinoline-6-carbonitriles. *Spectrochimica Acta. Part A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy* **227** (2020) 117588, 15.
516. Perin, N.; Rep, V.; Sović, I.; Juričić, Š.; Selgrad, D.; Klobučar, M.; Pržulj, N.; Gupta, C. L. G.; Malod-Dognin, N.; Kraljević Pavelić, S.; Hranjec, M. Antiproliferative activity and mode of action analysis of novel amino and amido substituted phenantrene and naphtho[2,1-b]thiophene derivatives. *European Journal of Medicinal Chemistry* **185** (2020) 111833, 13.
517. Novak Jovanović, I.; Miličević, A.; Jadreško, D.; Hranjec, M. Electrochemical oxidation of synthetic amino- substituted benzamides with potential antioxidant activity. *Journal of Electroanalytical Chemistry* **870** (2020) 114244, 9.
518. Maračić, S.; Grbčić, P.; Shammugam, S.; Radić Stojković, M.; Pavelić, K.; Sedić, M.; Kraljević Pavelić, S.; Raić-Malić, S. Amidine- and Amidoxime-Substituted Heterocycles: Synthesis, Antiproliferative Evaluations and DNA Binding. *Molecules* **26** (2021) 7060, 22.
519. Sokol, I.; Toma, M.; Krnić, M.; Meščić Macan, A.; Drenjančević, D.; Liekens, S.; Raić-Malić, S.; Gazivoda Kraljević, T. Transition metal-catalyzed synthesis of new 3-substituted coumarin derivatives as antibacterial and cytostatic agents. *Future Medicinal Chemistry* **13** (2021) 1865-1884.
520. Djaković, S.; Maračić, S.; Lapić, J.; Kovalski, E.; Hildebrandt, A.; Lang, H.; Vrček, V.; Raić-Malić, S.; Cetina, M. Triazole-tethered ferrocene-quinoline conjugates: solid-state structure analysis, electrochemistry and theoretical calculations. *Structural Chemistry* **32** (2021) 2291–2301.
521. Racané, L.; Rep, V.; Kraljević Pavelić, S.; Grbčić, P.; Zonjić, I.; Radić Stojković, M.; Taylor, M. C.; Kelly, J. M.; Raić-Malić, S. Synthesis, antiproliferative and antitrypanosomal activities, and DNA binding of novel 6-amidino-2-arylbenzothiazoles. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* **36** (2021) 1952-1967.
522. Bistrovic Popov A.; Vianelo R.; Grbčić P.; Sedić, M.; Pavelić Kraljević S.; Pavelić, K.; Raić-Malić, S. Novel Bis- and Mono-Pyrrolo[2,3-d]pyrimidine and Purine Derivatives: Synthesis, Computational Analysis and Antiproliferative Evaluation. *Molecules* **26** (2021) 3334-3360.

523. Djaković, S.; Glavaš-Obrovac, L.; Lapić, J.; Maračić, S.; Kirchofer, J.; Knežević, M.; Jukić, M.; Raić-Malić, S. Synthesis and biological evaluations of mono- and bisferrocene uracil derivatives. *Applied Organometallic Chemistry* **35** (2021) e6052, 16.
524. Mlakić, M.; Čadež, T.; Barić, D.; Puček, I.; Ratković, A.; Marinić, Ž.; Lasić, K.; Kovarik, Z.; Škorić, I. New uncharged 2-thienostilbene oximes as reactivators of organophosphate-inhibited cholinesterases. *Pharmaceuticals* **14** (2021) 1147.
525. Biošić, M.; Dabić, D.; Škorić, I.; Babić, S. Effects of environmental factors on nitrofurantoin photolysis in water and its acute toxicity assessment. *Environmental Science-Processes & Impacts* **23** (2021) 1385-1393.
526. Odak, I.; Škorić, I.; Talić, S.; Škobić, D. Thermal stability and photostability of *Satureja montana* and *Lavandula angustifolia* essential oils. *Journal of the Brazilian Chemical Society* **32** (2021) 2078-2085.
527. Ratković, A.; Mlakić, M.; Dehaen, W.; Opsomer, T.; Barić, D.; Škorić, I. Synthesis and photochemistry of novel 1,2,3-triazole di-heterostilbenes. An experimental and computational study. *Spectrochimica acta. Part A, Molecular and Biomolecular Spectroscopy* **261** (2021) 120056.
528. Šagud, I.; Zanolta, D.; Zingone, G.; Perissutti, B.; Škorić, I. Impact of mesoporous silica on the chemical degradation of Praziquantel upon grinding. *Comptes Rendus Chimie* **24** (2021) 233-242.
529. Modrić, M.; Božičević, M.; Faraho, I.; Bosnar, M.; Škorić, I. Design, synthesis and biological evaluation of new 1,3-thiazole derivatives as potential anti-inflammatory agents. *Journal of Molecular Structure* **1239** (2021) 130526.
530. Mlakić, M.; Šalić, A.; Bačić, M.; Zelić, B.; Šagud, I.; Horváth, O.; Škorić, I. Photocatalytic oxygenation of heterostilbenes – batch versus microflow reactor. *Catalysts* **11** (2021) 395.
531. Tolić, K.; Runje, M.; Gazivoda Kraljević, T.; Mutavdžić Pavlović, D. Identification of crizotinib major degradation products obtained under stress conditions by RP-UHPLC-HRMS. *Croatica Chemica Acta* **94** (2021) 17-24.
532. Komar, M.; Prašnikar, F.; Gazivoda Kraljević, T.; Aladić, K.; Molnar, M. 3-Amino-2-methylquinazolin-4-(3H)-one Schiff Bases Synthesis – a Green Chemistry Approach – a Comparison of Microwave and Ultrasound Promoted Synthesis with Mechanosynthesis. *Current Green Chemistry* **8** (2021) 62-69.
533. Perin, N.; Cindrić, M.; Vervaeke, P.; Liekens, S.; Mašek, T.; Starčević, K.; Hranjec, M. Benzazole substituted iminocoumarins as potential antioxidants with antiproliferative activity. *Medicinal Chemistry* **17** (2021) 13-20.
534. Racané, L.; Cindrić, M.; Zlatar, I.; Kezele, T.; Milić, A.; Brajša, K.; Hranjec, M. Preclinical in vitro screening of newly synthesised amidino substituted benzimidazoles and benzothiazoles. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* **36** (2021) 163-174.
535. Perin, N.; Hok, L.; Beč, A.; Persoons, L.; Vanstreels, E.; Daelemans, D.; Vianello, R.; Hranjec, M. N-substituted benzimidazole acrylonitriles as in vitro tubulin polymerization inhibitors: Synthesis, biological activity and computational analysis. *European Journal of Medicinal Chemistry* **211** (2021) 113003, 14.
536. Lončar, B.; Perin, N.; Mioč, M.; Boček, I.; Grgić, L.; Kralj, M.; Tomić, S.; Radić Stojković, M.; Hranjec, M. Novel amino substituted tetracyclic imidazo[4,5-b]pyridine derivatives: Design, synthesis, antiproliferative activity and DNA/RNA binding study. *European Journal of Medicinal Chemistry* **217** (2021) 113342-113342.

537. Racané, L.; Zlatar, I.; Perin, N.; Cindrić, M.; Radovanović, V.; Banjanac, M.; Shanmugam, S.; Radić Stojković, M.; Brajša, K.; Hranjec, M. Biological Activity of Newly Synthesized Benzimidazole and Benzothiazole 2,5-Disubstituted Furane Derivatives. *Molecules* **26** (2021) 4935-4956.
538. Boček, I.; Starčević, K.; Novak Jovanović, I.; Vianello, R.; Hranjec, M. Novel imidazo[4,5-*b*]pyridine derived acrylonitriles: A combined experimental and computational study of their antioxidative potential. *Journal of Molecular Liquids* **342** (2021) 117527, 14.
539. Beč, A.; Hok, L.; Persoons, L.; Vanstreels, E.; Daelemans, D.; Vianello, R.; Hranjec, M. Synthesis, Computational Analysis, and Antiproliferative Activity of Novel Benzimidazole Acrylonitriles as Tubulin Polymerization Inhibitors: Part 2. *Pharmaceuticals* **14** (2021) 1052-1078.
540. Jakopec, S.; Pantalon Juraj, N.; Brozovic, A.; Jadreško, D.; Perić, B.; Kirin, S.; Raić-Malić, S. Ferrocene conjugates linked by 1,2,3-triazole and their Zn(II) and Cu(II) complexes: Synthesis, characterization and biological activity. *Applied Organometallic Chemistry* **36** (2022) e6575, 22.
541. Mlakić, M.; Faraho, I.; Odak, I.; Talić, S.; Vukovinski, A.; Raspudić, A.; Bosnar, M.; Zadravec, R.; Ratković, A.; Lasić, K.; Marinić, Ž.; Barić, D.; Škorić, I. Synthesis, photochemistry and computational study of novel 1,2,3-triazole heterostilbenes: expressed biological activity of their electrocyclization photoproducts. *Bioorganic chemistry* **121** (2022) 105701, 21.
542. Mencaroni, L.; Cesaretti, A.; Elisei, F.; Škorić, I.; Mlakić, M.; Spalletti A. Acid-Base Strength and Acido(fluoro)chromism of Three Push-Pull Derivatives of 2,6-Distyrylpyridine. *Photochemical & Photobiological Sciences* **21** (2022) 1-13.
543. Lovrinčević, V.; Vuk, D.; Škorić, I.; Basarić, N. Chromo-Orthogonal Deprotection of Carboxylic Acids by Aminonaphthalene and Aminoaniline Photocages. *Journal of Organic Chemistry* **87** (2022) 2489-2500.
544. Dabić, D.; Hanževački, M.; Škorić, I.; Ivanković, K.; Žegura, B.; Biošić, M.; Tolić, K.; Babić, S. Photodegradation, toxicity and density functional theory study of pharmaceutical metoclopramide and its photoproducts. *Science of the Total Environment* **807** (2022) 150694, 10.
545. Mlakić, M.; Mandić, L.; Basarić, N.; Mihajević, B.; Pavošević, F.; Škorić, I. Substituents affect the mechanism of photochemical E-Z isomerization of diarylethene triazoles via adiabatic singlet excited state pathway or via triplet excited state. *Journal of Photochemistry and Photobiology. A, Chemistry* **422** (2022) 113567.
546. Komar, M.; Gazivoda Kraljević, T.; Jerković, I.; Molnar, M. Application of deep eutectic solvents in the synthesis of substituted 2-mercaptoquinazolin-4(3H)-ones: a comparison of selected green chemistry methods. *Molecules* **27** (2022) 558.
547. Perin, N.; Babić, D.; Kassal, P.; Čikoš, A.; Hranjec, M.; Vianello, R. Spectroscopic and Computational Study of the Protonation Equilibria of Amino-Substituted benzo[*b*]thieno[2,3-*b*]pyrido[1,2-*a*]benzimidazoles as Novel pH-Sensing Materials. *Chemosensors* **10** (2022) 21.
548. Boček, I.; Hranjec, M.; Vianello, R. Imidazo[4,5-*b*]pyridine derived imino-coumarins as potential pH probes: Synthesis, spectroscopic and computational studies of their protonation equilibria. *Journal of Molecular Liquids* **355** (2022) 118982, 12.
549. Vuk, D.; Radovanović-Perić, F.; Mandić, V.; Lovrinčević, V.; Rath, T.; Panžić, I.; Le-Cunff, J. Synthesis and Nanoarchitectonics of Novel Squaraine Derivatives for Organic Photovoltaic Devices. *Nanomaterials* **12** (2022) 1206.
550. Beč A.; Mioč.; Bertoša, B.; Kos, M.; Debogović, P.; Kralj, M.; Starčević K.; Hranjec M. Design, synthesis, biological evaluation and QSAR analysis of novel *N*-substituted benzimidazole derived carboxamides. *Journal of Enzyme Inhibition and Medicinal Chemistry* **37** (2022) 1327-1339.

Znanstveni radovi u ostalim časopisima

1. Karminski-Zamola, G.; Jakopčić, K. Studies in the furan series. XVIII. A novel synthesis of cyanofurylacrylic acids. *Glasnik hemičara i tehnologa BiH* **25** (1977/1978) 19-24.
2. Mintas, M.; Jakopčić, K.; Klasinc, L.; Güsten, H. Effect of Ortho Substituents in 2, 2'-Disubstituted Stilbenes. *Advances in mass spectrometry* **7B** (1978) 1351-1353.
3. Karminski-Zamola, G.; Dukić, M.; Jakopčić, K. Preparation and photochemical isomerization of 3-(2-furyl)-2-phenylacrylamides. *Glasnik Hemijskog društva Beograd* **47** (1982) 395-397.
4. Nuber, M.; Karminski-Zamola, G. Pregled fotokemijskih dehidrociklizacija anilida aromatskih i heterocikličkih karboksilnih kiselina. *Kemija u industriji* **32** (1983) 555-562.
5. Karminski-Zamola, G.; Fišer-Jakić, L. Synthesis of some new 2-aryl-3-(5-substituted-2-furyl) acrylic acids. *Glasnik hemijskog društva Beograd* **48** (1983) 293-297.
6. Orlić-Nuber, M.; Karminski-Zamola, G.; Fišer-Jakić, L.; Jakopčić, K. Photoinduced Reactions. Photodehydrocyclization of Benzoyl- and 2-Furoyl-chloroanilines. *Glasnik hemijskog društva Beograd* **48** (1983) 409-415.
7. Karminski-Zamola, G.; Bajić, M.; Tkalčić, M. The synthesis of some new 1, 4- and 1, 1, 4-substituted butadienes. *Glasnik Hemijskog društva Beograd* **50** (1985) 507-610.
8. Fišer-Jakić, L.; Tralić-Kulenović, V.; Lazarević Z.; Bonevski, R.; Karminski-Zamola, G. UV spectroscopic and fluorescent properties of some N-methylbenzothiazolium salts. *Journal of the Serbian Chemical Society* **51** (1986) 297-301.
9. Mance A. D., Jakopčić K. The Intramolecular Diels-Alder Reaction of N-Aryl-cyclohexenyl-(2-furfuryl)-amines: The New Route to Benzo[c, d]isoindole Derivative. *Vestnik Slovenskega Kemijskega Društva* **33** (1986) 287-294.
10. Karminski-Zamola, G. Photochemical transformations of 1, 4-diphenyl-1, 3-butadiene-carboxylic acid. *Glasnik Hemijskog društva Beograd* **52** (1987) 65-67.
11. Vikić-Topić, D.; Mintas, M.; Vorkapić-Furač, J.; Williard, P. G. Carbon-Fluorine Coupling Constants in ¹³C NMR Spectra of some Substituted N-Aryl-Pyrroles. *Glasnik na hemičarite i tehnoložite na Makedonija* **9** (1990) 119-122.
12. Bajić, M.; Karminski-Zamola, G. Reakcije dvostruke fotokemijske dehidrociklizacije. *Kemija u industriji* **41** (1992) 471-479.
13. Mintas, M. Odvajanje enantiomera tekućinskom koromatografijom na triacetil-celulozi. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **41** (1992) 437-442.
14. Bajić, M.; Bajić, M.; Karminski-Zamola, G. Preparativna organska fotokemija, 3. Eksperimentalne tehnike. *Kemija u industriji* **44** (1995) 1-7.
15. Lončar, L.; Burek, G.; Mintas, M.; Hergold-Brundić, A.; Nagl, A. Synthesis and X-Ray Structural Study of Unsymmetrically Substituted Dibenzobarrelene. *Acta Pharmaceutica* **45** (1995) 37-43.
16. Raić, S.; Mintas, M. Antivirusni kemoterapeutici na bazi nukleozidnih analoga. *Kemija u industriji* **46** (1997) 61-68.
17. Stupnišek-Lisac, E.; Kopjar, D.; Mance, A. D. The Inhibition of Copper Corrosion in Acid Media. *Bulletin of electrochemistry* **14** (1998) 10-15.
18. Raić-Malić, S.; Mintas, M. Kemoterapeutici za oboljenja uzrokovana virusima herpesa. *Kemija u industriji* **48** (1999) 297-304.

19. Raić-Malić, S. Askorbinska kiselina: sinteza, kemijska reaktivnost, biosinteza i biološka djelovanja. *Kemija u industriji* **49** (2000) 147-156.
20. Šindler-Kulyk, M.; Basarić, N. Photochemical Approach to Heteropolycyclic Compounds. *Kemija u industriji* **51** (2002) 169-175.
21. Hranjec, M.; Grdiša, M.; Pavelić, K.; Boykin, D. W.; Karminski-Zamola, G. Synthesis and antitumor evaluation of some new substituted amidino-benzimidazolyl-furyl-phenyl-acrylates and naphtho[2,1-b]furan-carboxylates. *Farmaco* **58** (2003) 1319-1324.
22. Čaleta, I.; Grdiša, M.; Mrvoš-Sermek, D.; Cetina, M.; Tralić-Kulenović, V.; Pavelić, K.; Karminski-Zamola, G. Synthesis, crystal structure and antiproliferative evaluation of some new substituted benzothiazoles and styrylbenzothiazoles. *Il Farmaco (Pavia)* **59** (2004) 297-305.
23. Prekupec, S.; Makuc, D.; Plavec, J.; Kraljević, S.; Kralj, M.; Pavelić, K.; Andrei, G.; Snoeck, R.; Balzarini, J.; De Clercq, E.; Raić-Malić, S.; Mintas, M. Antiviral and cytostatic evaluation of the novel 6-acyclic chain substituted thymine derivatives. *Antiviral chemistry & chemotherapy* **16** (2005) 327-338.
24. Stupnišek-Lisac, E.; Otmačić, H.; Marušić, K.; Mance, A. D.; Takenouti, H. Corrosion Protection of Bronze Patina by New Non-toxic Organic Inhibitors. *Electrochemical Society Transactions* **9** (2007) 31-42.
25. Karminski-Zamola, G.; Starčević, K. Heterociklički aromatski spojevi i njihovo antitumorsko djelovanje. *Kemija u industriji* **56** (2007) 0257-0273.
26. Škorić, I.; Šindler-Kulyk, M. Svjetlom do heteropolicikličkih spojeva; Reakcije supstituiranih furostillbena. *Kemija u industriji* **56** (2007) 135-143.
27. Hranjec, M.; Karminski-Zamola, G. Ciklički derivati benzimidazola i njihovo antitumorsko djelovanje. *Kemija u industriji* **57** (2008) 299-306.
28. Čaleta, I.; Karminski-Zamola, G. Sinteza i biološko djelovanje supstituiranih derivata benzo-tiazola. *Kemija u industriji* **57** (2008) 307-319.
29. Benci, K.; Suhina, T.; Mandić, L.; Kraljević Pavelić, S.; Tomljenović Paravić, A.; Pavelić, K.; Balzarini, J.; Wittine, K.; Mintas, M. Novel 1, 2, 4-triazole and purine acyclic cyclopropane nucleoside analogues: synthesis, antiviral and cytostatic activity evaluations. *Antiviral Chemistry & Chemotherapy* **21** (2011) 221-230.
30. Mlinarić-Majerski, K.; Šekutor, M.; Škorić, I. 70. Obljetnica prve sinteze adamantana. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **60** (2011) 619-631.
31. Basarić, N.; Šindler-Kulyk, M. Osvrt na izdavanje Glosara fotokemijskog nazivlja. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **63** (2014) 356-357.
32. Sović, I.; Karminski-Zamola G. Derivati izoindolina, sinteza i biološka aktivnost I dio – Prirodni i sintetski derivati izoindolina. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **63** (2014) 173-182.
33. Sović, I.; Karminski-Zamola G. Derivati izoindolina, sinteza i biološka aktivnost II dio – Biološka aktivnost derivata izoindolina. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **63** (2014) 183-191.
34. Šagud, Ivana; Šindler-Kulyk, Marija. Reakcije oksazola i njihovih derivata u pobuđenom stanju I. dio: Fototranspozicije u prstenu. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **67** (2018) 39-48.
35. Šagud, Ivana; Šindler-Kulyk, Marija. Reakcije oksazola i njihovih derivata u pobuđenom stanju II. dio: Fotoinducirane inter- i intramolekulske cikloadicije. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **66** (2018) 117-126.

36. Pavlović, K.; Ratković, A.; Gojun, M.; Šalić, A.; Zelić, B.; Škorić, I. Primjena cijevnih mezo- i mikroreaktora u organskoj sintezi i fotokemiji – Go With the Flow!. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **68** (2019) 477-485.
37. Gazivoda Kraljević, T.; Hranjec, M.; Raić-Malić, S.; Škorić, I.; Vuk, D. Znanstveno-istraživačka djelatnost Zavoda za organsku kemiju u razdoblju 2009. – 2019. *Kemija u industriji: časopis kemičara i tehnologa Hrvatske* **68** (2019) 497-506.

Popis patenata u periodu od 1922. – 2022.

1. Vladimir Prelog i „Kaštel“ d.d., *Postupak za izradu aco-boja iz piperazina*, YU 13777 (14. VII. 1936.)
2. Vladimir Prelog i „Kaštel“ d.d., *Postupak za izradu bicikličkih amina sa tri zajednička atoma u prstenu*, YU 13482 (5. IX. 1936.)
3. „Kaštel“ d.d. i Vladimir Prelog, *Postupak za spravljanje rastvora p-amino-benzol-sulfamida podesnog za injekciju*, YU 13726 (20. II. 1937.)
4. „Kaštel“ d.d. i Vladimir Prelog, *Postupak za izradu hinuklida i njegovih derivata*, YU 14663 (6. VIII. 1937.)
5. „Kaštel“ d.d. i Vladimir Prelog, *Postupak za spravljanje bicikličkih amina sa više od dva zajednička atoma i sa azotom na mestu razgranjenja*, YU 15939 (19. VIII. 1938.)
6. „Kaštel“ d.d. i Vladimir Prelog, *Postupak za spravljanje bicikličkih sulfonijum soli*, YU 15971 (12. XII. 1938.)
7. Vladimir Prelog i E. Cerkovnikov, *Verfahren zur Darstellung von substituierten 4-Amino-piperidinen*, DE 738495 (1943.)
8. Vladimir Prelog i V. Hahn, *Verfahren zur Darstellung von substituierten 4-Amino-piperidinen*, DE 738887 (1944.)
9. Defterdarović, Nafis; Vojnović, Dragana; Šindler-Kulyk, Marija. *Postupak za pripremu derivata 3-hidroksipiridina*. Hrvatski patentni glasnik (1993).
10. Mikotić-Mihun, Zvonimira; Karminski-Zamola, Grace; Cepanec, Ivica; Litvić, Mladen. *Derivati dibenzosuberona i postupci za njihovo dobivanje*. Hrvatski patentni glasnik (1997).
11. Mikotić-Mihun, Zvonimira; Karminski-Zamola, Grace; Cepanec, Ivica; Litvić, Mladen. *Dibenzosuberone Derivatives and Procedure for their preparation*. Hrvatski patentni glasnik (1998).
12. Karminski-Zamola, Grace; Pavelić, Krešimir; Dogan-Koruznjak, Jasn; Grdiša, Mirica; Slade, Neda; Zamola, Branko. *The synthesis of novel heterocyclic substances from the series of benzo-thieno-quinolones and thio-thienil-quinolones with biological activity*. Hrvatski patentni glasnik (1999). Broj patenta: 00981104 (HR).
13. Karminski-Zamola, Grace; Pavelić, Krešimir; Zamola, Branimir; Dogan-Koruznjak, Jasna; Grdiša, Mira; Slade, Neda. *Sinteza novih biološki aktivnih heterocikla iz reda benzo-tieno kinolona i tieno-tienil kinolona*. Hrvatski patentni glasnik (2000).
14. Raić-Malić, Silvana; Vela, Vanja; Šušćković, Božidar; Grdiša, Mirica; Pavelić, Krešimir; De Clercq, Erik; Mintas, Mladen. *Novi pirimidinski i purinski derivati L-askorbinske kiseline s antitumorskim i antivirusnim djelovanjem*. Hrvatski patentni glasnik (2001). Broj patenta: 5990035A.
15. Mikotić-Mihun, Zvonimira; Karminski-Zamola, Grace; Cepanec, Ivica; Litvić, Mladen. *New dibenzosuberone derivatives*. Hrvatski patentni glasnik (2002). Broj patenta: 03002060.6-2103.

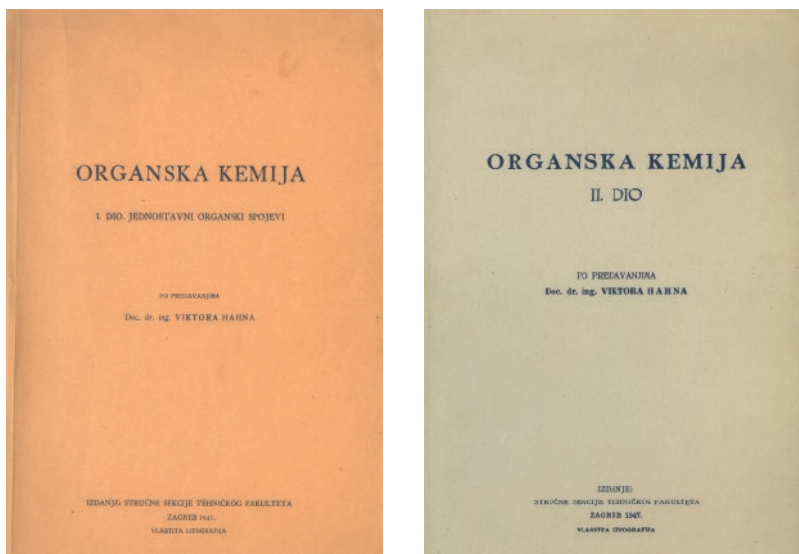
16. Mikotić-Mihun, Zvonimira; Karminski-Zamola, Grace; Cepanec, Ivica; Litvić, Mladen. *New dibenzosuberone derivatives*. Hrvatski patentni glasnik (2003). Broj patenta: 03002060.6-2103.
17. Piantanida, Ivo; Žinić, Mladen; Starčević, Kristina; Karminski-Zamola, Grace. *In situ sinteza interkalatora u svrhu antitumorske fotodinamičke terapije*. Hrvatski patentni glasnik (2004).
18. Karminski-Zamola, Grace; Hranjec, Marijana; Kralj, Marijeta; Pavelić, Krešimir. *Sinteza, fotokemijska sinteza i antiproliferativno djelovanje cijano- i amidino-supstituiranih 2-stiril-benzimidazola i benzimido[1,2-a]kinolina*. Hrvatski patentni glasnik (2005). Broj patentne prijave: P20050806A.
19. Raić-Malić, Silvana; Gazivoda Kraljević, Tatjana; Krištafor, Svjetlana. *Novi 6-supstituirani derivati pirimidina*. Hrvatski patentni glasnik (2009).
20. Raić-Malić, Silvana; Gazivoda, Tatjana; Krištafor, Svjetlana; Ametamey, Simon M. *New 6-substituted pyrimidine derivatives*. Hrvatski patentni glasnik (2010). Broj patenta: WO/2011/036505.

Nastavna djelatnost

Nakon što na poziv prof. V. Njegovana dolazi na Tehničku visoku školu, Ivan Marek 27. siječnja 1920. godine postaje redovit profesor organske kemiji te uz veliki trud organizira predavanja i vježbe iz toga kolegija. U Zavodu se od njegova osnutka tada izvodila nastava iz kolegija *Organska kemija*, a do 1929. godine i praktične vježbe iz kolegija *Organska kemijska tehnologija III. i IV. te Kemija životnih namirnica*. Prema tadašnjem nastavnom planu, predavanja iz *Organske kemije* održavala su se u II. i III. Semestru, a vježbe iz *Preparativne organske kemije* u VII. semestru. Program predavanja je obuhvaćao Opći dio, Kemiju alifatskih spojeva, Kemiju karbocikličkih i heterocikličkih spojeva. Do umirovljenja 1935. godine prof. Marek je objavio udžbenik *Organska kemija za velike realke*. U ljetnom semestru 1934./1935. godine Vladimir Prelog počinje predavati organsku kemiju, a predavanja je u potpunosti usmjerio prema preparativnoj organskoj kemiji. Prema njegovim predavanjima tiskane su i skripte *Organska kemija I i II* (Zagreb, 1942.). Po dolasku na Kemijsko-tehnološki odjel predložio je i organizirao i nove kolegije s područja organske kemije, *Organska preparativna kemija* i *Ultraotrovi*, oba u VII semestru. U VIII. semestru je od ranije postojao kolegij *Uputa u naučni rad*, a njime je bio obuhvaćen i diplomski rad. Za vrijeme drugog svjetskog rata uvjeti u Zavodu za organsku kemiju svedeni su na minimum, ali se nastava uspješno odvijala velikim zalaganjem docenta Rativoja Seiwertha.

U jesen 1945. godine Viktor Hahn izabran je za docenta organske kemije te je u najboljem smislu nastavio provoditi zamisli svoga uzora Vladimira Preloga u smjeru jačanja organske preparativne kemije u izobrazbi kemijskih inženjera. Izgradio je nove i veće studentske praktikume i 1947. godine tiskao udžbenik *Organska kemija* u obliku skripti na više od 700 stranica. Tada jedini udžbenik organske kemije na hrvatskom jeziku služio je nizu generacija ne samo našeg nego i ostalih fakulteta. Te iste školske godine 1947./1948. u nastavni program uvodi izborni kolegij *Seminar iz organske kemije*, a sljedeće godine i kolegije *Osnova analize organskih spojeva* te u suradnji sa Žarkom Stojancem *Teoretski osnovi organske kemije* koji je bio prvi, posebni kolegij te vrste na Sveučilištu u Zagrebu. Kasnije uz pomoć svojih suradnika uvodi i nove kolegije među kojima su bili *Kemija sintetskih lijekova* i *Moderne metode organske kemije*. 1968. godine na Tehnološki fakultet dolazi dr. sc. Krešimir Jakopčić koji te iste godine postaje docent, a u zvanju redovitog profesora umirovljen je 1997. godine. U tridesetak godina njegovog djelovanja u sklopu Kemijsko-tehnološkog studija, obnaša nastavu iz kolegija *Organska kemija*, a mnogim generacijama studenata ostaje u sjećanju kao odličan predavač koji sistematski i na vrlo staložen način iznosi složeno gradivo organske kemije.

U tom periodu izvodi se i nastava iz kolegija *Sinteza lijekova*, *Određivanje strukture organskih spojeva* i *Planiranje organske sinteze* koju dijele prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola, prof. dr. sc. Mladen Mintas i prof. dr. sc. Marija Šindler-Kulyk. Odlaskom prof. dr. sc. Krešimira Jakopčića u mirovinu nastavu na svim kolegijima ravnopravno dijele gore spomenuta tri nastavnika.



Naslovnice skripti *Organska kemija I i II po predavanjima profesora Viktora Hahna*

Nakon utemeljenja Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije 1991. godine, 1993. godine nastava je podijeljena na smjerove Kemijsko inženjerstvo, Materijali i Kemijsko-tehnološki procesi. Nastava na Zavodu za organsku kemiju izvodi se na kolegijima *Organska kemija*, *Planiranje industrijske sinteze*, *Tehnologija lijekova i sredstava za zaštitu i Određivanje strukture organskih spojeva*.

1996. osmišljen je novi studij Kemijskog inženjerstva i tehnologije s tri smjera Inženjerstvo, Materijali i Procesi i proizvodi. U sklopu novoformiranog studija u Zavodu za organsku kemiju izvodi se nastava iz kolegija *Organska kemija* (kolegij je zajednički za sva tri smjera) te kolegija na modulu *Organski procesi i proizvodi* *Planiranje sinteze*, *Spektroskopske metode i Lijekovi i zaštita bilja*.

Primjenom bolonjskog procesa na nove preddiplomske i diplomske studije Primijenjena kemija (PK), Kemijsko inženjerstvo (KI), Kemija i inženjerstvo materijala (KIM) i Ekoinženjerstvo (EI) 2004. godine, kreirani su i novi izvedbeni programi te uvedeni novi kolegiji. U okviru Zavoda za organsku kemiju izvodi se nastava na temeljnim kolegijima *Organska kemija I (PK)*, *Organska kemija I (KIM)*, *Organska kemija II (PK)*, *Organska kemija II (KIM)*, *Organska kemija (KI)*, *Organska kemija (EI)*, *Kemija okoliša (KI)*, *Kemija prirodnih i sintetskih polimera (PK)*, *Biokemija (PK)*, *Molekulska spektroskopija (PK)* i *Kemijsko-tehnološke vježbe (PK)* te iz izbornih kolegija *Suvremene strategije u organskoj kemiji*, *Kemija heterocikla*, *Biokemija*, *Uvod u kemiju okoliša*, *Određivanje struktura organskih spojeva*, *Organska kemija u razvoju lijekova*, *Kemija prirodnih spojeva*, *Organska fotokemija*, *Heterociklički antitumorski lijekovi*, *Sinteze potpomognute mikrovalovima i Antivirolici i citostatici*.



Studenti na vježbama iz Organske kemije 1998.

Na novom diplomskom studiju koji se izvodi na engleskom jeziku, Chemical and Environmental Technology, nastavnice Zavoda izvode nastavu na kolegijima *Process analytical technology* i *Modern methods of organic synthesis*. Na studiju Vojno inženjerstvo Sveučilišta u Zagrebu nastavnice Zavoda za organsku kemiju sudjeluju u izvođenju nastave na preddiplomskom studiju iz kolegija *Organska kemija*, *Primijenjena organska kemija*, *NBK zaštita* i *NBK oružje*, te na diplomskom studiju iz kolegija *Suvremene metode analize i određivanja strukture spojeva*.

Nastavnice Zavoda za organsku kemiju također sudjeluju i u izvođenju nastave na doktorskom studiju *Kemijsko inženjerstvo* i *primijenjena kemija* u okviru kolegija *Heterocikli: trenutne i buduće smjernice*, *Suvremeni pristup organskoj sintezi*, *Medicinska kemija* i *Principi i primjena organske fotokemije*.

U Zavodu za organsku kemiju danas djeluju dvije redovite profesorice u trajnom zvanju (prof. dr. sc. Silvana Raić Malić, prof. dr. sc. Irena Škorić), dvije redovite profesorice (prof. dr. sc. Marijana Hranjec, prof. dr. sc. Tatjana Gazivoda Kraljević) i jedna docentica (doc. dr. sc. Dragana Vuk).



Kadeti sveučilišnog preddiplomskog studija Vojno inženjerstvo na vježbama iz kolegija Organska kemija 2016.



Vježba Tollensov reagens na vježbama iz kolegija Kemija prirodnih i sintetskih polimera 2019.



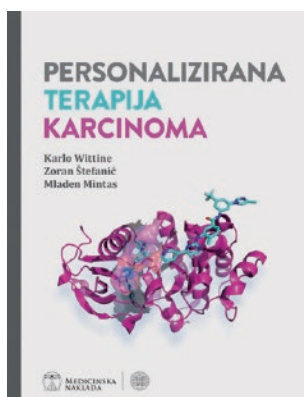
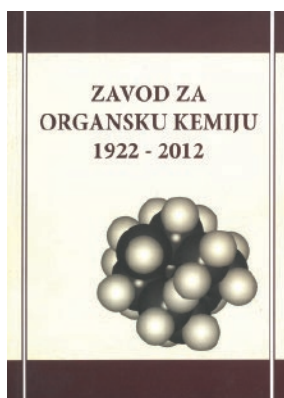
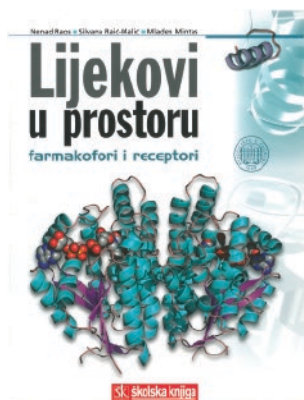
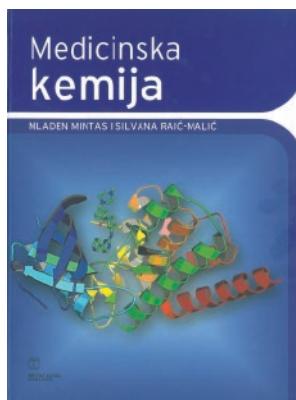
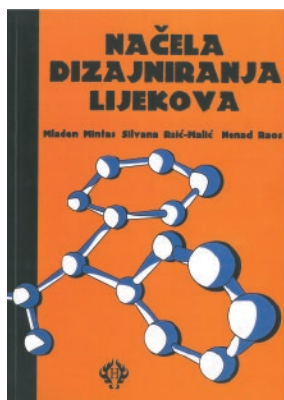
Studenti na vježbama iz kolegija Organska kemija II 2022.

Autorske knjige i sveučilišni udžbenici

1. Hahn, Viktor, Krajčinović, M. *Organska kemija za VIII. razred gimnazije (pokusni dio)*, Školska knjiga, Zagreb 1947. – 1956.
2. Hahn, Viktor, *Organska kemija I. dio*, Stručni otdjel N.S.O. Tehničkog fakulteta, Zagreb 1947., 1948.
3. Hahn, Viktor, *Organska kemija II. dio*, Stručni otdjel N.S.O. Tehničkog fakulteta, Zagreb 1947., 1948.
4. Hahn, Viktor, *Organska kemija I. i II.*, Udruženje saveza studenata Tehnološkog fakulteta, Beograd 1956.
5. Mintas, Mladen; Raić-Malić, Silvana; Raos, Nenad, *Načela dizajniranja lijekova*, Hinus, Zagreb 2000. ISBN: 953-97716-6-8.
6. Raos, Nenad; Raić-Malić, Silvana; Mintas, Mladen, *Lijekovi u prostoru: farmakofori i receptori*, sveučilišni udžbenik, Školska knjiga, Zagreb 2005. ISBN: 953-0-31566-X.
7. Mintas, Mladen; Raić-Malić, Silvana, *Medicinska kemija*, Medicinska naklada, Zagreb 2009. ISBN: 978-953-176-410-0.
8. Škorić, Irena; Hranjec, Marijana, *Zavod za organsku kemiju 1922-2012*, monografija, Zagreb 2012. ISBN: 978-953-6470-61-7.
9. Mintas, Mladen, *Medicinska kemija protutumorskih lijekova*, sveučilišni udžbenik, Medicinska naklada, Zagreb, 2013. ISBN 978-953-176-607-4.
10. Mintas, Mladen; Wittine, Karlo, *Strategije razvoja protuvirusnih lijekova*, sveučilišni udžbenik, Med. naklada, Zagreb 2016. ISBN 978-953-176-752-1.
11. Odak, Ilijana; Škorić, Irena, *Organska fotokemija – principi i primjena*, sveučilišni udžbenik, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Zagreb, 2017. ISBN 978-953-6470-81-5 (PDF).
12. Mintas, Mladen; Wittine, Karlo; Štefanić, Zoran, *Novi lijekovi protiv raka*, sveučilišni udžbenik, Školska knjiga, Zagreb 2018. ISBN 978-953-0-30932-6.
13. Gazivoda Kraljević, Tatjana; Hranjec, Marijana, *Osnove kemije heterocikličkih spojeva*, sveučilišni udžbenik, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije; Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa, Zagreb 2020. 978-953-6470-89-1 (tiskano), ISBN FKIT: 978-953-6470-90-7 (PDF)
14. Wittine, Karlo; Štefanić, Zoran; Mintas, Mladen, *Personalizirana terapija karcinoma*, Medicinska naklada, Zagreb 2021. ISBN 978-953-176-913-6.



Ilijana Odak i Irena Škorić na promociji sveučilišnog udžbenika *Organska fotokemija – principi i primjena* na Sveučilištu u Zagrebu 2017.



Naslovnice autorskih knjiga i sveučilišnih udžbenika nastavnika Zavoda za organsku kemiju

Poglavlja u knjigama

1. Hahn, Viktor.; Marjanović-Krajovan, Vjera.; Bach, I.; Maljković, D. Tehnološki fakultet u Zagrebu. U: *Spomenica u povodu proslave 300. godišnjice Sveučilišta u Zagrebu II*. Zagreb 1969., str. 245-271.
2. Margetić, Davor; Jušinski, Iva; Škorić, Irena. *DFT Studies of 8 π ,6 π -Electrocyclizations of Benzooctatetraenes and Benzodecapentaenes, Computational Chemistry: Theories, Methods and Applications*. New York, Nova Science Publishers, 2014. str. 167-194.
3. Šagud, Ivana; Škorić, Irena. *Photocycloaddition reactions: excited state transformations of heterostilbenes to polycyclic skeleta, Cycloaddition Reactions: Advances in Research and Applications*. New York, Nova Science Publishers, Inc., 2019. str. 47-71.

Recenzirani nastavni tekstovi

1. Škorić, Irena. *Molekulska spektroskopija*, preddiplomski studij Primijenjena kemija, 2015./2016.
2. Gazivoda Kraljević. *Određivanje struktura organskih spojeva*, diplomski studij Primijenjena kemija, 2017.
3. Hranjec, Marijana. *Sinteze potpomognute mikrovalovima*, diplomski studij Primijenjena kemija, 2017.
4. Gazivoda Kraljević, Tatjana; Hranjec, Marijana. *Primijenjena organska kemija*, Sveučilišni vojni preddiplomski studij Vojno inženjerstvo, 2018.

Predstojnici Zavoda za organsku kemiju u razdoblju od 1922. do 2022.

Ivan Marek	1922. do 1935.
Vladimir Prelog	1935. do 1941.
Rativoj Seiwert	1941. do 1945.
Viktor Hahn	1946. do 1970.
Krešimir Jakopčić	1970. do 1987.
Grace Karminski-Zamola	1987. do 1998.
Marija Šindler-Kulyk	1998. do 2002.
Grace Karminski-Zamola	2002. do 2006.
Marija Šindler-Kulyk	2006. do 2007.
Silvana Raić-Malić	2007. do 2009.
Marijana Hranjec	2009. do 2011.
Irena Škorić	2011. do 2013.
Tatjana Gazivoda Kraljević	2013. do 2015.
Silvana Raić-Malić	2015. do 2017.
Dragana Vuk	2017. do 2019.
Marijana Hranjec	2019. do 2021.
Irena Škorić	2021. do danas



Studenti preddiplomskih studija Kemijsko inženjerstvo i Primijenjena kemija FKIT-a u posjetu Plivi u Savskom Marofu 2016.



Studenti preddiplomskih studija Kemijsko inženjerstvo i Primijenjena kemija FKIT-a te sveučilišnog preddiplomskog studija Vojno inženjerstvo u posjetu Plivi u Savskom Marofu 2016.



Posjet Plivi studenata preddiplomskog i diplomskog studija Primijenjena kemija 2022.

Stručna djelatnost

Stručni projekti i elaborati

1. *Karakterizacija mineralnih ulja u uzorcima izolacije kabela IR spektroskopijom i HPLC-MS spektrometrijom*, za ELKA d.o.o. (2008.). Voditeljica: Gazivoda, Tatjana
2. *Utvrđivanje prisutnosti polimera u N,N-dimetilformamidu nakon destilacije ^1H -, ^{13}C -NMR i IR spektroskopijom*, za Čateks d.o.o. (2009.) Voditeljica: Gazivoda, Tatjana
3. *^1H -, ^{13}C -NMR i IR analize uzoraka ljepila Metastick S-40*, za Metakem (2009.). Voditeljica: Gazivoda, Tatjana
4. *Razvoj novih kemoterapeutika*, projekt s gospodarstvom (Amalgen d.o.o., Zagreb), stručni projekt u okviru Programa poticanja poduzetništva utemeljenog na inovacijama i novim tehnologijama, 2010. – 2013. Voditeljica: Raić Malić, Silvana
5. *Određivanje N,N-dimetilformamida u uzorcima ljepila Metastick L-10 aqua*, za Metakem (2011.). Voditeljica: Gazivoda, Tatjana
6. *Preparation of Prasugrel impurities – CATP Maleate and BATP Maleat* za potrebe PLIVE (2015.). Voditeljica: Škorić, Irena
7. *Preparation of di-Br-PRS-09* za potrebe PLIVE (2015.). Voditeljica: Škorić, Irena
8. Voditeljica stručnog projekta *Preparation of cis-AFT* za potrebe PLIVE (2015.). Voditeljica: Škorić, Irena
9. Voditeljica stručnog projekta *Preparation of cis-AFTII* za potrebe PLIVE (2016.). Voditeljica: Škorić, Irena
10. *Analiza mješavine otapala ksilen/butil-acetat*, za AD-Plastik (2016.). Voditeljica: Gazivoda Kraljević, Tatjana
11. *Analiza uzorka smole*, za Darko Strojevi (2016). Voditeljica: Gazivoda Kraljević, Tatjana
12. *Preparation of cis-NRT* za potrebe PLIVE (2017.). Voditeljica: Škorić, Irena
13. *Preparation of cis-AFT III* za potrebe PLIVE (2017.). Voditeljica: Škorić, Irena
14. *Biotransformacija neribosomalne peptid-sintetaze 1 (NRPS1)* (2019. – 2022.) za potrebe Novum Spero d.o.o. Voditeljica: Gazivoda Kraljević, Tatjana
15. *Analiza uzorka nepoznatog sastava tvrtke PIP d.o.o.*, za potrebe tvrtke PIP (2020). Voditeljica: Škorić, Irena
16. *Preparation of LMT impurity* za potrebe PLIVE (2021). Voditeljica: Škorić, Irena

Stručne djelatnosti

1. Raić Malić, Silvana. Članica povjerenstva MZOŠ-a za znanstvenu opremu (2007. – 2009.).
2. Škorić, Irena. Članica Upravljačkog tima i voditeljica Ekspertne radne skupine Fakulteta na projektu TARGET – Uspostava visokoobrazovnih standarda kvalifikacija i zanimanja u sektoru Rudarstva, Geologije i kemijske Tehnologije, u sklopu Europskog socijalnog fonda u sklopu programa Razvoj ljudskih potencijala (2007. – 2013.).
3. Škorić, Irena. ECTS koordinatorica Fakulteta (2008. – 2013.).
4. Škorić, Irena. Članica Radne skupine koja je pisala Samoanalizu Fakulteta (2008., 2015.).
5. Raić Malić, Silvana. Recenzentica diplomskog sveučilišnog studija *Biotehnologija u medicini*, Odjel za biotehnologiju, Sveučilište u Rijeci, (Agencija za znanost i visoko obrazovanje) (2008.).
6. Raić Malić, Silvana. Članica povjerenstva za vrednovanje i sastavljanje samoanalize FKIT-a (2008.).
7. Raić Malić, Silvana. Članica povjerenstva za međunarodnu suradnju FKIT-a, (2008. – 2020.).
8. Raić Malić, Silvana. Prodekanica za znanost i međunarodnu suradnju FKIT-a (2009./2010. – 2012./2013.).
9. Hranjec, Marijana. Članica Povjerenstva za sustavnu recenziju studijskih programa preddiplomskog i diplomskog studija Kemija i inženjerstvo materijala (2009. – 2011., 2013. – 2015. i 2017. – 2019.).
10. Škorić, Irena. Članica Povjerenstva za međunarodnu suradnju (2009. – 2013.).
11. Škorić, Irena. Članica Povjerenstva za nastavu (2009./2010. – 2012./2013.).
12. Škorić, Irena. Voditeljica preddiplomskog i diplomskog studija Primijenjena kemija (2011. – 2017.).
13. Raić Malić, Silvana. Članica Vijeća doktorskog studija Inženjerska kemija (2013. – 2013.).
14. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Koordinatorica pri FKIT-u u procesu pripreme i provedbe studijskih programa Vojno vođenje i upravljanje i Vojno inženjerstvo (2013.).
15. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Radne skupine za izradu studijskih programa preddiplomskog sveučilišnog studija Vojno inženjerstvo Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskog vojnog učilišta „Petar Zrinski“ (2013.).
16. Škorić, Irena. Članica Povjerenstva za promicanje imena Fakulteta (2013. – 2017.).
17. Škorić, Irena. Predsjednica Povjerenstva za nastavu FKIT-a (2013. – 2017.).
18. Škorić, Irena. Prodekanica za nastavu FKIT-a (2013./2014. – 2016./2017.).

19. Škorić, Irena. Voditeljica Povjerenstva za nastavu (2013./2014. – 2016./2017.).
20. Raić Malić, Silvana. Članica izbornog povjerenstva FKIT-a (2013./2014. – 2016./2017.). predsjednica
21. Raić Malić, Silvana. Članica povjerenstva za strategiju razvoja FKIT-a (2013./2014. – 2016./2017.).
22. Škorić, Irena. Članica Vijeća studija preddiplomskih studijskih programa Vojno vođenje i upravljanje i Vojno inženjerstvo (2013./2014. – 2015./2016.).
23. Škorić, Irena. Predsjednica Povjerenstva za e-učenje FKIT-a (2013./2014. – 2016./2017.).
24. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Povjerenstva za e-učenje FKIT-a (2013. – 2017.).
25. Raić Malić, Silvana. Članica Povjerenstva za provedbu samoanalize FKIT-a (Povjerenstvo II – studijski programi) u postupku reakreditacije (2014.).
26. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Povjerenstva za provedbu samoanalize FKIT-a (Povjerenstvo II – studijski programi) u postupku reakreditacije (2014.).
27. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Stručnog vijeća studija Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje i upravljanje, predstavnik FKIT-a (2014. – 2015.).
28. Raić Malić, Silvana. Članica Vijeća doktorskog studija Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija, (2014. – 2017.)
29. Škorić, Irena. Predstavnica Fakulteta u Vijeću prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu (2014. – 2017.).
30. Škorić, Irena. Članica Povjerenstva za priznavanje inozemnih visokoškolskih kvalifikacija Sveučilišta u Zagrebu (2014. – 2018.).
31. Hranjec, Marijana. Povjerenica za završne radove (2014./2015. – 2016./2017.).
32. Škorić, Irena. Članica Radne skupine za izradu studije predizvodljivosti za projekt *Opremanje i infrastrukturno renoviranje Laboratorija NBK zaštite u svrhu jačanja znanstvene izvrsnosti za potrebe Hrvatskog vojnog učilišta* (2015.).
33. Škorić, Irena. Koautorica *Priručnika za osiguranje kvalitete* Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu (2015.).
34. Škorić, Irena. Koautorica *Strateškog programa znanstvenih istraživanja 2015. – 2020.* Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu (2015.).
35. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Vijeća preddiplomskih sveučilišnih studija Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje i upravljanje (2015.-)
36. Hranjec, Marijana. Član zajedničkog Vijeća studija preddiplomskog sveučilišnog studija Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje i upravljanje (2015.-)
37. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Radne skupine za izradu studijskih programa studija Vojno inženjerstvo Sveučilišta u Zagrebu (2016.).
38. Hranjec, Marijana. Članica Tehničke komisije za farmaceutske preparate i ostale preparate za medicinske potrebe u postupku dodjele znakova „Hrvatska kvaliteta“ i „Izvorno hrvatsko“ (Hrvatska gospodarska komora).

39. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Prodekanica za nastavu FKIT-a (2017./2018. – 2020./2021.).
40. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Voditeljica preddiplomskog i diplomskog studija Primijenjena kemija FKIT-a (2017. – 2021.).
41. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Predsjednica Povjerenstva za e-učenje FKIT-a (2017. – 2021.).
42. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Predsjednica Povjerenstva za nastavu FKIT-a (2017. – 2021.).
43. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Povjerenstva za strategiju razvoja FKIT-a (2017. – 2021.).
44. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Izbornog povjerenstva FKIT-a (2017. – 2021.).
45. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Vijeća prirodoslovnog područja (2017. – 2021.).
46. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Povjerenstva za promicanje imena Fakulteta (2017. – 2021.).
47. Hranjec, Marijana. Članica Povjerenstva za prostorno planiranje (2017./2018. – 2018./2019.).
48. Hranjec, Marijana. Članica Povjerenstva za satnicu FKIT-a (2017./2018.-).
49. Hranjec, Marijana. Članica Povjerenstva za e-učenje FKIT-a (2017./2018.-).
50. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Koordinatorica sveučilišnih diplomskih studija Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje i upravljanje (2018./2019-).
51. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Radne skupine za izradu pravilnika o završnim diplomskim radovima na vojnim studijima (2018.).
52. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Voditeljica diplomskog sveučilišnog studija Vojno inženjerstvo (2018./2019-).
53. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Predsjednica Povjerenstva za diplomske radove za sveučilišni diplomski studij Vojno inženjerstvo (2018./2019-).
54. Hranjec, Marijana. Članica Povjerenstva za završne radove sveučilišnog preddiplomskog studija Vojno inženjerstvo (2018./2019-).
55. Hranjec, Marijana. Predstavnicu FKIT-a u Vijeću sveučilišnih diplomskih studija Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje i upravljanje te zamjenicu predstavnika Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije u Vijeću sveučilišnih preddiplomskih studija Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje (2018./2019-).
56. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Povjerenstva za izradu diploma i dopunskih isprava o studiju na vojnim studijima (2019.).
57. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Radne skupine za izradu diplomskog studijskog programa na engleskom jeziku „Chemical and Environmental Technology“ (2019.).
58. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Ekspertne radne skupine za izradu elaborata diplomskog studija Chemical and Environmental technology (2019.).

59. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Radne skupine za studijske programe Sveučilišta u Zagrebu (2019. – 2021.).
60. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Predsjednica Povjerenstva za izbore u zvanja na vojnim studijima (2019./2020.-).
61. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Voditeljica Radne skupine za reviziju preddiplomskih i diplomskih studija FKIT-a (2019./2020.).
62. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Ekspertne radne skupine za provedbu projekta CeSaR na FKIT-u (2019./2020.).
63. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Vijeća zajedničkog studija „Chemical and Environmental Technology“ (2019./2020.-).
64. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Povjerenstva za samoanalizu i reakreditaciju FKIT-a (2021.).
65. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Predsjednica Radne skupine za studijske programe Sveučilišta u Zagrebu (2021./2022.-).
66. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Radne skupine u postupku reakreditacije FKIT-a (2021.).
67. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Povjerenstva za nastavu (2021./2022.-).
68. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Voditeljica preddiplomskog i diplomskog studija Primijenjena kemija (2021./2022.-).
69. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Članica Povjerenstva za izradu Strategije razvoja Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije za razdoblje 2021. – 2031.
70. Gazivoda Kraljević, Tatjana. Predsjednica Povjerenstva za e-učenje (2021./2022.-).
71. Vuk, Dragana. Članica Povjerenstva za završne radove FKIT-a (2020./2021.-).
72. Hranjec, Marijana. Članica Povjerenstva za upravljanje kvalitetom sveučilišnih studija Vojno inženjerstvo i Vojno vođenje (2020./2021.-).
73. Škorić, Irena. Članica Povjerenstva za upravljanje kvalitetom FKIT-a (2021./2022.-).
74. Vuk, Dragana. Članica Vijeća doktorskog studija Kemijsko inženjerstvo i primijenjena kemija FKIT-a (2021. – 2023.).

Popularizacija znanosti

Djelatnici Zavoda za organsku kemiju redovito sudjeluje u nizu događanja, predavanja i radionica za popularizaciju znanosti u STEM području poput Festivala znanosti, Dana otvorenih vrata, Europske noći istraživača, projekata *JOBSTEAM*, Erasmus+: *STEM na treću* i *STEM-škola u prirodi* u suradnji s Crvenim križem Hrvatske te IUPAC Global Women's Breakfast 2022.

Festival znanosti

Kako bi na lako shvatljiv i zabavan način, uz puno boja i manjih eksplozija pobudile interes mladih za kemiju i naš Fakultet, asistentice Zavoda za organsku kemiju dr. sc. Svjetlana Krištafor, Silvija Korunda te Andrijana Meščić osmislile su radionice *Zabavni i poučni eksperimenti u kemiji* te *Duga na kemijskom stolu*, a kasnije su u osmišljavanje radionica bile uključene i ostale asistentice. S tim radionicama sudjelovale su zajedno s ostalim asistenticama više puta na Festivalu znanosti u Zagrebu te na Noći istraživača u Slavonskom Brodu.



Andrijana Meščić i Silvija Korunda na Noći istraživača u Slavonskom Brodu



A. Meščić, I. Sović, M. Cindrić i M. Stipković Babić na Festivalu znanosti u Tehničkom muzeju 2014. godine



STEM projekti

JOBSTEM

U veljači 2017. Zavod za organsku kemiju je u okviru projekta JOBSTEM posjetilo oko 200 učenika šestih razreda iz osam osnovnih škola, čime se Zavod uključio u sudjelovanje na projektu HRZZ pod nazivom *Profesionalne aspiracije prema STEM zanimanjima tijekom osnovne škole: longitudinalno istraživanje odnosa postignuća, vjerovanja o vlastitim kompetencijama i interesa za zanimanja* (<http://www.pilar.hr/novosti/sve-novosti/20-izdvojeno/711-jobstem-profesionalne-aspiracije-prema-stem-zanimanjima-tijekom-osnovne-skole>), a čiji je voditelj bio dr. sc. Josip Burušić, znanstveni savjetnik Instituta društvenih znanosti Ivo Pilar. Učenike je Zavod ugostio u manjim grupama po tri školska sata na mnogobrojnim radionicama, a sudjelovali su tadašnji studenti Sena Jorgić, Marko Levačić i Ida Boček, te asistentice Mateja Lužar, Nataša Perin, Ivana Šagud, Andrijana Meščić Macan i Silvija Maračić.

STEM na treću

U studenom 2021. Zavod za organsku kemiju su u okviru projekta Erasmus+: STEM na treću posjetili učenici i profesori Prve Gimnazije iz Zagreba, Čeških Budejovica i Maribora koji su organizirano obišli Zavod za organsku kemiju te veliku predavaonicu *Vladimir Prelog* s Predstojnicom Zavoda Irenom Škorić te sudjelovali u radionicama koje su vodile asistentice Andrijana Meščić Macan, Silvija Maračić, Milena Mlakić, Ida Boček, Vila Lovrinčević te tehničari Ivo Androšević i Tea Andročec.



I. Šagud, I. Androšević i N. Perin na radionici u sklopu projekta JOBSTEM 2017.



I. Boček. i M. Mlakić na radionici u sklopu projekta „STEM na treću“ 2021.

STEM škola u prirodi

Krajem 2021. održane su radionice u sklopu projekta *STEM škola u prirodi* u suradnji s Crvenim križem Hrvatske. U prostorijama Crvenog križa Zagreb te u Klubu nastavnika FKIT-a održane su ukupno četiri radionice koje je vodila Tatjana Gazivoda Kraljević, a sudjelovale su i Marijana Hranjec, Ida Boček, Anja Beč, Anja Rakas i Ivana Sokol. Radionice, tj. trening je bio namijenjen sudionicima projekta te voditeljima radionica za djecu koje će se održati na Sljemenu. Uz radionice, priređen je i *Priručnik za trenere – Katalog pokusa* koautorica Tatjane Gazivoda Kraljević i Marijane Hranjec.



Sudionici treninga za trenere za održavanje radionica u prirodi u prostorijama Crvenog križa Zagreb



Sudionici treninga za trenere za održavanje radionica u prirodi na FKIT-u

Dani otvorenih vrata

Dani otvorenih vrata Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu održavaju se od 2015. godine kako bi djelatnici i studenti približili posjetiteljima znanstvenu, nastavnu i stručnu djelatnost Fakulteta. Na svakom Danu otvorenih vrata Fakulteta, Zavod za organsku kemiju daje značajan doprinos nizom poučnih eksperimenata i radionica. U razgovoru sa studentima, asistentima i profesorima može se također saznati iz prve ruke kakav je studentski život na Fakultetu i Zavodu te saznati više o djelovanju Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije u području tehničkih znanosti, u polju kemijskoga inženjerstva i u polju drugih temeljnih tehničkih znanosti, te u području prirodnih znanosti, u polju kemije.





Asistentice i studenti na Danima otvorenih vrata Zavoda za organsku kemiju 2015., 2016., 2017., 2018. i 2022. godine

Europska noć istraživača

Asistentice Zavoda za organsku kemiju sudjelovale su na Europskoj noći istraživača 2018. godine u okviru *Okvirnog programa EU za istraživanje i inovacije – Obzor 2020*. To je dugogodišnja inicijativa Europske komisije u području znanosti kojoj je naglasak na popularizaciji znanosti, osvještavanju javnosti o važnosti „znanosti u društvu i za društvo“, o važnosti rada znanstvenika i istraživača, o europskim i nacionalnim politikama u znanosti.



Asistentice Ivana Sokol, Ana Ratković i Nataša Perin te studentica Sena Jorgić na Europskoj noći istraživača 2018. godine

Sajam ideja

U sklopu obilježavanja 98. godišnjice našeg Fakulteta, 2017. održan je peti po redu Sajam ideja kojeg zajedno organiziraju Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatska gospodarska komora. 2017. godine organizaciju Sajma ideja preuzeo je Zavod za organsku kemiju pod sloganom *Sinergija hrvatske industrije i znanosti*, te temom *Od ideje do proizvoda u farmaceutskoj industriji*. Na taj se način nastoji potaknuti i dodatno ojačati višegodišnju uspješnu suradnju gospodarstvenika i predstavnika industrije sa znanstvenicima i studentima Fakulteta. Kroz Sajam ideja, Fakultet želi predstaviti svoja suvremena istraživanja i ojačati svoju ulogu u razvoju gospodarstva te se u skladu s tim strateški usmjeriti i aktivno uključiti u industrijski razvoj. Obzirom na široko područje djelovanja Fakulteta, potencijalni se partneri u gospodarstvu mogu pronaći u velikom broju industrijskih subjekata, malih tvrtki i poduzetnika iz raznolikih područja djelovanja.



Članice Organizacijskog odbora Sajma ideja 2017. i plakat Zavoda za organsku kemiju

Dodatci

Popis doktorskih radova u Zavodu za organsku kemiju od 1922. do 2022.

1. Dragutin Kolbach, 31. 3. 1938. *Sinteza nekih derivata piperazina sa homoterapeutiskim djelovanjem*. Voditelj: Prelog, Vladimir
2. Eugen Cerkovnikov, 31. 10. 1938. *O gama derivatima piperidina*. Voditelj: Prelog, Vladimir
3. Rativoj Seiwerth, 31. 5. 1943. *O sintezi adamantana*. Voditelj: Prelog, Vladimir
4. Žarko Stojanac, 7. 7. 1958. *Prilog poznavanju tioamida*.
5. Branka Majhofer-Oreščanin, 3. 11. 1960. *O C₂₀-sfingozinu, novoj sfingolipoidnoj bazi animalnog porijekla. Sinteza enantiomernih parova eritro itero C₂₀-dihidrosfingozina*.
6. Zlata Kochansky, 1. 6. 1961. *Sinteze u redu difeniletera. Prilog poznavanju nitro-, amino- i hidrazino-difenileter sulfonskih kiselina*. Voditelj: Hahn, Viktor
7. Krešimir Jakopčić, 3. 12. 1963. *Prilog poznavanju tioamida aminokarbonskih kiselina*. Voditelj: Hahn, Viktor
8. Boris Karaman, 29. 12. 1965. *Sintetske studije u redu furanskih spojeva. Prilog poznavanju diamina furanskog reda*. Voditelj: Hahn, Viktor
9. Grace Karminski-Zamola, 8. 12. 1972. *Fotokemijske studije u redu furanskih spojeva. Fotoizomerizacija nekih 3-(2-furil)- i 3-metil-furil akrilnih kiselina*. Voditelj: Jakopčić, Krešimir
10. Živko Klepo, 15. 7. 1972. *Prilog poznavanju intramolekularne Diels-Alderove reakcije kod N-alkil-N-aril-N-(2-furfuril)-amina i srodnih spojeva*.
11. Mladen Mintas, 9. 4. 1976. *Sinteza i istraživanje elektronske strukture 2,2'-disupstituiranih stilbena*. Voditelj: Jakopčić, Krešimir
12. Lelja Fišer-Jakić, 31. 5. 1977. *Studije u redu benzotiazola i srodnih spojeva*. Voditelj: Jakopčić, Krešimir
13. Zlata Orhanović, 27. 6. 1977. *Studije u redu mono- i disaharida*.
14. Miroslav Bajić, 20. 11. 1991. *Priprava i fotokemijska dehidrociklizacija nekih supstituiranih 2,5-distirilfurana i 2,5-distiriltofena*. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
15. Vesna Tralić-Kulenović, 9. 7. 1993. *Studij supstituiranih oligo-vinilen-tiazola*. Voditelj: Jakopčić, Krešimir
16. Ana-Dunja Mance, 11. 3. 1994. *N-alkenil-furfurilamini. Studij (4+2) ciklo-adicije i aromatizacije produkata*. Voditelj: Jakopčić, Krešimir
17. Zdenka Stiplošek, 16. 10. 1996. *Kemija i fotokemija derivata 4-pirona*. Voditelj: Jakopčić, Krešimir
18. Silvana Raić-Malić, 26. 10. 1998. *Sinteza, struktura i biološka ispitivanja modificiranih nukleozida i njihovih derivata s L-askorbinskom kiselinom*. Voditelj: Mintas, Mladen
19. Mikotić-Mihun, Zvonimira. 26. 4. 1999. *Priprava kondenziranih tricikličkih aromatskih i heteroaromatskih spojeva kao potencijalno farmakološki aktivnih supstancija: 9,10-dihidro-4H-*

- benzo(4,5)ciklohepta(1,2-b)tiofen-4-ona i 10,11-dihidro-4H-dibenzo(4, 5)ciklohepten-5-ona.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
20. Jasna Dogan Koružnjak, 2. 6. 2000. *Sinteza i fotokemijska sinteza odabranih derivata kondenziranih heterocikličkih spojeva iz reda benzo[b]tiofena i tieno[2,3-b]tiofena.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
 21. Linda Tomašković, 18. 7. 2001. *Sinteza, odvajanje enantiomera i barijere za racemizaciju kiralnih spiro-pirana.* Voditelj: Mintas, Mladen
 22. Cetina, Mario. 20. 7. 2001. *Strukturna istraživanja derivata 1-aminociklopropan-1-karboksilnih kiselina i njihovih kompleksa sa prelaznim metalima.* Voditelj: Mintas, Mladen.
 23. Nikola Basarić, 13. 5. 2002. *Sinteza i fotokemija pirolskih derivata o- divinilbenzena.* Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
 24. Ivana Jarak, 11. 5. 2005. *Sinteza, fotokemijska sinteza i antitumorsko djelovanje amidino derivata benzo[b]tieno[2,3-c]kinolona.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
 25. Irena Škorić, 24. 5. 2005. *Sinteza i fotokemija novih furanskih o-vinilheterostilbena.* Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
 26. Livio Racané, 28. 6. 2005. *Biološko aktivni amidino-supstituirani benzotiazoli.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
 27. Kristina Starčević, 28. 6. 2005. *Sinteza potencijalno biološki aktivnih amidina i bis-amidina heterocikličkog reda.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
 28. Marijana Hranjec, 22. 2. 2007. *Sinteza, biološko djelovanje i interakcija s ct-DNA novih derivata benzimidazola.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
 29. Irena Čaleta, 23. 2. 2007. *Sinteza i biološko djelovanje supstituiranih derivata benzotiazola.* (PDS Prirodoslovno-matematički fakultet) Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
 30. Tatjana Gazivoda, 2. 3. 2007. *Novi C-5 supstituirani pirimidinski i furo[2,3-d]pirimidinski derivati 4,5-didehidro-L-askorbinske kiseline: sinteza i ispitivanje antitumorskih i antivirusnih djelovanja.* (PDS Prirodoslovno-matematički fakultet) Voditelj: Mintas, Mladen i Raić Malić, Silvana
 31. Kristina Butković, 1. 7. 2008. *Sinteza i fotokemija stilben-sidnona, intra- i inter-molekularne reakcije u osnovnom i pobuđenom stanju.* Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
 32. Svjetlana Krištafor, 27. 4. 2009. *Sinteza, citostatska i antivirusna ispitivanja acikličkih analoga purinskih nukleozida i C-6 fluoralkiliranih derivata pirimidina.* (PDS Prirodoslovno-matematički fakultet) Voditelj: Mintas, Mladen i Raić Malić, Silvana
 33. Dragana Vuk, 11. 1. 2010. *Sinteza i fotokemija stiril-derivata tiofena.* Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
 34. Karlo Wittine, 14.7.2010. *Novi spojevi iz reda 1,2,4-triazolnih i pirimidinskih derivata L-askorbinske kiseline: sinteza, antivirusna i citostatska ispitivanja.* (PDS Prirodoslovno-matematički fakultet). Voditelj: Mintas, Mladen
 35. Štimac, Vlado. 21. 12. 2010. *Priprava i biološko djelovanje novih 6-O-alkil- supstituiranih 15-članih azalida.* Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
 36. Kikaš, Ilijana. 24. 2. 2012. *Sinteza, fotokemija i fotofizika novih konjugiranih (hetero)arilnih sustava.* Voditelj: Škorić, Irena.
 37. Branko Borovička, 29. 10. 2012. *Izolacija i strukturna karakterizacija novih poliketida, derivata antrona dobivenih biosintezom.* Voditelj: Raić Malić, Silvana

38. Irena Sović, 9. 11. 2012. *Novi heterociklički spojevi: derivati izoindolina, sinteza i antitumorska aktivnost in vitro*. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
39. Krešimir Benci, 7. 2. 2013. *Sinteza i ispitivanje protuvirusnih i citostatskih učinaka novih acikličkih 1,2,4-triazolnih, pirimidinskih i purinskih analoga nukleozida*. Voditelj: Mintas, Mladen
40. Maja Aleksić, 11. 7. 2013. *Sinteza, fotokemijska sinteza, QSAR analiza i antitumorsko djelovanje novih derivata benzotieno- i tienotieno-kinolona*. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
41. Zekić, Marina, 19. 7. 2013. *Glukozinolati odabranih samoniklih biljaka porodice Brassicaceae*. Voditelji: Škorić, Irena i Radonić, Ani.
42. Perin Nataša, 7. 3. 2014. *Sinteza i biološka aktivnost novih amino supstituiranih benzimidazo[1,2-a]kinolina*. Voditelj: Hranjec, Marijana
43. Ivana Šagud, 10. 3. 2014. *Sinteza i fotokemija stiren-oksazola, dobivanje novih heteropolicikličkih spojeva*. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
44. Andrijana Meščić, 16. 3. 2014. *Sinteza novih acikličkih pirimidinskih nukleozidnih analoga s potencijalnom primjenom u pozitronskoj emisijskoj tomografiji*. Voditelj: Raić Malić, Silvana
45. Burčul, Franko. 30. 9. 2014. *Inhibicija acetilkolinesteraze i antioksidacijska aktivnost eteričnih ulja odabranih biljaka porodice Ranunculaceae*. Voditelji: Radan, Mila i Škorić, Irena.
46. Maja Stipković Babić, 7. 11. 2014. *Sinteza i ispitivanja biološke aktivnosti novih halogeniranih derivata deazapurina i L-askorbinske kiseline*. Voditelj: Mintas, Mladen
47. Popović Marijana, 5. 5. 2016. *Identifikacija karboniliranih proteina u različitim stadijima kolo-rektalnog karcinoma*. Voditelji: Drmić-Hofman, Irena i Hranjec, Marijana
48. Andrea Bistrović, 13. 6. 2018. *Sinteza novih biološki aktivnih halogeniranih hibrida bicikličkih heterocikla i 1,2,3-triazola*. Voditelj: Raić Malić, Silvana
49. Silvija Maračić, 18. 7. 2019. *Konjugati 1,2,3-triazola i heterocikla: sinteza, antimikrobna i citostatska ispitivanja*. Voditelj: Raić Malić, Silvana
50. Grgičević (Ratković), Ana. 9. 10. 2020. *Photochemical synthesis and functionalization of benzobicyclo[3.2.1]octadienes as potential cholinesterase inhibitors*. Voditelj: Škorić, Irena.



Obrana doktorata N. Perin 2014. Slijeva nadesno: I. Sović, N. Perin, M. Hranjec, B. Lučić i M. Cindrić



Obrana doktorata A. Meščić Macan 2014. Slijeva nadesno: T. Gazivoda Kraljević, M. Stipković Babić, S. Raić Malić, A. Meščić Macan, S. Maračić i S. Krištafor



Promocija doktorica znanosti K. Starčević i I. Škorić 2006., D. Vuk 2010., I. Odak 2012. te N. Perin i I. Šagud 2014. godine



Obrana doktorata I. Sović 2013. Slijeva nadesno: S. Maračić, M. Cindrić, I. Sović, S. Krištafor, N. Perin, M. Stipković Babić i M. Hranjec



Obrana doktorata A. Ratković 2020. A. Ratković i I. Škorić

Popis magistarskih radova u Zavodu za organsku kemiju od 1969. do 2022.

1. Grace Karminski-Zamola, 1969. *Fotokemijske reakcije nekih nezasićenih spojeva furanskog reda – Studij fotokemijske dimerizacije 3-(2-furil)-akrilne kiseline i nekih prirodnih spojeva.* Voditelj: Jakopčić, Krešimir
2. Marija Šindler, 9. 10. 1970. *Studije u radu selenamida* (PDS Prirodoslovno-matematički fakultet). Voditelj: Jakopčić, Krešimir
3. Orlić, Mila. 2. 2. 1980. Fotokemijske reakcije fenilamida 2-furan karboksilne kiseline. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
4. Judith Jendričko, 29. 9. 1981. *Priprava metil-terc-butiletera-dodatka motornim benzinima.*
5. Vesna Tralić-Kulenović, 3. 3. 1982. *Studij potencijalnih optičkih bjelila iz reda tiazola.* Voditelj: Jakopčić, Krešimir
6. Zdenka Stiplošek, 11. 2. 1983. *Fotokemijske studije u redu 4-pirona i 4-piridona.* Voditelj: Jakopčić, Krešimir
7. Miroslav Bajić, 8. 10. 1985. *Fotoelektronski spektri supstituiranih tiofena.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
8. Lidija Špoljarić-Lukačić, 1993. *Sidnonski derivati eritromicilamina.* Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
9. Dragana Vojnović, 16. 7. 1994. *Sinteza i fotokemija supstituiranih oksazolil-(o-vinilfenil) etena.* Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
10. Miroslav Malešević, 21. 6. 1995. *Sinteza nekih novih dianilida iz reda benzo(1,2-b:4,5-b') ditiofena i ditieno(3,2-b:2',3'-d)ditiofena i njihova fotokemijska transformacija u šesteročlane bis-laktame (dikinolone).* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
11. Mirjana Kožul, 4. 12. 1995. *Studije reakcija 4-pirona s aminima.* Voditelj: Jakopčić, Krešimir
12. Jasna Dogan, 8. 7. 1996. *Sinteza i fotosinteza kondenziranih heterocikličkih spojeva iz reda benzotiofena i tienotiofena.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
13. Slavica Tomšić, 11. 7. 1996. *Sinteza i fotokemija 2-stirilpirola.* Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
14. Silvana Raić-Malić, 7. 10. 1996. *Sinteza modificiranih nukleozida kao potencijalnih virusostatika.* Voditelj: Mintas, Mladen
15. Pavličić, Davorka. 6. 6. 1997. *Sinteza novih dianilida tieno[3,2-b]tiofenskog, tieno[3,2-b]furanškog i politiofenskog reda.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
16. Jelena Blažević-Šafarik, 13. 7. 1998. *Sinteza i fotosinteza nekih novih derivata tiofena i tieno(3,2-b)tiofena.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
17. Irena Škorić, 17. 10. 2000. *Sinteza i fotokemija aneliranih 2-stirilfurana.* Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija
18. Livio Racané, 10. 1. 2001. *Sinteza novih supstituiranih benzotiazola i bis-benzotiazola heterocikličkog reda.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
19. Kristina Starčević, 10. 1. 2001. *Sinteza i fotokemija supstituiranih bis-benzimidazola benzoditiofenskog i benzo-tieno-furanškog reda.* Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
20. Zoran Džolić, 4. 5. 2001. *Sinteza i biološka ispitivanja purinskih derivata 1-amino-1-hidroksi-metilciklopropana.* Voditelj: Mintas, Mladen

21. Ivana Jarak, 9. 7. 2002. *Sinteza i biološko djelovanje nekih novih supstituiranih amida heterocikličkog reda*. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace
22. Marušić Ištuk, Zorica. 9. 3. 2004. *Novi 9a-N-karbamoil- i 9a-N-tiokarbamoil-derivati 15-članih azalida*. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija

Popis diplomskih radova u Zavodu za organsku kemiju od 1996. do 2022.

1. Škorić, Irena (Vujković-Cvijin). *Sinteza i fotokemija 3-brom-2-[2-(2-vinilfenil)etenil]furana*. 19. 2. 1996. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
2. Borovička, Branko. *Sinteze u redu tercijarnih amina furanskog reda*. 28. 5. 1996. Voditelj: Ana Dunja Mance
3. Racane, Livio. *Priprava derivata 2,5-supstituiranih furana i tiofena*. 30. 1. 1997. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
4. Cerić, Helena. *Novi monociklički betalaktamski spojevi*. 28. 2. 1997. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
5. Deumić, Vehid. *Sinteza 2-formilnafto[1,2-b]furana*. 28. 2. 1997. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
6. Džolić, Zoran. *Priprava nekih sidnonskih derivata*. 30. 10. 1997. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
7. Basarić, Nikola. *Fotokemija dipirolskog derivata o-divinilbenzena*. 27. 3. 1998. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
8. Culjak, Željka. *N-p-metoksifenil-5-nitro-2-fiofuramid Priprava, oksidacija i ispitivanje fotostabilnosti*. 24. 4. 1998. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
9. Duraj, Danijela. *Sinteza tiofen- i piridin-diakrilnih kiselina*. 28. 5. 1998. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
10. Gjurinski, Valentina. *Sinteza 3-fenil-4-sidnonkarboksilne kiseline*. 28. 5. 1998. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
11. Vodolšak, Andreja. *Sinteza 3-(p-tolil)-4-sidnonkarboksilne kiseline*. 14. 7. 1998. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
12. Vujević, Dinko. *Studij ariliranja peteročlanih heterocikla*. 27. 11. 1998. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
13. Gojanović, Živana. *Sinteza purinskih i pirimidinskih analoga nukleozida s 2,3-epoksiopropilnim i 3-amino-2-hidroksiopropilnim pobočnim lancima*. 19. 2. 1999. Voditelj: Mintas, Mladen.
14. Marunović, Andreja. *Sinteza nukleozidnih derivata s modificiranom L-askorbinskom kiselinom*. 25. 5. 1999. Voditelj: Mintas, Mladen.
15. Štimac, Vlado. *Sinteza sidnonskih derivata sekoeritromicina A*. 11. 1999. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
16. Bukvić, Mirjana. *Sinteza 9-deokso-9a-n(n⁷-7-klor-1-ciklopropil-6-fluor-1,4-dihidro-4-okso-3-kino-linil)karbamoil-9a-aza-9a-homoeritromicina A*. 26. 11. 1999. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
17. Branković, Nada. *Sinteza i fotokemija N-aril-3-metoksi-2-metil-4-piridona*. 22. 12. 1999. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
18. Gazivoda, Tatjana. *Sinteza derivata L-askorbinske kiseline s modificiranim nukleozidnim bazama u svrhu njihovih ispitivanja na antitumorska i antivirusna djelovanja*. 31. 3. 2000. Voditelj: Mintas, Mladen.

19. Pavličić, Dubravka. *Sinteza supstituiranih derivata fenilen-diakrilne kiseline i srodnih spojeva*. 31. 3. 2000. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
20. Kraljević, Zlatko. *Sinteza i karakterizacija 2,2'-[o-fenilendivinilen]dinaftofurana*. 28. 4. 2000. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
21. Prekupec, Svjetlana. *Priprava specifičnohalogeniranih acikličkih derivata purinskih nukleozida*. 28. 4. 2000. Voditelj: Mintas, Mladen.
22. Pozaić, Lidija. *Sinteza sidnon-iminskih derivata sekoeritromicina A*. 24. 11. 2000. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
23. Strelec, Valentina. *Sinteza i karakterizacija klorida 3-(p-klorfenil)sidnon-4-karboksilne kiseline*. 21. 6. 2000. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
24. Petošić, Anamarija. *Sinteza novih derivata 2-fenilbenziazola kao potencijalnih kemoterapeutika*. 20. 5. 2001. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
25. Hranjec, Marijana. *Priprava novih derivata tilozina*. 29. 5. 2001. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
26. Butković, Kristina. *Sinteza 3-(o-stilbenil)sidnona*. 28. 6. 2001. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
27. Zimmermann, Boris. *Sinteza, spektroskopska i elektrokemijska karakterizacija 2-stirilpirola*. 28. 6. 2001. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
28. Tomljenović, Anamarija. *Novi cijano supstituirani 2-fenil-benziazol kao intermedijar u sintezi potencijalno biološki aktivnih spojeva*. 29. 6. 2001. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
29. Leljak, Marija. *Sinteza spojeva iz reda pirido[3,4-d]pirimidina s potencijalnom biološkom aktivnošću*. 29. 10. 2001. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
30. Vujašinović, Ines. *Priprava novih disupstituiranih derivata tienoditiofenskog reda kao potencijalnih anti-HIV agensa*. 25. 1. 2002. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
31. Krištafor, Vedran. *Sinteza i antitumorska ispitivanja purinskih derivata 1-aminociklopropan-1-karboksilne kiseline*. 30. 4. 2002. Voditelj: Mintas, Mladen.
32. Ivičić, Krešimir. *Sinteza i biološko djelovanje pirimidinskih derivata L-askorbinske kiseline*. 28. 5. 2002. Voditelj: Mintas, Mladen.
33. Lovreković, Kristijan. *Sinteza i fotokemija o-vinilstirilsidnona*. 27. 6. 2002. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
34. Kalokira, Blanka. *Aciklički purinski nukleozidi kao potencijalni antivirusici i citostatici: Sinteza novih analoga aciklovira*. 28. 6. 2002. Voditelj: Mintas, Mladen.
35. Markuš, Marko. *Sinteza nukleozidnih mimetika kao prolijekova za gensku terapiju raka*. 30. 10. 2002. Voditelj: Mintas, Mladen.
36. Cvjetković, David. *Fotokemijske reakcije 2,2'-(o-fenilendivinilen)dinafto[2,1-b]furana*. 18. 12. 2002. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
37. Wittine, Karlo. *Sinteza C-6 pirimidinskih derivata L-askorbinske kiseline*. 19. 12. 2002. Voditelj: Mintas, Mladen.
38. Vidaković, Dragana. *Sinteza i spektroskopska identifikacija 4-metil-3-stilbenilsidnona*. 15. 12. 2004. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
39. Flegar, Ivana. *Sinteza i fotokemija 3- i 5-furiletetilnih derivata 2-stirilfurana*. 25. 11. 2005. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
40. Šmehil, Mario. *Sinteza i fotokemija 1,3-butadienskih derivata*. 4. 5. 2005. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.

41. Marinović, Marinela. *Novi amidino-supstituirani benzimidazoli i njihova fotokemijska ciklizacija*. 27. 2. 2006. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
42. Penić, Josip. *Sinteza i fotokemija 4-fenil-3-stilbenilsidnona*. 28. 2. 2006. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
43. Galić, Ana. *Sinteza amida iz benzimidazolske serije, njihova ciklizacija i spektroskopska karakterizacija vezivanja na DNA*. 23. 3. 2006. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
44. Grčić, Ivana. *Novi heterociklički kinoloni i njihovo vezivanje na DNA*. 23. 3. 2006. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
45. Bučević-Keran, Ana. *Priprava novih amidino supstituiranih heterocikličkih spojeva kao potencijalnih interkalatora na DNK*. 30. 3. 2006. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
46. Lesjak, Danijela. *Sinteza C-6 fluoroalkiliranih derivata pirimidina za potencijalnu primjenu u pozitron emisijskoj tomografiji (PET)*. 28. 9. 2006. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
47. Sabolić, Siniša. *Sinteza i citostatska ispitivanja C-5 aril supstituiranih pirimidinskih derivata L-askorbinske kiseline*. 28. 9. 2006. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
48. Lovrić, Iva. *Sinteza C-5 supstituiranih derivata L-askorbinske kiseline s potencijalnim antivirusnim djelovanjem*. 24. 11. 2006. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
49. Korajac, Đenana. *Biciklički furopirimidinski derivati L-askorbinske kiseline: sinteza i citostatska ispitivanja*. 30. 11. 2006. Voditelj: Mintas, Mladen.
50. Benci, Krešimir. *Sinteza i fotokemija 2,3-distirilbenzofurana*. 30. 11. 2006. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
51. Filipović, Ivana. *Sinteza C-6 alkiliranih derivata pirimidina s potencijalnim djelovanjem protiv citomegalovirusa (CMV)*. 25. 1. 2007. Voditelj: Mintas, Mladen.
52. Horvat, Margareta. *Sinteza i fotokemija derivata furana i ftalimida u svrhu priprave policikličkih struktura*. 23. 7. 2007. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
53. Margalić, Mirela. *Sinteza C-6 alkiliranih timinskih i uracilnih derivata kao nukleozidnih mimetika*. 19. 5. 2008. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
54. Stipković, Maja. *Sinteza 1,2,4-triazolnih derivata L-askorbinske kiseline kao potencijalnih virusostatika*. 30. 6. 2008. Voditelj: Mintas, Mladen.
55. Periša, Antonija. *Sinteza C-6 fluoralkiliranih derivata pirimidina s mogućom primjenom u pozitron emisijskoj tomografiji (PET)*. 30. 9. 2008. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
56. Kikaš, Ilijana. *Sinteza i fotokemija stirilnih derivata furobenzobicyklo-[3.2.1]oktadiena*. 18. 12. 2008. Voditelj: Škorić, Irena.
57. Periša, Martina. *Sinteza, strukturna karakterizacija i citostatska ispitivanja C-5 i C-6 disupstituiranih pirimidinskih derivata*. 18. 12. 2008. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
58. Pavošević, Fabijan. *Sinteza, fotokemija i kvantno-kemijski studij termičke (8pi, 6pi)-elektrociklizacije novog oktatetraenskog derivata*. 27. 3. 2009. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
59. Tkalac, Ana. *Sinteza novih derivata citozina i L-askorbinske kiseline*. 2. 6. 2009. Voditelj: Mintas, Mladen.
60. Perin, Nataša. *Sinteza, mikrovalna sinteza i spektroskopska karakterizacija novih potencijalnih biološki aktivnih derivata benzimidazo[1,2-a]kinolina*. 29. 6. 2009. Voditelj: Hranjec, Marijana.
61. Meščić, Andrijana. *Spektroskopska karakterizacija novih organskih fluorofora*. 29. 6. 2009. Voditelj: Škorić, Irena.

62. Valjalo, Linda. *Novi cijano i amidino supstituirani piridil benzo[b]tiofen, benzo[b]furan i benzimidazol-amidi i njihova fotokemijska transformacija u naftiridone*. 23. 10. 2009. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
63. Matic, Josipa. *Sinteza i fotokemija novih metilnih derivata furostilbena*. 30. 10. 2009. Voditelj: Škorić, Irena.
64. Žonja, Božo. *Sinteza novih 2,4-distirilfuranskih derivata*. 27. 11. 2009. Voditelj: Škorić, Irena.
65. Polović, Saša. *Sinteza novih 1,3,5-trisupstituiranih pirazola fotolizom 3,4-disupstituiranih sidnona*. 18. 12. 2009. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
66. Suć, Josipa. *Fotokemija piridonskih derivata β -laktama*. 25. 1. 2010. Voditelj: Škorić, Irena.
67. Kostel, Saša. *Sinteza novih amida benzimidazol-2 i benzimidazol-5-mono karboksilne kiseline te perimidin-2 karboksilne kiseline kao potencijalnih interkalatora i/ili 'Groove Binders' na DNA*. 27. 1. 2010. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
68. Šćrbak, Marina. *Sinteza i citostatska ispitivanja 1,3-imidazolnih derivata L-askorbinske kiseline*. 3. 5. 2010. Voditelj: Mintas, Mladen.
69. Kolar, Iva. *Sinteza i citostatska ispitivanja nukleozidnih mimetika*. 28. 6. 2010. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
70. Pišonić, Damir. *Sinteza i biološka ispitivanja N-alkiliranih derivata pirimidina*. 28. 6. 2010. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
71. Pospišil, Tihomir. *Sinteza novih lančanih i aromatskih amida 2,5-benzimidazol-dikarboksilne kiseline. Kompleksiranje s DNA*. 29. 6. 2010. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
72. Radan, Malajka. *Karboksamidni derivati nezasićenih acikličkih analoga pirimidina*. 29. 6. 2010. Voditelj: Mintas, Mladen.
73. Korunda, Silvija. *Sinteza pirimidinskih prekursora za radioznačavanje*. 30. 6. 2010. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
74. Košutić, Marija. *Sinteza i biološka ispitivanja purinskih i pirimidinskih derivata L-askorbinske kiseline*. 7. 2010. Voditelj: Mintas, Mladen.
75. Brkljač, Jasna. *Sinteza i strukturna karakterizacija disupstituiranih pirimidina s potencijalnom primjenom u pozitron-emisijskoj tomografiji (PET)*. 21. 7. 2010. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
76. Lučić, Borka. *Priprava novih 2-stiril-imidazopiridina i triaza-benzo[c]fluorena kao potencijalnih antitumorskih agensa*. 24. 9. 2010. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
77. Jozić, Ksenija. *Sinteza C-6 dihidroksiizobutilpirimidina za potencijalnu primjenu u pozitron-emisijskoj tomografiji (PET)*. 29. 9. 2010. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
78. Lovrić, Ana. *Sinteza ciklopropanskih analoga nukleozida kao potencijalnih antivirusa i citostatika*. 26. 11. 2010. Voditelj: Mintas, Mladen.
79. Benčić, Ivana. *Sinteza i ispitivanje citostatskih djelovanja fosforamidatnih derivata L-askorbinske kiseline*. 21. 12. 2010. Voditelj: Mintas, Mladen.
80. Magić, Lana. *Priprava i strukturna karakterizacija 5,6-disupstituiranih pirimidinskih derivata*. 28. 3. 2011. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
81. Selak, Ana. *Sinteza sidnonskih derivata u cilju studije termičkih i fotokemijskih intra- i intermolekulskih reakcija*. 30. 5. 2011. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
82. Faraguna, Fabio. *Sinteza i fotokemija novih piridiloksazola*. 27. 6. 2011. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.

83. Petrović, Martina. *Sinteza disupstituiranih derivata uracila i njihova potencijalna primjena u pozitronskoj emisijskoj tomografiji (PET)*. 13. 7. 2011. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
84. Klika, Matea. *Sinteza pirimidinskih nukleozidnih mimetika kao potencijalnih citostatika*. 28. 9. 2011. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
85. Božić, Simona. *Sinteza i fotokemija novih stiriloksazolskih derivata*. 30. 9. 2011. Voditelj: Šindler-Kulyk, Marija.
86. Mrđa, Jasna. *Određivanje N-MOM derivata uracila i njihova citostatska djelovanja*. 29. 6. 2012. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
87. Viskiće, Marko. *Sinteza i QSAR modeliranje novih heteroaromatskih amida*. 25. 9. 2012. Voditelj: Hranjec, Marijana
88. Jozić, Iva. *Novi N-alkilirani 6-dihidroksipropilni derivati pirimidina*. 29. 6. 2012. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
89. Potroško, Dalia. *Sinteza i fotokemijske transformacije novih butadienskih kromofora*. 27. 9. 2012. Voditelj: Škorić, Irena.
90. Bistrović, Anfreja. *Tetrazoli i izomeri novih nezasićenih derivata pirimidina*. 10. 7. 2013. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
91. Dedić, Matea. *Sinteza konjugata 1,2,3-triazola i uracila primjenom mikrovalova*. 10. 7. 2013. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
92. Josipović, Dajana. *Sinteza i fotokemijske transformacije novih o-propenil/stiril-1,3-difenilbutadienskih kromofora*. 10. 7. 2013. Voditelj: Škorić, Irena.
93. Plavljanić, Sanela. *Sinteza novih amino supstituiranih derivata benzimidazo[1,2-a]kinolina kao potencijalnih kemosenzora za detekciju kationa*. 10. 7. 2013. Voditelj: Hranjec, Marijana
94. Mihovilović, Moris. *Sinteza novih derivata halogeniranih deazapurina i L-askorbinske kiseline*. 15. 7. 2013. Voditelj: Mintas, Mladen.
95. Lovreško, Danijela. *Fotokatalitičke oksigenacije tieno-benzobicyclo[3.2.1]oktadiena*. 17. 7. 2013. Voditelj: Škorić, Irena.
96. Lauš Kružić, Martina. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih biološki aktivnih heteroaromatskih amida i bis-amida*. 30. 9. 2013. Voditelj: Hranjec, Marijana
97. Geceg, Marija. *Obrada stabilitetnih podataka za periodički pregled kvalitete za odabrani proizvod*. 7. 7. 2014. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
98. Starman, Matea. *Sinteza novih biološki aktivnih hibrida dušikovih heterocikla*. 8. 7. 2014. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
99. Lužar, Mateja. *Fotokatalitička oksigenacija bicikličkih organskih supstrata upotrebom Mn(III) porfirina*. 14. 7. 2014. Voditelj: Škorić, Irena.
100. Đud, Mateja. *Metode sinteze nitrila iz primarnih amida upotrebom netoksičnih reagensa*. 15. 7. 2014. Voditelj: Škorić, Irena.
101. Škulj, Sanja. *Sinteza novih N-alkiliranih 2-benzimidazola i benzimidazo[1,2-a]kinolina kao potencijalnih kemosenzora*. 17.7.2014. Voditelj: Hranjec, Marijana
102. Orehovec, Iva. *Priprava i strukturna karakterizacija novih derivata izoindolina*. 17.7.2014. Voditelj: Hranjec, Marijana
103. Ratković, Ana. *Sinteza i biološka aktivnost novih C-6 supstituiranih derivata pirola[2,3-d]pirimidina*. 18. 7. 2014. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević

104. Vušak, Darko. *QSAR analiza i sinteza biološki aktivnih amino supstituiranih benzimidazo[1,2-a]kinolina*. Prirodoslovno-matematički fakultet, 26. 11. 2014. Voditelj: Hranjec, Marijana
105. Mihovilović, Moris. *Novi derivati citozina: sinteza „klik“ reakcijom, strukturna karakterizacija, in silico analiza i antitumorska ispitivanja*. 8. 7. 2015. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
106. Miošić, Mande. *Sinteza, strukturna karakterizacija i biološka aktivnost novih derivata citozina i 7-deazapurina*. 9. 7. 2015. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
107. Bobanović, Kristina. *Sinteza i strukturna karakterizacija novih amino supstituiranih pentacikličkih derivata benzimidazola*. 10. 7. 2015. Voditelj: Hranjec, Marijana
108. Kovačić, Ivana. *Sinteza novih derivata kumarina i L-askorbinske kiseline primjenom klik kemije*. 13. 7. 2015. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
109. Glavač, Danijel. *Sinteza biološki značajnih hibrida dušikovih heterocikla i derivata 1,2,3-triazola*. 13. 7. 2015. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
110. Husak, Antonija. *Fotokemija 3- i 4-[4-(2-vinilfenil)buta-1,3-dienil]piridina*. 13. 7. 2015. Voditelj: Škorić, Irena.
111. Milašinović, Valentina. *Određivanje kvantnih iskorištenja fotokemijskih transformacija 2-,3- i 4-2[(2-vinilfenil)etenil]piridina*. 11. 6. 2016. Voditelj: Škorić, Irena.
112. Gregorić, Tomislav. *Regioselektivna sinteza 1,4-disupstituiranih 1,2,3-triazolnih derivata*. 30. 6. 2016. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
113. Toma, Matea. *Organometalna sinteza novih derivata hidroksikumarina s potencijalnim antioksidativnim i citostatskim djelovanjem*. 7. 7. 2016. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
114. Krnić, Mia. *Novi 1,2,3-triazolni derivati kumarina: sinteza Pd-kataliziranim i „klik“ reakcijama, spektroskopska svojstva i antitumorska aktivnost*. 12. 7. 2016. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
115. Rep, Valentina. *Novi biološki aktivni amino, amidino i amido supstituirani derivati fenantrena*. 15. 7. 2016. Voditelj: Hranjec, Marijana
116. Županić, Ana-Maria. *Novi katalitički sustavi za održive kemijske procese*. 28. 9. 2016. Voditelj: Škorić, Irena.
117. Alić, Jasna. *Sinteza, spektroskopska karakterizacija i biološka aktivnost novih amidnih derivata benzimidazo[1,2-a]kinolina*. 29. 9. 2016. Voditelj: Hranjec, Marijana
118. Boček, Ida. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih amino-supstituiranih tetracikličkih derivata imidazo[4,5-b]piridina*. 7. 7. 2017. Voditelj: Hranjec, Marijana
119. Milošević, Josipa. *Sinteza i biološka ispitivanja novih 4-alkil-1,2,3-triazolnih derivata benzimidazo[1,2-a]kinolina*. 10. 7. 2017. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
120. Kurajica, Livia. *Novi hibridi nukleobaza i ferocena: sinteza, strukturna karakterizacija i elektrokemija*. 10. 7. 2017. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
121. Stipanić, Nikolina. *Sinteza biološki aktivnih bis-triazolilnih dimera purina*. 12. 7. 2017. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
122. Levačić, Marko. *Određivanje kvantnih prinosa fotokemijskih transformacija tiofenskih i piridinskih derivata*. 12. 7. 2017. Voditelj: Škorić, Irena.
123. Zdrilić, Ante. *Sinteza naftoksazola fotokemijskom ciklizacijom 4-stiriloksazola*. 14. 7. 2017. Voditelj: Škorić, Irena.
124. Kuzmić, Željka. *Sinteza i fotokemija β,β' -disupstituiranog 5-metil-2-furilnog derivata o-divinilbenzena*. 14. 7. 2017. Voditelj: Vuk, Dragana

125. Sokol, Ivana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija konjugata kinolina i ferocena premoštenih 1,2,3-triazolom*. 26. 9. 2017. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
126. Jorgić, Sena. *Sinteza, karakterizacija i fotokemijske transformacije 3- i 4-piridinskih derivata stilbena*. 27. 9. 2017. Voditelj: Škorić, Irena.
127. Roškarić, Petra. *Sinteza, spektroskopska karakterizacija i antioksidativna aktivnost novih metoksi- i hidroksi-supstituiranih heteroaromatskih derivata*. 28. 9. 2017. Voditelj: Hranjec, Marijana
128. Marković, Monika. *Fotokemijske i termičke transformacije β,β' -disupstituiranog 2-benzofuril-derivata o-divinilbenzena u kiselom mediju*. 28. 9. 2017. Voditelj: Vuk, Dragana
129. Jocić, Lea. *Fotokemijske i termičke transformacije β,β' -difuranskog derivata o-divinilbenzena u kiselom mediju*. 28. 9. 2017. Voditelj: Vuk, Dragana
130. Ros, Petra. *Priprava asimetričnih alfa-acilamido fosfonata katalizirana kiralnim Bronstedovim kiselinama*. 31. 10. 2017. Voditelj: Vuk, Dragana
131. Barić, Sanja. *Sinteza novih derivata benzimidazola Sonogashira- inom reakcijom i njihova spektroskopska karakterizacija*. 9. 7. 2018. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
132. Pašičko, Mirela. *Priprava novih aneliranih tiofenskih biciklo[3.2.1]oktadienskih derivata*. 11. 7. 2018. Voditelj: Vuk, Dragana
133. Hodak, Josipa. *Funkcionalizacija 5-(4-klorstiril)oksazola i 8-klornafto[1,2-d]oksazola Buchwald-Hartwigovom aminacijom benzilnim aminima*. 12. 7. 2018. Voditelj: Škorić, Irena.
134. Mehić, Emina. *Novi amidino supstituirani konjugati benzimidazola kao potencijalni antitumorski agensi*. 12. 7. 2018. Voditelj: Hranjec, Marijana
135. Horvat, Iva. *Sinteza novih biciklo[3.2.1]oktadienskih derivata fuzioniranih s tiofenskim prstenom*. 12. 7. 2018. Voditelj: Vuk, Dragana
136. Benko, Tiana. *Sinteza bis-1,2,3-triazolnih liganada i njihovih metalnih kompleksa*. 13. 7. 2018. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
137. Beriša, Arben. *Sinteza derivata harmina s potencijalnim antimalarijskim djelovanjem*. 24. 9. 2018. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
138. Krošl, Ivona. *Sinteza i antiproliferativna ispitivanja novih derivata iminokumarina*. 25. 9. 2018. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
139. Kalčec, Nikolina. *Sinteza i antiproliferativna ispitivanja novih derivata iminokumarina*. 27. 9. 2018. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
140. Koprivnjak, Petra. *Novi hibridi benzazola i benzena premošteni akrilonitrilom: sinteza Pd-kataliziranim reakcijama i spektroskopska karakterizacija*. 28. 9. 2018. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
141. Bašić, Ines. *Asimetrična priprava N,O-acetala s kvaternim stereogenim centrom katalizirana kiralnim fosfornim kiselinama*. 31. 10. 2018. Voditelj: Škorić, Irena.
142. Raić, Marin. *Fotokemijskom metodologijom do funkcionaliziranih nafto[2,1-d]oksazola i heterobenzoksazola*. 28. 2. 2019. Voditelj: Škorić, Irena.
143. Gulin, Marjana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih biološki aktivnih amino-supstituiranih pentacikličkih derivata benzimidazola*. 28. 2. 2019. Voditelj: Hranjec, Marijana
144. Krklec, Marko. *Sinteza bis-1,2,3-triazolnih derivata heterocikla i njihovih metalnih kompleksa*. 13. 6. 2019. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
145. Ahmetović, Ramiza. *Sinteza i funkcionalizacija epoksidnog derivata benzobiciklo-[3.2.1]oktadienskog fotoprodukta*. 26. 6. 2019. Voditelj: Škorić, Irena.

146. Šimek, Helena. *Sinteza heterocikličkih derivata ferocena s potencijalnim citostatskim djelovanjem*. 2. 7. 2019. Voditelj: Raić-Malić, Silvana
147. Novak, Mateja. *Sinteza i strukturna karakterizacija novih derivata benzotiazola s potencijalnim antitripanosomskim djelovanjem*. 8. 7. 2019. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
148. Piškor, Martina. *Novi konjugati purina, purinskih bioizostera i ferocena*. 18. 9. 2019. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
149. Kadić, Matej. *Sinteza novih biološki aktivnih amino supstituiranih tetracikličkih derivata imidazo[4,5-b]piridina*. 19. 9. 2019. Voditelj: Hranjec, Marijana
150. Lovrinčević, Vilma. *Razvoj sinteze novih 1-aminonaftalenskih derivata*. 29. 10. 2019. Voditelj: Vuk, Dragana
151. Markotić, Mateja. *Priprava novih funkcionaliziranih furanskih policikla reakcijom fotokatalitičke oksigenacije uz Mn(III) porfirin u neutralnom i lužnatom mediju*. 30. 1. 2020. Voditelj: Vuk, Dragana
152. Dragojević, Milena. *Sinteza amino-derivata naftoksazola fotokemijskom ciklizacijom*. 28. 2. 2020. Voditelj: Škorić, Irena
153. Marić, Mia. *Sinteza novih aminonaftalenskih fotouklonjivih zaštitnih skupina*. 28. 2. 2020. Voditelj: Vuk, Dragana
154. Poje, Margareta. *Sinteza, računalno modeliranje i fotokemija supstituiranih butadienskih kromofora*. 29. 6. 2020. Voditelj: Škorić, Irena; Barić, Danijela
155. Jakopec, Silvio. *Sinteza konjugata heterocikla i ferocena i njihovih metalnih kompleksa*. 3. 7. 2020. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
156. Čipor, Ivona. *Zelena sinteza konjugata kinolina i ferocena primjenom mehanokemije*. 16. 7. 2020. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
157. Čvrk, Ivana. *Hrvatska vojska u sustavu odgovora na krize uzrokovane djelovanjem nuklearno, biološko, kemijskih sredstava – prošlost, sadašnjost i budućnost*. Sveučilište u Zagrebu, Diplomski studij Vojno vođenje i upravljanje, 16. 7. 2020. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
158. Kos, Marija. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih amino supstituiranih derivata benzimidazo[1,2-a]kinolina katalitičkom aminacijom*. 11. 9. 2020. Voditelj: Hranjec, Marijana
159. Zubčić, Gabrijel. *Stereoselektivna arilacija diaril-ketimina katalizirana kiralnim Brønstedovim kiselinama*. 21. 9. 2020. Voditelj: Škorić, Irena; Gredičak, Matija
160. Žonja, Lucija. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih konjugata benzimidazola i benzotiazola kao bioloških aktivnih agensa*. 22. 9. 2020. Voditelj: Hranjec, Marijana
161. Božičević, Marin. *Sinteza, karakterizacija i biološka aktivnost novih nitro-tiazolnih derivata*. 23. 9. 2020. Voditelj: Škorić, Irena; Modrić, Marina
162. Rakas, Anja. *Novi 2-supstituirani derivati benzimidazola kao potencijalni antitumorski agensi: sinteza i strukturna karakterizacija*. 23. 9. 2020. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
163. Posavec, Pamela. *Sinteza i karakterizacija simetričnih derivata skvareinske kiseline*. 25. 9. 2020. Voditelj: Dragana Vuk
164. Čibarić, Katarina. *Sinteza i karakterizacija asimetričnih derivata skvareinske kiseline*. 25. 9. 2020. Voditelj: Dragana Vuk
165. Puček, Ivana. *Sinteza i karakterizacija novih oksimskih derivata heterostilbena kao potencijalnih reaktivatora kolinesteraza*. 29. 9. 2020. Voditelj: Škorić, Irena
166. Štulić, Rebeka. *Sinteza novih 5-amidino-benzimidazola s potencijalnim antitripanosomskim djelovanjem*. 30. 9. 2020. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.

167. Medić, Mihovil. *Sinteza propilnih estera masnih kiselina i primjenska svojstva mješavina s mineralnim dizelom*. 21. 12. 2020. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
168. Debogović, Patricia. *Primjena flow-kemije u makrociklizijskim reakcijama: rekonstrukcija makrolidnog prstena*. 25. 2. 2021. Voditelj: Škorić, Irena; Kragol, Goran
169. Vukovinski, Ana. *Sinteza i modeliranje novih oksimskih derivata furostilbena kao reaktivatora kolinesteraza*. 9. 7. 2021. Voditelj: Škorić, Irena; Barić, Danijela
170. Sačer, Leon. *Primjena zelenih eutektičkih otapala u sintezi novih N-heterocikličkih derivata 1,1'-disupstituiranih ferocena*. 15. 9. 2021. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
171. Prenc, Sara. *Sinteza novih derivata benzoksazola primjenom koncepta molekulske hibridizacije*. 15. 9. 2021. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
172. Kamberovski, Nina. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija simetričnih aminoskvareina*. 16.9.2021. Voditelj: Dragana Vuk
173. Surko, Magdalena. *Priprava derivata C-glikozilnih aminokiselina*. 17. 9. 2021. Voditelj: Dragana Vuk
174. Pavlović, Kristina. *Sinteza i modeliranje oksimskih derivata furo-benzobiciklo[3.2.1]oktadiena dobivenog flow-fotokemijom*. 23. 9. 2019. Voditelj: Škorić, Irena; Barić, Danijela
175. Galić, Marina. *Priprava novih N,N-disupstituiranih derivata skvareinske kiseline*. 23. 9. 2021. Voditelj: Dragana Vuk
176. Penava, Ana. *Sinteza novih derivata Schiffovih baza purinskih biozostera metodama zelene kemije*. 27. 9. 2021. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.



Promocija studenata diplomskih studija 2009. i 2010.



Promocija studenata diplomskih studija 2011. i 2019. godine



Obrana diplomskog rada D. Vuk 2004.
Slijeva nadesno: G. Karminski-Zamola, D. Vuk, J. Jelenčić i M. Šindler-Kulyk



Obrana diplomskog rada A. Ratković 2014.



Obrana diplomskog rada N. Kalčec 2018.



Obrana diplomskog rada M. Kos 2020.



Obrana diplomskog rada M. Mlakić 2020.



Obrana diplomskog rada A. Vukovinski 2021.

Popis završnih radova u Zavodu za organsku kemiju od 2008. do 2022.

1. Bilić, Ivana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija 3,4-distirilfurana*. 17. 7. 2008. Voditelj: Škorić, Irena.
2. Čulina, Ana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija di(4-tolil)-derivata o-divinilbenzena*. 18. 7. 2008. Voditelj: Šindler Kulyk, Marija.
3. Kokotić, Marijana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija di(3-tienil)-derivata o-divinilbenzena*. 18. 7. 2008. Voditelj: Šindler Kulyk, Marija.
4. Brkljač, Jasna. *Sinteza pirimidinskih prekursora za radiooznačavanje*. 7. 10. 2008. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
5. Burić, Tomislav. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih furanskih derivata*. 26. 9. 2008. Voditelj: Škorić, Irena.
6. Pleša, Dijana. *[4+2]-cikloadicija N-alkinil-N-aril-2-furfurilamina primjenom mikrovalnog zračenja*. 29. 9. 2008. Voditelj: Ana Dunja Mance
7. Košutić, Marija. *Sinteza citozinskih derivata L-askorbinske kiseline kao potencijalnih tuberkulostatika*. 9. 2008. Voditelj: Mintas, Mladen.
8. Božić, Simona. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija aril-oksazolinskih derivata*. 17. 7. 2009. Voditelj: Šindler Kulyk, Marija.
9. Faraguna, Fabio. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija alkil-oksazolinskih derivata*. 17. 7. 2009. Voditelj: Šindler Kulyk, Marija.
10. Novaković, Ivana. *Priprava nukleozidnih mimetika s potencijalnom primjenom u pozitron-emisijskoj tomografiji (PET)*. 9. 7. 2008. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
11. Antunac, Andrea. *Aldolna reakcija na imine izvedene iz β -laktama*. 24. 9. 2009. Voditelj: Škorić, Irena.
12. Cindrić, Marina. *C-6 aciklički pirimidinski derivati kao supstrati enzima timidin-kinaze (HSV-1 TK)*. 17. 9. 2009. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
13. Horak, Ema. *Priprava novih derivata 2-benzimidazo-amida i kinolona s potencijalnim antitumorskim djelovanjem*. 21. 7. 2009. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
14. Klika, Mateja. *Novi prekursori za ^{18}F -radiooznačavanje*. 22. 7. 2009. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
15. Petrović, Martina. *Priprava novih derivata uracila kao potencijalnih PET-tragača*. 11. 9. 2009. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
16. Tireli, Martina. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih potencijalno biološki aktivnih benzimidazo[1,2-a]piridina*. 21. 7. 2009. Voditelj: Hranjec, Marijana.
17. Vrdoljak, Vedrana. *Sinteza i fotokemija piridonskih derivata β -laktama*. 20. 7. 2009. Voditelj: Škorić, Irena.
18. Žvanović, Ana. *Primjena mikrovalova u organskoj sintezi. Doprinos "zelenoj kemiji"*. 26. 9. 2009. Voditelj: Ana Dunja Mance
19. Dizdar, Ana-Marija. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija konjugiranih piridina*. 22. 9. 2010. Voditelj: Škorić, Irena.
20. Islamović, Sanja. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija konjugiranih 2, 4-furanskih derivata*. 21. 9. 2010. Voditelj: Škorić, Irena.

21. Jozić, Iva. *Novi furanski derivati benzimidazola kao potencijalne fluorescentne probe za obilježavanje DNA*. 14. 9. 2010. Voditelj: Hranjec, Marijana.
22. Lovrić, Mario. *Sinteza, spektroskopska i računalna analiza konjugiranih derivata furana*. 24. 9. 2010. Voditelj: Škorić, Irena.
23. Mandić, Leo. *Sinteza ciklopropanskih analoga nukleozida kao potencijalnih antivirusika i citostatika*. 22. 7. 2010. Voditelj: Mintas, Mladen.
24. Matić, Anđela. *Fotostabilnost enrofloksacina – kinolonskog antibiotika*. 14. 9. 2010. Voditelj: Škorić, Irena.
25. Negulić, Krunoslav. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih benzimidazolil-supstituiranih akrilonitrila*. 14. 9. 2010. Voditelj: Hranjec, Marijana.
26. Novaković, Ivana. *C-6 aciklički pirimidinski derivati kao supstrati enzima timidin kinaze (HSV-1 TK)*. 29. 6. 2010. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
27. Polak, Iva. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija supstituiranih nezasićenih derivata furana*. 26. 5. 2010. Voditelj: Škorić, Irena.
28. Suhina, Tomislav. *Sinteza-1,2,4-triazol-3-karboksamidnih nukleozidnih analoga kao potencijalnih antivirusika i citostatika*. 22. 7. 2010. Voditelj: Mintas, Mladen.
29. Viskić, Marko. *Nove potencijalno antitumorski aktivne tvari iz reda benzotiazola i benzimidazola; sinteza, spektroskopska karakterizacija*. 21. 9. 2010. Voditelj: Karminski-Zamola, Grace.
30. Vučić, Helena. *Priprava novih potencijalnih antitumorskih aktivnih tvari iz reda benzo[b]tiofena*. 29. 6. 2010. Voditelj: Prof. dr. sc. Grace Karminski-Zamola.
31. Antunac, Andrea. *Fotorazgradnja fluorokinolonskih antibiotika*. 22. 7. 2011. Voditelj: Škorić, Irena.
32. Bistrović, Andrea. *Sinteza novih furo[2,3-d]pirimidinskih derivata Sonogashirinom reakcijom*. 20. 7. 2011. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
33. Dedić, Matea. *Novi uracilni derivati kao potencijalni citostatici*. 8. 9. 2011. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
34. Klika, Mateja. *Sinteza pirimidinskih nukleozidnih mimetika kao potencijalnih citostatika*. 28. 9. 2011. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
35. Kovač, Matea. *Sinteza i biološka ispitivanja derivata imidazo[4,5-e][1,3]diazepin-4,8-diona*. 9. 2011. Voditelj: Mintas, Mladen.
36. Plavljanin, Sanela. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih derivata benzimidazo[1,2-a]kinolina*. 6. 9. 2011. Voditelj: Hranjec, Marijana.
37. Španjić, Dajana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih kloriranih butadienskih derivata*. 16. 9. 2011. Voditelj: Škorić, Irena.
38. Tireli, Martina. *Novi potencijalni biološki aktivni benzimidazo[1,2-a]piridini*. 28. 9. 2011. Voditelj: Hranjec, Marijana.
39. Vrdoljak, Vedrana. *Sinteza, fotokemijske i termičke transformacije novih butadienskih kromofora*. 27. 6. 2011. Voditelj: Škorić, Irena.
40. Babić, Kristina. *Fotokatalitička oksigenacija organskih supstrata upotrebom metaliranih porfirina*. 11. 9. 2012. Voditelj: Škorić, Irena.
41. Jerković, Ivana. *Sinteza novih derivata 7-deazapurina i L-askorbinske kiseline*. 12. 7. 2012. Voditelj: Mintas, Mladen.
42. Lužar, Mateja. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih metoksi-supstituiranih butadiena*. 7. 9. 2012. Voditelj: Škorić, Irena.

43. Mandić, Leo. *Derivati kumarina i nukleozidnih baza: sinteza, ispitivanje antivirusnih i citostat-skih učinaka*. 12. 7. 2012. Voditelj: Mintas, Mladen.
44. Geceg, Marija. *Spajanje heterocikla i 4-hidroksi-3-(hidroksimetil)butilnog pobočnog lanca*. 16. 7. 2012. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
45. Poljak, Kristina. *Sinteza novih derivata diazepin-4,8-diona i ispitivanje njihovih antivirusnih djelovanja na respiratorni sincitijski virus (RSV)*. 6. 2012. Voditelj: Mintas, Mladen.
46. Suhina, Tomislav. *1,2,4-triazolni i pirimidinski derivati kumarina i ureidni derivati kumarin[4,3-c]tiofena: sinteza i ispitivanje citostatskih i antivirusnih učinaka*. 12. 7. 2012. Voditelj: Mintas, Mladen.
47. Škulj, Sanja. *Priprava i spektroskopska karakterizacija novih cikličkih derivata benzimidazola*. 17. 7. 2012. Voditelj: Hranjec, Marijana.
48. Akrapović, Mirna. *Paladijem katalizirane reakcije u sintezi novih heterocikličkih mimetika*. 19. 7. 2012. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
49. Viskić, Marko. *Sinteza i QSAR modeliranje novih heteroaromatskih amida*. 25. 9. 2012. Voditelj: Hranjec, Marijana.
50. Šostarić, Nikolina. *Konjugati 1,2,3-triazola i derivata pirimidina*. 16. 7. 2012. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
51. Starman, Matea. *„Click“ reakcijama do novih triazolnih derivata*. 16. 7. 2012. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
52. Petković, Silvija. *Klik reakcijama do novog aciklonukleozida*. 10. 7. 2013. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
53. Perković, Matej. *Konjugati triazola i benzimidazola*. 10. 7. 2013. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
54. Miošić, Mande. *Sinteza C-5 nezasićenih acikličkih derivata uracila Stille-ovom reakcijom*. 18. 7. 2013. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
55. Glavač, Danijel. *C-5 Heteroarilni uracilni derivat s lancem poput penciklovira*. 19. 7. 2013. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
56. Zelenika, Ana. *Termičke elektrociklizacije metoksi- i klor- derivata benzo-oktatetraena*. 17. 9. 2013. Voditelj: Škorić, Irena.
57. Kamenić, Štefica. *Sinteza i fotokemijske transformacije novih supstituiranih butadienskih kromofora*. 16. 9. 2013. Voditelj: Škorić, Irena.
58. Čavlina, Ana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih heterocikličkih amida benzimidazola*. 18. 9. 2013. Voditelj: Hranjec, Marijana.
59. Gregorić, Tomislav. *‘Klik’ reakcijom do novih 1,4-disupstituiranih 1,2,3-triazola*. 8. 7. 2014. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
60. Levačić, Marko. *Sinteza, izolacija izomera i spektroskopska karakterizacija 2- i 3-[4-(2-vinilfenil)buta-1,3-dienil]tiofena*. 13. 7. 2015. Voditelj: Škorić, Irena.
61. Cicvarić, Katarina. *Fotokatalitička oksigenacija benzobiciklo[3.2.1]oktadiena upotrebom Mn(III) porfirina*. 14. 7. 2014. Voditelj: Škorić, Irena.
62. Kraljević, Monika. *Sinteza, izolacija izomera i spektroskopska karakterizacija 3- i 4-[4-(2-vinilfenil)buta-1,3-dienil]piridina*. 17. 7. 2015. Voditelj: Škorić, Irena.
63. Cazin, Ines. *L-askorbinska kiselina i njezini derivati*. 17. 7. 2015. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
64. Marinović, Marina. *1,3-dipolarna cikloadicija terminalnih alkina i azida*. 18. 7. 2014. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.

65. Rep, Valentina. *Sinteza i strukturna karakterizacija novih amida 2(5)-benzotiazolil supstituiranih karboksilnih kiselina*. 18. 7. 2014. Voditelj: Hranjec, Marijana.
66. Toma, Mateja. *Paladijem kataliziranim domino reakcijama do novih deazapurinskih analoga*. 18. 7. 2014. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
67. Blažeković, Filip. *Sinteza i strukturna karakterizacija novih derivata pirola[2,3-d]pirimidina*. 10. 9. 2014. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
68. Ros, Petra. *Novi C-5 supstituirani derivati pirimidina: Sinteza i strukturna karakterizacija*. 11.9.2014. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
69. Bunjevac, Jurica. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih 2-benzimidazolil supstituiranih benzo[b]tieno-2-karboksamida*. 16. 9. 2014. Voditelj: Hranjec, Marijana.
70. Milošević, Josipa. *1,3-dipolarna cikloadicija alkina i azida*. 18. 9. 2015. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
71. Maja, Šuša. *Priprava novih benzo[b]tieno supstituiranih amida 2-benzotiazola kao potencijalnih antitumorskih agensa*. 19. 9. 2014.
72. Ostrički, Robert. *Novi derivati 5-azacitozina i 6-azauracila: sinteza i strukturna karakterizacija*. 3. 7. 2015. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
73. Kurajica, Livia. *Sinteza C-5 supstituiranih citozinskih derivata paladijem kataliziranim reakcijama*. 13. 7. 2015. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
74. Zorić, Ivana. *Utjecaj različitih metoda ekstrakcije na sastav bioaktivnih spojeva propolisa*. 16. 7. 2015. Voditelj: Hranjec, Marijana.
75. Boček, Ida. *Novi hidroksi supstituirani derivati benzamida kao potencijalni antioksidansi*. 16. 7. 2015. Voditelj: Hranjec, Marijana.
76. Roškarić, Petra. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih hidroksi derivata amidino supstituiranih benzimidazola*. 4. 9. 2015. Voditelj: Hranjec, Marijana.
77. Stipaničev, Nikolina. *Regioselektivna sinteza 1,4-disupstituiranih 1,2,3-triazola*. 8. 9. 2015. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
78. Orehovački, Petra. *Novi derivati 7-deazapurina: organometalna sinteza i strukturna karakterizacija*. 8. 9. 2015. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
79. Bašić, Ines. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija triazolnih derivata pirimidina*. 21. 9. 2015. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
80. Krošl, Ivona. *'Klik' reakcijom do novih kumarinskih derivata 1,2,3-triazola*, 5. 7. 2016. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
81. Kalčec, Nikolina. *Derivati benzopirona s potencijalnim antioksidativnim djelovanjem: sinteza i strukturna karakterizacija*. 7. 7. 2016. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
82. Barić, Sanja. *Organometalna sinteza i spektroskopska svojstva novih derivata 2H-kromen-2-ona*. 13. 7. 2016. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
83. Kavgić, Aleksandra. *Sinteza i antioksidativna svojstva L-askorbinske kiseline i njezinih derivata*. 14. 7. 2016. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
84. Dubravić, Mia. *Funkcionalizacija benzobiciklo[3.2.1]oktadienskog skeleta reakcijom fotokatalitičke oksigenacije u lužnatom mediju*. 1. 9. 2016. Voditelj: Vuk, Dragana
85. Horvat, Iva. *Fotokemijske i termičke transformacije diklor-supstituiranog butadienskog derivata*. 1. 9. 2016., Voditelj: Vuk, Dragana

86. Hodak, Josipa. *Termičke transformacije 3- i 4-[4-(2-vinilfenil)buta-1,3-dienil]piridina*. 2. 9. 2016. Voditelj: Škorić, Irena.
87. Beč, Anja. *Sinteza biološki aktivnih cikličkih derivata 5(6)-amino supstituiranih benzimidazola*. 9. 9. 2016. Voditelj: Hranjec, Marijana.
88. Katavić, Adriana. *Spektroskopska karakterizacija benzo[b]tieno-2-karboksamida u prisustvu metalnih kationa korištenjem UV/Vis i fluorimetrijske spektroskopije*. 09. 9.2016. Voditelj: Hranjec, Marijana.
89. Milinković, Andrea. *Priprava novih derivata kumarina Pd-kataliziranim reakcijama i njihova strukturna karakterizacija*. 9. 9. 2016. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
90. Raić, Marin. *Novi derivati kumarina: sinteza domino reakcijama i strukturna karakterizacija*. 14. 9. 2016. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
91. Lukač, Matej. *Funkcionalizacija bicikličkog skeleta primjenom fotokatalitičke oksigenacije u lužnatom mediju*. 19. 9. 2016. Voditelj: Škorić, Irena.
92. Lekić, Ana. *Fotokatalitička oksigenacija bicikličkog skeleta uz Mn(III)-porfirin kao katalizator*. 20. 9. 2016. Voditelj: Škorić, Irena.
93. Gulin, Marjana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih 2-amido supstituiranih benzimidazo[1,2-a]kinolina*. 20. 9. 2016. Voditelj: Hranjec, Marijana.
94. Krklec, Marko. *Sinteza biološki aktivnih konjugata cijano-supstituiranih heterocikla i 1,2,3-triazola*. 23. 9. 2016. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
95. Šimek, Helena. *Sinteza O-alkiliranih derivata 4-kinolinona*. 10. 7. 2017. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
96. Lojan, Petra. *Sinteza i strukturna karakterizacija ferocen-izokinolinskih hibrida*. 10. 7. 2017. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
97. Krmpotić, Edita. *Sinteza i strukturna karakterizacija cikličkih derivata imidazo[4,5-b]piridina*. 11. 7. 2017. Voditelj: Hranjec, Marijana.
98. Prpić, Helena. *Sinteza purina, pseudopurina i L-askorbinske kiseline s 1,2,3-triazolnom premošnicom*. 14. 7. 2017. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
99. Dragojević, Milena. *Sinteza i karakterizacija 2-piridinskih derivata stilbena*. 14. 7. 2017. Voditelj: Škorić, Irena.
100. Ahmetović, Ramiza. *Fotokemijske transformacije 3-piridinskih derivata stilbena*. 11. 9. 2017. Voditelj: Škorić, Irena.
101. Markotić, Mateja. *Fotokemijske transformacije β,β' -disupstituiranog 3-furanskog derivata o-divinilbenzena*. 12. 9. 2017. Voditelj: Vuk, Dragana
102. Lovrinčević, Vilma. *Termičke transformacije beta, beta'-disupstituiranog 3-furanskog derivata o-divinilbenzena*. 13. 9. 2017. Voditelj: Vuk, Dragana
103. Pavlović, Kristina. *Fotokemijske transformacije 4-piridinskih derivata stilbena*. 15. 9. 2017. Voditelj: Škorić, Irena.
104. Kapitanović, Angela. *Amino- i nitro-supstituirani benzo[b]tieno[2, 3-c]kinoloni kao potencijalni antioksidansi*. 15. 9. 2017. Voditelj: Hranjec, Marijana.
105. Bukač, Kristina. *Priprava policikličkih sustava fotokemijskom reakcijom u kiselom mediju*. 15. 9. 2017. Voditelj: Vuk, Dragana
106. Piškor, Martina. *Sinteza novih 4-fenil-1,2,3-triazolnih derivata benzimidazo[1, 2-a]kinolina*. 18. 9. 2017. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.

107. Majić, Mara. *1,2,3-Triazolom premošteni konjugati kumarina ferocena: sinteza i spektroskopska karakterizacija*. 20. 9. 2017. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
108. Kadić, Matej. *Sinteza i spektroskopska karakteristika novih derivata fenantrena i nafto[2,1-b]tiofena*. 22. 9. 2017. Voditelj: Hranjec, Marijana.
109. Peretin, Ivan. *Fotokemijske reakcije stiril-derivata furana, pirola i tiofena*. 22. 9. 2017. Voditelj: Vuk, Dragana
110. Lužaić, Ana. *Fotokemijske transformacije 2-[2-(2-etenilfenil)etenil]-5-metil-tiofena*. 12. 7. 2018. Voditelj: Vuk, Dragana
111. Kljajić, Katarina. *Sinteza derivata benzimidazo[1,2-a]kinolin-6- karbonitrila s potencijalnim citostatskim djelovanjem*. 13. 7. 2018. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
112. Jambriško, Donata. *Priprava novih derivata 2-aminobenzimidazola kao potencijalnih biološki aktivnih spojeva*. 5. 9. 2018. Voditelj: Hranjec, Marijana.
113. Piškor, Dorotea. *Reakcije ciklizacije difuranskih derivata o-divinilbenzena*. 6. 9. 2018. Voditelj: Vuk, Dragana
114. Marketin, Petra. *Spektroskopska karakterizacija pentacikličkih derivata benzimidazola kao senzora za detekciju pH i metalnih kationa*. 7. 9. 2018. Voditelj: Hranjec, Marijana.
115. Ćurić, Marija. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija Schiffove baze benzimidazola kao potencijalnog senzora za metalne katione i pH u otopinama*. 7. 9. 2018. Voditelj: Hranjec, Marijana.
116. Puček, Ivana. *Funkcionalizacija benzobiciklo[3.2.1]oktadienskog skeleta reakcijama supstitucije*. 10. 9. 2018. Voditelj: Škorić, Irena.
117. Škunca, Ana. *Fototransformacije spojeva prisutnih u eteričnim uljima*. 11. 9. 2018. Voditelj: Škorić, Irena.
118. Bogeljić, Vedran. *Kemijski radioprotektori*. 11. 9. 2018. Sveučilište u Zagrebu, preddiplomski studij Vojno inženjerstvo, Voditelj: Vuk, Dragana
119. Kos, Marija. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija amido-supstituiranih pentacikličkih derivata benzimidazola*. 11. 9. 2018. Voditelj: Hranjec, Marijana.
120. Novak, Mateja. *Sinteza i strukturna karakterizacija novih ferocenskih derivata 7-deazapurina kao potencijalnih elektrokemijskih markera*. 13. 9. 2017. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
121. Turkanović, Alen. *Spektroskopske metode za detekciju kemijskih bojnih agenasa*. Sveučilište u Zagrebu, preddiplomski studij Vojno inženjerstvo, 11. 9. 2018. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
122. Jakopec, Silvio. *Mono- i bis-1,2,3-triazolilni derivati benzimidazo[1,2-a]kinolina: sinteza i biološka ispitivanja*. 17. 9. 2018. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
123. Ćibarić, Katarina. *Fotokemijske transformacije 2-klor-5-[2-(2-etenilfenil)etenil]-tiofena*. 18. 9. 2018. Voditelj: Vuk, Dragana
124. Štulić, Rebeka. *Sinteza konjugata kinolina i harmina s potencijalnim antimalarijskim djelovanjem*. 17. 9. 2018. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
125. Debogović, Patricia. *Flow-fotokemija: primjena u sintezi benzobiciklo[3.2.1]-skeleta*. 18. 9. 2018. Voditelj: Škorić, Irena.
126. Ribičić, Karla. *Sinteza novih derivata benzaldehida Pd-kataliziranim reakcijama*. 18. 9. 2018. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
127. Čipor, Ivona. *1,2,3-triazolni derivati benziazola: sinteza i strukturna karakterizacija*. 18. 9. 2018. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević

128. Vukovinski, Ana. *Funkcionalizacija oksimskog derivata benzobicyklo[3.2.1]-oktadiena*. 2. 7. 2019. Voditelj: Škorić, Irena
129. Žuža, Nika. „One-pot“ *sinteza novih derivata benzotiazola*. 4. 7. 2019. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
130. Vugrin, Leonarda. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija akrilonitrilnih derivata imidazo[4,5-b]piridina*. 12. 7. 2019. Voditelj: Hranjec, Marijana.
131. Crnjac, Kristina. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija imino- kumarina N-supstituiranih benzimidazola kao potencijalnog senzora za metalne katione i pH u otopinama*. 6. 9. 2019. Voditelj: Hranjec, Marijana.
132. Galić, Marina. *Fotokemijske i termičke transformacije monotiofenskih derivata o-divinilbenzena*. 12. 9. 2019. Voditelj: Vuk, Dragana
133. Smoljo, Marin. *Sinteza acilnih derivata furo- benzobicyklo[3.2.1]oktadienskog fotoprodukta*. 17. 9. 2019. Voditelj: Škorić, Irena
134. Ravlić, Anja. *Sinteza amidino-supstituiranih benzotiazola*. 18. 9. 2019. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
135. Mijić, Helena. *Sinteza amino-supstituiranih derivata benzotiazola*. 18. 9. 2019. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
136. Penava, Ana. *Određivanje fizikalno-kemijskih svojstava i In silico analiza odabranih amino-1,3-benzotiazina*. 19. 9. 2019. Voditelj: Škorić, Irena
137. Prenc, Sara. *Sinteza i strukturna karakterizacija 2-aril-6- fluorbenzotiazola*. 19. 9. 2019. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
138. Kamberovski, Nina. *Termičke transformacije difuranskih derivata o-divinil-benzena u kiselim uvjetima*. 19. 9. 2019. Voditelj: Vuk, Dragana
139. Bogomolec, Marko. *Sinteza i karakterizacija BODIPY spojeva*. Završni rad, 9. 7. 2020. Voditelj: Škorić, Irena; Marija Alešković
140. Pavlović, Barbara. *Funkcionalizacija pirola u svrhu pripreme fluorescentnog indikatora*. 9. 7. 2020. Voditelj: Škorić, Irena; Marija Alešković
141. Ratajec, Maja. *Sinteza i karakterizacija novih benzilnih derivata heterostilbena*. 9. 7. 2020. Voditelj: Škorić, Irena
142. Kovačec, Petra. *Sinteza i karakterizacija novih amino derivata furostilbena kao potencijalnih inhibitora kolinesteraza*. 9. 7. 2020. Voditelj: Škorić, Irena
143. Dragić, Mirna. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih derivata imidazo[4,5-b]piridina*. 10. 7. 2020. Voditelj: Hranjec, Marijana.
144. Buljubašić, Marijana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija Schiffovih baza N-supstituiranih benzimidazola kao potencijalnih senzora za metalne katione i pH u otopinama*. 23. 9. 2020. Voditelj: Hranjec, Marijana.
145. Mlinar, Hanja. *Sinteza i strukturna karakterizacija novih derivata benzotiazola*. 23. 9. 2020. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
146. Olujić, Kristina. *Novi derivati benzazola: sinteza i strukturna karakterizacija*. Fakultet 23. 9. 2020. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
147. Bačan Peškirić, Matea. *Mehanizmi biorazgradnje herbicida*. 24. 9. 2020. Voditelj: Vuk, Dragana
148. Polonji, Iva. *Identifikacija razgradnih produkata procesa biorazgradnje herbicida*. 24. 9. 2020. Voditelj: Vuk, Dragana

149. Marić, Marina Monika. *Priprava N,N-disupstituiranih derivata dimetoksianilina*. 25. 9. 2020. Voditelj: Vuk, Dragana
150. Žiher, Veronika. *Dekontaminacija bojnih otrova*. Sveučilište u Zagrebu, preddiplomski studij Vojno inženjerstvo, 16. 6. 2021. Voditelj: Vuk, Dragana
151. Horvat, Marijana. *Biorazgradnja visokoeksplozivnog heksahidro-1,3,5-trinitro-1,3,5-triazina (RDX)*. Sveučilište u Zagrebu, preddiplomski studij Vojno inženjerstvo, 1. 7. 2021. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
152. Šljubura, Corina. *Sinteza i strukturna karakterizacija novih N- supstituiranih derivata imidazo[4,5-b]piridina*. 14. 7. 2021. Voditelj: Hranjec, Marijana.
153. Đurčević, Ema. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija novih 3-furostilbenskih oksima*. 15. 7. 2021. Voditelj: Škorić, Irena
154. Popović, Ivana. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija 2-furostilbenskih oksima*. 16. 7. 2021. Voditelj: Škorić, Irena
155. Ernečić, Amalija. *Novi 3-tienostilbenski oksimi–sinteza i spektroskopska karakterizacija*. 9. 9. 2021. Voditelj: Škorić, Irena
156. Curiš, Doria. *Sinteza novih aril-supstituiranih N-heterocikla sa sekundarnom hidroksilnom skupinom*. 15. 9. 2021. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
157. Forjan, Elizabeta. *Sinteza novih aril-supstituiranih 1,2,3-triazolnih derivata purina i purinskih bioizostera*. 15. 9. 2021. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
158. Fančović, Matko. *Sinteza i spektroskopska karakterizacija akrilonitrilnih derivata N-supstituiranih benzimidazola kao potencijalnih senzora za pH u otopinama*. 16. 9. 2021. Voditelj: Hranjec, Marijana.
159. Mamić, Antonija. *Sinteza novih derivata benzotiazola s potencijalnim antitumorskim djelovanjem*. 17. 9. 2021. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
160. Šajnović, Josipa. *Sinteza i biološka ispitivanja konjugata benzotiazola i tiouree*. 17. 9. 2021. Voditelj: Raić-Malić, Silvana.
161. Jelčić, Antonija. *Novi derivati benzoksazola: sinteza i strukturna karakterizacija*. 17. 9. 2021. Voditelj: Tatjana Gazivoda Kraljević
162. Znika, Monika. *Priprava novih indenskih heteropolicikličkih sustava*. 20. 9. 2021. Voditelj: Vuk, Dragana
163. Gašparić, Davor. *Razvoj sinteze novih heteroaromatskih derivata skvareinske kiseline*. 20. 9. 2021. Voditelj: Vuk, Dragana
164. Runjak, Ivana. *Primjena eutektičkih otapala u sintezi derivata purina i purinskih izostera*. 22. 9. 2021. Voditelj: Raić-Malić, Silvana
165. Korda, Karla. *Sinteza i antioksidativna aktivnost hidroksi supstituiranih amida N-benzimidazola*. 24. 9. 2021. Voditelj: Hranjec, Marijana.

Povijesne fotografije

Unatoč velikim obvezama u nastavi i znanstvenom radu, članovi Zavoda uvijek su znali pronaći nešto vremena za razgovor i smijeh, bilo u prostorijama Zavoda ili na kavama...



1978. III. kat Zavoda. Slijeva nadesno: B. Karaman i M. Šindler-Kulyk



1981. prizemlje Zavoda. Slijeva nadesno: A. Vlahov, D. Mance, Z. Stiplošek, V. Tralić-Kulenović i L. Fišer-Jakić



1993. III. kat Zavoda. Slijeva nadesno: J. Dogan, D. Vojnović i S. Tomšić



2002. III. kat Zavoda. Slijeva nadesno: K. Butković, M. Šindler-Kulyk, N. Basarić, M. Hranjec i I. Čaleta



2002. prizemlje Zavoda. Slijeva nadesno: S. Krištafor, T. Gazivoda Kraljević, I. Jarak, M. Hranjec i S. Raić-Malić



2002. III. kat Zavoda. Slijeva nadesno: K. Butković, N. Basarić, M. Šindler Kulyk i I. Čaleta



2001. I. Škorić, N. Basarić, K. Butković i M. Šindler Kulyk



2001. u prizemlju Zavoda. Slijeva nadesno: S. Krištafor, M. Hranjec, S. Batinac i T. Gazivoda Kraljević



2001. u prizemlju Zavoda. Slijeva nadesno: S. Krištafor, M. Hranjec, K. Wittine, T. Gazivoda Kraljević i I. Androšević



2002. III. kat Zavoda. I. Jarak i M. Šindler-Kulyk



2002. III. kat Zavoda. Slijeva nadesno: L. Racané, M. Hranjec, I. Čaleta, K. Butković, M. Šindler-Kulyk, G. Karminski-Zamola, K. Starčević, I. Škorić i I. Jarak



U prizemlju Zavoda 2006. Slijeva nadesno: S. Krištafor, K. Wittine, S. Raić Malić i I. Grčić



2007. III. kat Zavoda. Slijeva nadesno: I. Šagud i D. Vuk



III. kat Zavoda 2009. Slijeva nadesno: M. Hranjec, D. Vuk, I. Škorić, I. Odak (rođ. Kikaš), I. Šagud; sjede: M. Šindler-Kulyk i M. Cindrić



III. kat Zavoda 2009. Slijeva nadesno: A. Meščić Macan, F. Pavošević, I. Šagud, B. Žonja, S. Polović, D. Vuk, I. Škorić, I. Odak, J. Matić i M. Šindler-Kulyk



Proslava rođendana 2012. na III. katu Zavoda. Slijeva nadesno: D. Vuk, M. Hranjec, A. Meščić Macan, S. Maračić, S. Krištafor, I. Sović, K. benci, K. Wittine, M. Cindrić, M. Stipković Babić, I. Škorić i N. Perin



2020. Proslava nakon obrane diplomskog rada. Slijeva nadesno: V. Lovrinčević, S. Maračić, M. Mlakić, V. Rep, A. Beč, I. Boček, M. Piškor i I. Sokol



Kava nakon godišnjeg odmora 2020. Slijeva nadesno: M. Mlakić, S. Jakopec, V. Lovrinčević, D. Vuk, M. Hranjec, S. Maračić, I. Sokol, M. Piškor, V. Rep, I. Boček i A. Beč



Druženje uz kuhano vino na Marulićevom trgu 2020. Slijeva nadesno: I. Škorić, S. Raić Malić, D. Vuk, S. Maračić, M. Piškor, V. Rep, A. Beč i I. Boček



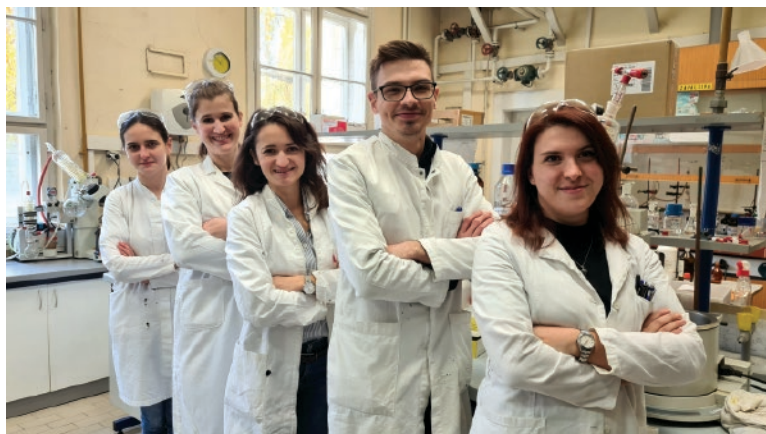
Druženje na Marulićevom trgu 2021. Slijeva nadesno, prvi red: A. Rakas, I. Sokol, I. Boček; drugi red: S. Jakopec, V. Rep i V. Lovrinčević



Nakon obrane doktorata A. Ratković 2020. Slijeva nadesno: V. Lovrinčević, M. Mlakić, A. Ratković, I. Boček i A. Beč



Slijeva nadesno: I. Sokol, S. Maračić, M. Piškor, V. Rep i A. Rakas na pauzi za ručak 2021.



Slijeva nadesno: M. Piškor, S. Maračić, A. Meščić Macan, S. Jakopec i V. Rep u prizemlju Zavoda 2021.

Pa za vrijeme putovanja...



Bled 1985. Slijeva nadesno: M. Šindler-Kulyk, A. Vlahov, M. Bajić i Z. Stiplošek



Kairo 1997. Slijeva nadesno: I. Škorić, M. Šindler-Kulyk i S. Tomšić



Cavtat 2003. Slijeva nadesno: M. Matković, M. Šindler-Kulyk, K. Butković, I. Škorić, K. Starčević i I. Čaleta



Beograd 1989. Slijeva nadesno: K. Majerski, Z. Stiplošek i M. Šindler-Kulyk



Dubrovnik (Cavtat) 2001. Slijeva nadesno: L. Racané, I. Jarak, J. Dogan, D. Pavličić



Prvi kongres Hrvatskih znanstvenika iz domovine i inozemstva, Osijek 2004. Slijeva nadesno: I. Jarak, K. Butković, I. Čaleta, D. Primorac, M. Hranjec, K. Stračević i I. Škorić



Vukovar 2004. Slijeva nadesno: K. Starčević, I. Škorić i K. Butković



Opatija 2005. Slijeva nadesno: I. Čaleta, I. Jarak, K. Butković, M. Hranjec, K. Starčević i I. Škorić



Dublin 2007. Slijeva nadesno: D. Vuk, K. Starčević, K. Wittine, M. Hranjec i G. Karminski-Zamola



Trogir 2009. Slijeva nadesno: I. Šagud, I. Škorić i M. Hranjec



Putovanje na studentsko natjecanje u Veszprém, Mađarska 2009. Slijeva nadesno: J. Suć, A. Meščić Macan, B. Žonja, I. Odak, I. Škorić i J. Matić.



Slijeva nadesno: N. Perin, G. Karminski-Zamola, M. Cindrić i I. Sović u Norveškoj 2010.



Večernji pogled na Zurich 2010. Slijeva nadesno: A. Meščić Macan, S. Raić Malić, S. M. Ametamey i S. Krištafor



Druženje u opuštenuj atmosferi uz večeru u marokanskom restoranu u Sarajevu 2011.



Slijeva nadesno: M. Mintas, N. Perin, M. Stipković Babić, M. Cindrić, I. Sović, K. Benci i K. Wittine u Berlinu 2012.



Članovi Zavoda u Sankt Petersburgu 2013. Slijeva nadesno: K. Wittine, M. Hranjec, I. Sović, M. Stipković Babić, M. Mintas i K. Benci



Slijeva nadesno: N. Perin, I. Sović, A. Meščić Macan i M. Hranjec u Barceloni 2016.

Slijeva nadesno: I. Sović, N. Perin i M. Hranjec u Lisabonu 2014. (najzapadnija točka Europe)



Članovi Zavoda na konferenciji u Srebrenom 2017. (Dubrovnik)



Članovi Zavoda na konferenciji u Šibeniku 2018. (Split)
Slijeva nadesno: M. Cindrić, E. Horak, M. Hranjec, S. Krištafor, S. Raić Malić, I. Sokol i L. Racané



Slijeva nadesno: M. Cindrić, M. Hranjec i N. Perin u Vukovaru 2018.



Članovi Zavoda na Ružičkinim danima u Vukovaru 2020.



Članovi Zavoda na konferenciji u Cipru 2022. Slijeva nadesno: M. Piškorić, V. Lovrinčević, A. Rakas, A. Beć, I. Boček, M. Hranjec i L. Racané

Ili u prirodi...



Čateške toplice 1976. Slijeva nadesno: B. Karaman, V. Tralić-Kulenović, D. Grahor, Ž. Klepo, K. Jakopčić, Z. Orhanović i G. Karminski-Zamola



Čateške toplice 1976. Slijeva nadesno: D. Mance, B. Karaman i M. Mintas



Japetić 1982. Slijeva nadesno: Z. Stiplošek, Z. Orhanović, G. Karminski-Zamola, K. Humski, D. Mance, M. Mintas, D. Grahor i K. Jakopčić



Japetić 1982. Slijeva nadesno: V. Tralić-Kulenović, G. Karminski-Zamola, K. Humski, Z. Stiplošek i M. Bajić



Slijeva nadesno: I. Sović, I. Androšević, M. Cindrić, M. Stipković Babić, A. Mešćić Macan i N. Perin na Sljemenu 2012.



Slijeva nadesno: T. Gazivoda Kraljević, M. Hranjec i S. Raić Malić na jedrenju Lošinjskim akvatorijem 2019. (vojni studiji)

Družili smo se i za vrijeme proslava diplomskih radova, magisterija i doktorata, nagrada, sve do ispraćaja dragih članova u mirovinu ili na Božićnim domjencima, a sve to davalo je dobar poticaj za postojeće obveze.



Božić na III. katu 1993. Slijeva nadesno: A. Vlahov, S. Alaupović, J. Dogan, S. Tomšić i M. Šindler-Kulyk



Proslava magisterija M. Maleševića 1995. Slijeva nadesno: J. Dogan, M. Malešević i J. Blažević-Šafarik



Proslava diplomskog rada I. Vujasinović 2001. Slijeva nadesno: S. Krištafor, S. Raič-Malić, I. Jarak, B. Kalokira, I. Vujasinović, M. Markuš, T. Gazivoda Kraljević i S. Batinać



Proslava diplomskog rada 2001. Slijeva nadesno: M. Hranjec, I. Vujasinović, K. Wittine, I. Brleković, T. Marečić, T. Gazivoda Kraljević, S. Krištafor i I. Jarak



Božićno druženje u podrumu 2003. Slijeva nadesno: I. Čaleta, K. Starčević, M. Hranjec, K. Butković, I. Jarak, T. Gazivoda Kraljević i I. Škorić



Proslava diplomskog rada D. Vuk 2004. Slijeva nadesno: M. Šindler Kulyk, I. Škorić, K. Butković, D. Vuk, I. Flegar i J. Penić



Ručak prije godišnjeg odmora na III. katu Zavoda 2005. Slijeva nadesno: M. Šindler-Kulyk, K. Butković, I. Škorić i I. Čaleta



Proslava doktorata M. Hranjec 2007. Slijeva nadesno: D. Vuk, I. Čaleta, M. Hranjec, M. Šindler-Kulyk, K. Butković i I. Škorić



Druženje u Samoboru povodom dodjele Državne nagrade za znanost G. Karminski-Zamola 2009.



U pauzi izrade diplomskih radova 2009. Slijeva nadesno: K. Benci, K. Wittine, A. Tkalac, A. Lovrić, M. Stipković Babić i M. Mintas



Ispraćaj D. Grahov u mirovinu 2010. Slijeva nadesno: M. Mintas, G. Karminski-Zamola, M. Šindler-Kulyk, D. Grahov, K. Jakopčić i A. D. Mance



Božićno druženje na III. katu Zavoda 2012. Slijeva nadesno: S. Krištafor, N. Perin, S. Marčić, M. Stipković Babić i A. Meščić Macan



Božićni domjenak 2013. Slijeva nadesno: M. Šindler-Kulyk, M. Mintas, D. Grahor i G. Karminski Zamola



Božićni domjenak Zavoda 2013. godine u Klubu nastavnika



Božićni domjenak Zavoda u Klubu nastavnika 2015. Slijeva nadesno prvi red: D. Vuk, I. Sović, N. Perin, A. Meščić Macan, S. Maračić; drugi red: T. Gazivoda Kraljević, I. Šagud, M. Hranjec, S. Raić-Malić, I. Androšević, A. Bistrović, I. Škorić, T. Regvar i M. Stipković Babić



Kemijsko božićno drvo 2016.



Božićno druženje 2019. Slijeva nadesno prvi red: I. Boček, V. Rep, A. Beč, D. Vuk, M. Piškor; drugi red: I. Androšević, S. Raić Malić, S. Maračić, M. Hranjec i I. Škorić



Božićno druženje 2021. u Klubu nastavnika. Slijeva nadesno: I. Škorić, S. Raić Malić, T. Gazivoda Kraljević, M. Hranjec i D. Vuk

Družili smo se redovito i na Fakultetskim izletima...



Izlet u dvorac Miljana 2003. Slijeva nadesno: T. Gazivoda Kraljević, M. Hranjec, S. Krištafor i K. Starčević



Izlet u Krapinu 2010. Slijeva nadesno: N. Perin, M. Cindrić, I. Sović i M. Stipković Babić



Izlet u Krapinu 2010. Slijeva nadesno: M. Cindrić, K. Wittine, N. Perin, S. Raić Malić, A. Meščić Macan, I. Sović i M. Hranjec



Članovi Zavoda na izletu na Rastokama 2015. godine.



Članovi Zavoda na izletu u Slavanskom Brodu 2016. Slijeva nadesno: M. Lužar, Š. Kamenič, I. Šagud, A. Meščić Macan, N. Perin i M. Hranjec



Članovi Zavoda na izletu u Lipiku 2017. Slijeva nadesno: A. Ratković, N. Perin, S. Raić Malić, M. Cindrić, D. Vuk, I. Androšević, I. Šagud, M. Hranjec i T. Gazivoda Kraljević

I na fakultetskim proslavama i domjencima...



Proslava 90. godišnjice FKIT-a 2009. Slijeva nadesno: I. Škorić, M. Šindler-Kulyk, O. Horvath, V. Tralić-Kulenović, M. Hranjec i I. Sović



Proslava 90. godišnjice Zavoda za organsku kemiju 2012. Slijeva nadesno: A. Meščić Macan, I. Škorić, S. Maračić, M. Stipković Babić, M. Hranjec, D. Vuk, M. Cindrić, I. Šagud, N. Perin, I. Sović i S. Krištafor



Proslava 90. godišnjice Zavoda 2012. Slijeva nadesno: A. Vlahov, B. Karaman, K. Jakopčić; G. Karminski-Zamola, A. D. Mance; čuče: L.J. Fišer-Jakić i M. Šindler-Kulyk



Božićni domjenak FKIT-a 2015. Slijeva nadesno: M. Hranjec, S. Krištafor, S. Raić Malić, T. Gazivoda Kraljević i N. Perin



Božićni domjenak FKIT-a 2016. Slijeva nadesno: I. Škorić, S. Krištafor i M. Hranjec

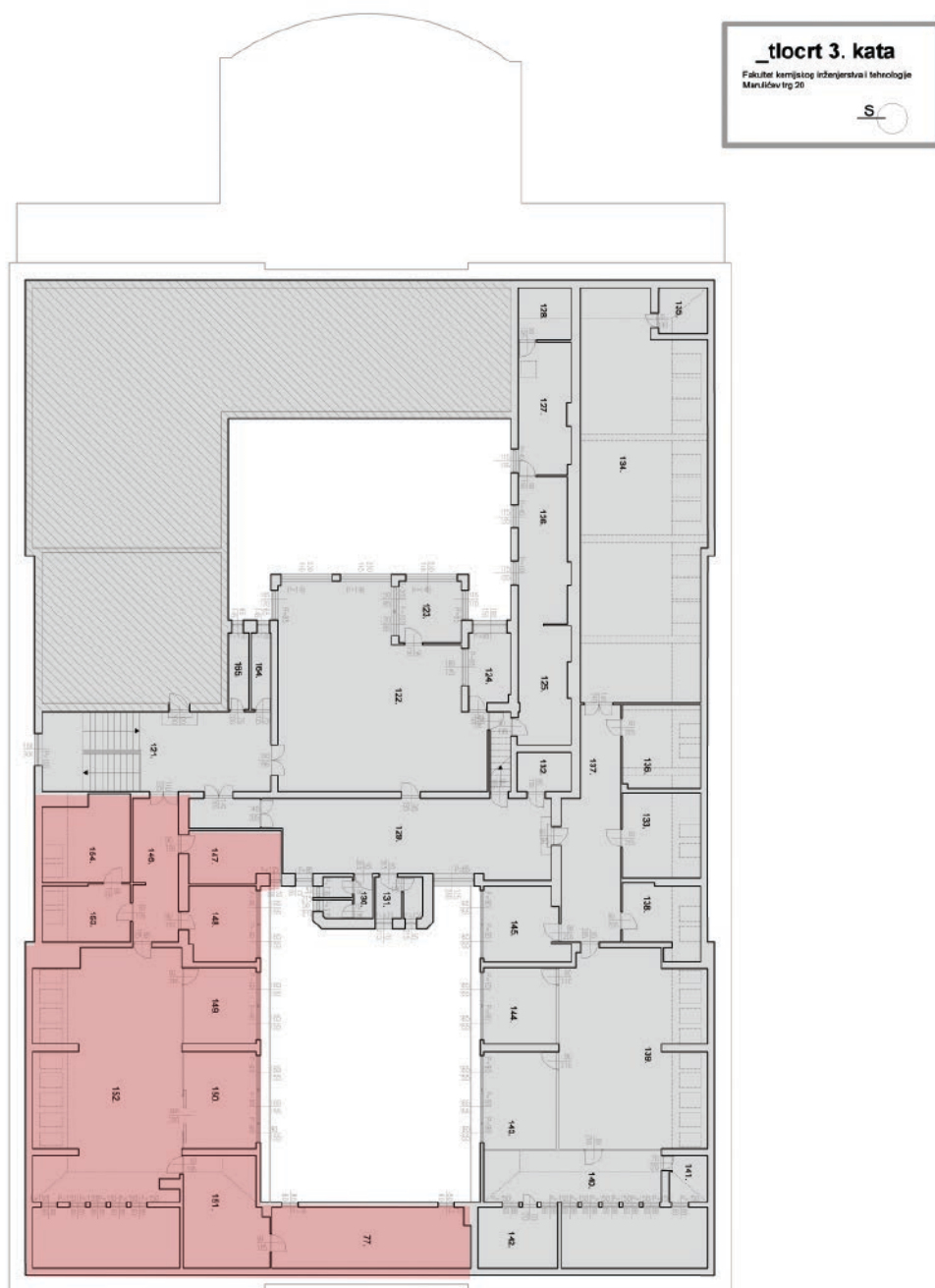


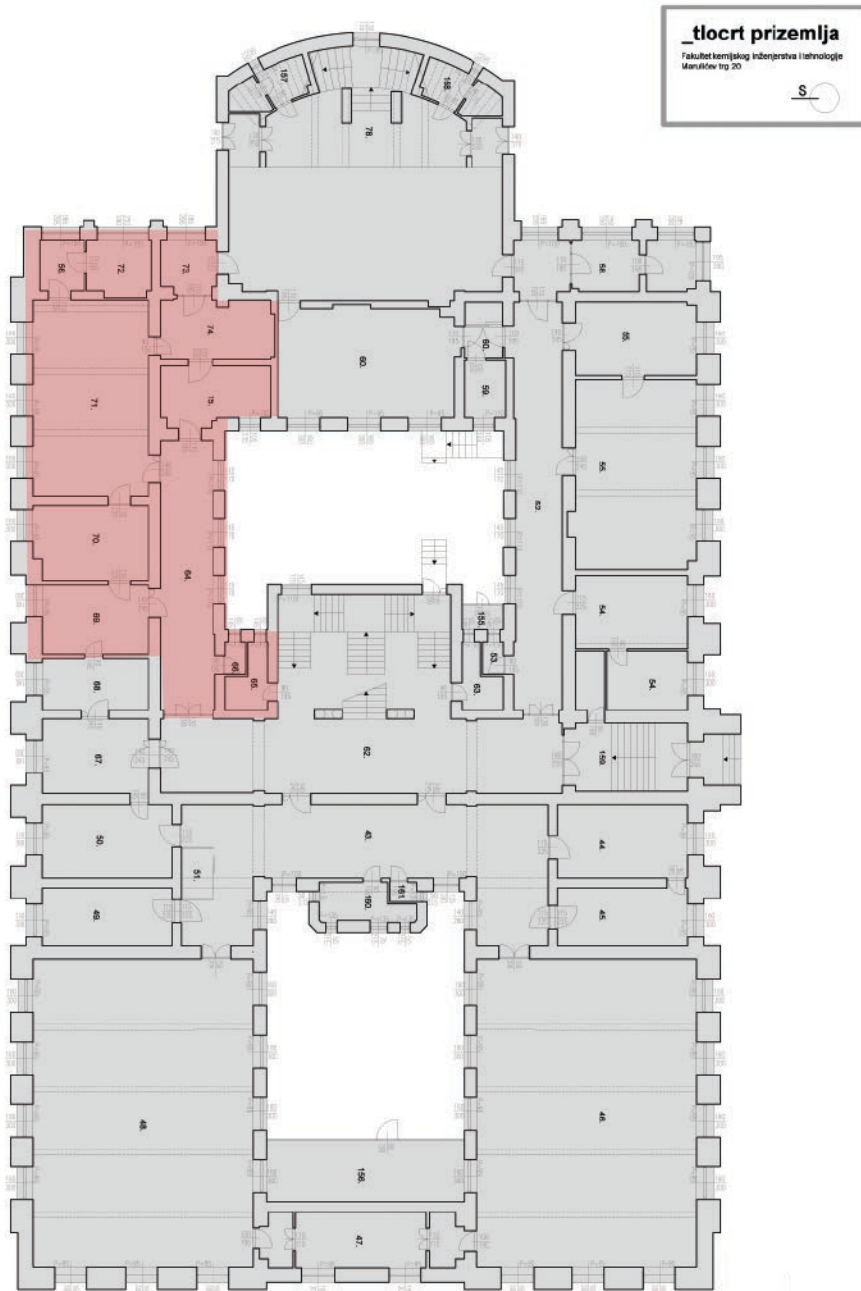
Promocija knjige o Vladimiru Prelogu, edicija Hrvatski velikani, 2019. Slijeva nadesno: A. Meščić Macan, I. Sokol, I. Škorić i D. Vuk

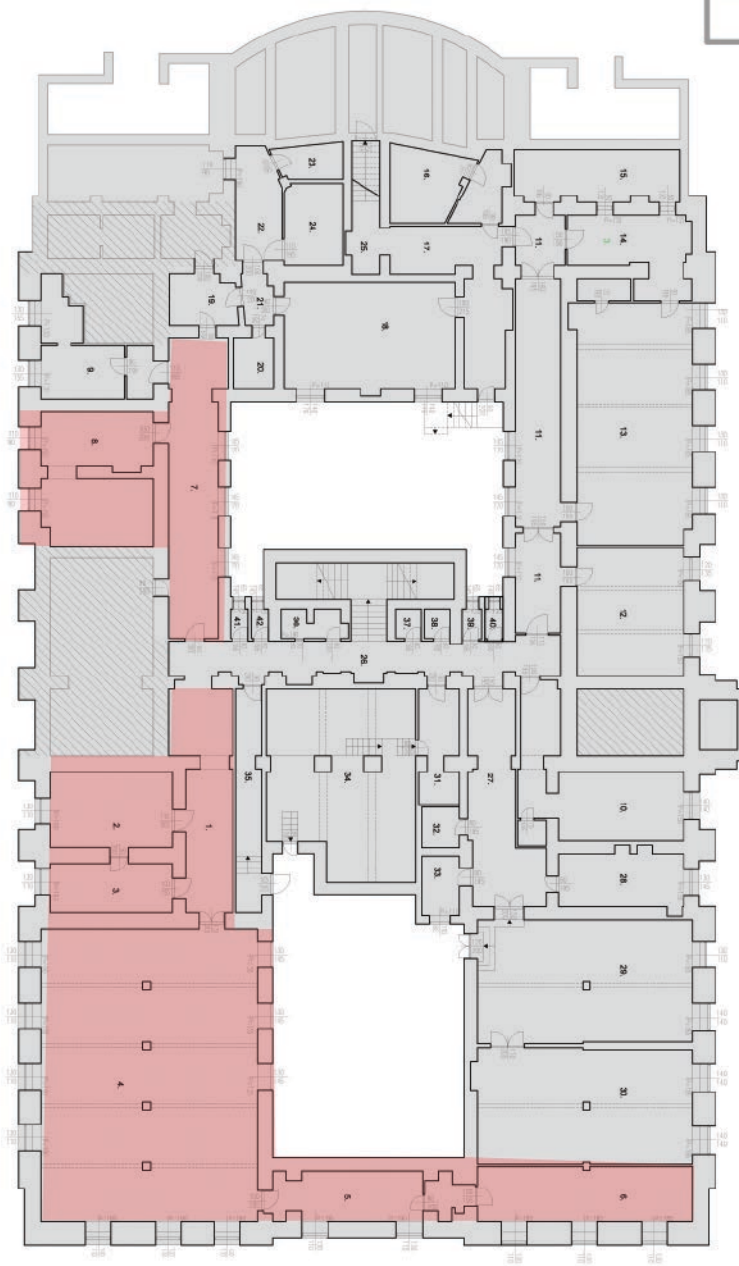


Proslava 100. godišnjice FKIT-a 2019. Slijeva nadesno: S. Raić Malić, T. Gazivoda Kraljević i M. Hranjec

Tlocrt Zavoda za organsku kemiju







Izdavanje Monografije finansijski su potpomogli:

Sponzori



Se

elvita



Čitavo stoljeće posvećeni brizi za zdravlje



PLIVA

| teva

HRVATSKO DRUŠTVO KEMIJSKIH INŽENJERA I TEHNOLOGA

Hrvatsko društvo kemijskih inženjera i tehnologa (HDKI) okuplja preko 900 članova. Unaprjeđuje kemijsko-inženjersku struku, prati razvoj prirodnih i tehničkih znanosti te njihovu primjenu u praksi.

Izdaje znanstvene i stručne knjige i udžbenike iz područja kemijskog inženjerstva i kemije, dva znanstveno-stručna i jedan znanstveno-popularni časopis.

Kemija u industriji (KUI) znanstveni je časopis kemičara i kemijskih inženjera. Izlazi dvomjesečno. **Chemical & Biochemical Engineering Quarterly (CABEQ)** znanstveni je časopis. Izlazi tromjesečno. **Reaktor ideja** je glasilo Studentske sekcije HDKI-ja. Izlazi u osam brojeva tijekom akademske godine.

Inicira organizaciju kongresa, skupova, susreta, savjetovanja, seminara, radionica, tribina i predavanja te okupljanje i povezivanje znanstvenika i industrije:

- Hrvatski skup kemičara i kemijskih inženjera
- Ružičkini dani
- Susret mladih kemijskih inženjera
- Hrvatski simpozij o makromolekulama
- Nova dostignuća u kromatografiji
- Kemijsko-inženjerske radionice HDKI-ja
- Cjeloživotno obrazovanje FKIT-HDKI



**HRVATSKO DRUŠTVO KEMIJSKIH
INŽENJERA I TEHNOLOGA**

BERISLAVIĆEVA 6/1
10 000 ZAGREB

Tel.: +385 1 4872 499

hdkl@hdkl.hr
kui@hdkl.hr • cabeq@fkit.hr

Podupiratelji



T. Maretića 6
HR-10010 Zagreb
Tel: 01 6625606, 6625607
Fax: 01 6625608
www.anas.com.hr

Već više od 30 godina tvrtka **AnAs d.o.o.** snabdijeva analitičkom opremom i pripadajućim priborom brojne znanstveno-istraživačke institucije i industrijske pogone u Republici Hrvatskoj.

Široka paleta proizvoda koje nudimo, u kombinaciji s našim znanjem i iskustvom stečenim radom u laboratoriju, omogućuje nam da ponudimo najbolje rješenje za sve vaše analize.

Jedno od naših temeljnih načela jest etikom vođeno poslovanje, jer se tako zadovoljavaju ključne vrijednosti: vjerodostojnost, pouzdanost, kompetentnost i čestitost.

Na zadovoljstvo naših korisnika kontinuirano unaprjeđujemo i prilagođavamo poslovanje njihovim potrebama, ostvarujući time svoj cilj.

Naši partneri:



An Endress+Hauser Company



Svojim korisnicima nudimo samo proizvode najviše kvalitete
stoga nam se obratite s povjerenjem!



www.b4control.com



Ru-Ve
tvoj lab partner



FKITMCMXIX

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet kemijskog
inženjerstva i tehnologije

