

# Spomenica u povodu 135. obljetnice nastave farmacije

---

## Edited book / Urednička knjiga

Publication status / Verzija rada: **Published version / Objavljena verzija rada (izdavačev PDF)**

Publication year / Godina izdavanja: **2017**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:163:029749>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-11**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Pharmacy and Biochemistry University of Zagreb](#)





DUBRAVKA JURETIĆ  
BRANKA ZORC

# SPOMENICA

u povodu 135. obljetnice  
nastave farmacije



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKI FAKULTET

1882. - 2017.





SPOMENICA u povodu 135. obljetnice nastave farmacije  
1882 – 2017

**NAKLADNIK**

Farmaceutsko-biokemijski fakultet  
Sveučilišta u Zagrebu

**ZA NAKLADNIKA**

Željjan Maleš

**PRILEDILE**

Dubravka Juretić  
Branka Zorc

**LEKTURA I KOREKTURA**

Iva Borković

**DIZAJN**

Nada Dogan

**TISAK**

Grafomark d.o.o., Zagreb

**NAKLADA**

700 primjeraka

**ISBN** 978-953-6256-91-4

CIP zapis je dostupan u  
računalnome katalogu Nacionalne i  
sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod  
brojem 000971138.

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

Farmaceutsko-biokemijski fakultet

Dubravka Juretić i Branka Zorc

# SPOMENICA

u povodu 135. obljetnice  
nastave farmacije

1882 – 2017





# Sadržaj

Riječ dekana	9
Predgovor urednica	II
<b>1. Kratki povijesni osvrt na struku</b>	<b>13</b>
<b>2. Farmaceutski učevni tečaj i Farmaceutski odsjek Filozofskog fakulteta</b>	<b>15</b>
Kratki osvrt na osnivanje Sveučilišta	16
Farmaceutski učevni tečaj	17
Farmaceutski odsjek	20
<b>3. Diplomski i poslijediplomski studiji Fakulteta</b>	<b>23</b>
Dodiplomski studiji, integrirani preddiplomski i diplomski studiji	24
Poslijediplomski studiji	59
Poslijediplomski znanstveni studiji	59
Poslijediplomski specijalistički studiji	60
Međunarodni projekti i studiji na Fakultetu	63
<b>4. Ustroj i uprava Fakulteta</b>	<b>67</b>
<b>Ustroj i uprava Fakulteta od 1942/43. do 2015/16. ak. god.</b>	<b>68</b>
Dekani i prodekani	68
Fakultetsko vijeće	72
Savjet Fakulteta i njegovi odbori	72
Zavodi i katedre	73
Nastavnici i suradnici	76
Nedovršena priča o izgradnji Fakulteta	80
<b>Ustroj i uprava Fakulteta u 2016/17. ak. god.</b>	<b>81</b>
Dekan i prodekanice	83
Fakultetsko vijeće	84
Djelatnici Fakulteta	84
Smještaj ustrojbenih jedinica	85
<b>Zavodi i ostale ustrojbene jedinice</b>	<b>89</b>
Zavod za analitičku kemiju	90
Zavod za analitiku i kontrolu lijekova	96
Zavod za biofiziku	102
Zavod za biokemiju i molekularnu biologiju	109

Zavod za farmaceutsku botaniku	115	Popis diplomiranih na Studiju farmacije po programu Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta	234
Zavod za farmaceutsku kemiju	120	Popis diplomiranih na Studiju farmacije po programima Farmaceutskog odnosno Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta	243
Zavod za farmaceutsku tehnologiju	128	Popis diplomiranih na medicinsko-biokemijskom smjeru i Studiju medicinske biokemije na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu od 1964. do 2016. godine	315
Zavod za farmakognoziju	135	Popis diplomiranih na prehrambeno-sanitarnom smjeru studija na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu od 1965. do 1980. godine	329
Zavod za farmakologiju	142	<b>Poslijediplomski studiji</b>	<b>331</b>
Zavod za fizikalnu kemiju	147	Poslijediplomski magistarski studiji	331
Zavod za kemiju prehrane	150	Popis magistara znanosti od 1962. do 2012. godine	333
Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju	155	Poslijediplomski doktorski studiji	352
Zavod za mikrobiologiju	165	Popis doktora znanosti od 1911. do 2016. godine	353
Zavod za opću i anorgansku kemiju	171	Poslijediplomski specijalistički studiji	375
Zavod za organsku kemiju	176	Popis sveučilišnih magistara od 2012. do 2016. godine	376
<b>Centri</b>	<b>181</b>	<b>6. Međunarodna suradnja i ostale aktivnosti Fakulteta od 2012. do 2016. godine</b>	<b>385</b>
Centar za primijenjenu farmaciju	181	<b>7. Biografije nastavnika aktivnih u razdoblju od 2012. do 2016. godine</b>	<b>397</b>
Centar za primijenjenu medicinsku biokemiju	183	<b>8. Diplomski i poslijediplomski studiji u akademskoj godini 2016/17.</b>	<b>447</b>
<b>Samostalni kolegiji</b>	<b>186</b>	<b>Nastavni programi integriranih preddiplomskih i diplomskih studija</b>	<b>448</b>
Toksikologija	186	Nastavni program integriranog preddiplomskog i diplomskog Studija farmacije	448
Sociologija i zdravstvo	188	Nastavni program integriranog preddiplomskog i diplomskog Studija medicinske biokemije	471
Tjelesna i zdravstvena kultura	189	<b>Nastavni programi poslijediplomskih studija</b>	<b>490</b>
<b>Dekanat</b>	<b>190</b>	Nastavni programi doktorskog studija Farmaceutsko-biokemijske znanosti	490
<b>Središnja knjižnica</b>	<b>194</b>	Program znanstvene grane Farmacija	490
<b>Botanički vrt “Fran Kušan”</b>	<b>196</b>	Program znanstvene grane Medicinska biokemija	492
<b>Studentske udruge</b>	<b>198</b>	Nastavni programi poslijediplomskih specijalističkih studija	494
<b>5. Od indeksa do diplome</b>	<b>201</b>	Razvoj lijekova	494
<b>Diplomski studiji</b>	<b>202</b>	Dermatofarmacija i kozmetologija	496
Studenti Farmaceutskog učevnog tečaja Filozofskog fakulteta	202	Klinička farmacija	497
Studenti Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta	202	Medicinska biokemija i laboratorijska medicina	498
Studenti Farmaceutskog odnosno Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta (1942–2016)	203	Molekularna dijagnostika	499
Studenti farmacije koji su studirali po nastavnim planovima za obrazovanje polivalentnog farmaceuta	205	<b>Popis kratica</b>	<b>501</b>
Studenti koji su studirali po nastavnim programima farmaceutsko-tehnološkog, farmaceutskog, medicinsko-biokemijskog i prehrambeno-sanitarnog smjera	206	<b>Kazalo imena</b>	<b>502</b>
Studenti koji su studirali po nastavnim programima Studija farmacije i Studija medicinske biokemije	209	<b>Sponzori</b>	<b>508</b>
<b>Popis diplomiranih od 1884. do 2016. godine</b>	<b>216</b>		
Popis diplomiranih na Studiju farmacije od 1884. do 2016. godine	216		
Popis diplomiranih na Studiju farmacije po programu Farmaceutskog učevnog tečaja Filozofskog fakulteta	216		

## Riječ dekana

**D**a bismo danas znali odrediti put u budućnost, moramo razumjeti i poštivati prošlost, jer iz nje svatko od nas može puno naučiti. U povijesti se, kao i u životu, ništa ne događa slučajno. Dana 10. listopada 1882. godine car Franjo Josip I. napisao je: „Odobravam uvođenje farmaceutskog učevnog tečaja (studija farmacije) na po meni nazvanom sveučilištu u Zagrebu, po važećim studijskim i ispitnim propisima.“ Ta kratka obavijest, od svega nekoliko redaka, odredila je razvoj farmaceutske struke u našoj zemlji sve do današnjih dana.

Iz prvih predavanja „Farmaceutskog učevnoga tečaja“ razvio se fakultet s dva diplomatska studija, farmacije i medicinske biokemije, doktorskim studijem iz farmaceutskih i medicinsko-biokemijskih znanosti i osam poslijediplomskih specijalističkih studija. Utemeljiteljske je akademske 1882/83. godine na Studij farmacije upisano devet studenata, a trenutno na Fakultetu studira oko 930 redovitih studenata na diplomskim studijima i oko 380 studenata na poslijediplomskim (doktorskim i specijalističkim) studijima farmacije i medicinske biokemije. Prvotne dvije godine studija s predmetima fizikom, općom kemijom, botanikom, zoologijom i mineralogijom na prvoj i farmakognozijom i farmaceutskom kemijom na drugoj godini, izrasle su u sadašnjih pet godina studija sa 70 obveznih i 52 izborna predmeta na oba studija. Danas nastavno osoblje Fakulteta čine 44 profesora, 22 docenta i 22 asistenta/znanstvena novaka te devet poslijedoktoranata uključenih u nastavu i znanstveno istraživanje u okviru 18 znanstveno-istraživačkih projekata. Fakultetska se nastava provodi u 15 zavoda, dva centra te kroz 11 samostalnih kolegija na približno 8500 četvornih metara s dodatnih 25.000 četvornih metara Farmaceutskog botaničkog vrta „Fran Kušan“.

U prigodi obilježavanja 135. obljetnice, Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu objavljuje ovu spomenicu u znak zahvale i priznanja svim svojim znanstvenicima i nastavnicima, suradnicima i studentima, čiji su rezultati rada i doprinosi sažeti ovdje, ali i kao poticaj i polazište za buduća postignuća nadolazećim generacijama. Sinergija ljudi, njihovih nastojanja i suradnji ono su bez čega Fakultet ne bi bio ono što jest – mjesto gdje znanje, predanost, lojalnost te ravnoteža iskustva i mladosti jamče uspjeh. Poetskije i slikovitije rečeno, klesar udara po kamenu nebrojeno puta, a da ne načini nijednu pukotinu. A onda, nakon stotinu i prvog udarca, kamen se razdvoji. Nije, međutim, taj stotinu i prvi udarac donio klesaru uspjeh, nego onih stotinu koji su mu prethodili. Uspjeh ne donosi onaj prvi udarac, prvi napor, prva molitva, nego postojanost, u kojoj ćeš i drugi dan udarati, i treći dan moliti, i četvrti dan zahtijevati, i peti dan ponovo pokušati.



Posebnu zahvalnost dugujemo urednicama Spomenice, prof. dr. sc. Dubravki Juretić i prof. dr. sc. Branki Zorc, čiji su predan i naporan rad u prikupljanju, provjeravanju i predstavljanju podataka iz mnogih izvora omogućili da ova spomenica zadobije svoj oblik te za buduće generacije otrgne zaboravu sve njezine vrijedne sudionike.

Zagreb, lipanj 2017.

Za nakladnika:  
prof. dr. sc. *Željani Maleš*  
dekan Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta  
Sveučilišta u Zagrebu

## Predgovor urednica

U predgovoru Spomenice Fakulteta iz 2012. godine prof. dr. sc. Nikola Kujundžić navodi da je, radeći na sakupljanju građe, vidio mnoge dokumente *koji vape da se s njih skine debela naslaga prašine našega nemara*. Vjerujemo kako su i te riječi potaknule današnjeg dekana, prof. dr. sc. Željana Maleša, da već nakon pet godina predloži pisanje nove Spomenice Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta u povodu obilježavanja 135. obljetnice studija farmacije na Sveučilištu u Zagrebu. Upoznati prošlost i sagledati sadašnjost jedini je pravi put u budućnost u kojoj bi se trebale donositi prave i pravodobne odluke za boljitak farmaceutske i medicinsko-biokemijske struke te ugleda Fakulteta u znanstvenom i stručnom okružju. Veliku čast, ali i odgovornost, iskazao je odabravši upravo nas, umirovljenu profesoricu Dubravku Juretić sa Zavoda za medicinsku biokemiju i hematologiju te Branku Zorc, profesoricu sa Zavoda za farmaceutsku kemiju, da u ovoj knjizi pokušamo spojiti prošlost i sadašnjost Fakulteta.

Ove godine ne proslavljamo samo 135. obljetnicu studija farmacije, nego i 55. obljetnicu usmjerenog obrazovanja medicinskih biokemičara čiji se razvitak nazire još u Spomenici Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta izdanoj 1934. godine u kojoj se govori o *obrazovanju farmaceuta ne samo kao stručnog suradnika u apotekama, već i kao kemičara u radu oko zdravlja naroda, napose kao specijalistu za izvršavanje medicinskih biokemijskih analiza, analiza svih hranila i u toksikološkom području zbog njihove upotrebe u obrani protiv bojnih otrova*.

Spomenica donosi kronološki pregled nastavnih planova, ustroja i uprave Fakulteta, različite podatke o studentima, nastavnicima, zavodima, kolegijima, diplomama i važnim događanjima na Fakultetu i tako čuva od zaborava prošlost, bilježi današnji trenutak postojanja Fakulteta te promjene i čimbenike koji su nas usmjeravali uvijek istom cilju – obrazovanju kompetentnih stručnjaka i znanstvenika, farmaceuta i medicinskih biokemičara. Ova je knjiga plod upornih traženja, pregledavanja, čitanja, zapisivanja i analize podataka iz različitih izvora: prijašnjih spomenica, reda predavanja za svaku akademsku godinu, zapisnika sjednica Fakultetskog vijeća i Savjeta Fakulteta, Knjige diplomiranih, Knjige magistarskih radova, Knjige doktorskih radova i Knjige specijalističkih radova, nacionala studenata te elektroničkih baza podataka. Važan izvor podataka bili su i stručni časopisi, a posebice *Farmaceutski glasnik*. Citati iz prijašnjih spomenica naglašavaju povezanost prošlosti i sadašnjosti. Profesori koji su postavili temelje današnjeg Fakulteta prikazani su kroz njihove ideje, rasprave, katkad i sukobe mišljenja iz kojih su uvijek proizlazili suvremeniji nastavni programi i stručnjaci, a ne kroz biografije. Poseban je osjećaj bio pisati o nekima od njih ili ih citirati jer sjećajući se i danas njihova glasa, njihove riječi čitam, ali i čujem.

Priprema ovoga dijela Spomenice ne bi bila moguća bez pomoći djelatnica fakultetske knjižnice Petre Gašparac i Maje Fehir, koje su pronalazile potrebne pisane ili elektronički pohranjene podatke. Maji Fehir posebno zahvaljujem na pripremi i pomoći u kontroli popisa

diplomiranih, gospođi Mariji Štefan na provjeri imena i prezimena studenata, a najviše na ustupanju starih knjiga iz kojih sam sa sigurnošću mogla crpiti podatke o upisu i diplomiranju studenata na diplomskim ili poslijediplomskim studijima Fakulteta. Gospođama Gordani Tepeš Popović i Petri Ozimec zahvaljujem na pronalaženju potrebnih dokumenta iz fakultetskih arhiva, a Maji Horvat u pripremi popisa doktorskih radova i novih studijskih programa.

*Dubravka Juretić*

**T**ijekom 135 godina Fakultet se neprestano mijenjao. Tiho i neprimjetno došli su kompjutori, Internet, elektronički časopisi i knjige, suvremena oprema i instrumenti, međunarodne suradnje, projekti, znanstveni skupovi, ECTS, studentske razmjene, ISVU... I dok je profesorica Dubravku Juretić dopala dužnost pisati uglavnom o prošlosti, ja sam trebala zabilježiti današnji trenutak postojanja Fakulteta pišući o zavodima, centrima, samostalnim kolegijima, biografijama nastavnika aktivnih u razdoblju od zadnje Spomenice do danas, pratećim službama Fakulteta, studentskim udrugama i različitim aktivnostima Fakulteta. Kroz prikaze kolegija i znanstvenih projekata dan je uvid u raznolik, suvremenu i intenzivnu nastavnu i znanstvenu aktivnost ljudi koji čine današnji Fakultet. Kroz biografije nastavnika može se vidjeti tko su i kakvi su današnji asistenti, docenti i profesori, koji svojim predanim radom povećavaju vlastito i ukupno znanje čovječanstva te osposobljavaju studente, buduće farmaceute i medicinske biokemičare za 21. stoljeće koje ih čeka nakon napuštanja studentskih laboratorija i predavaonica. Taj dio Spomenice pisali su predstojnici zavoda, voditelji centara i samostalnih kolegija, sami nastavnici, voditelji popratnih službi, organizatori pojedinih aktivnosti Fakulteta i studenti, a ja sam ih „samo“ sakupljala, ujednačavala, ispravljala, sortirala, uporno nazivala, podsjećala na rokove. Svima koji su na bilo koji način pomogli da ova Spomenica ugleda danje svjetlo, iskreno zahvaljujem. Ne navodim njihova imena jer bi popis bio dugačak gotovo kao Kazalo imena.

*Branka Zorc*

Zajednički zahvaljujemo dekanu, profesoru Željenu Malešu na ukazanom povjerenju, lektorici Ivi Borković i dizajnerici Nadi Dogan, koje su skupa s nama petstotinjak stranica teksta pregledale bezbroj puta u nastojanju da pogreška bude što manje.

*Urednice*

## I. Kratki povijesni osvrt na struku

**B**rojni podaci iz gradskih arhiva pokazuju da se farmacija u našim krajevima razvijala kada i kod ostalih naroda u Europi. Prve ljekarne otvaraju se već u 13. stoljeću, najprije u gradovima uz more – Trogiru, Dubrovniku, Splitu i Zadru – zbog blizine gradova južne Italije, gdje u to vrijeme djeluje najrazvijenije medicinsko središte, ono u Salernu. Prvi vlasnici ljekarni bili su stranci koji su dolazili u naše krajeve na poziv gradskih vlasti. Oni su, osim svoga znanja i umijeća u pripravljanju lijekova, donijeli i svoje iskustvo i uobičajenu praksu pogotovo glede odgajanja podmlatka. Uobičajeno je bilo prenošenje znanja na vlastite potomke, tako da su u pojedinim gradovima ljekarne bile u vlasništvu iste obitelji u više generacija, ali i na mladiće iz domaćeg stanovništva. Prvi ljekarnik hrvatskog imena Ratko Ozrenić, Dubrovčanin, spominje se kao vlasnik ljekarne u Kotoru već u 13. stoljeću.

Kandidat za naukovanje u ljekarni morao je imati položena četiri gramatikalna razreda i znati latinski jezik. Ljekarnik vlasnik sklapao je ugovor s roditeljem ili skrbnikom dječaka kojeg prima kao naučnika, djetića (u ugovorima se navodi kao *garzun*) ili pomoćnika (u ugovorima se navodi kao *famulus*), na razdoblje od 4 do 10 godina.

Farmacija se tada smatrala umijećem, obrtom (*ars pharmaceutica*), pa je najvažniji dio u njihovu naukovanju bio praktični rad u laboratoriju i botaničkom vrtu, koji je posjedovala svaka ljekarna. Ovako izučeni pomoćnici morali su svoje znanje o pripremanju lijekova, poznavanju latinskog jezika, botanike i drugih vještina dokazati pred ispitnim povjerenstvom u kojemu su biliiskusni ljekarnici i gradski liječnici. Ljekarnici su u to doba zajedno s liječnicima i ranarnicima bili udruženi u cehovske organizacije koje su se brinule o članstvu, djelokrugu rada i izobrazbi podmlatka. Nakon položenog majstorskog ispita dobili bi titulu *aprobirani* ljekarnik i postali članovi ceha, a za pravo polaganja magistarskog ispita i mogućnost otvaranja vlastite ljekarne morali su još neko vrijeme raditi kao pomoćnici u ljekarni. Takav način obrazovanja ljekarnika pod nadzorom ceha zadržao se u hrvatskim krajevima pod upravom Venecije sve do 19. stoljeća.

Prema odredbi cara Ferdinanda III. iz 1644. godine (*Apotheker Ordnung*), koja se odnosila i na naše krajeve pod upravom Austrije, obrazovanje pomoćnika u ljekarni provodi se na isti način, ali se majstorski ispit polaže pred povjerenstvom u čijem su sastavu dekan medicinskog fakulteta i dvaiskusna ljekarnika. Zbog povećanja djelokruga rada ljekarnika potkraj 18. stoljeća, u zemljama pod vlašću Austro-Ugarske osnivaju se *gremiji*. Riječ je o poluslužbenim udrugama koje pomažu vlastima u reguliranju ljekarničke profesije tako da donose propise o ljekarni, izradi lijekova, dužnostima vlasnika ljekarne, odnosu prema bolesnicima kao i o izobrazbi budućih ljekarnika.

O medicinskoj biokemiji kao struci kakvu poznajemo danas možemo govoriti tek zadnjih 100 godina iako se ona razvijala usporedno s medicinom i farmacijom. Od starih egipatskih svećenika, koji su u vrijeme Kleopatre utvrđivali trudnoću žena prema djelovanju

njihove mokraće na rast sjemenja, do indijskih Veda u kojima je opisana medena mokraća te grčkih liječnika Hipokrata i Galena, koji su već tada obraćali pozornost na izgled i miris mokraće nastojeći povezati ih s nekim bolestima. Od 17. stoljeća može se pratiti kako su liječnici nastojali dobiti uvid u svojstva i kemijski sastav mokraće i krvi te kako su tadašnji kemičari nastojali svoja otkrića, naročito u analitici, primijeniti i na te biološke uzorke. Po imenima tih kemičara nazivali su se postupci za određivanje nekih sastojaka mokraće ili krvi (Gmelin, Fehling, Berthelot, Felin, Benedict). Sve do tog vremena liječnici su ti koji se, uz bavljenje kliničkom medicinom, pomalo bave i pretragama bioloških uzoraka. Međutim, razvoj fundamentalnih prirodnih znanosti, fiziologije, patofiziologije i instrumentacije, u tolikoj je mjeri povećao mogućnosti laboratorijskih analiza da ih liječnik kliničar više nije mogao obavljati. Stoga i ne čudi definicija koju je sredinom 19. stoljeća izrekao Claude Bernard predviđevši da je laboratorij *sanctuaire reel* (istinsko svetište) znanstvene medicine. Razvoj kliničke kemije, ove podrijetlom kemijske znanosti, općenito je ovisio, osim o razvoju fundamentalnih prirodnih znanosti, i o društvenom, političkom, ekonomskom i tehnološkom stanju zemlje u kojoj se razvijala. U našoj zemlji razvijala se u okrilju farmacije.

## 2. Farmaceutski učevni tečaj i Farmaceutski odsjek Filozofskog fakulteta

*Da bi se ljekarništvo u Hrvatskoj moglo valjano znanstveno i stručno trajno i snažno razvijati, bilo je potrebno organizirati sveučilišnu nastavu farmacije i tako srednjovjekovnu ars pharmaceutica uobličiti u scientia pharmaceutica.*

**Vladimir Grdinić**, *Farmaceutsko-biokemijski fakultet: 120 godina iskustva i napretka*, 2002.



## Kratki osvrt na osnivanje Sveučilišta

Iako se farmacija nekad smatrala umijećem, a učenje se temeljilo pretežito na praktičnom radu, za stjecanje ljekarničkog umijeća bila su potrebna i teorijska znanja iz prirodoslovlja. Ona su se stjecala proučavanjem rukopisa antičke medicine (Hipokrat, Dioskurid, Theoprast, Galen), a kasnije i arapske medicine, koji su bili uklopljeni u knjige nastale u okviru Medicinske škole u Salernu. Ljekarne su bile mjesta u kojima se skupljalo sve znanje iz prirodnih znanosti i tehnologija onoga doba pa su se smatrale školama, a ljekarnici učiteljima, magistrima. Nije stoga čudno da se moderna farmacija postupno oblikuje kao posebna znanstvena i stručna disciplina unutar prirodoslovlja.

Prijelaz iz srednjovjekovnog umijeća (*ars pharmaceutica*) u znanstvenu disciplinu (*scientia pharmaceutica*) bio je moguć samo organiziranjem sveučilišne nastave iz farmacije.

Prvi visokoškolski studij farmacije utemeljen je u Zadru 1806. godine u okviru liceja (*mudroučionice*) koji je po svojoj organizacijskoj formi odgovarao današnjem veleučilištu. Osnovao ga je Vincenzo Dandolo, ljekarnik, a po dužnosti jedan od generalnih providura Dalmacije za vrijeme kratkotrajne francuske vladavine u tim krajevima (1806–1813). Prema prvom nastavnom planu, budući ljekarnici studirali su jednu godinu u liceju nakon četiri godine praktičnog rada u ljekarni. Već 1809. godine studij se produljuje na tri godine prema planu u kojemu su književnost, ideologija, botanika, nauka o lijekovima te opća i farmaceutska kemija. Ukazom novoga generalnog providura, maršala Marmonta iz 1810. godine studij se produljuje na četiri godine. Studenti su na početku studija dobivali *matrikul*, današnji indeks, a nakon završetka studija diplomu. Nakon Napoleonova pada zatvara se licej, a ovi krajevi postupno dolaze pod upravu Austrije pa se za upis na neki od europskih sveučilišta, najčešće u Beču, rjeđe u Grazu, Budimpešti i Pragu, ponovo traži praksa u ljekarnama i položeni *tirocinij*ski ispit. Organizacija praktične nastave u ljekarnama i polaganje *tirocinij*skih ispita za kandidate, koje sada zovu *tironi*, u potpunosti je u djelokrugu rada prije spomenutih *gremija*. U Zagrebu, koji postupno postaje kulturni i politički centar svih hrvatskih krajeva, 1858. godine osnovan je Glavni ljekarnički zbor za Hrvatsku i Slavoniju kao jedina takva poluslužbena organizacija ljekarnika, koja je imala i važnu ulogu u organiziranju sveučilišne nastave iz farmacije sve do reforme studija iz 1928. godine.

Sveučilište u Zagrebu utemeljeno je u drugoj polovici 17. stoljeća, pa je najstarije sveučilište s neprekidnim djelovanjem u Hrvatskoj i među najstarijima u Europi. Njegova povijest počinje 23. rujna 1669. godine kada su diplomom rimskoga cara i ugarsko-hrvatskoga kralja Leopolda I. priznati status i povlastice sveučilišne ustanove tadašnjoj Isusovačkoj akademiji u slobodnom kraljevskom gradu Zagrebu, što je prihvaćeno u saboru Hrvatskoga kraljevstva 3. studenoga 1671. godine. Stoga Sveučilište 1669. godinu uzima kao godinu svojega utemeljenja, a 3. studenoga kao Dan Sveučilišta. Isusovačka akademija, međutim, kao i ostale tadašnje sastavnice, nije bila sveučilište u modernom smislu, gdje bi se uz nastavu razvijala i znanost, a time mogao organizirati i studij farmacije. Godine 1861. Hrvatski je sabor na poticaj velikog mecena hrvatske prosvjete, kulture i umjetnosti, biskupa Josipa Jurja Strossmayera donio zakonsku osnovu o Sveučilištu u Zagrebu. Car Franjo Josip potpisao je 1869. godine za svog boravka u Zagrebu zakonski članak o Sveučilištu u Zagrebu. Tek pet godina kasnije, 5. siječnja 1874., izrađeni novi zakonski članak dobio je *vladarovu sankciju*. Na temelju toga svečano je 19. listopada 1874. godine otvoreno moderno *Hrvatsko sveučilište Franje Josipa I.* u Zagrebu.

Zakonskim člankom iz 1874. godine Sveučilište u Zagrebu trebalo je imati četiri fakulteta: Pravni (*Juridički*), Teološki (*Bogoslovni*), Filozofski (*Mudroslovni*) i Medicinski. Zbog financijskih poteškoća odgođeno je osnivanje Medicinskog fakulteta, dok je Filozofski fakultet posvetio posebnu pozornost razvijanju svojega prirodoslovno-matematičkog odjela, koji je s vremenom postao kolijevkom nekoliko novih fakulteta zagrebačkoga Sveučilišta. Prvi je među njima 1882. godine u krilu Filozofskoga fakulteta osnovan Farmaceutski učevni tečaj.

Današnji Farmaceutsko-biokemijski fakultet baštinik je te 135. godišnjice utemeljenja studija ljekarništva zasnovanog na sjevernohrvatskoj tradiciji, što pokazuje da s osnivanjem suvremene nastave farmacije nismo kasnili za drugim narodima zapadne Europe. Prvu zamolbu za osnivanje *Farmaceutičkog učevnog tečaja* u okrilju Filozofskog fakulteta uputio je Glavni ljekarnički zbor za Hrvatsku i Slavoniju još 8. listopada 1877. godine banu Ivanu Mažuraniću s obrazloženjem da na njemu već postoje katedre (*stolice*) za kemiju, fiziku, botaniku i zoologiju pa je potrebno utemeljiti samo još katedre za farmakognoziju i farmaceutsku kemiju. Ban je zamolbu uputio Zemaljskom zdravstvenom vijeću, koje je nakon dugotrajnih rasprava usvojilo mišljenje dr. Ladislava Rakovca da se s osnivanjem tečaja pričekava dok se ne osnuje Medicinski fakultet. Podršku Glavom ljekarničkom zboru u težnji za osnivanjem farmaceutskog tečaja odmah su dali profesori s Filozofskog fakulteta: Gustav Janeček, profesor kemije, Vinko Dvořák, profesor fizike, i Bohuslav Jiruš, profesor botanike. Novi prijedlog iste 1878. godine Kraljevskoj hrvatsko-slavonsko-dalmatinsko-zemaljskoj vladi uputio je profesor Bohuslav Jiruš. I ta je zamolba odbijena pa su tri godine kasnije, 1882. godine, profesori Vinko Dvořák, Gustav Janeček i Bohuslav Jiruš uputili novu zamolbu u kojoj su uglavnom ponovljena obrazloženja profesora Jiruša. Povoljno je rješenje na tu zamolbu upućeno Rektoratu 11. listopada 1882. godine i glasi: „*Njegovo cesarsko i kraljevsko apostolsko Veličanstvo blagoizvoljelo je previšnjim svojim rješenjem od dne 4. listopada t. g. premilostivo dozvoliti, da se na sveučilištu previšnje ime nosećem u Zagrebu ustroji farmaceutički učevni tečaj.*“

Zaključno je važno naglasiti da su naša sačuvana državno-pravna samostalnost, ideje Ilirskog preporoda (1825–1848) i slavenska uzajamnost unutar dvojne monarhije bile odlučujuće kako u osnivanju modernog sveučilišta 1874. godine tako i studija farmacije kao četvrtog studija u njegovu okrilju.

## Farmaceutski učevni tečaj

Službeno je nastava na Farmaceutskom učevnom tečaju započela u ak. god. 1882/83., po *naučnom redu* kao i na drugim sveučilištima Monarhije. Uvjeti za upis bili su: završena četiri razreda gimnazije, dvogodišnja praksa u ljekarni prije tirocinijanskog ispita i dvije godine ponovne prakse u ljekarni kao asistent farmacije. Tečaj je trajao dvije godine, a polaznici su bili upisani kao izvanredni studenti. Prve godine slušali su osnovne predmete: fiziku, mineralogiju, zoologiju, botaniku i opću kemiju, a u drugoj godini stručne predmete: farmakognoziju i farmaceutsku kemiju. Nakon položena tri ispita, polaznik je dobio diplomu magistra farmacije. Za stjecanje doktorata iz farmacije uvjeti su bili isti kao i za doktorat filozofije, a to su ispit zrelosti, magisterij i jedna godina teorijskog studija na Filozofskom fakultetu. Prvi nastavnici na tečaju bili su profesori Filozofskog fakulteta iz područja prirodoslovlja: Bohuslav Jiruš za botaniku i farmakognoziju, Gustav Janeček za opću i far-

maceutsku kemiju, Vinko Dvořák za fiziku, Gjuro Pilar za mineralogiju, Spiridion Brusina za zoologiju i Mihajlo Joanović za higijenu i bakteriologiju. Godine 1886. Bohuslav Jiruš prihvaća mjesto profesora farmakognozije i farmakologije u Pragu, a na njegovo mjesto dolazi Julije Domac, ljekarnik, najprije kao suplent za farmakognoziju (1887), a zatim izvanredni (1896) i redoviti profesor farmakognozije (1899–1924).

Reforme studija bile su česte, a odnosile su se na uvjete upisa na studij i/ili nastavni plan: Prvom reformom iz 1888. godine mijenjaju se uvjeti upisa na Sveučilište, a drugom iz 1896. godine ukida se mineralogija i zoologija te se povećava broj sati nastave iz kemije i botanike. Glavni predmeti prošireni su praktičnim vježbama, a uveden je predmet o „ljekarničkim zakonima i naredbama“. Trećom reformom iz 1914. godine za upis se zahtijeva ispit zrelosti i poznavanje latinskog te polaznici postaju *redoviti studenti*, a vježbeničko vrijeme u ljekarni smanjuje se na dvije godine. Tom je reformom ljekarnički stalež izjednačen s obzirom na uvjete upisa s ostalim strukama koje svoju naobrazbu stječu na sveučilištu.

Zahtjevi izobrazbe nekog staleža ravnaju se prema njegovu položaju i značenju u društvu i državi. Položaj ljekarnika i ljekarni u pojedinim europskim državama bio je vrlo različit. Odradilo se to i na obrazovanje ljekarnika te zato i nije bilo ni približno one jedinstvenosti i samostalnosti kao u obrazovanju drugih struka. Posljedica toga bio je i stav u nekim intelektualnim krugovima da se *farmacija kao struka slabo temelji na naučnim zasadama, a ako se i služi naukom, da je ona posuđena*. Nadalje, ljekarnicima je bilo teško proširiti djelokrug rada jer se smatralo da je njihovo stručno znanje vrlo usko i dostatno *samo za rad za recepturom*. U to vrijeme u svijetu i kod nas vodila se rasprava o reformi ljekarničkog staleža. Većina ljekarnika izjasnila se za postupni prelazak iz stadija tzv. koncesije u stadij potpuno slobodnog zvanja.

Gustav Janeček, dugogodišnji i zaslužni odgojitelj mnogih generacija ljekarnika iz svih slavenskih zemalja (1882–1923), znao je da nema tada doista neminovne reforme ljekarničkog staleža bez reforme farmaceutske studija. Zato je već 1919. godine predstavio svoje viđenje reforme farmaceutske studija u *Nacrtu o naukovnom i ispitnom redu za magisterij i doktorat farmacije*. Prema tom nacrtu studenti se upisuju kao redoviti nakon položene mature te jedne godine rada u ljekarni i položenog ispita. Obvezni su mu predmeti: botanika, botaničke vježbe, fizika, opća kemija, kemičke analitičke vježbe, farmaceutska kemija, vježbe iz farmaceutske kemije, farmakognozija, farmakognostičke vježbe, nauka o poznavanju jestivih i otrovnih gljiva, sintetičke kemičke vježbe, vježbe u istraživanju živeži i mokraće, praktična farmacija, uputa u javnu pomoć stradalima, vježbe u tome, bakteriologija, bakteriološke vježbe, higijena i ljekarnički zakoni. Obvezni predmeti podijeljeni su u tri naučne skupine, za magisterij farmacije potrebno je položiti tri stroga ispita, a za doktorat je u četvrtoj godini studija potrebno izraditi disertaciju i položiti četvrti strogi ispit iz predmeta na kojemu je izrađena disertacija.

Novost u predloženom nacrtu su i predmeti (vježbe u istraživanju živeži i mokraće, uputa u javnu pomoć stradalima, vježbe u tome, bakteriologija, bakteriološke vježbe, higijena) uzeti iz disciplina Medicinskog fakulteta, koji se studiraju u trećoj godini studija i polažu se kao treći, i to praktički *rigoroz*. Time se znatno proširuje djelokrug rada farmaceuta, a ujedno mu se omogućava da sveučilišnom naobrazbom može postići i najviši akademski stupanj tj. *doktorat u svojoj struci*.

Poticaj profesoru Janečeku u pripremi ovoga nacrtu kojim proširuje djelokrug rada farmaceuta svakako je i već prisutno stanje u kojemu *liječnici zamole ljekarnika da istraži ne zdravu mokraću, kao i bacile tuberkuloze*, kako navodi A. Katalinić, nadljekarnik Zemaljske

bolnice u Zadru, u svom djelu *Farmaceutska početnica za farmaceutske aspirante* iz 1919. godine. U skladu sa svojim prijedlogom prema kojemu ljekarnici imaju dovoljno znanja da se bave kliničkom kemijom, odnosno ispitivanjem bioloških uzoraka za potrebe liječnika kliničara, profesor Janeček objavio je i knjigu *Uputa u istraživanje mokraće* 1919. godine. Poticajan je primjer i ljekarna s opremljenim kemijskim i mikrobiološkim laboratorijem u Varaždinu iz 1909. godine u vlasništvu Artura Krajanskog, koji je studirao farmaceutske znanosti na Filozofskom fakultetu u Beču. Želja za što svestranijim obrazovanjem i za produblivanjem svoga znanja dovela ga je i u Budimpeštu, gdje je i doktorirao u području farmakologije. Laboratorij je otvorio nakon boravka na zavodu docenta dr. Szilja u Budimpešti, gdje se upućivao u medicinsku kemiju. Kada je buknuo Prvi svjetski rat, imenovan je voditeljem kemijsko-mikrobiološkog laboratorija Vojne bolnice u Varaždinu i u tom svojstvu izradio više od 2000 raznih analiza sekreta, ekskreta, vode i krvi. U želji da se farmacija postavi na što čvršće znanstvene temelje, zagovarao je proširenje obrazovanja farmaceuta u mnogim predavanjima, a naročito i sveobuhvatno u predavanju *O modernoj naobrazbi farmaceuta* već 1912. godine.

Osvrt na nacrt profesora Janečeka glede sveučilišnog obrazovanja farmaceuta dao je Fran Bubanović, tada profesor medicinske kemije na novoosnovanom Medicinskom fakultetu. Ukazao je na to da se uspješan studij novih predmeta u programu studija farmacije ne može ni zamisliti bez još dva temeljna medicinska predmeta, a to su fiziologija čovjeka i fiziološka kemija (prvotni naziv za biokemiju). Smatrao je da se studij farmacije neminovno mora proširiti i farmakologijom kao naukom o lijekovima.

Prijedlozi profesora Gustava Janečeka, kojima se znanje farmaceuta ne samo *produbljuje*, nego i *proširuje*, popraćeni su i željom za osnivanjem samostalnog fakulteta. No dok su jedni bili za temeljitu i naglu reformu farmaceutske studija, drugi su bili za postupnu reformu evolutivnim putem, koja je i usvojena, pa su se prijedlozi postupno unosili u program studija. Četvrtom reformom iz 1923. godine znatno se proširuje program studija. Uvode se eksperimentalna fizika, vježbe iz botanike, higijena s bakteriologijom, biokemija, osnove fizičke kemije i posebno važno – farmaceutska tehnologija (*praktična farmacija*). Prvi predavač farmaceutske tehnologije bio je Dragutin Batistić, farmaceut, nastavnik na tirocinijskim tečajevima i honorarni nastavnik na Filozofskom fakultetu u Zagrebu (1928–1931). Biokemiju ili točnije *deskriptivnu biokemiju kao nadopunu organskoj (pripravnoj ili pokusnoj) kemiji* predavao je profesor Medicinskog fakulteta Fran Bubanović uz predavanja iz anorganske i organske kemije u razdoblju od 1923. do 1928. godine. Po struci je bio kemičar, zaljubljenik u znanost, naročito u biokemiju, pa se i smatra njezinim utemeljiteljem u Hrvatskoj. Napisao je nekoliko sveučilišnih udžbenika od kojih je za studij farmacije svakako značajno djelo u kojemu je na moderan i pristupačan način obuhvatio cjelokupnu anorgansku i organsku kemiju s biokemijom u tri knjige (*Kemija za slušače kemije, medicine, veterine i farmacije, Zagreb, 1930–1931*). U trećoj knjizi koju je priredio dr. Miloš Mladenović opisani su i postupci za *kemijsku analizu mokraće*. Izborom profesora Gilberta Flumianija za predavača analitičke i organske kemije deskriptivna biokemija uklopljena je u sadržaj organske kemije.

## Farmaceutski odsjek

Najvažnije promjene dogodile su se *petom* reformom iz 1928. godine, kada se osniva Farmaceutski odsjek unutar Filozofskog fakulteta. Uredbom od 6. travnja te godine uvodi se četverogodišnji studij. Prva dva semestra organizirana su kao *elementarne vježbe u javnim ljekarnama* koje potvrđuje dekanat. U sljedećim semestrima organizira se teorijska nastava na Sveučilištu. Ponovo se uvode novi predmeti: anatomija i fiziologija čovjeka, osnove farmakologije s toksikologijom, bakteriološke vježbe, sanitetsko zakonodavstvo i nauka o trgovini s apotekarskim knjigovodstvom, a povećava se i satnica farmaceutske tehnologije kao glavnog stručnog predmeta u četvrtoj godini studija. Nakon položenih ispita, absolventi Farmaceutskog odsjeka postižu diplomu *diplomiranog farmaceuta*. Fakultet im izdaje diplomu *magistra farmacije* tek nakon dvogodišnjeg staža u ljekarni i *položenog državnog ispita*. Ponovo se uvodi mogućnost stjecanja doktorata ako nastave studij na Filozofskom fakultetu i to naročito iz kemije i farmakognozije kao doktorata svoje struke.

Nastavom se obrazuje novi tip farmaceuta od kojega se ne traži samo da zna izrađivati lijekove, nego i da bude dobar analitičar, naročito za ispitivanje i kontrolu lijekova, *tjelesnih sokova i izlučina te živežnih namirnica*. Farmaceuti na taj način postaju bitan čimbenik zdravstvene djelatnosti i njezine modernizacije.

Gledajući na farmaciju upravo na ovakav način i njezinu ulogu u zdravstvu, magistar farmacije Petar Franceschi je već 1929. godine u Omišu u svojoj ljekarni otvorio *klinički laboratorij opremivši ga svim potrebnim aparatima, reagensijama i namještajem*. Zbog toga se sukobio sa službenom administracijom koja mu zabranjuje *vršenje analiza i držanje sprava u svim prostorijama apoteke, koje nisu propisane za javne apoteke u Pharmacopoea Serbica (Apparatus Reagentium, analitički pribor i sprave)*. Takav pravorijek nije zadovoljio magistra Franceschija, nego se on uz potporu Apotekarske komore i profesora Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta upustio u načelnu polemiku s vlastima. Nakon izjave tadašnjih istaknutih nastavnika Filozofskog i Medicinskog fakulteta u Zagrebu, da je prema tadašnjem nastavnom programu svaki farmaceut također osposobljen za vršenje kliničko-kemijskih i bromatoloških pretraga, doneseno je novo rješenje kojim se dopušta rad laboratorija. Bilo je to i prvo priznanje novom shvaćanju farmacije u društvu, koje je ozakonjeno tek 1936. godine Naredbom Ministarstva socijalne politike i narodnog zdravlja o medicinsko-kemijskim laboratorijima u ljekarnama.

U opisu rada ovoga farmaceuta naprednih pogleda, mr. ph. Hrvoje Tartalja navodi kako je *uvijek nastojao da njegova ljekarna zadrži i svoj pravi karakter – izradu magistralnih lijekova i galenskih pripravaka uza sve nadiranje specijaliteta*.

Naučnom osnovom iz 1928. farmaceutima je omogućeno da se analizom *životnih namirnica* u već postojećim laboratorijima u ljekarni uključe i u kontrolu njihova sadržaja i tako pripomognu u malim mjestima u podizanju narodne higijene. Kontrola *živežnih namirnica* postala je zakonski obvezna od 1930. godine. Tečajevi o ispitivanju živežnih namirnica održavali su se u kemijskom laboratoriju Škole narodnog zdravlja pod vodstvom Božidara Rogine, voditelja Odsjeka za kontrolu nad namirnicama za život.

Reformom farmaceutske studija iz 1928. godine postignut je napredak farmaceutske nastave u znanstvenom i stručnom pogledu jer je uvođenjem trogodišnjeg studija na Sveučilištu omogućila detaljnije obrađivanje pojedinih predmeta, a uvela je i neke nove pomoćne

predmete. Unatoč toj činjenici, suradnici ljekarnika vlasnika nisu bili zadovoljni. Smatrali su da treba uvesti četverogodišnji studij na Sveučilištu, a da se praksa organizira kao staž od dvije godine. Zbog sve veće nezaposlenosti, koja je bila uzrokovana naglim napretkom farmaceutske industrije, i povećanog broja studenata nakon rata, traži se proširenje studija u smjeru obrazovanja farmaceuta *ne samo kao stručnog suradnika u apotekama, već i kao kemičara u radu oko zdravstva naroda, napose kao specijalistu za izvršavanje medicinskih biokemijskih analiza, analiza svih hranila i u toksikološkom području zbog njihove upotrebe u obrani protiv bojnih otrova*.

Nakon mnogih rasprava i sastanaka tijekom 1933. godine, predlaže se stoga i *šesta* reforma na načelima kako stoji u Uredbi o farmaceutskom studiju, koja je upućena Ministarstvu prosvjete 21. svibnja 1933. godine:

- studij traje četiri godine, a praksa prije teorijskog dijela studija se ukida
- studij započinje s osnovnim predmetima: fizikom, kemijom i botanikom prva dva semestra i nastavlja se nastavom iz stručnih predmeta daljnjih šest semestara
- novi predmeti su toksikologija i bromatologija
- ukida se titula *magistar farmacije*, a zadržava *diplomirani farmaceut* za one koji su položili sve ispite. Titula *diplomirani apotekar* dodjeljuje se nakon dvije godine staža i položenog državnog ispita
- produljujući studij na Filozofskom fakultetu za godinu dana, uz naučne upute u pojedine struke moguće je postići doktorat farmacije.

Ova uredba nije zaživjela zbog nestabilnih političkih uvjeta u Kraljevini Jugoslaviji pa je bilo i dovoljno vremena da se osvrne na proteklo razdoblje obrazovanja, ali i da se raspravlja o potrebi još cjelovitije reforme studija farmacije kako na akademskoj razini, tako i u struci te među studentima, o čemu postoje brojni zapisi iz toga razdoblja.

Veliki i nagli napredak farmaceutske industrije nakon Prvog svjetskog rata, koja je proizvodila gotove lijekove i *specijalitete*, poljuljao je, naime, gotovo u temeljima samu bit, egzistenciju i potrebu postojanja ljekarničkog poziva kakav je bio do tada. U farmaceutske industriji, pogotovo u Njemačkoj, zapošljavaju se kemičari, vrhunski časopisi s područja kemije promijenili su već davno početni naziv (*Annalen der Pharmazie* iz 1832. godine mijenja naziv u *Annalen der Chemie und Pharmazie* 1849. godine i napokon u *Annalen der Chemie* 1874. godine), što prema nekima ukazuje na to da farmaceuti gube područje čiste kemije koje su stvarali te da dijelom odgovornost za to snosi i sustav obrazovanja farmaceuta. Poslijeratni predsjednik Internacionalne ljekarničke federacije dr. Höst-Madsen naglasio je *da nije dosta boriti se samo protiv specijaliteta jer ta borba je negativna i neće dovesti do cilja*. Jedini pravi put bio je u temeljitoj i opsežnoj reformi farmaceutske studija na kojemu će se obrazovati ljekarnici kemičari potpuno spremni za *sve radnje u kemijskim laboratorijima bilo da su oni dio farmaceutske industrije, ljekarne ili drugih područja u zdravstvu*.

Za razliku od Njemačke, u Francuskoj je ostala čvrsta veza između farmacije i kemije, naročito analitičke, jer farmaceuti u okviru svojih prava obavljaju i velik dio analiza živežnih namirnica, vode za piće, mineralnih voda, analize bioloških uzoraka te toksikoloških i forenzičnih ispitivanja. Docent Franjo Benziger analizirao je novi nastavni program studija farmacije u Francuskoj iz 1937. godine u trajanju od pet godina (prva godina je rad u ljekarni). Smatra da je obrazovanje farmaceuta po tome programu svestranije, ali i površnije glede *neposrednih poslova ljekarnika u oficini i laboratoriju*. Također navodi da je taj program prilagođen i ulozi farmaceuta, koja je u Francuskoj znatno šira nego što je kod nas do tada bila. Time zapravo nastoji ukazati na činjenicu da nije dovoljno samo mijenjati i dopunjavati programe studija farmacije, nego je potrebno istodobno donositi i uredbe, odnosno zakone



koji će tako obrazovanim farmaceutima omogućiti i zapošljavanje na adekvatnim radnim mjestima.

U izdanju *Farmaceutskog vjesnika* iz 1936. godine izlazi i knjiga *Analiza mokraće za apotekare* autora dr. Stanka Miholića, a namijenjena je onim ljekarnicima koji tu medicinsko-biokemijsku stranu svoga rada hoće da izgrade i prošire. Naredba Ministarstva socijalne politike i narodnog zdravlja o medicinsko-kemijskim laboratorijima u ljekarnama iste godine daje tom djelu i zakonske ovlasti. Dr. Stanko Miholić bio je kemičar i voditelj kemijskog odjela Bakteriološkog, a kasnije Higijenskog zavoda u Zagrebu te kratko vrijeme honorarni nastavnik farmaceutske kemije na Farmaceutskom odsjeku (1924–1926). U članku *Neke primjedbe nacrtu uredbe o farmaceutskoj nastavi* iz 1927. godine ukazao je na to da su u programu izostavljene *kliničke analize* iako su bile u prijedlogu reforme studija profesora Gustava Janečeka iz 1919. godine. Vale Vouk, profesor botanike na Farmaceutskom odsjeku (1913–1940) i jedan od predlagača usvojenog programa studija farmacije u 1928. godini analizira njegove primjedbe u članku *U obranu i za napredak naše farmacije* i objašnjava kako ograničenje satnice od 30 sati na tjedan onemogućava da farmaceuti nakon tri godine studija postanu i kompetentni kemičari analitičari.

Dodatni problemi nastali su i donošenjem nove uredbe o medicinskim fakultetima, a time i uredbe o osnivanju Farmaceutskog odsjeka na Medicinskom fakultetu u Beogradu (1936). Već samim time što se farmaceutski odsjek utemeljuje na Medicinskom fakultetu nužno proizlazi da uredba predviđa i neke preinake u načinu studija farmacije jer se uvode novi predmeti koji nisu neposredno povezani s radom u ljekarni i polaganje pojedinačnih ispita. Osim činjenice da se za potrebe studija farmacije ne osniva ni jedan farmaceutski zavod, zabrinjavajuća je bila odredba u nacrtu da se započeti studij može nastaviti po novoj uredbi. Time se neizravno ukazuje na to da se reforma neće odnositi i na Farmaceutski odsjek Filozofskog fakulteta u Zagrebu te da bi diplomirani farmaceuti s Medicinskog fakulteta mogli biti favorizirani pri zapošljavanju. Nakon osnivanja Banovine Hrvatske postojala je ideja da se i Farmaceutski odsjek s Filozofskog premjesti na Medicinski fakultet u Zagrebu, koji je osnovan tek 1918. godine. Premještanje Odsjeka spriječeno je zajedničkim djelovanjem Hrvatskog ljekarničkog društva, predstavnika Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta, Apotekarske komore i Ljekarničkog ogranka Sloge Hrvata te je tako otvorena mogućnost da se nakon dugih godina napretka i iskustva pristupi osnivanju samostalnog Farmaceutskog fakulteta.

### 3. Diplomski i poslijediplomski studiji Fakulteta

*Medicinska biokemija izrasta iz farmacije*

**Vladimir Grdinić:** *Farmaceutsko-biokemijski fakultet: 120 godina iskustva i napretka*, 2002.

Osnivanje prvog hrvatskog farmaceutskog fakulteta predviđeno je na temelju članka 121. zakonske naredbe o Hrvatskom sveučilištu u Zagrebu od 23. listopada 1941. godine kao tada najmlađeg, osmog fakulteta (CCCLIX-1433-Z-1941). Naredba je objavljena u Narodnim novinama broj 162 od 25. listopada 1941. godine. Odluka Ministarstva o osnivanju fakulteta prema propisima Naredbe objavljena je u Narodnim novinama broj 155 14. srpnja 1942. godine. Filozofski je fakultet na posljednjoj sjednici 1941/42. ak. god. glede farmacije predložio kao osnivače novoga fakulteta Antuna Vrgoča, profesora farmakognozije, Frana Kušana, profesora botanike, i Mladena Deželića, profesora kemije. Antun Vrgoč postavljen je za prvog dekana novoosnovanog fakulteta u ak. god. 1942/43.

## Dodiplomski studiji, integrirani preddiplomski i diplomski studiji

Nastava na novoosnovanom Farmaceutskom fakultetu za studente upisane 1941/42. ak. god. održavala se i dalje po pravilima Farmaceutskog odsjeka sve do kraja studija, a dekan Filozofskog fakulteta bio je nadležan i za taj studij tijekom te akademske godine. Plan studija, odnosno red predavanja Farmaceutskog odsjeka poslužit će nam kao osnova za analizu svih planova u školovanju polivalentnog farmaceuta po zamisli jednog od utemeljitelja studija farmacije, profesora Gustava Janečeka, pa ga ovdje donosimo u cijelosti sa satnicom predavanja (P), seminara (S) i vježbi (V):

### Nastavni plan studija farmacije Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta

#### 1. GODINA

Predmet	Semestar					
	I			II		
1. godina studija: Elementarne praktične vježbe iz farmacije (u ljekarni)						

#### 2. GODINA

Predmet	Semestar					
	III			IV		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Ekperimentalna fizika	5	0	0	5	0	0
Anorganska kemija	5	0	0			
Analitička kemija	0	0	12	0	0	12
Organska kemija				5	0	0
Opća botanika	5	0	3			
Sistemska botanika				5	0	3

#### 3. GODINA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Analitička kemija	3	0	0			
Osnovi fizikalne kemije	2	0	0			
Farmakognozija	3	0	5	5	0	5
Farmaceutska kemija	0	0	12	6	0	12
Anatomija i fiziologija čovjeka	3	0	0			
Higijena s bakteriologijom				3	0	3
Paracelsus i farmacija onoga doba	1	0	0			

#### 4. GODINA

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Farmaceutska kemija	6	0	12			
Farmaceutska tehnologija	4	0	8	4	1*	6
Odabrana poglavlja iz galenske farmacije				1	0	0
Farmakognozija	0	0	5			
Farmakologija s toksikologijom				3	0	0
Ispitivanje živežnih namirnica				tečaj		
Sanitetsko zakonodavstvo s osobitim obzirom na apotekarske zakone				3	0	0
Nauka o trgovini i trgovačko-apotekarsko knjigovodstvo				3	0	0

\* kolokvij s raspravom

Nastava se održavala u obliku predavanja i vježbi. Izuzetak je farmaceutska tehnologija u kojoj docent Franjo Benzinger uvodi i seminare na kojima se raspravlja o pojedinim temama (kolokvij). U nastavnom se planu programi predavanja i vježbi iz predmeta anorganska, analitička, organska i farmaceutska kemija prožimaju. Vježbe iz analitičke kemije u prvoj godini studija primjenjuju znanje iz anorganske kemije, a vježbe iz farmaceutske kemije u trećoj godini dijelom znanja iz organske kemije (sinteza lijekova). Na vježbama iz opće botanike proučava se anatomija bilja, dok se na vježbama iz systemske botanike upoznaju biljke s obzirom na njihova ljekovita i otrovna svojstva. Predmet *Paracelsus i farmacija onoga doba* sljedeće se godine (1942/43) preimenuje u *Odabrana poglavlja iz povijesti farmacije*. U tablice nije unesena satnica stranih jezika za početnike i napredne (češki, poljski, ruski, francuski, njemački i turski) u četvrtoj godini studija. Važno je naglasiti da su se u programu stranih jezika za napredne studente čitala djela turskih povjesničara 15. i 16. stoljeća te odlomci iz djela njemačkog romantizma. Može se stoga zaključiti da studij farmacije od početka svoga djelovanja nije obrazovao samo stručnjake, nego i intelektualce onoga doba. Vale Vouk, profesor botanike na Farmaceutskom odsjeku Filozofskog fakulteta (1913–1940) o ovome kaže *da svaki slušač pored stručnog obrazovanja mora nastojati za svoj budući život steći i opće socijalno obrazovanje. Želi li da se posveti nauci, treba imati slobodna vremena za polaganje željenih i potrebnih kolegija na filozofskom ili na medicinskom fakultetu; želi li pak učiti jezike, što je od velike važnosti, ili voli literaturu, muziku, pa i šport, to za sve ovo mora se mladome čovjeku staviti dostatna vremena.*

U Naredbi, po kojoj su napokon hrvatsko ljekarništvo i studenti farmacije dobili svoj matični fakultet, usvojena je većina zahtjeva glede novog programa studija koje je predložilo Hrvatsko ljekarničko društvo u ime cijele struke, a na temelju zahtjeva iz 1933. godine. Studenti koji su upisali prvu godinu studija farmacije 1942/43. ak. god. prvi su put izjednačeni s ostalim studentima po načinu upisa na fakultet, prema kojemu teorijsko znanje prethodi prak-

tičnoj primjeni u ljekarni. Praktične vježbe u trajanju od četiri mjeseca morali su obaviti u nekoj javnoj ljekarni do upisa u šesti semestar (*poljeće*).

Prva godina studija organizirana je po novom programu dok su druga, treća i četvrta organizirane po pravilima Farmaceutskog odsjeka. Ratne prilike onemogućile su upis prve generacije studenata u ljetni semestar treće godine studija po novom nastavnom planu i zadnje generacije studenata četvrte godine studija po pravilima Farmaceutskog odsjeka 1944/45. ak. god., ali i završetak školovanja studenata po novom nastavnom planu u Nezavisnoj Državi Hrvatskoj. U nastavku bilježimo taj nastavni plan u zimskom i ljetnom semestru prve i druge godine te zimskom semestru treće godine studija farmacije, koji su bili dostupni u fakultetskoj knjižnici.

**Nastavni plan studija farmacije na samostalnom Farmaceutskom fakultetu od 1942/43. ak. god.**

**1. GODINA**

Predmet	Semestar					
	I			II		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Eksperimentalna fizika	5	0	0	5	0	0
Eksperimentalna kemija I i II (opća i anorganska)	5	0	0	5	0	0
Analitička kemija I (kvalitativna)	3	0	12	0	0	12
Opća botanika	3	0	3	3	0	0
Primijenjena zoologija	2	0	0			
Anatomija i fiziologija čovjeka				3	0	0
Izborni						

**2. GODINA**

Predmet	Semestar					
	III			IV		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Analitička kemija II (kvantitativna)	3	0	12	0	0	12
Fizikalna kemija I i II	2	0	0	2	0	4
Organska kemija I i II	5	0	0	5	0	0
Sistemska botanika s prikazom ljekovitog i otrovnog bilja	2	0	0	3	0	3
Higijena	2	0	0			
Izborni						
Stehiometrija	2	0	0			

**3. GODINA**

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Organska kemija	0	0	15*			
Farmakognozija	3	0	5			
Farmaceutska kemija	5	0	0			
Mikrobiologija sa sterilizacijom lijekova i pribora	2	0	3			
Izborni						

Predmeti usvojenog nastavnog plana podijeljeni su na stručne, pomoćne i sporedne, a uveli su se postupno. Kao što je razvidno iz dostupnog nam nastavnog plana i popisa predmeta u Naredbi o Farmaceutskom fakultetu Hrvatskog sveučilišta u Zagrebu iz 1941. godine, uglavnom su usvojeni zahtjevi struke o obrazovanju farmaceuta kao kemičara u zdravstvu. U nastavnom planu, analitička kemija dijeli se na kvalitativnu i kvantitativnu, vježbe iz organske kemije organiziraju se s *osobitim obzirom na sintezu lijekova*, analitika lijekova sadržana je u predavanjima i vježbama iz farmaceutske kemije, a vježbe iz farmaceutske tehnologije održavaju se prvi put u fakultetskoj ljekarni. Higijena postaje zasebni predmet, a sadržaj iz bakteriologije uklapa se u novi predmet pod nazivom mikrobiologija sa sterilizacijom lijekova i pribora. U programu druge godine studija uvodi se kao prvi izborni (*neobvezni*) predmet stehiometrija.

Prema nastavnom planu iz 1942/43. ak. god., novi je predmet bromatologija kao nauka o živežnim namirnicama, toksikologija je uklopljena u zajednički predmet s farmakologijom, dok je predmet o trgovini i trgovačko-apotekarskom knjigovodstvu izostavljen u odnosu na nastavni plan studija na Farmaceutskom odsjeku. Nastava u ljetnom semestru 1944/45. ak. god. organizirat će se tek nakon promjene vlasti u ponešto izmijenjenom obliku.

Nastavu stručnih predmeta uglavnom vode profesori stalno zaposleni na Farmaceutskom fakultetu: Mladen Deželić predavao je eksperimentalnu kemiju (opću i anorgansku), analitičku kemiju I i II, a kasnije fizikalnu i organsku kemiju, Fran Kušan opću i sistemsku botaniku, Antun Vrgoč farmakognoziju, Franjo Benzinger farmaceutsku tehnologiju i Dragutin Barković farmaceutsku kemiju. Gilbert Flumiani, profesor Filozofskog fakulteta, predavao je u početku eksperimentalnu i organsku kemiju. Pomoćne i sporedne predmete predaju uglavnom honorarni nastavnici, najčešće s Filozofskog i Medicinskog fakulteta: fiziku dr. Marin Katalinić, analitičku kemiju ing. Vladimir Seifert te anatomiju i fiziologiju čovjeka dr. Rikard Hauptfeld.

Prema navodima u Spomenici Fakulteta iz 1957. godine, doznajemo da se još za vrijeme rata u *višim organima narodne vlasti raspravljalo o organizaciji visokoškolske nastave*. Predsjedništvo AVNOJ-a je Odlukom broj 132 već 3. veljače 1945. godine ukinulo sve pravne propise, pa tako i Naredbu o osnivanju Farmaceutskog fakulteta iz 1941. godine. Ministarstvo narodnog zdravlja Federalne Države Hrvatske, Apotekarski odjel, svojom odlukom broj 1517 od 8. lipnja 1945. godine ponovo osniva Farmaceutski fakultet kao sastavnicu sada Sveučilišta u Zagrebu. Istom odlukom imenovano je vijeće od tri člana (*elektora*) s Fakulteta, profesori Fran Kušan i Dragutin Barković te dr. sc. Branka Akačić sa zadatkom da obave sve pripreme kako bi Fakultet mogao početi raditi. Na njihov prijedlog ministar narodnog zdravlja odlukom broj 2190 od 13. lipnja 1945. godine razrješuje profesora Antuna Vrgoča s dužnosti dekana i predstojnika Zavoda za farmakognoziju, a profesore Mladena Deželića i Franju Benzingeru s mjesta predstojnika Zavoda za kemiju, odnosno Zavoda za farmaceutsku tehnologiju. Istom odlukom Ministarstvo narodnog zdravlja imenuje privremenim nastavnicima:

- dr. sc. Hrvoja Ivekovića redovitim profesorom za anorgansku i analitičku kemiju te predstojnikom Zavoda za kemiju
- dr. sc. Krešimira Balenovića izvanrednim profesorom za organsku kemiju
- Božu Težaka, ing., docentom za fizikalnu kemiju
- doc. dr. sc. Dragutina Barkovića izvanrednim profesorom za farmaceutsku kemiju i predstojnikom Zavoda za farmaceutsku kemiju
- prof. dr. sc. Frana Kušana redovitim profesorom za botaniku i predstojnikom Zavoda za farmaceutsku botaniku



- asistenticu dr. sc. Branku Akačić izvanrednom profesoricom za farmakognoziiju i predstojnicom Zavoda za farmakognoziiju
- Jaroslava Ječmena, mr. ph., honorarnim nastavnikom za farmaceutsku tehnologiju i vršiteljem dužnosti predstojnika Zavoda za farmaceutsku tehnologiju
- prof. dr. sc. Marina Katalinića honorarnim nastavnikom za fiziku
- Rikarda Hauptfelda, dr. med., honorarnim nastavnikom za anatomiju i fiziologiju čovjeka
- Pavla Šterna, dr. med., honorarnim nastavnikom za farmakologiju i toksikologiju
- dr. sc. Božidara Roginu honorarnim nastavnikom za živežne namirnice
- dr. sc. Stjepana Čanadija honorarnim nastavnikom za primijenjenu zoologiju
- dr. sc. Krešu Kovačića, mr. ph., honorarnim nastavnikom za apotekarsko zakonodavstvo.

Ministarstvo narodnog zdravlja, Apotekarski odjel, svojom odlukom od 10. lipnja 1945. godine imenovalo je i Komisiju za preispitivanje diploma u kojoj su bili: profesori Fran Kušan i Dragutin Barković, dr. sc. Krešo Kovačić, mr. ph., i student Jovan Petričić.

Prvom sjednicom Savjeta (Vijeća) ponovno osnovanog Farmaceutskog fakulteta, koja je održana 19. lipnja 1945. godine, predsjedao je profesor Fran Kušan. Osim primanja na znanje prethodno navedenih odluka o ponovnom osnivanju Fakulteta, imenovanju stalnih i honorarnih nastavnika te Komisije za preispitivanje diploma, na dnevnom redu sjednice bile su i sljedeće teme: nastavni plan, upisi slušača i početak (odnosno nastavak) predavanja te izbor v. d. dekana i v. d. prodekana. Za v. d. dekana izabran je novoimenovani redoviti profesor Hrvoje Iveković, a za prodekana profesor Fran Kušan. Na sjednici je usvojen red predavanja za ljetni semestar prve, druge i treće godine (po nastavnom planu iz 1942/43. ak. god.) te za četvrtu godinu studija (nastavni plan Farmaceutskog odsjeka), potvrđen upisni rok u ljetni semestar 1944/45. ak. god. od 8. do 25. lipnja 1945. godine te održavanje predavanja od 1. srpnja do 15. kolovoza 1945. godine. Iz priloženog plana predavanja ljetnog semestra 1944/45. ak. god. vidi se da je satnica eksperimentalne fizike smanjena, a povećana satnica opće botanike u prvoj godini studija u odnosu na satnicu iz 1942/43. ak. god., a da je na četvrtoj godini studija po programu Farmaceutskog odsjeka izmijenjen način izvođenja predmeta o ispitivanju živežnih namirnica iz tečaja u redovitu tjednu nastavu.

#### Nastavni plan u ljetnom semestru 1944/45. ak. god.

#### 1. GODINA

Predmet	Semestar					
	I			II		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Eksperimentalna fizika				4	0	0
Eksperimentalna kemija I i II (opća i anorganska)				5	0	0
Analitička kemija I (kvalitativna)				0	0	12
Opća botanika				2	0	3
Primijenjena zoologija						
Anatomija i fiziologija čovjeka				4	0	0
Izborni						

#### 2. GODINA

Predmet	Semestar					
	III			IV		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Analitička kemija II (kvantitativna)				0	0	12
Fizikalna kemija I i II				2	0	4
Organska kemija I i II				5	0	0
Sistemska botanika s prikazom ljekovitog i otrovnog bilja				3	0	3
Higijena						
Izborni						
Stehiometrija						

#### 3. GODINA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Organska kemija						
Farmakognoziija				5	0	10
Farmaceutska kemija				5	0	12
Uvod u farmaceutske tehnologije				3	0	6
Mikrobiologija sa sterilizacijom lijekova i pribora						
Izborni						

#### 4. GODINA

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Farmaceutska kemija						
Farmaceutska tehnologija				4	0	6
Odabrana poglavlja iz galenske farmacije						
Farmakognoziija						
Farmakologija s toksikologijom				3	0	0
Ispitivanje živežnih namirnica				6	0	0
Sanitetsko zakonodavstvo s osobitim obzirom na apotekarske zakone				3	0	0

Naknadnom organizacijom nastave ljetnog semestra 1944/45. ak. god. u ljeto 1945. godine stekli su se uvjeti za pravovremeni odnosno redoviti upis studenata u zimski semestar 1945/46. ak. god. i mogućnost završetka studija onim studentima koji su kao posljednja generacija upisali studij farmacije po pravilima Farmaceutskog odsjeka 1941. godine.

U Odjelu za medicinsku nastavu Saveznog ministarstva narodnog zdravlja održana je od 8. do 12. listopada 1945. godine u Beogradu konferencija za izradu prijedloga nove Uredbe farmaceutskih fakulteta u Demokratskoj Federativnoj Jugoslaviji. Farmaceutski fakultet iz Zagreba zastupali su profesori Hrvoje Iveković i Dragutin Barković, farmaceutske struke Krešo Kovačić, mr. ph., a studente Jovan Petričić.

U nacrtu Uredbe nalazimo sljedeće prijedloge:

- studij traje četiri godine bez prethodne prakse i pod rukovodstvom je Ministarstva narodnog zdravlja, koje se u pitanjima pedagoško-metodološkog rada sporazumijeva sa zemaljskim Ministarstvom prosvjete
  - uvođenje predmeta općeg obrazovanja, povijesti NOB-a, tjelesne kulture, matematike za farmaceute, farmaceutske-industrijske tehnologije, uzgoja ljekovitog bilja, bromatologije, kliničko-laboratorijskih pretraga, zakonodavstva i organizacije ljekarničke službe
  - uvođenje prijemnog ispita
  - potrebno je poznavanje jednog stranog jezika
  - za vrijeme praznika, odnosno zadnji semestar, organizirati šest mjeseci prakse u fakultetskoj ljekarni
  - uvođenje obveznih kolokvija
  - stručni naziv diplomirani farmaceut
  - za doktorat znanosti još dva semestra studija i izrada disertacije
  - u profesorskom vijeću trebaju biti zastupljeni i predstavnici studentske organizacije.
- Izrada programa i organizacija nastave iz novih predmeta povjerena je novoizabranim honorarnim nastavnicima. Izabrani su dr. sc. Božidar Vajić za bromatologiju, dr. sc. Marijana Fišer Herman za kliničke pretrage, asistentica Vera Vukčević-Kovačević, mr. ph., za kemijsko ispi-

tivanje lijekova, Zlatko Janković, dipl. phil., za matematiku, Vladimir Seifert, ing. chem., za analitičku kemiju i dr. med. Dora Filipović za higijenu i mikrobiologiju.

Prvi studenti upisali su Studij farmacije ujesen 1945. godine prema nastavnom planu koji je usklađen s nacrtom nove Uredbe u kojoj je navedeno koje sve predmete treba proširiti ili uvesti kao nove odnosno obvezne. U odnosu na plan iz 1942/43. godine, u grupu *glavnih predmeta* uvedene su vježbe iz eksperimentalne fizike, kliničko-kemijske pretrage i bromatologija (bila je u programu 4. godine studija, ali zbog ratnih prilika nije organizirana), dok je farmaceutska kemija proširena s predmetom Uputa o kemijskom ispitivanju lijekova. Od pomoćnih predmeta uvedena je matematika u prvoj godini studija.

### Nastavni plan studija farmacije u 1945/46. ak. god.

#### 1. GODINA

Predmet	Semestar					
	I			II		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Osnovi matematike	3	0	0	3	0	0
Eksperimentalna fizika II	5	0	0	5	0	3
Opća i anorganska kemija	5	0	0	5	0	0
Kvantitativna analitička kemija	3	0	12	3	0	12
Opća botanika	3	0	3	2	0	0
<i>Izborni</i>						

#### 3. GODINA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Organska kemija	0	0	8			
Farmakognozija	3	0	10	3	0	10
Farmaceutska kemija	5	0	0	5	0	12
Uvod u farmaceutsku tehnologiju				3	0	6
Mikrobiologija sa sterilizacijom lijekova i pribora	2	0	3			

#### 2. GODINA

Predmet	Semestar					
	III			IV		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Kvantitativna analitička kemija	3	0	12	0	0	12
Fizikalna kemija	3	0	0	3	0	4
Organska kemija	5	0	0	5	0	0
Sistemska botanika	2	0	0	3	0	3*
Higijena	2	0	0			
<i>Izborni</i>						

\* vježbe u poznavanju bilja s osobitim obzirom na ljekovito i otrovno bilje

#### 4. GODINA

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Farmaceutska kemija	6	0	12			
Uputa u kemijsko ispitivanje lijekova	3	0	0	3	0	0
Farmaceutska tehnologija	3	0	6	3	0	6
Farmakognozija	0	0	5			
Farmakologija s toksikologijom	3	0	0	3	0	0
Bromatologija				4	0	8
Kliničko laboratorijske pretrage				3	0	4
Apotekarsko zakonodavstvo				3	0	0
Historija farmacije				2	0	0
<i>Izborni</i>						

Kliničko laboratorijske pretrage predavale su se prvi put slušačima osmog semestra farmacije u 1945/46. ak. god., s tri sata predavanja i po četiri sata vježbi na tjedan u Centralnom laboratoriju za kliničke pretrage bolnice Rebro.

U nastavku su neka od zapažanja profesorice Marijane Fišer Herman iz srpnja 1946. godine o održanoj nastavi: *Mnogostrana izobrazba studenata farmacije svakako im pomaže kod svladavanja ovog kolegija. Osnove za taj predmet daju im kolegiji za opću, anorgansku, organsku i analitičku kemiju, fiziologiju i bakteriologiju. Premda je kolegij „Kliničko laboratorijske pretrage“ svojim naslovom ograničen na uputu u laboratorijski rad, smatrala sam da slušači ne bi mogli razumjeti značenje toga rada bez nekog ponavljanja fiziološke kemije, naročito u vidu biokemijskih pojava kod bolesti. Na posebne poteškoće sam nailazila radi toga što studenti koji su prošlog semestra upisali taj predmet uslijed neredovitog studija za vrijeme rata nisu imali potrebno predznanje. S druge strane moram naglasiti da su oni većinom pokazali mnogo interesa i volje za rad. Nekoliko ih se javilo na praksu u kliničkom laboratoriju poslije položenih ispita i ja se nadam da će se među njima naći neki koji će se upisati u tečaj koji prema Ministarstvu narodnog zdravlja, a u kojem bi se oni imali specijalizirati za laboratorijski rad u okružnim zdravstvenim centrima.*

Radi usklađivanja novog farmaceutske studija s promjenama u društvu, u Zagrebu je u prostorijama Higijenskog zavoda 21. i 22. srpnja 1946. godine održana Prva inter fakultetska konferencija na kojoj su bili predstavnici farmaceutskih fakulteta iz Zagreba i Beograda, predstavnici Tehnološkog fakulteta iz Ljubljane, ministarstava narodnog zdravlja iz Hrvatske, Srbije i Slovenije, vojske, industrije i studentskih organizacija te novinari. Glavni referat održao je profesor Hrvoje Iveković pod nazivom *Naša nova farmacija*. Predavanje je podijelio u sljedeća poglavlja: Pogled unatrag, Priprava i distribucija lijekova, Laboratorijsko-klinički rad, Pretraga živih namirnica, Pretrage u vezi sa zdravstvenom zaštitom rada, Iskorištavanje ljekovitog bilja, Farmaceutska industrija, Potreba naučnog istraživanja na navedenim područjima te O novom nastavnom planu farmaceutskih fakulteta u našoj zemlji.

U prvom dijelu predavanja osvrnuo se na trud profesora Andrije Štampara da kroz *higijensku službu ublaži zdravstvenu bijedu širokih redova naroda*. Smatra kako je njegova ideja da svaki čovjek i u malome mjestu može doći do liječnika i lijekova ostvarena tek nakon rata otvaranjem velikog broja zdravstvenih stanica, domova zdravlja, poliklinika, bolnica i drugih zdravstvenih ustanova te ukidanjem sustava koncesije ljekarni, koje po novome postaju državne zdravstvene ustanove. Upravo time i objašnjava kako je ljekarnička služba jedna od rijetkih koja zbog tih novih prilika doživljava tako duboke promjene koje *zahtijevaju i novi lik farmaceuta, koji svojom stručnom spremom treba pripomoći i na mnogim graničnim područjima medicine i farmacije, svagdje gdje se na ovim područjima ukazuje potreba za kemikom, biokemikom i farmakognostom*.

Sve što je napravljeno u zdravstvenoj zaštiti do sada, smatra da je poteklo iz centralnih higijenskih zavoda, a upravo se tamo steklo iskustvo da je studij farmacije najpogodniji za obrazovanje takvih stručnjaka. Stoga i ne čudi što su kao nastavnici koji će organizirati nastavu iz bromatologije i kliničke kemije na Farmaceutskom fakultetu bili djelatnici higijenskih zavoda. Marijana Fišer Herman je od 1922. do 1925. godine radila u tvornicama farmaceutskih preparata i kliničkom laboratoriju Opće klinike u Beču. Od 1926. do 1941. godine radila je u Higijenskom zavodu u Zagrebu kao stručnjakinja za kliničke pretrage i pretrage živih namirnica, a u vrijeme izbora za honorarnog nastavnika na Farmaceutskom fakultetu bila je na mjestu voditeljice Centralnog laboratorija za kliničke pretrage u bolnici Rebro.

Do izbora za profesora bromatologije Božidar Vajić se nakon studija kemije usavršavao u organskoj kemiji u Beču. Od 1925. do 1930. godine radio je kao voditelj kemijskog laboratorija za ispitivanje maka, opija i tamošnjih mineralnih voda Higijenskog zavoda u Skopju, a zatim u Higijenskom zavodu u Beogradu do 1941. godine gdje se bavio analizom domaćih živežnih namirnica.

Na temelju uvodnog referata nastavnici Farmaceutskog fakulteta iznijeli su svoje viđenje organizacije pojedinih predmeta.

Profesor Dragutin Barković govorio je o zadacima farmaceuta pri ispitivanju lijekova te potrebi šireg obrazovanja u tom za farmaceute najvažnijem području, naročito u kemijskoj analizi lijekova, jer se zbog nedostatka istraživačkog rada u ljekarnama u sadašnju farmakopeju uvuklo nekoliko pogrešaka u propisima za ispitivanje lijekova. Profesor Iveković smatra da je važna uloga budućeg farmaceuta glede farmaceutske industrije u njihovim istraživačkim laboratorijima, iskorištavanju domaćih sirovina te u tabletiranju, ampuliranju i drugim oblicima pripreme onih lijekova koji nemaju financijski opravdanu industrijsku proizvodnju. Predstavnik farmaceutske industrije smatra da se u predmetu farmaceutska tehnologija treba obuhvatiti doista ono što se radi u farmaceutskoj industriji, a da sadašnji plan bude dio predmeta pod drugim nazivom. Profesor Jaroslav Ječmen naglašava važnost staža koji ovom uredbom nije predviđen. Smatra da nadležno ministarstvo mora odrediti vrijeme koje farmaceut nakon diplome mora provesti u javnoj ljekarni prije dobivanja dozvole za samostalni rad. Profesor Fran Kušan predlagao je da se studenti obrazuju detaljnije za ispitivanje sastava i vrijednosti, načina uzgoja i ubiranja te nadzora nad uzgojem, preradom i izvozom ljekovitog bilja. Dr. sc. Božidar Vajić govorio je o farmaceutu kao budućem bromatologu koji će, radeći u sanitetsko-epidemiološkim službama, imati prilike baviti se pitanjima narodne prehrane te mogućnošću da se u laboratorijima ljekarne rade i jednostavne analize živežnih namirnica. Dr. sc. Marijana Fišer Herman govorila je o potrebi medicinskih kemika u kliničkim laboratorijima. Naglasila je da novi nastavni plan sadrži i kolegij za laboratorijsko-kliničke pretrage, koji apsolvencijama farmacije treba pružiti potrebno predznanje za rad u laboratorijima bolnica, zdravstvenih stanica, domova zdravlja i sličnim institucijama. Budući da novi nastavni plan studentima farmacije pruža mogućnost da se upoznaju sa zadaćama i opsegom laboratorijskog rada, u predavanju iznosi *nadu da će se za ovu struku odlučiti oni kojima se ona čini interesantnom te da će neki među njima biti stručnjaci koji neće vršiti samo rutinski posao, nego će imati volje raditi i naučno na tom polju, koje je kod nas do sada malo obrađeno. Za sada se išlo za tim da se apsolvenci farmacije u prvom redu upoznaju s biokemijskim metodama ispitivanja, najvažnijim mikroskopskim pretragama i osnovima hematologije iako se u većim laboratorijima osim biokemijskih traže još citološko hematološki, bakteriološki i serološki pregledi.*

Na kraju sastanka profesor Hrvoje Iveković naglasio je da je većina novih obveznih i pomoćnih predmeta koji su dogovoreni na sastanku u Saveznom ministarstvu narodnog zdravlja prošle godine odmah uvrštena u nastavni plan Farmaceutskog fakulteta u Zagrebu za 1945/46. ak. god., kako je već i prikazano, a da se još predviđa i uvođenje biokemije. Govoreći o daljnjem razvoju zdravstva, već tada smatra da će u skorijoj budućnosti trebati daljnja specijalizacija farmaceuta u tri područja: kliničko-laboratorijski rad, bromatologija te industrijsko istraživanje ljekovitog bilja i sintetska proizvodnja lijekova. Navodi mogućnost da se ove specijalizacije organiziraju kao daljnja dva semestra studija pa da ih diplomirani farmaceut upisuje po želji ili ako se ukaže potreba, već u 7. i 8. odnosno 8. i 9. semestru studija.

Najvažniji zaključci ovoga skupa su: usvaja se plan nastave predložen prošle godine na sastanku Fakulteta u vezi s obveznim i pomoćnim predmetima uz neke dopune (predmet

Kliničke pretrage proširuju se s biokemijom i sada se predmet naziva biokemija s kliničkim pretragama), studij traje četiri godine, produjtit će se na pet godina čim prilike dopuste, uvodi se akademski naslov diplomirani farmaceut, a fakulteti su pod upravom ministarstava narodnog zdravlja dotične republike. Nastava se tijekom 1946/47. ak. god. odvijala prema nastavnom planu kako slijedi:

### 1. GODINA

Predmet	Semestar					
	I			II		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Osnovi više matematike	3	0	3	3	0	2
Eksperimentalna fizika I	3	0	2	3	0	2
Opća i anorganska kemija	6	0	0	6	0	2*
Kvantitativna analitička kemija	3	0	12	3	0	12
Organska kemija				4	0	0
Izborni						

\* vježbe iz preparativne anorganske kemije

### 3. GODINA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Farmakognozija	3	1*	10	4	0	10
Farmaceutska kemija	5	0	12	5	0	12
Kemijsko ispitivanje lijekova	3	0	0	3	0	0
Mikrobiologija sa sterilizacijom	3	0	4	3	0	2
Izborni						

\* upute o skupljanju, pripravljanju i spremanju droga

### 2. GODINA

Predmet	Semestar					
	III			IV		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Kvalitativna analitička kemija	3	0	12	3	0	12
Fizikalna kemija	3	0	0	3	0	4
Organska kemija	6	0	0	5	0	8
Sistemska botanika	3	0	0	3	0	3
Anatomija i fiziologija čovjeka				4	0	0
Izborni						

### 4. GODINA

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Farmaceutska kemija	0	0	10			
Kemijsko ispitivanje lijekova	3	0	0			
Farmaceutska tehnologija	4	0	10	4	0	10
Farmakologija s toksikologijom	4	0	0	3	0	0
Bromatologija	2	0	0	2	0	8
Biokemija s kliničkim pretragama	2	0	6			
Apotekarsko zakonodavstvo				2	0	0
Izborni						



U prvoj godini studija, osim matematike i fizike, studenti su slušali opću i anorgansku, kvantitativnu analitičku i organsku kemiju. Opća i sistemska botanika organizirane su pod imenom sistemska botanika u drugoj godini. Ne predaju se higijena i povijest farmacije. Upute u kemijsko ispitivanje lijekova mijenjaju naziv u kemijsko ispitivanje lijekova. Kliničko-laboratorijske pretrage mijenjaju naziv u biokemija s kliničkim pretragama, a program predmeta proširuje se tumačenjem biokemijskih promjena uslijed bolesti. Sve više nastavnika daje upute u znanstveni rad (botanika, farmakognozija, opća i anorganske kemija, organska kemija, farmaceutska kemija, bromatologija, biokemija s kliničkim analizama).

Sljedeće, 1947/48. ak. god. u nastavni se plan ponovo uvode stehiometrija (predaje asistent Smiljko Ašperger) i strani jezik u prvoj godini studija te higijena u trećoj godini. U drugoj godini studija prvi se put uvodi predmet osnovi tehnike rada u kemijskom laboratoriju, a sistemska botanika mijenja naziv u farmaceutska botanika. U trećoj godini studija iz farmakognozije se izdvaja dio i organizira kao posebni predmet kemija droga, a kemijsko ispitivanje lijekova prvi put uvodi seminare s vježbama.

U Zagrebu se 2. i 3. siječnja 1948. godine održava Druga interfakultetska konferencija na kojoj se raspravljalo o znanstvenoj osnovi i planu studija, produljenju studija, utemeljenju odsjeka na fakultetima, području rada diplomiranih farmaceuta, stažu i specijalizacijama. Profesor Iveković predlaže da se na fakultetima osnuju dva odsjeka, farmaceutsko-tehnološki i biokemijski. Na prvom bi se odsjeku školovali farmaceuti ponajprije za rad u ljekarnama, galenskim laboratorijima i farmaceutske industriji. Drugi bi odsjek školovao stručnjake za bromatološka i biokemijska ispitivanja u higijenskim i kliničko-bolničkim ustanovama. Predlaže da se takva organizacija provede samo na fakultetu u Zagrebu. Njegov prijedlog nije usvojen pa su zaključci skupa sljedeći:

- prijedlog nastavnog okvira s popisom obveznih predmeta iz 1945. godine dobar je jer farmaceutu daje puno šire kako stručno tako i naučno obrazovanje
- nastavu treba još nadopuniti kolegijima toksikološka kemija i povijest farmacije
- nakon studija je potreban staž u trajanju od jedne godine
- specijalizacija u trajanju od dvije godine predviđa se iz šest područja: ispitivanje i kontrola lijekova, iskorištavanje ljekovitih biljaka i drugih sirovina za lijekove, rad u farmaceutske industriji, biokemija s kliničkim pretragama, bromatologija i toksikološka kemija.

Iste je godine Komitet za naučne ustanove, Sveučilište i visoke škole Vlade Narodne Republike Hrvatske (NRH) propisao Pravilnik o nastavi na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u kojemu stoji da gore navedeni naslov propisuje nastavni plan i program, nastava na fakultetu traje četiri godine, nakon položenih svih ispita propisanih nastavnim planom studenti dobivaju diplome i akademski naslov *diplomirani farmaceut*. Pravilnik je stupio na snagu objavljivanjem u Narodnim novinama 22. rujna 1948. godine.

Pravilnikom se potvrđuju kao obvezni predmeti oni usuglašeni 1945. godine i na interfakultetskim konferencijama, uvođenje predvojničke obuke, osnova marksizma-lenjinizma, povijesti Narodnooslobodilačke borbe (NOB), pretraga vezanih uz zaštitu na radu, osnova organizacije zdravstvene službe, te nastavni plan za 1948/49. godinu kako slijedi:

## Nastavni plan studija farmacije od 1948/49. ak. god.

### 1. GODINA

Predmet	Semestar					
	I			II		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Matematika	4	0	2			
Eksperimentalna fizika	3	0	0	3	0	3
Anorganska kemija	3	0	4	4	0	0
Stehiometrija	2	0	2			
Kvantitativna analitička kemija	4	0	8	2	0	8
Ruski jezik	2	0	0	2	0	0
Drugi strani jezik	2	0	0	2	0	0
Osnove marksizma-lenjinizma	2	0	0	2	0	0
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
<i>Izborni</i>						

### 3. GODINA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Farmakognozija	3	0	6	3	0	6
Kemija droga	2	0	4*	2	0	0
Farmaceutska kemija	4	0	0	4	0	0
Kemijsko ispitivanje lijekova	3	0	10	2	0	10
Mikrobiologija	2	0	3			
Higijena				3	0	0
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
<i>Izborni</i>						

\* nastavni plan usklađen s propisanim planom u 1949/50. ak. god.

### 2. GODINA

Predmet	Semestar					
	III			IV		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Kvalitativna analitička kemija	4	0	8			
Fizikalna kemija	5	0	4			
Organska kemija	4	0	6	4	0	6
Farmaceutska botanika	5	0	3	5	0	5
Anatomija i fiziologija čovjeka				4	0	4
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
Prva pomoć				2	0	0
<i>Izborni</i>						

### 4. GODINA

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Galenska farmacija	4	0	12	4	0	10
Industrijska proizvodnja lijekova	2	0	0	2	0	0
Farmakologija i toksikologija	3	0	0	3	0	0
Bromatologija	3	0	4	3	0	4
Biokemija s kliničkim pretragama	2	0	3	2	0	4
Povijest farmacije	1	0	0			
Apotekarsko zakonodavstvo				2	0	0
Osnove organizacije zdravstvene službe	2	0	0			
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
NOB				2	0	0
Pretrage u vezi zaštite na radu				2	0	0
<i>Izborni</i>						



Istim pravilnikom propisana je i obvezna praksa nakon treće godine nastave u trajanju od mjesec dana tijekom ljetnih školskih praznika prema Općim uputstvima Savezne vlade od 6. lipnja 1948. godine. Ispiti se polažu iz svakog predmeta osim prve pomoći, osnova zdravstvene službe i povijesti farmacije za koje je dovoljan kolokvij. Ovaj nastavni plan obvezuje studente upisane u prvu godinu od 1947/48. godine. Budući da je naš fakultet tijekom prethodnih godina već usklađivao i dopunjavao nastavni plan predloženim stručnim obveznim predmetima, prema propisanom nastavnom planu trebalo je još predmet farmaceutске tehnologije podijeliti na dva dijela – galensku farmaciju, koju i dalje predaje profesor Jaroslav Ječmen, i industrijsku proizvodnju lijekova, koju će predavati honorarni nastavnik dr. sc. Ivan Štivić, farmaceut i kemičar, tada voditelj istraživanja i razvoja u Tvornici lijekova Pliva, što je i učinjeno u 1948/49. ak. god. Fakultetsko vijeće je 1951. godine priredilo i Pravila o redovitom studiranju kojima se određuje način upisa, pohađanja predavanja i vježbi, održavanja ispita i jednogodišnji apsolventski staž.

Prema ovom nastavnom programu nastava se održavala do 1952/53. ak. god. uz manje izmjene u nazivu i satnici pojedinih predmeta: osim uputa u znanstveni rad, uvode se, također kao neobvezni (izborni) predmeti, odabrana poglavlja iz organske kemije i farmaceutске kemije te seminar iz kemijskog ispitivanja lijekova (1950/51) te se mijenja naziv predmeta osnovi tehnike rada u kemijskom laboratoriju u laboratorijske tehnike.

Zbog preopterećenosti studenata, pogotovo sada, kada su u obvezne predmete ušli i ideološki predmeti, te neadekvatnog prostora za praktični rad studenata, profesor Hrvoje Iveković podnosi prijedlog Fakultetskom vijeću 9. lipnja 1949. godine o utemeljenju dvaju odsjeka (ljekarnički i biokemijski) s priloženim nastavnim planovima (plan za bifurkaciju). Prema priloženom planu prve dvije godine bile bi zajedničke, dok bi se u trećoj i četvrtoj godini predavali stručni predmeti specifični za odabrani djelokrug rada farmaceuta. Razdvajanjem studija na dva odsjeka apsolventi bi zadržali znatnu polivalentnost iako ne toliko kao do tada.

Bio je ovo i uvod u dugotrajne rasprave ne samo među nastavnicima Fakulteta, nego i u stručnim farmaceutskim društvima koja su uglavnom bila protiv bifurkacije. Kada se pokazalo da prijedlog za osnivanje biokemijskog odsjeka nailazi na otpor farmaceutске struke, profesor Fran Kušan 10. srpnja 1951. godine iznosi novi prijedlog na Fakultetskom vijeću, da se studentima da mogućnost izbora određenih smjerova studija slično kao što je to provedeno na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. Time bi studenti imali mogućnost da se već za vrijeme studija bliže upoznaju s onim predmetima na čijem području u budućnosti žele raditi. Na Trećoj interfakultetskoj konferenciji održanoj u Zagrebu 13. i 14. lipnja 1952. godine isti nastavnici koji su prije predlagali bifurkaciju sada zagovaraju potrebu usmjerenja studija, čime bi se dalo dublje i šire znanje u jednom području, a na ostalim područjima rada farmaceuta toliko da je dovoljno u praksi. Smatrali su da bi se time postigla veća konkurentnost u kvaliteti sa stručnjacima s Tehničkog i Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Najvažniji zaključak konferencije, iako nije jednoglasno prihvaćen, bio je da fakulteti ne trebaju obrazovati specijalista, a to bi se usmjerenjem činilo, jer se takvo obrazovanje planira nakon završenog studija. Proširenje znanja može se provesti uvođenjem izbornih predmeta, o čemu odlučuje Fakultet u dogovoru sa Savjetom za prosvjetu, nauku i kulturu NRH. Konferencija predlaže i uvođenje diplomskog ispita i diplomskog rada, koji se može uzeti iz svih predmeta, a brani se nakon svih položenih ispita. Zbog neujednačenog mišljenja među nastavnicima, Fakultet je pod brojem 2044 od 4. kolovoza 1952. godine podnio dva prijedloga nastavnog plana za obrazovanje polivalentnog farmaceuta Savjetu za prosvjetu,

nauku i kulturu vlade NRH u čijoj je nadležnosti od 25. veljače 1952. godine. Savjet je propisao da je *nastavni plan 2* osnova za studij na Farmaceutskom fakultetu od 1952/53. ak. god. za studente koji se upisuju u prvu godinu studija (broj 18334-1952., 30. rujna 1952.). Propisani plan izrađen je na temelju zaključaka Druge interfakultetske konferencije kako slijedi:

### Nastavni plan studija farmacije od 1952/53. ak. god.

#### 1. GODINA

Predmet	Semestar					
	I			II		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Matematika	2	0	1			
Eksperimentalna fizika	3	0	3	3	0	3
Anorganska kemija	3	0	2	3	0	2
Analitička kemija I	2	0	6	2	0	6
Botanika	3	0	3	4	0	3
Farmaceutska deontologija	1	0	0			
Povijest farmacije				2	0	0
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
Izborni						

\* nastavni plan prve godine studija usklađen s propisanim planom iste godine osim farmaceutске deontologije, koja je uvedena u 1954/55. ak. god.

#### 3. GODINA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Farmakognozija I	2	0	3	2	0	3
Farmakognozija II	2	0	6	2	0	6
Farmaceutska kemija I (preparativna)	3	0	3	4	0	3
Farmaceutska kemija II (analitička)	2	0	8	2	0	8
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
Izborni						

\* nastavni plan treće godine studija usklađen s propisanim planom u 1954/55. ak. god.

#### 2. GODINA

Predmet	Semestar					
	III			IV		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Analitička kemija II	2	0	6	2	0	6
Fizikalna kemija	3	0	3			
Organska kemija	3	0	4			
Organska kemija s biokemijom				5	0	8
Higijena				3	0	0
Fiziologija s anatomijom čovjeka	4	0	0			
Mikrobiologija	2	0	3			
Prva pomoć s praktikumom				2	0	0
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
Izborni						

\* nastavni plan druge godine studija usklađen s propisanim planom u 1953/54. ak. god.

#### 4. GODINA

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Galenska farmacija I	2	0	8	3	0	6
Galenska farmacija II	2	0	4	1	0	4
Farmaceutska industrijska tehnologija	2	0	0	2	0	0
Farmakologija	2	0	0			
Toksikološka kemija				2	0	2
Bromatologija	2	0	3	2	0	3
Biokemija s kliničkim analizama	2	0	3	2	0	3
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
Izborni						

\* nastavni plan četvrte godine studija djelomično usklađen s propisanim planom u 1955/56. ak. god. (nije uvedena toksikologija, a predmet biokemija s kliničkim analizama ne mijenja naziv u klinička kemija)

U odnosu na predloženi nastavni plan 1, u propisanom nastavnom planu značajno je manja satnica analitičke kemije, fizikalne kemije i organske kemije, u koju je uklopljena još i biokemija, dok je satnica klasičnih farmaceutskih predmeta farmakognozije, farmaceutske kemije, galenske farmacije i farmaceutske industrijske tehnologije povećana. Prethodno podijeljeni sadržaji iz istoga kolegija – analitičke kemije (kvantitativna i kvalitativna), farmakognozija i kemija droga te farmaceutska kemija i kemijsko ispitivanje lijekova – preimenuju se tako da nose oznaku I i II. Naglašava se značenje fiziologije u obrazovanju farmaceuta pa se predmet preimenuje u fiziologija s anatomijom čovjeka. Toksikologija se preimenuje u toksikološku kemiju i predlaže kao samostalni kolegij. Novi predmet je farmaceutska deontologija. Predlaže se preimenovanje predmeta biokemija s kliničkim analizama u klinička kemija. Osim navedenih razlika u satnici, u nastavnom planu 1 bila je predložena kao zasebni predmet biokemija s dva sata predavanja u petom i šestom semestru tako da prethodi bromatologiji, biokemiji s kliničkim analizama i farmakologiji. Podsjetila bih čitatelja da je biokemija bila zaseban predmet već 1923. godine, kada je na Farmaceutskom tečaju profesor Fran Bubanović počeo predavati anorgansku i organsku kemiju. Njegovim odlaskom biokemija se uklapa u program organske kemije, što se događa i u ovom planu. Već je tada bilo očito da je napredak medicine, a time i cijelog sustava zdravstva, povezan s biokemijskim otkrićima. U vezi s propisanim nastavnim planom profesorica Marijana Fišer Herman zato piše da žali što nije prihvaćen prijedlog koji sam dala na sastanku nastavnike grupe od 22. veljače 1952. godine, da se uvede kolegij „Opća biokemija“. *Biokemija, fiziologija i nauka o ishrani su oni predmeti na kojima studenti stiču znanje koje im je potrebno kao zdravstvenim radnicima. Biokemija je osnova za djelovanje farmaceuta kao zdravstvenih prosvjetitelja naroda, isto tako kao što je osnova za rad na kliničkom, bromatološkom, toksikološkom polju i na uzgoju ljekovitog bilja.* Tada je tražila da se uvede predmet biokemija, ali ne u vezi s organskom kemijom nego kao poseban predmet, što je obrazložila time da je biokemija nauka o životnim procesima, a ne formule. Zanimljivo je da profesorica ne prihvaća preimenovanje predmeta biokemija s kliničkim analizama u klinička kemija sve dok se ne usvoji biokemija kao zasebni predmet. Prema njezinu mišljenju, biokemiju se može podijeliti na opću biokemiju i biokemiju čovjeka, koja za sada mora ostati u sastavu predmeta koji predaje jer je svrha obrazovati biokemičara koji razumije promjene u čovjeku nastale zbog bolesti i dobrog analitičara za rad u raznovrsnim laboratorijima u zdravstvu. Klinička je kemija, naime, međunarodno prihvaćeni naziv za ovu struku već od 1912. godine, kada je J. Scherer, predstavljajući svoj laboratorij u bolnici Julius u Würzburgu, govorio kao o *das Klinische Chemische Laboratorium*.

Rasprava o studiju, prihvaćenom nastavnom planu i odnosima na Fakultetu bila je i tema jedne od *debatnih* večeri Farmaceutskog društva Hrvatske (FDH) (25. veljače 1953. godine). Naglašeno je kako su javnost i FDH posvetili mnogo pažnje problemu studija, ali da se premalo o toj temi pitalo mlade kolege koji su završili studij nakon rata. Oni smatraju da je ovim planom umanjena polivalentnost farmaceuta jer su ukinute vježbe iz fiziologije te je smanjena satnica za vježbe iz farmakologije, bromatologije i kliničke kemije. S druge strane, gradivo se pojedinih predmeta uvećava, što neminovno traži i nove načine kako da se poboljša kvaliteta nastave uzimajući u obzir i mogućnosti studenata. Profesor Hrvoje Iveković stoga predlaže neodgodivo uvođenje diplomskog rada i osnivanje povjerenstva FDH u čijem bi sastavu bili i stariji i mlađi predstavnici različitih grana farmacije, smatrajući da će biti od značajne pomoći nastavničkom vijeću u raspravama o nastavnim planovima. Na sastanku predstavnika svih republičkih farmaceutskih društava (24. i 25.

travnja 1953. godine) zaključeno je kako postoje svi uvjeti da se uvede diplomski rad i studij farmacije produži na pet godina.

Na prijedlog Farmaceutskoga fakulteta u Zagrebu, 20. i 21. prosinca 1953. godine u Beogradu je održana Četvrta interfakultetska konferencija na kojoj je potvrđen stav stručnih društava da bi se program studija farmacije trebao produžiti na pet godina te da bi se uvođenjem diplomskog rada, a ne novih predmeta, znatno povećala kvaliteta i opseg znanja studenata. Jedan od važnih zaključaka konferencije je izbor dva nastavnika za svaki predmet bez povećanja njihove satnice. Ovim zahtjevom Interfakultetska konferencija, kao najviše farmaceutsko znanstveno tijelo u zemlji, zapravo traži da fakultetski nastavnici moraju imati dovoljno vremena da se bave ne samo nastavom, nego i znanošću te tako pridonose razvoju pojedinih područja farmacije. Predlaže se nadalje da se izrada novih nastavnih planova povjeri fakultetskim savjetima, koji počinju djelovati kao *društveni organi upravljanja* na Sveučilištu i na fakultetima *zbog decentralizacije i demokratizacije državne vlasti i uprave* koja zahvaća i sveučilišnu nastavu od 1954/55. ak. god. na temelju Općeg zakona o univerzitetima. U sastav Fakultetskog savjeta ulaze, naime, predstavnici Fakultetskog vijeća, predstavnik studenata te ugledni javni i politički djelatnici, predstavnici stručnih društava koje potvrđuje sabor NRH, pa bi se nesuglasice o programu otklanjale već pri njegovoj izradi.

Neposredno prije održavanja ove konferencije Vijeće našeg fakulteta je u suglasnosti s rektorom Sveučilišta 17. prosinca 1953. godine zato i donijelo nova Pravila o studiranju na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Najvažnije odredbe su uvođenje I. i II. diplomskog ispita. Prvi diplomski ispit polaže se iz anorganske kemije, organske kemije i botanike tek nakon što se polože svi ispiti prve i druge godine ako studenti imaju ocjene manje od 3. Drugi diplomski ispit sastoji se od diplomskog rada i obrane, a može se upisati iz svih predmeta osim matematike. U Pravilima se također propisuje da apsolventski staž traje 18 mjeseci za studente koji će apsolvirati 1956. godine, jer se izrada diplomskog rada može započeti tek nakon apsolviranja.

Već samo dva mjeseca nakon održavanja, u Zagrebu se 6. i 7. ožujka 1954. godine ponovo održava sada već Peta interfakultetska konferencija uz prisutnost predstavnika FDH i Saveza farmaceutskih društava Jugoslavije, Plive, vojske i Savjeta za narodno zdravlje i socijalnu politiku NRH, koja zaključuje da se studij produžuje na pet godina tako da se jedan dio nastave održava u devetom semestru, a u desetom semestru studenti izrađuju diplomski rad. Konferencija usvaja i raspored predmeta za petogodišnji studij:

prva godina (matematika, fizika, anorganska kemija, analitička kemija, organska kemija od 2. semestra); druga godina (organska kemija, fizikalna kemija, analitička kemija, botanika); treća godina (farmaceutska kemija i analitička kemija lijekova, farmakognozija i kemija droga, fiziologija); četvrta godina (galenska farmacija, bromatologija, biokemija s kliničkom kemijom, toksikološka kemija, mikrobiologija, farmakologija); peta godina (deveti semestar: galenska farmacija, higijena, povijest farmacije, poznavanje sanitetskog materijala s mogućnošću uključivanja u program galenske farmacije).

Na konferenciji je također zaključeno da opterećenje studenata ne smije prelaziti 36 sati na tjedan, da se predmet osnovi zdravstvene službe izostavi jer je dio stručnog ispita, da se u prethodnom planu razdvojeni predmeti sada povežu, a pokreće se i pitanje vraćanja titule magistra farmacije. Ponovo se naglašava potreba donošenja odluke o specijalizacijama farmaceuta te o potrebi uvođenja poslijediplomskih studija radi stvaranja znanstvenog podmlatka. Svi ovi zaključci pripremljeni su kako bi se olakšao rad na izradi statuta i novog nastavnog plana Savjetu Fakulteta u početku njegova djelovanja (1954/55. ak. god.).

Putem svojih komisija tijekom te akademske godine Savjet je izradio prijedlog statuta Fakulteta čiji je sastavni dio bio i novi nastavni plan za studij farmacije, ipak u trajanju od četiri godine, kao i prijedlog za poslijediplomske studije u organizaciji Fakulteta.

Na temelju prijedloga i primjedaba Komisije Savjeta te pojedinih nastavnika i usuglašavanja sa stavovima FDH, Savjet je pripremio prijedlog nastavnog plana i predstavio ga na zajedničkoj sjednici Vijeća i Savjeta Fakulteta 23. lipnja 1955. godine. Predsjednik Savjeta fakulteta Stipe Splivalo (direktor tvornice lijekova Pliva) govoreći o nastavnom planu, naglašava da je glavni cilj izgraditi što mlade ljude za praksu jer to iziskuju današnje potrebe života i društva. Karakteristika ovog nastavnog plana, prema riječima dekana, profesora Božidara Vajića, jest da se studij dijeli u dva dijela, prvi dio su osnovni predmeti, a u drugom dijelu su specifični stručni predmeti. Profesorica Branka Akačić traži uvođenje izbornog predmeta o mikrofiji droga, a profesorica Vera Vukčević-Kovačević promjenu naziva predmeta u analitička kemija lijekova. Profesor Fran Kušan zahtijevao je povećanje satnice botanike uz komentar da je sada predloženi plan dijametralno suprotan planu iz 1952. godine, kojega je propisao Savjet za prosvjetu, nauku i kulturu NRH. Profesorica Marijana Fišer Herman opet ponavlja svoju zamolbu glede biokemije i piše: Pod naslovom Biokemija s kliničkim pretragama obuhvaćeni su predmeti Opća biokemija, Biokemija čovjeka i Kliničke analize. Ta tri predmeta su između sebe tako povezana da se klinička kemija ne može predavati bez biokemije čovjeka, a biokemija čovjeka se ne može tumačiti bez opće biokemije. Predlažem da se ti predmeti pod svojim imenima uvrste u nastavni plan. Profesor Iveković opet ponavlja potrebu promjene načina studiranja ukazujući na to da je općenito pitanje studija jedan od svjetskih problema svih sveučilišta. Zaključujući sjednicu, predsjednik Savjeta izjavio je da će plan s usvojenim primjedbama biti dio novog statuta, o kojemu će se raspravljati početkom sljedeće akademske godine. Smatra da se po ovom nastavnom programu može održavati nastava već od sljedeće akademske godine bez nekih posebnih odobrenja.

Fakultet je 7. listopada 1955. godine održao i prvu glavnu skupštinu, što je također bila obveza prema Zakonu o univerzitetima. Iz izvješća dekana, profesora Božidara Vajića i zaključaka Skupštine saznajemo da se u proteklih 10 godina na Fakultet upisalo 1914 studenata (23 posto muških i 77 posto ženskih), doktorirala su samo četiri farmaceuta, honorarne nastavnike treba zamijeniti stalno zaposlenim, posebice za važnije predmete, titulu magistra dodijeliti svim diplomiranim farmaceutima nakon rata te poraditi na statutu i nastavnim planovima tako da odgovaraju suvremenoj nastavi. Na skupštini su i studenti iznijeli svoje mišljenje o predloženom planu naglasivši da se nastavni planovi prečesto mijenjaju te kako će predviđena satnica od 36 sati na tjedan zbog nedovoljnog broja mjesta u laboratorijima i dalje biti znatno veća.

Program prve godine studija usklađen je s predloženim planom već u 1955/56. ak. god., a odabir neobveznih predmeta definiran je po godinama studija. Odabrana poglavlja iz organske kemije mogu se upisati u drugoj godini, odabrana poglavlja iz farmaceutske kemije, mikrofije droga i analitičke kemije lijekova u trećoj godini, seminar iz biokemije s kliničkim analizama u četvrtoj godini, strani jezik po izboru kroz sve četiri godine, a upute u znanstveni rad iz pojedinih predmeta predviđene su za apsolvante kao nadopuna za izradu diplomskog rada.

Pregledom zapisa predmeta i njihove satnice prema Redu predavanja objavljenom u godišnjim izdanjima Sveučilišnog vjesnika, vidi se da je opća biokemija uvrštena u program treće godine studija u 1957/58. ak. god., galenska farmacija s receptologijom, farmakologija s osnovama

## Nastavni plan studija farmacije iz 1955/56. ak. god.

### 1. GODINA

Predmet	Semestar					
	I			II		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Osnovi više matematike	3	0	3			
Primijenjena fizika	4	0	4			
Anorganska kemija	4	0	0	3	0	0
Stehiometrija	0	0	1	0	0	3
Kvalitativna analitička kemija	2	0	5	2	0	8
Organska kemija I				4	0	0
Laboratorijska tehnika rada	0	0	2	1	0	3
Botanika	3	0	4	4	0	3
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
Izborni						

### 3. GODINA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Farmakognozija	1	0	3	2	0	3
Kemija droga	2	0	3	1	0	3
Farmaceutska kemija (opći i preparativni dio)	3	0	2	3	0	2
Farmaceutska kemija (analitički dio)	1	0	8	1	0	8
Mikrobiologija	2	0	3	1	0	2
Biokemija (opći dio)	3	0	0			
Biokemija (kliničke pretrage)				2	0	3
Bromatologija				2	0	0
Predvojnička obuka (vježbe)	0	0	2	0	0	2

### 2. GODINA

Predmet	Semestar					
	III			IV		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Kvantitativna analitička kemija	2	0	8	2	0	10
Fizikalna kemija	3	0	4	3	0	4
Organska kemija	4	0	8	4	0	8
Laboratorijska tehnika rada	1	0	0			
Fiziologija i anatomija čovjeka	4	0	2			
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
Izborni						

### 4. GODINA

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Galenska farmacija s receptologijom	3	0	10	3	0	8
Farmaceutska industrijska tehnologija	2	0	4			
Farmakologija s osnovama patofiziologije	2	0	0	2	0	1
Bromatologija	2	0	4	0	0	4
Higijena				2	0	0
Biokemija (kliničke pretrage)	0	0	4			
Povijest farmacije s deontologijom	1	0	0			
Poznavanje sanitetskog materijala	1	0	0	1	0	0



patofiziologije i povijest farmacije s deontologijom tek u 1958/59. godini. Opću biokemiju, kao i kliničku kemiju, predaje profesorica Marijana Fišer Herman, a farmakologiju s osnovama patofiziologije docent Stevan Milković kao prvi stalno zaposleni djelatnik umjesto honorarnog predavača za jedan od važnih predmeta. Profesor Franjo Benzinger vraća se na Fakultet i predaje farmaceutsku industrijsku tehnologiju.

Učestale promjene nastavnih planova, na što su upozorili i studenti, posljedica su intenzivnih promjena i potreba u društvu, posebno u zdravstvu, i sve jačih zahtjeva za brzim tempom u akademskom obrazovanju potrebnih stručnjaka, nasuprot željama Fakulteta i stručnih društava da se studij produlji na pet godina.

Godina 1955. je ona u kojoj su održani i vrlo važni stručni skupovi na kojima su sagledani dosadašnji rezultati, ali i pogledi o budućem razvoju farmacije pa tako i studija. Izvršno vijeće Sabora NRH uredbom 4897 od 9. travnja 1953. (NN broj 18, 23. travnja 1953. godine) propisalo je da su apoteke zdravstvene ustanove koje vrše i *kliničko-kemijska i bromatološka ispitivanja, gdje za to postoje potrebe i uvjeti* i sudjeluju u provođenju zdravstveno-prosvjetiteljskog rada među stanovništvom. Uočava se, međutim, da stvar s organizacijom bromatoloških i kliničko-kemijskih ispitivanja u ljekarnama nije tako jednostavna. Laboratoriji za ova ispitivanja trebaju biti odvojeni od ljekarničkog laboratorija pa bi se mogli urediti u rijetkim ljekarnama u većim gradovima gdje već postoje posebni laboratoriji u te svrhe u higijenskim zavodima, bolnicama, domovima zdravlja i slično. Preostaju samo ljekarne u malim mjestima, koje obično nemaju dovoljno prostora. Spominje ih profesor Ivan Štivić u svom predavanju *O nekim oblicima suradnje između medicine i farmacije*, koje je održao na 11. godišnjoj skupštini FDH u Zagrebu 21. siječnja 1956. godine naglašavajući važnost farmaceuta ljekarnika u *preventivnom i kurativnom* djelovanju u manjim mjestima. Navodi primjere kolege Skušića, koji je u Vrginmostu osnovao suvremeni ljekarnički laboratorij osposobljen i za bromatološka ispitivanja, te kolege Marcela Barbierija, koji je u Makarskoj 1954. godine u ljekarni osnovao laboratorij i za kliničko-kemijske analize. Za razliku od stanja u malim mjestima, iz podataka Sekcije bolničkih farmaceuta FDH iz 1953. godine vidi se značajan porast zaposlenih farmaceuta u bolničkim ljekarnama i kliničko-kemijskim laboratorijima. Sekcija bolničkih farmaceuta FDH organizirala je i I. plenarni sastanak bolničkih farmaceuta Jugoslavije u Splitu 10. i 11. svibnja 1955. na kojem je kolegica Vera Benić Domović održala predavanje *Lik bolničkog farmaceuta koji radi istovremeno u ljekarni i laboratoriju*. U predavanju naglašava važnost uvođenja predmeta kliničke kemije i zasluge profesora Hrvoja Ivekovića u promjenama plana studija farmacije te potrebu rada diplomiranog farmaceuta ili u ljekarni ili u laboratoriju većih bolnica. Na tom je skupu definirana medicinska biokemija kao struka i naziv medicinsko-biokemijski laboratorij kao *laboratorij čiji djelokrug rada ne obuhvaća samo biokemiju nego također i laboratorijsku hematologiju, serologiju, bakteriologiju, parazitologiju te toksikologiju*.

Stoga i ne čudi što je profesorica Marijana Fišer Herman u svojim prijedlozima za nastavni plan u izradi komisije Savjeta Fakulteta također tražila da se *radi dopune izobrazbe za rad u kliničkim laboratorijima u dogovoru s nastavnikom za mikrobiologiju treba povećati praktične vježbe iz toga predmeta i dodati im nešto serologije i parazitologije. Osim toga, predlažem da se kao nov predmet uvede hematologija s po jedan sat predavanja i po tri sata praktikuma kroz jedan semestar*.

Njezinom zaslugom već od 1951. godine jedanput na mjesec organiziraju se sastanci s predavanjima voditelja kliničkih laboratorija u Zavodu za kliničku kemiju, Domagojeva 2,

među kojima su bili liječnici, kemičari i većinom farmaceuti, kasnije neki od njih suradnici i profesori Fakulteta (Mira Keller Bačoka, Neda Longhino, Božidar Štraus). Godine 1953. organizirala ih je u Sekciju za kliničku biokemiju pri Hrvatskom kemijskom društvu zbog mogućnosti suradnje s Međunarodnim udruženjem kliničkih biokemičara, koje je osnovano 1952. godine. Sljedeće godine sekcija postaje zajednička sekcija FDH i Hrvatskoga kemijskog društva. Zahvaljujući promjenama u statutu FDH da članovi mogu biti svi koji se bave područjem farmacije, a nisu završili Farmaceutski fakultet (1954. godine), sekcija 1955. godine u potpunosti prelazi pod okrilje FDH. Sekcija je organizirala I. sastanak medicinskih biokemičara Jugoslavije u Zagrebu od 12. do 15. listopada 1955. godine. Skup su pozdravili dekan Fakulteta profesor Božidar Vajić i rektor Sveučilišta u Zagrebu profesor Hrvoje Iveković. Obojica su naglasila važnu ulogu Fakulteta u obrazovanju medicinskih biokemičara i naglom usponu biokemije. Na skupu se govorilo o suradnji s liječnicima, potrebi specijalizacije i organizaciji medicinsko-biokemijskih laboratorija u sustavu zdravstva.

Šesti plenum Saveza farmaceutskih društava Jugoslavije, koji je održan u Splitu 12. svibnja 1955. godine, bavi se također istim temama, odnosno studijem farmacije na zagrebačkom i beogradskom fakultetu, i daljnjim razvojem farmaceutske djelatnosti. Opet naglašavaju da su produljenje studija i diplomski rad zapravo produbljivanje stručnog znanja i usmjerenje u budući rad. Znakovito je predavanje Vjenceslava Pavlova *Pogledi na daljnji razvoj farmaceutske službe* u kojemu konstatira da je razvitak moderne medicine na osnovama znanstvenih i tehnoloških otkrića uzrokovao i oblikovanje novih struka, naročito u higijensko-preventivnoj zdravstvenoj djelatnosti. Djelatnici u tim područjima dolaze s različitih fakulteta, pa tako i s farmaceutskih fakulteta. Gotovo 20 posto farmaceuta zaposleno je u farmaceutskoj industriji, kontroli lijekova, bromatološkim i kliničko-kemijskim laboratorijima, transfuziji krvi i toksikologiji. Izlazeći iz područja ljekarništva, struka je uspjela na ovom proširenom području otkloniti nesklad između društvenih potreba i razvitka struke. Sve se više uviđa da polivalentni farmaceut kao zdravstveni djelatnik koji bi istodobno radio u ljekarni i laboratoriju nije u praksi zaživio, pogotovo ne u većim mjestima. Javlja se i pojedinačna mišljenja da je pogrešno shvaćanje prema kojem bi se diplomirani farmaceuti mogli opredijeliti za područja izvan ljekarništva samo ako se specijaliziraju nakon završetka studija, jer bi ih to stavilo u neravnotežan odnos sa studentima drugih fakulteta koji planiraju otvarati biokemijske odsjeke s prilagođenim programima i izravnim zapošljavanjem u zdravstvu. Čak se javlja i sugestija Glavnog zdravstvenog savjeta Saveznog izvršnog vijeća (SIV) o promjeni naziva fakulteta u farmaceutsko-biokemijski kako bi se naglasila njihova uloga u obrazovanju djelatnika tih profila.

Ubrzanim razvojem svih disciplina koje su se slušale na Fakultetu, studenti su postali preopterećeni, što se očitovalo u produljenju vremena od upisa do završetka studija. S druge strane, potrebe sve većeg broja novih stručnjaka u zdravstvu jasno su nametale potrebu novih temeljitijih promjena u programima obrazovanja farmaceuta. Bilo je to u skladu i s aktualnom nastavnom politikom da se studiji na svim fakultetima, osim na Medicinskom i Tehničkom fakultetu, moraju završiti u četiri godine. O svemu tome raspravljalo se i na 3. godišnjoj skupštini Farmaceutskog fakulteta, koja je održana 15. studenoga 1957. godine. Između mogućnosti produžetka studija i daljnjeg obrazovanja polivalentnog farmaceuta ili usmjerenja studija prevladala je posljednja opcija. Priprema novog nastavnog plana kao i ukidanje prvog diplomskog ispita odobreni su na zajedničkoj sjednici Vijeća i Savjeta 18. siječnja 1958. godine. Prvi prijedlog Komisije za nastavni plan bio je



usmjeravanje studija u tri smjera: opći, kliničko-kemijski i sanitarno-kemijski. Napokon se usvaja prijedlog profesora Kušana da osnovni studij klasične farmacije bude obvezan za sve, a da student izabire predmete kliničko-kemijskog ili sanitarno-kemijskog usmjerenja u šestom semestru. Time se nastavni program ne bi značajnije razlikovao od programa Farmaceutskog fakulteta u Beogradu, a zadovoljili bi se i zahtjevi vojske. Novi nastavni program studija farmacije u kojemu se studenti usmjeravaju u dva smjera na trećoj godini studija i diplomski rad obvezan za sve studente prihvaćeni su kao sastavni dio Statuta Fakulteta 1959. godine.

**Nastavni plan treće (1959/60. do 1961/62. ak. god.) i četvrte godine studija farmacije (1960/61. do 1962/63. ak. god.)**

### 3. GODINA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Farmakognozija I	1	0	0	1	0	3
Farmakognozija II	1	0	3	1	0	0
Farmaceutska kemija I	2	0	2	2	0	2
Farmaceutska kemija II	1	0	5	1	0	5
Biokemija	2	0	2			
Mikrobiologija	1	0	3			
Farmakologija	2	0	2	2	0	2
Fiziologija	2	0	2			
<b>Kliničko-biokemijski smjer</b>						
Klinička kemija				2	0	0
Hematologija				2	0	2
<b>Sanitarno-kemijski smjer</b>						
Kemija živežnih namirnica				3	0	0
Biokemija prehrane*				2	0	0

\* nastava nije održana u 1959/60. ak. god.

### 4. GODINA

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Farmaceutska tehnologija I	2	0	5	3	0	5
Farmaceutska tehnologija II	3	0	3	1	0	3
Statistika	2	0	0			
Povijest farmacije				1	0	0
Poznavanje sanitetskog materijala				1	0	0
Predvojnička obuka (prva pomoć)	2	0	0			
<b>Kliničko-biokemijski smjer</b>						
Mikrobiologija (parazitologija)	1	0	2			
Patofiziologija	2	0	0	2	0	0
Klinička kemija	2	0	8	0	0	8
Hematologija	1	0	4			
<b>Sanitarno-kemijski smjer</b>						
Kemija živežnih namirnica	4	0	8	0	0	8
Ispitivanje vode i atmosfere				1	0	2
Sanitarna kontrola	2	0	0	1	0	0
Higijena namirnica animalnog porijekla				1	0	2
Ispitivanje predmeta opće upotrebe				1	0	2

Razlike u programu studija u 1959/60. ak. god., kada prva generacija studenata upisana po tom programu upisuje treću godinu, jesu u programu šestog semestra studija kako slijedi: studenti koji su upisali kliničko-biokemijski smjer slušali su, osim farmaceutskih predmeta, još biokemiju, koju predaje honorarni nastavnik Dragutin Fleš, kliničku kemiju i prvi put hematologiju, koju predaje dr. Erik Hauptman. Studenti koji su se opredijelili za sanitarno-kemijski smjer slušaju kemiju živežnih namirnica i biokemiju prehrane (novi nazivi za bromatologiju). Sljedeće, 1960/61. ak. god., značajnije razlike u programu proširuju se na zimski i ljetni semestar četvrte godine studija kako slijedi: prvi se put uvodi statistika kao zajednički predmet oba smjera, a predavač je Želimir Vouk, profesor Medicinskog fakulteta. Novi predmeti u programu kliničko-biokemijskog smjera su patofiziologija kao samostalan predmet, a predavač je Veljko Stanković s Instituta Ruđer Bošković te parazitologija u programu mikrobiologije. U programu sanitarno-kemijskog smjera niz je novih predmeta: ispitivanje vode i atmosfere, sanitarna kontrola, higijena namirnica animalnog porijekla te ispitivanje predmeta opće upotrebe. U Redu predavanja prve i druge godine studija u ovom razdoblju nema značajnijih promjena osim uvođenja novog predmeta osnove društvenih nauka, koji predaje honorarni nastavnik Igor Milić.

Iako je prema navedenom programu studija došlo do usmjeravanja, a time i smanjenja polivalentnosti u obrazovanju farmaceuta, svi diplomirani farmaceuti mogli su se zaposliti u ljekarnama, farmaceutskoj industriji, kontroli lijekova, kliničko-kemijskim laboratorijima ili na analizi i kontroli vode, živežnih namirnica i predmeta opće upotrebe. Stoga ovaj nastavni program i dalje svrstavamo u programe za obrazovanje polivalentnog farmaceuta, što potvrđuje i zajednički akademski naziv na diplomu (diplomirani farmaceut).

Poticaj daljnjim reformama u akademskom obrazovanju daje Sveučilište tijekom 1960. godine donošenjem niza zakona i pravilnika kojima se potiče obrazovanje dobrih stručnjaka u što kraćem vremenu. U akademskom obrazovanju predviđa se nastava I., II. i III. stupnja. Stoga u zapisnicima sjednica Fakultetskog vijeća tijekom 1960. godine nalazimo podatke o pripremi za novu reformu nastave po smjerovima, a koordinira je Komisija za praćenje primjene statuta i reformu nastave. Tijekom 1961/62. ak. god. mnoge sjednice Vijeća posvećene su promjenama nastavnih programa, ali i promjeni imena Fakulteta. Predstavnik studentske organizacije je na sjednici Fakultetskog vijeća 16. prosinca 1961. godine predložio promjenu naziva Fakulteta u Tehnološko-farmaceutsko-biokemijski, a sindikalna podružnica nastavnika Fakulteta predložila je nekoliko naziva: Fakultet za farmaciju i medicinsku biokemiju, Fakultet za medicinsku kemiju i farmaciju te Farmaceutsko-biokemijski fakultet. Posljednji prijedlog je većinom glasova uzet u daljnje razmatranje. Protiv promjena naziva Fakulteta izjasnili su se profesori Fran Kušan, Dragutin Barković, Marijana Fišer Herman i Karlo Kempni.

Na sjednici Fakultetskog vijeća 16. listopada 1961. godine podržan je prijedlog profesora Hrvoja Ivekovića o značajnijoj diferencijaciji smjerova kako bi studenti završetkom studija na Fakultetu bili *bolji i lakše zapošljivi stručnjaci*. Podršku mu daje docent Antun Gertner, koji smatra da je Fakultet zbog svoje neodlučnosti već zakasnio u ostvarenju važnih promjena u nastavi. Promjene nastavnog plana u smislu oblikovanja što *monolitnijih* smjerova bile su tema 6. sjednice Fakultetskog vijeća, koja se održavala od 1. do 21. veljače 1962. godine. Docent Antun Gertner je, nakon konzultacija s mnogim farmaceutima te predstavnicima Savjeta za narodno zdravlje NRH, iznio mišljenje da nastavni plan prve dvije godine ostane uglavnom nepromijenjen, a da se na trećoj i četvrtoj godini mijenja u smislu izostavljanja svih predmeta koji nisu u izravnoj vezi s ciljem obrazovanja stručnjaka

toga smjera. Zagovara hitnu pripremu nastavnog plana za dva smjera: farmaceutsko-tehnološki i medicinsko-biokemijski. Budući da je osnovan Biotehnoški odjel Tehnološkog fakulteta, smatra kako treba obrazložiti koje bi bile razlike u obrazovanju stručnjaka na sanitarno-kemijskom smjeru na našem i tom fakultetu. Profesori Božidar Vajić i Hrvoje Iveković naglašavaju da je smisao ovoga smjera na našem fakultetu *obrazovati zdravstvenog djelatnika, stručnjaka za analizu i kontrolu živežnih namirnica, a ne tehnološku obradu hrane, što je program studija na Biotehnoškom odjelu Tehnološkog fakulteta*. Napokon se većinom glasova zaključuje da se treba izraditi i program sanitarno-kemijskog smjera za ograničen broj studenata u okviru postojećih financijskih mogućnosti. U nastavku sjednice voditelji zaduženi za izradu nastavnog plana pojedinih smjerova dali su prijedloge okvirnih programa na raspravu. Profesor Dragutin Barković predložio je u ime grupe farmaceuta da u programu farmaceutsko-tehnološkog smjera bude nekoliko izbornih grupa predmeta: ljekarnička, analitička, industrijsko-tehnološka i preparativna, kako bi se stvorio temelj za kasniju organizaciju većeg broja poslijediplomskih studija. Profesorica Marijana Fišer Herman u svom prijedlogu okvirnog programa za medicinsko-biokemijski smjer navodi opću biokemiju, medicinsku biokemiju, patofiziologiju, mikrobiologiju s osnovima serologije, parazitologiju, hematologiju s osnovima imunohematologije, farmakologiju, nove analitičke metode, statistiku, strani jezik i diplomski rad. Konačni zaključci Vijeća upućeni Fakultetskom savjetu bili su: osnivanje tri smjera studija, prve dvije godine zajedničke za sve smjerove koje predstavljaju I. stupanj nastave, načelno se predviđaju ljekarnička, tehnološka i analitička izborna grupa predmeta unutar farmaceutsko-tehnološkog smjera studija, a ostavlja mogućnost i daljnjih izbornih grupa predmeta u sva tri smjera ovisno o potrebama struke.

O nastavnim planovima i satnici smjerova kao i dopuni naziva Fakulteta raspravljalo se na još nekoliko sjednica Fakultetskog vijeća tijekom ožujka i travnja 1962. godine, jer se upis u treću godinu studija u 1962/63. ak. god. planirao po novim programima smjerova. Konačni prijedlozi programa po smjerovima, pravila studiranja i voditelja smjerova donešeni su na sjednici Fakultetskog vijeća 11. travnja 1962. godine. Sljedeći korak do usvajanja programa i dopune naziva Fakulteta bila je zajednička sjednica Vijeća i Savjeta Fakulteta 18. svibnja 1962. godine. *Na toj sjednici donesena je konačna odluka da se u novom Statutu promijeni naziv Fakulteta u Farmaceutsko-biokemijski fakultet*. Profesori Dragutin Barković, Marijana Fišer Herman i Božidar Vajić imenovani su voditeljima smjerova. Važno je naglasiti da se na toj sjednici raspravljalo i o prijedlogu Uredbe o akademskim nazivima Saveznog sekretarijata SIV-a za prosvjetu i kulturu prema kojima će doći i do promjene akademskog naziva nakon završetka studija na Fakultetu. U nastavku je nastavni plan po kojemu je prva generacija studenata završila studij po programu smjerova:

**Nastavni planovi prve (1960/61. ak. god.) i druge godine studija (1961/62. ak. god.) zajednički svim smjerovima**

**1. GODINA**

Predmet	Semestar					
	I			II		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Matematika	2	0	2			
Fizika	2	0	3			
Opća i anorganska kemija	3	0	0	4	0	0
Stehiometrija	1	0	2			
Kvalitativna analitička kemija	1	0	4	2	0	8
Organska kemija				3	0	0
Farmaceutska botanika	2	0	3	2	0	2
Predvojnička obuka I	2	0	0	2	0	0
Strani jezik	2	0	0	2	0	0

**2. GODINA**

Predmet	Semestar					
	III			IV		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Kvantitativna analitička kemija	2	0	8	2	0	8
Fizikalna kemija	2	0	3	2	0	4
Organska kemija	4	0	10	0	0	4
Higijena	2	0	0			
Mikrobiologija				2	0	2
Fiziologija s anatomijom				3	0	2
Predvojnička obuka	2	0	0	2	0	0
Društveni razvitak i socijalistička izgradnja	2	0	0			
Osnove društvenih nauka				2	0	0
Strani jezik	2	0	0	2	0	0

Nastavni plan treće godine studija izborne tehnološke grupe na farmaceutsko-tehnološkom smjeru razlikuje se od ljekarničke grupe po predmetima viša matematika i tehnička fizika. Značajne su razlike u programu treće godine studija na medicinsko-biokemijskom smjeru: klinička kemija preimenovana je u medicinsku biokemiju, hematologija je proširena imunohematologijom, mikrobiologija osnovama serologije, a parazitologija je izdvojena u zaseban predmet. Novi je i predmet dinamička biokemija lijekova, kao i predmet zaštita od zračenja na medicinsko-biokemijskom i prehrambeno-sanitarnom smjeru.

U četvrtoj godini studija na farmaceutsko-tehnološkom smjeru novi su predmeti za izbornu ljekarničku ili tehnološku grupu. Novi predmet u planu medicinsko-biokemijskog smjera su izabrane analitičke metode, predavač je dr. sc. Božidar Štraus, farmaceut, specijalist kliničke kemije i voditelj Centralnog laboratorija Vojne bolnice u Zagrebu, koji postaje i suradna ustanova (nastavna baza) Fakulteta. U program prehrambeno-sanitarnog smjera, osim predmeta koji obrađuju živežne namirnice detaljno, uveden je i predmet osnovi toksikologije. Zajednički svim smjerovima je diplomski rad kao obvezni dio satnice četvrte godine studija od 1963/64. ak. god.

Nastavni plan treće godine  
studija 1962/63. ak. god.

**3. GODINA (FARMACEUTSKO-TEHNOLOŠKI SMJER)**

Predmet	Semestar					
	V			VI		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Zajednički predmeti						
Farmakognozija I	2	0	0	1	0	4
Farmakognozija II	1	0	4	2	0	0
Farmaceutska kemija I	3	0	2	2	0	4
Farmaceutska kemija II	2	0	6	1	0	5
Farmaceutska tehnologija I				2	0	2
Farmaceutska tehnologija II				2	0	2
Primijenjena farmakologija	2	0	2	2	0	0
Primijenjena mikrobiologija	2	0	3			
Fiziologija s anatomijom	2	0	0			
Biokemija	2	0	2			
Izborna grupa: tehnološka						
Viša matematika	1	0	2			
Tehnička fizika				2	0	1

**3. GODINA (MEDICINSKO-BIOKEMIJSKI SMJER)**

Predmet	Semestar					
	V			VI		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Medicinska biokemija	2	0	0	2	0	12
Hematologija s osnovima imunohematologije	2	0	4	1	0	4
Mikrobiologija s osnovima serologije	2	0	6	1	0	2
Parazitologija	1	0	4			
Biokemija	2	0	2			
Dinamička biokemija lijekova	2	0	0	2	0	0
Anatomija i fiziologija čovjeka	2	0	0			
Zaštita od zračenja				1	0	1
Osnove statistike	2	0	1			

**3. GODINA (PREHRAMBENO-SANITARNI SMJER)**

Predmet	Semestar					
	V			VI		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Kemija živežnih namirnica	4	0	15	4	0	15
Kemija i biokemija vode	2	0	3			
Mikroskopija živežnih namirnica	1	0	3			
Nauka o prehrani				2	0	0
Higijena i mikrobiologija živežnih namirnica				2	0	4
Biokemija	2	0	2			
Anatomija i fiziologija čovjeka	2	0	0			
Zaštita od zračenja				1	0	1
Statistika	2	0	1			

Nastavni plan četvrte godine  
studija 1963/64. ak. god.

**4. GODINA (FARMACEUTSKO-TEHNOLOŠKI SMJER)**

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Farmaceutska tehnologija I	2	0	5			
Farmaceutska tehnologija III	2	0	5			
Primijenjena farmakologija s osnovima patofiziologije	2	0	0			
Primijenjena statistika	2	0	1			
Povijest farmacije				1	0	0
Zaštita od zračenja				1	0	1
Diplomski rad						20
<b>Ljekarnička Izborna grupa</b>						
Dinamička biokemija lijekova	2	0	0	2	0	0
Biološki lijekovi	3	0	0			
Dermatološki preparati i kozmetika				1	0	3
Ekonomika i organizacija poslovanja apoteka				1	0	0
Poznavanje i ispitivanje sanitetskog materijala	1	0	1			
<b>Tehnološka izborna grupa</b>						
Elementi strojeva s osnovima tehničkog crtanja	2	0	3			
Farmaceutska tehnologija III	2	0	2			
Farmaceutska tehnologija IV (poznavanje lijekova)				2	0	1
Organizacija pogona i ekonomika poslovanja				2	0	0

**4. GODINA (MEDICINSKO-BIOKEMIJSKI SMJER)**

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Medicinska biokemija	2	0	12			
Patofiziologija	2	0	0	2	0	0
Izabrane analitičke metode	2	0	8	2	0	4
Diplomski rad						20

**4. GODINA (PREHRAMBENO-SANITARNI SMJER)**

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
	P	S	V	P	S	V
Obvezni						
Higijena okoline	2	0	0	2	0	0
Epidemiološke metode				1	0	0
Izabrane analitičke metode	2	0	8	0	0	6
Ispitivanje predmeta opće upotrebe	1	0	2			
Poznavanje i ispitivanje ambalaže	1	0	2			
Osnove tehnologije živežnih namirnica	3	0	0			
Društvena i javna prehrana	2	0	0			
Sanitarna kontrola				2	0	0
Osnove toksikologije	2	0	3			
Čuvanje i zaštita namirnica od kvarenja				2	0	0
Diplomski rad						20



Godine 1963., 14. travnja, održana je 16. redovita skupština FDH kojom predsjedava dr. sc. Božidar Štraus. Upravni odbor FDH odobrava i pozdravlja nastojanja Fakulteta da novom organiziranom nastavom obrazuje i bolje stručnjake potrebne zdravstvu. Ipak, već se tada javljaju neslaganja s činjenicom da se programom farmaceutsko-tehnološkog smjera umanjuje područje rada farmaceuta pa se predlaže dopuna programa biokemijom i bromatologijom. Slažu se s činjenicom da se farmaceuti sve češće zapošljavaju u medicinsko-biokemijskim laboratorijima pa podržavaju osnivanje medicinsko-biokemijskog smjera, ali sumnjaju u potrebu i opstanak prehrambeno-sanitarnog smjera.

Iste godine, 7. lipnja, u Zagrebu je počeo Prvi kongres medicinskih biokemičara Jugoslavije u organizaciji Savezne sekcije medicinskih biokemičara Saveza farmaceutskih društava (predsjednik dr. sc. Božidar Štraus). Predavači na Kongresu najvećim su dijelom iz Zagreba, pokazujući time afirmaciju farmaceuta školovanih na Farmaceutskom fakultetu u Zagrebu i njihovu ulogu u razvitku i organizaciji medicinsko-biokemijske struke na jugoslavenskoj razini.

O proteklom razdoblju stalnih izmjena programa na Fakultetu profesor Hrvoje Iveković je na godišnjoj skupštini Farmaceutskog fakulteta, 4. studenoga 1963. godine, kazao da se u prošlih 18 godina tražilo od nastavnika na fakultetu iznimno velike napore, tim više što je tokom cijelog tog perioda trebalo raditi s relativno malo sredstava i u vrlo skučenim prostornim okolnostima. No rezultati ovog rada su bez sumnje dugotrajne vrijednosti: ostvarena je nastavna baza i organiziran fakultet koji uistinu može da odgaja visokokvalificirane stručnjake za sva ona područja gdje medicina danas treba i gdje će ona u bliskoj budućnosti trebati kemičara, biokemičara, laboratorijskog stručnjaka i poznavaoca lijekova. Po našem mišljenju ovakova shema nastave omogućuje daljnji nesmetani razvoj fakulteta. Ona predstavlja najsuvremenija dostignuća na tom području te je vrlo vjerovatno da se u budućnosti za dugi niz godina neće više bitno mijenjati. To pak znači da Fakultet ulazi u fazu mirnijeg razvoja, koji će omogućiti veću koncentraciju nastavnika ka usavršavanju metoda nastave i odgoja nastavnog podmlatka te ih usmjeriti prema plodonosnijem radu na području naučnih istraživanja.

Očekivane faze mirnijeg razvoja Fakulteta ipak nije bilo jer se, prema riječima profesora Dragutina Barkovića i Ivana Štivića na Skupštini Fakulteta, treba raditi stalno na prilagodbi programa potrebama i primjedbama struke, a one su se javile, kako je navedeno, neposredno nakon uvođenja smjerova. Ponajprije je trebalo reorganizirati nastavni plan prve i druge godine, koje su zajedničke, i dopuniti ga još nekim predmetima iz viših godina studija prema usvojenom planu na sjednici Savjeta Fakulteta od 18. svibnja 1962. Time bi se također, završetkom dvije godine studija koje predstavljaju I. stupanj nastave, obrazovao viši kemijski tehničar, koji se po sadržaju studija razlikuje od studenata I. stupnja nastave s Tehnološkog fakulteta.

Najvažnije promjene u nastavnom planu prve godine studija su uvođenje predmeta osnovi društvenih nauka 1961/62. i izmjena naziva farmaceutske botanike u botanika s osnovima biologije 1962/63. ak. god. U nastavni plan druge godine studija 1963/64. ak. god. stavljena je biokemija, predmet anatomija i fiziologija čovjeka dodan je i u zimski semestar, a izostavljena je higijena. Slobodna satnica treće godine 1963/64. ak. god. popunjena je predmetima farmaceutska tehnologija I i II u farmaceutsko-tehnološkom smjeru, novim predmetom histološke tehnike i preparacije u programu medicinsko-biokemijskog smjera i predmetom biokemija prehrane u programu prehrambeno-sanitarnog smjera. Otkrivanje i zaštita od zračenja kao novi predmet uveden je u nastavni plan medicinsko-biokemijskog i prehrambeno-sanitarnog smjera. O dopuni naziva Fakulteta svoj prijedlog je iznio i Koordinacijski odbor medicinskih fakulteta, koji je smatrao da bi bolji naziv u odnosu na usvojeni prijedlog bio Medicinsko-kemijski fakultet (!), a profesori beogradskog Farmaceutskog fakulteta izjasnili su se protiv pro-

mjene naziva Fakulteta, kao i predstavnici Tehnološkog fakulteta. Nadalje, Tehnološki fakultet zahtijevao je detaljan program studija na Farmaceutsko-tehnološkom smjeru smatrajući da naš fakultet želi obrazovati stručnjake istog profila u farmaceutskoj industriji.

O potrebi usklađivanja Statuta Fakulteta sa sveučilišnim statutom u 1964. godini raspravljalo se na sjednici Fakultetskog vijeća 19. i 20. ožujka 1964. Bila je to i prigoda da se već nakon dvije godine od uvođenja smjerova pokušaju unaprijediti kako program studija po smjerovima, tako i pravila studiranja te da tako izmijenjeni postanu dio Statuta. U programu medicinsko-biokemijskog smjera stoga su od 1964/65. ak. god. novi predmeti biokemija II i odabrana poglavlja iz fiziologije, a predmetu izabrane analitičke metode promijenjen je naziv u odabrane metode medicinske biokemije.

Statut je potvrdilo Izvršno Vijeće sabora Socijalističke Republike Hrvatske, Odbor za društvene službe, 27. svibnja 1964. godine pa je osim nastavnog plana, i odluka o promjeni naziva Fakulteta postala važeća.

Glede potrebe održavanja nastave na prehrambeno-sanitarnom smjeru raspravljalo se već potkraj 1964. godine zbog upisa malog broja studenata. Zaključeno je da treba nastaviti s organizacijom toga smjera, a posebice poraditi na donošenju propisa vezanih uz sanitarnu inspekciju, gdje bi se na Fakultetu školovani stručnjaci mogli i zaposliti. Nekoliko sjednica Fakultetskog vijeća tijekom ljetnog semestra 1964/65. ak. god. posvećeno je raspravi o promjeni nastavnog plana i modernizaciji programa kemijskih predmeta prve i druge godine. U prijedlogu tadašnjeg dekana, profesora Smiljka Ašpergera, nekoliko je značajnih promjena: povećanje satnice iz biokemije, uvođenje predmeta instrumentalne metode u kemiji, smanjenje satnice iz organske i analitičke kemije, ukidanje nastave stranih jezika, općenito smanjenje satnice predavanja, a povećanje broja sati seminara i praktičnih vježbi tijekom studija. Nastavna komisija predlaže da se predmet toksikološka kemija uvede u program svih smjerova, a dr. sc. Marija Movrin u ime FDH da se u program farmaceutsko-tehnološkog smjera uvedu predmeti koji će sadržavati *enciklopedijsko znanje* iz medicinske biokemije i analize živežnih namirnica. Konačni prijedlog promjena nastavnog plana donesen je na sjednici Vijeća nastavnika 8. srpnja 1965. godine, a prihvaćen napokon kao sastavni dio Statuta koji je usvojio Savjet Fakulteta na sjednici 7. srpnja 1967. godine. Zbog malenog broja studenata na prehrambeno-sanitarnom smjeru i mišljenja struke da nemaju perspektivu zapošljavanja, opet se raspravlja o potrebi gašenja toga smjera, ali se na sjednici Savjeta Fakulteta od 27. prosinca 1968. godine ipak donosi zaključak da se nastavi s organizacijom i toga smjera nastojeći da se cjelokupna nastava svih smjerova dopuni u skladu s potrebama zdravstva, koje su doista dinamične. Dalje navedeni podaci iz Reda predavanja, prethodnih spomenica i zapisnika sjednica Vijeća i Savjeta Fakulteta pokazuju značajne kako kvalitativne, tako i kvantitativne promjene nastavnih planova.

Kronološki, promjene su u nazivima predmeta te satnici prve i druge godine studija kako slijedi: uvode se vježbe iz anorganske kemije i biokemije, a instrumentalne metode u kemiji (analitička kemija III) novi je predmet (1965/66. ak. god.), strani jezik više nije dio satnice, a student ga treba položiti do upisa u četvrtu godinu studija, fizički odgoj postaje obvezni dio satnice prve i druge godine (1966/67. ak. god.). Tako oblikovana satnica prve i druge godine u nastavnom je planu sve do 1970/71. ak. god., kada se iz nje izdvaja mikrobiologija u treću godinu studija i 1972/73. ak. god., kada se statistika kao zajednički predmet svih smjerova prenosi u drugu godinu studija. Izmjena nastavnog plana treće i četvrte godine studija bilo u promjeni satnice pojedinih predmeta, nazivu predmeta, a znatno više u uvođenju novih, karakteristika je sljedećeg razdoblja studija po smjerovima. Najznačajnije su promjene u ljekarničkoj izbornoj grupi, koja



ponovo dobiva izobrazbu općeg (polivalentnog) profila farmaceuta. Te promjene u nastavnom planu predložilo je Vijeće nastavnika na sjednici 8. srpnja 1969. godine, a Savjet usvojio na sjednici 10. srpnja iste godine:

AKADEMSKA GODINA	FARMACEUTSKO-TEHNOLOŠKI SMJER	MEDICINSKO-BIOKEMIJSKI SMJER	PREHRAMBENO-SANITARNI SMJER
1965/66.	Odabrana poglavlja iz fiziologije kože	Odabrana poglavlja iz fiziologije	
1967/68.	Biokemija lijekova	Biokemija prehrane	Kemija i biokemija prehrane
1969/70.	Farmakologija	Biokemija metaboličkih procesa	
	Patofiziologija	Farmakologija	
	Kemija živežnih namirnica	Fizikalna biokemija	
	Mikrobiologija	Primjena radionuklida u kliničkoj dijagnostici	
	Medicinska biokemija	Osnove preparativne biokemije	
	Parazitologija	Osnove humane genetike	
	Toksikološka kemija	Osnove medicinske toksikologije	
	Kozmetologija	Sociologija	
	Sociologija		
1972/73.	Dinamička biokemija	Dinamička biokemija	Dinamička biokemija
	Mikrobiologija	Mikrobiologija	Mikrobiologija
1973/74.		Imunokemija	

Opsežne promjene u nastavnom planu farmaceutsko-tehnološkog i medicinsko-biokemijskog smjera događaju se u 1969/70. ak. god. Farmakologija u oba smjera nije novi predmet, nego je predmet s izmijenjenim programom u farmaceutsko-tehnološkom smjeru jer je gradivo iz patofiziologije izdvojeno u zaseban predmet, dok je u medicinsko-biokemijskom smjeru riječ o promjeni naziva predmeta dinamička biokemija lijekova. Sociologija je novi naziv za predmet osnovi društvenih nauka. U medicinsko-biokemijskom smjeru predmetu biokemija II promijenjen je naziv najprije u biokemija metaboličkih procesa, a zatim u dinamička biokemija. Taj predmet, kao i mikrobiologija, predaje se studentima svih smjerova od 1972/73. ak. god. Nove predmete (kemija živežnih namirnica, medicinska biokemija, parazitologija, toksikološka kemija) uglavnom su upisivali studenti četvrte godine izborne ljekarničke grupe na farmaceutsko-tehnološkom smjeru. Sve je to zapravo bila priprema za uvođenje jedinstvenog farmaceutskog smjera, koji su studenti treće godine studija prvi put upisali 1974/75. ak. god. Tada su usklađeni nastavni programi sva tri smjera, ali je zbog nezainteresiranosti studenata za studij na prehrambeno-sanitarnom smjeru on ukinut od 1975/76. ak. god. Novi nastavni planovi u kojima je najveća novina obrazovanje farmaceuta općeg profila na jedinstvenom farmaceutskom smjeru dio su novog Statuta Fakulteta, koji je usvojen na Zboru radnih ljudi Fakulteta 27. veljače 1974. godine.

Nastavni planovi  
treće godine studija  
farmaceutskog,  
medicinsko-biokemijskog  
i prehrambeno-sanitarnog  
smjera u 1974/75. ak. god.

### 3. GODINA (FARMACEUTSKI SMJER)

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
<i>Zajednički predmeti</i>						
Farmakognozija I	2	0	0	1	0	4
Farmakognozija II	1	0	4	2	0	0
Farmaceutska kemija I	3	0	5	2	0	0
Farmaceutska kemija II	2	0	5	1	0	5
Farmaceutska tehnologija I				3	0	0
Farmaceutska tehnologija II				2	0	0
Farmakologija				2	0	0
Primijenjena mikrobiologija	2	0	3			
Patofiziologija	2	0	0			
Kemija prehrane				2	0	3
<i>Obvezni izborni kolegiji*</i>						
Odabrana poglavlja iz farmaceutske tehnologije	2	0	2	2	0	2
Osnove strojarstva i tehnologija crtanja	2	0	4			
Toksikološka kemija	2	0	2			
Imunokemija i imunologija				2	0	2

\* student obvezno upisuje dva kolegija

### 3. GODINA (MEDICINSKO-BIOKEMIJSKI SMJER)

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Medicinska biokemija	2	0	0	3	0	10
Hematologija	2	0	4	2	0	4
Mikrobiologija				2	0	2
Patofiziologija	2	0	0	2	0	0
Farmakologija				2	0	3
Fizikalna biokemija	2	0	4			
Dinamička biokemija	2	0	4			
Preparativna biokemija	2	0	4			
Biokemija prehrane				2	0	3

### 3. GODINA (PREHRAMBENO-SANITARNI SMJER)

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Dinamička biokemija	2	0	4			
Mikrobiologija				2	0	2
Organska kemija II	2	0	1			
Fizikalna biokemija	2	0	2			
Kemija i biokemija vode i atmosfere	3	0	3			
Analiza i kontrola namirnica	2	0	3	2	0	3
Mikroskopija namirnica				1	0	3
Kemija aditiva i pesticida u namirnicama				2	0	4
Higijena prehrane				2	0	0
Biokemija prehrane				2	0	0
Higijena i epidemiologija				2	0	0
Tehnologija namirnica				3	0	0

Nastavni planovi  
četvrte godine studija  
farmaceutskog,  
medicinsko-biokemijskog  
i prehrambeno-sanitarnog  
smjera u 1975/76. ak. god.

#### 4. GODINA (FARMACEUTSKI SMJER)

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Mikrobiologija	2	0	2			
Sociologija				2	0	1
Farmaceutska tehnologija I	0	0	5			
Farmaceutska tehnologija II	1	0	6	0	0	3
Farmakologija	2	0	2			
Biokemija lijekova	2	0	0			
Kozmetologija				1	0	2
Medicinska biokemija	2	0	4			
Organizacija i ekonomika poslovanja				2	0	0
Diplomski rad						20
<i>Izborni*</i>						
Odabrana poglavlja iz farmaceutske tehnologije	2	0	2	2	0	2
Osnove strojarstva i tehničkog crtanja	2	0	4			
Toksikološka kemija	2	0	2			
Imunokemija i imunologija				2	0	2

\* student obvezno upisuje dva predmeta

#### 4. GODINA (MEDICINSKO-BIOKEMIJSKI SMJER)

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Medicinska biokemija	2	0	10			
Hematologija	2	0	4	2	0	4
Mikrobiologija	2	0	4			
Parazitologija	1	0	2			
Farmakologija	2	0	0			
Imunokemija	1	0	2			
Genetika				2	0	0
Primjena radionuklida u medicini				2	0	3
Toksikološka kemija				2	0	2
Sociologija				2	0	1
Diplomski rad						20

#### 4. GODINA (PREHRAMBENO-SANITARNI SMJER)

Predmet	Semestar					
	VII			VIII		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
Biokemija prehrane	2	0	3			
Ispitivanje predmeta opće upotrebe	2	0	4			
Sanitarna kontrola	2	0	0			
Mikrobiologija	2	0	2			
Mikrobiologija namirnica				2	0	4
Radioaktivnost okoline	2	0	2			
Tehnologija namirnica	2	0	1			
Higijena i epidemiologija	2	0	1			
Toksikološka kemija				2	0	4
Sociologija				2	0	1
Diplomski rad						20

U povodu usvajanja novog nastavnog plana farmaceutskog smjera, profesor Jovan Petričić, uporni zagovornik obrazovanja farmaceuta polivalentnog profila, kazao je da prihvaćeni nastavni plan rezultat je napora i suradnje Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta i Farmaceutskog društva Hrvatske, posebice napora farmaceuta iz prakse, kojima je stalo do izobrazbe stručnjaka za suvremene potrebe farmacije. Drugi korak, ne manje značajan, predstavljat će pristup reviziji nastavnih programa, prije svega programa prve dvije godine studija. Kada je riječ o fundamentalnim predmetima, treba naglasiti, da je pristup materiji ovih predmeta bez sumnje suvremen, što je svakako rezultat kvalitete nastavnika. Farmaceutsku će javnost sigurno zanimati, što je s druga dva smjera na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu. Zaključeno je da uz farmaceutski smjer i dalje ostaju medicinsko-biokemijski i prehrambeno-sanitarni smjer. Međutim, Statut fakulteta predviđa da Savjet odlučuje krajem svake akademske godine o potrebi upisivanja studenata u određeni smjer.

Najavljene promjene nastavnih planova započinju preoblikovanjem zajedničkih predmeta prve (1977/78. ak. god.) i druge godine studija (1978/79. ak. god.). Predmeti se sistematiziraju u tri grupe: opće programske osnove, zajedničke programske osnove i zajedničke stručne programske osnove, a prvi se put u satnici nalaze seminari kao oblik nastave. Stehiometrija nije više samostalni predmet studija. Ovim izmjenama nastavnog plana postiglo se usklađivanje nastavnih planova i programa sa studijima prve i druge godine na Prirodoslovno-matematičkom i Tehnološkom fakultetu.

Nastavni plan prve (1977/78. ak. god.) i druge godine (1978/79. ak. god.) studija po smjerovima

#### 1. GODINA

Predmet	Semestar					
	I			II		
	P	S	V	P	S	V
<i>Opće programske osnove</i>						
Osnove marksizma*	1	1	0	1	1	0
Osnove općenarodne obrane i društvene samozaštite I**	1	1	0	1	1	0
Strani jezik	0	1	0	0	2	0
Tjelesni odgoj	0	0	2	0	0	2
<i>Zajedničke programske osnove</i>						
Matematika	6	6	0			
Fizika				6	2	0
Opća i anorganska kemija	2	2	4	4	0	0
Analitička kemija I				2	1	5
<i>Zajedničke stručne programske osnove</i>						
Botanika s osnovama opće biologije	2	0	3	2	0	2

\* uveden u 1976/77. ak. god.

\*\* novi naziv za predvojničku obuku iz 1972/73. ak. god.

#### 2. GODINA

Predmet	Semestar						
	III			IV			
	P	S	V	P	S	V	
<i>Opće programske osnove</i>							
TIPS*	1	1	0	1	1	0	
Osnove općenarodne obrane i društvene samozaštite II	1	1	0	1	1	0	
Strani jezik	0	2	0	0	1	0	
Tjelesni odgoj	0	0	2	0	0	2	
<i>Zajedničke i stručne programske osnove</i>							
Analitička kemija II	2	1	6				
Fizikalna kemija	4	1	0	2	1	5	
Organska kemija I	3	1	0				
Organska kemija II	0	0	2	3	0	6	
Mikrobiologija s parazitologijom					2	0	0
Fiziologija s osnovama anatomije čovjeka	3	1	0	2	0	0	
Biokemija					2	0	2

\* teorija i praksa samoupravljanja

Predmeti nastavnog plana treće (1979/80. ak. god.) i četvrte godine studija (1980/81. ak. god.) razvrstani su u zajedničke i posebne stručne osnove smjera. Statistika i sociologija nisu dio ovoga nastavnog plana studija po smjerovima. U nastavni plan medicinsko-biokemijskog smjera uvršteni su predmeti farmaceutska kemija i biokemija lijekova.

### 3. GODINA STUDIJA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
<i>Zajedničke stručne osnove</i>						
Mikrobiologija s parazitologijom	2	0	3			
Patofiziologija I	2	0	0			
Farmakologija				2	0	0
<i>Posebne stručne osnove za farmaceutski smjer</i>						
Farmakognozija I	2	0	0	1	1	4
Farmakognozija II	1	0	4	2	0	0
Farmaceutska kemija I	3	0	5	3	0	0
Farmaceutska kemija II				1	1	4
Farmaceutska tehnologija I	2	0	0	2	0	0
Farmaceutska tehnologija II				2	0	0
Biokemija prehrane s dijetoterapijom	3	0	3			
Medicinska biokemija*				2	1	3
<i>Posebne stručne osnove za medicinsko-biokemijski smjer</i>						
Medicinska biokemija	2	0	0	3	1	8
Dinamička biokemija	2	1	3			
Preparativna biokemija	2	0	3			
Fizikalna biokemija	2	2	0	0	0	2
Patofiziologija II				2	0	0
Hematologija s osnovama imunohematologije	2	0	4	2	0	4
Farmaceutska kemija*				2	0	0
Biokemija prehrane*						

\* skraćeni programi koji ulaze u zajedničke stručne osnove

### 4. GODINA STUDIJA

Predmet	Semestar					
	V			VI		
Obvezni	P	S	V	P	S	V
<i>Zajedničke stručne osnove</i>						
Farmakologija	2	0	2			
Toksikološka kemija	1	1	0			
Biokemija lijekova	2	0	2			
Zdravstveno zakonodavstvo i organizacija poslovanja				2	0	0
Diplomski rad						20
<i>Posebne stručne osnove za farmaceutski smjer</i>						
Farmaceutska kemija II	1	1	4			
Farmaceutska tehnologija I	0	0	5			
Farmaceutska tehnologija II	1	0	6	0	0	3
Kozmetologija				2	0	2
Izolacija prirodnih spojeva*				1	0	1
<i>Posebne stručne osnove za medicinsko-biokemijski smjer</i>						
Medicinska biokemija	2	3	8			
Imunokemija	1	1	1			
Odabrana poglavlja iz mikrobiologije s parazitologijom	1	1	2			
Odabrana poglavlja iz analitike				1	0	1
Humana genetika				2	0	0
Primjena radionuklida u dijagnostici				2	0	2

\* obvezan predmet od 1981/82. ak. god.

Kao jedan od autora novog nastavnog plana medicinsko-biokemijskog smjera, profesor Krešo Lipovac objašnjava kako je vidljivo da se veliki značaj u programu daje metaboličkoj biokemiji, izolaciji prirodnih spojeva i njihovoj analitici. Odabrana poglavlja iz analitike je novi predmet koji bi trebao pokrivati sve ono najmodernije, uključujući i primjenu automatizacije u medicinsko-biokemijskoj analitici. Prema novom planu uneseni su predmeti farmaceutska kemija i biokemija lijekova, jer će medicinski biokemičar današnjice sve češće dolaziti u situaciju da određuje koncentracije lijekova i njihovih metabolita u tjelesnim tekućinama, kao i da pokuša objasniti sumnjive rezultate laboratorijskih pretraga nakon unosa nekih lijekova. Sigurno je da i ovaj novi nastavni plan može i treba biti podvrgnut raspravi i kritici. Tek nakon razmjene mišljenja sa stručnjacima iz prakse treba sastaviti plan i program koji će osigurati školovanje kadrova potrebnih današnjem i još više sutrašnjem zdravlju.

Predavanje profesora Božidara Štrausa Mjesto i uloga medicinskog biokemičara na V. kongresu medicinskih biokemičara Jugoslavije održanom u Skopju 1979. godine, daje upravo pregled razvoja struke od statusa analitičara bioloških uzoraka, kako se školovao do sada, do akademski obrazovanog stručnjaka koji bi morao rješavati organizaciju cjelokupnog laboratorijskog rada, izabirati najpogodniju opremu i aparaturu u uvjetima automatizacije rada, organizirati i kontrolirati kvalitetu rada, permanentno raditi na uvođenju novih suvremenijih metoda, pravovremenom izdavanju nalaza i kompjutorskoj obradi dnevno izdanih podataka, pomoći liječniku u točnoj interpretaciji i evaluaciji laboratorijskih rezultata.

U svojem izlaganju profesor je zaključio da je uloga medicinskog biokemičara u suvremenoj medicini kompleksna, a mjesto mu je u medicinskom timu, bilo u svakodnevnoj obradi bolesnika bilo u znanstvenoistraživačkom radu.

O potrebnoj suradnji farmaceuta i liječnika kao zdravstvenih djelatnika pročitala sam i predavanje profesora Ivana Štivića iz 1956. godine iz kojega je i danas aktualan sljedeći citat: Stara je izreka Aristotela u njegovim Parva naturalia: Što se zdravlja i bolesti tiče, tu nema samo liječnik da ustanovi uzrok, nego u određenoj mjeri i prirodnjak. Iako smo mi danas mnogo vjekova udaljeni od Aristotela, ipak je ta istina ostala praktički nepromijenjena u odnosu između medicine i farmacije. Mijenjao se samo oblik te suradnje. Medicina, a isto i farmacija su skup nauka. Na prvi pogled moglo se činiti da će povećanje svakog pojedinog skupa nauka dovesti do nezavisnosti jednih od drugih te da će Aristotelova postavka biti naposljetku opovrgnuta. Međutim po mojem uvjerenju, nije tome tako, jer upravo kroz razgranjavanje pojedinih naučnih disciplina dolazi do pojave gdje im je teško omeđiti njihova područja i ona vrlo često ulaze jedna u drugu dopunjavajući se. Ako se pak naučne discipline dopunjavaju, onda taj isti odnos mora vladati i kada se naučne zasade prenese na praktični život. I medicina i farmacija nalaze se u službi čovjeka sa svrhom da ga očuvaju ili liječe od bolesti. Pa ako uvijek imaju isti cilj, to je na njima da u promijenjenim odnosima održe ne samo sadašnju međusobnu suradnju nego da je u novim područjima pronađu i učvrste.

U skladu s razmišljanjima i idejama naših profesora te razvojem farmacije i laboratorijske dijagnostike kako u svijetu tako i kod nas, pristupilo se obrazovanju farmaceuta i medicinskog biokemičara kroz samostalne studije od 1986/87. ak. god. Bilo je to i u skladu s potrebama u zdravlju i prijedlogom Programskog savjeta Samoupravne interesne zajednice zdravstva za usmjereno obrazovanje kadrova u zdravlju iz 1985. godine. Usklađivanje nastavnih planova povjeren je profesoru Zvonimiru Gašparcu za studij farmacije i profesoru Kreši Lipovcu za studij medicinske biokemije. Zbog organizacijskih potreba nastavni plan prve godine studija bio je isti pa su se studenti opredjeljivali za studij farmacije ili studij medicinske biokemije na drugoj godini studija do 1990/91. ak. god. Uvod u studij bio je novi predmet u kojemu su studenti kroz izlaganje profesora Zvonimira Gašparca ili profesora Kreše Lipovca upoznati s ciljevima i konačnim ishodima



učenja na studiju farmacije, odnosno studiju medicinske biokemije (1986/87. do 1990/91.). Odabir studija već pri upisu na Fakultet organiziran je od 1991/92. ak. god. U skladu s ciljem obrazovanja ne samo analitičara, nego i suradnika u medicinskom timu te važnosti informatike, u nastavne se planove unose predmeti farmaceutska informatika (studij farmacije) i organizacija rada s informatikom (studij medicinske biokemije). U programu je ponovo statistika, a nekim su predmetima u studiju farmacije osuvremenjeni i nazivi (oblikovanje lijekova, analitika lijekova). Na četvrtoj godini, od 1990/91. ak. god., student je morao odabrati dva od ponuđenih izbornih predmeta (industrijska farmacija, uzgoj ljekovitog bilja i fitofarmacija, primijenjena mikrobiologija, farmaceutska informatika) na studiju farmacije ili studiju medicinske biokemije (molekularna biologija, zdravstvena ekologija, proizvodnja biokemikalija, anorganska biokemija).

Promjene u programima i konačno razdvajanje studija farmacije i studija medicinske biokemije također je proizašlo iz pozicioniranja medicinske biokemije kao zasebne vrlo dinamične struke postupno i kod nas. O ugledu i značenju naših profesora Božidara Štrausa i Kreše Lipovca među medicinskim biokemičarima tadašnje države, ali i u svijetu, dovoljno govori podatak da su kao predsjednici Znanstvenog i Organizacijskog odbora VI. kongresa medicinskih biokemičara Jugoslavije, koji je održan u Splitu od 18. do 21. svibnja 1982. godine, uspjeli kao predavače dovesti tada najeminentnije svjetske predstavnike struke i Internacionalne federacije kliničkih kemičara. Zalaganjem profesora Božidara Štrausa, Društvo medicinskih biokemičara Jugoslavije postalo je i punopravnim članom Internacionalne federacije kliničkih kemičara puno brže nego li druga društva, a profesor Krešo Lipovac bio je dugogodišnji predstavnik Društva u toj međunarodnoj organizaciji. Tako je došlo vrijeme ne samo osamostaljenja u obrazovanju nego i vrijeme da se osnuje i samostalno Društvo medicinskih biokemičara Hrvatske iz Sekcije medicinskih biokemičara FDH. Učinjeno je to 1988. godine inicijativom mnogih farmaceuta školovanih na našem fakultetu koji su organizirali medicinsku biokemiju kao struku i svojim zalaganjem stvarali zakonske okvire za njezin odgovarajući položaj u zdravstvu te daljnji znanstveni i stručni napredak. Domčevu medalju, najviše odličje FDH, za izrastanje medicinske biokemije u okrilju farmacije, primili su farmaceuti Marcel Barbieri 1957., Petar Franceschi 1959., Ibrahim Ruždić 1967., Božidar Štraus 1982. i Dragutin Kozmar 1994. godine. Dinamičan razvoj kako farmacije tako i medicinske biokemije u Republici Hrvatskoj sve je više ukazivao na potrebu produljenja studija na pet godina i sveobuhvatnije suradnje u nastavi s drugim fakultetima, odnosno kliničkim bolničkim centrima kako u zemlji tako i u inozemstvu. U ak. god. 1998/99. studenti prve godine upisani su na dodiplomske studije farmacije i medicinske biokemije po obnovljenom nastavnom programu. Predloženi nastavni planovi i programi od 10 semestara vraćeni su sa Sveučilišta uz upute recenzenata da se izrade u okviru od ukupno devet semestara.

Novi devetosemestralni studiji uvedeni su u 2002/03. ak. god. Po ovome programu studije farmacije i medicinske biokemije završile su samo tri generacije studenata, prije svega zbog usklađivanja visokog obrazovanja s Bolonjskom deklaracijom. Sveučilište u Zagrebu na sjednici Senata 1999. godine odlučilo je, naime, uvesti europski sustav prijenosa bodova (European Credit Transfer System – ECTS). Nakon što je Hrvatska 2001. godine pristupila Bolonjskoj deklaraciji kao europskom sustavu visokog obrazovanja, bodovni sustav ECTS postao je instrument harmonizacije visokog obrazovanja u zemlji. Od 2005/06. ak. god. sve sastavnice Sveučilišta, pa tako i Farmaceutsko-biokemijski fakultet, započele su studije po novom ustroju koji je usklađen s europskim standardima i ciljevima, a omogućava veću mobilnost studenata i veći izbor zanimanja. Nastavnim planovima studija farmacije i medicinske biokemije, koji su organizirani kao integrirani preddiplomski i diplomski studiji u trajanju od 10 semestara, omogu-

ćeno je bolje povezivanje osnovnih i stručnih predmeta, a stručna praksa provodi se već od prve godine. Predmeti su ocijenjeni prema ECTS-u pa studenti mogu dio studija obaviti i na nekom drugom sveučilištu. Nastavni se plan i nadalje izvodi u suradnji s kliničkim bazama Fakulteta, a posebno se to odnosi na stručnu praksu. Od 2012/13. ak. god. studenti studiraju na integriranim preddiplomskim i diplomskim studijima farmacije i medicinske biokemije, koji su naknadno usklađeni s Direktivom 2005/36/EC Europskog parlamenta i Vijeća o priznavanju stručnih kvalifikacija te sa Zakonom o reguliranim profesijama i priznavanju inozemnih stručnih kvalifikacija (NN 124/09., 45/11., 74/14.). Tim je usklađivanjem u program uključeno 900 sati stručne prakse, čime je zamijenjen raniji pripravnički staž nakon studija.

## Poslijediplomski studiji

### POSLIJEDIPLOMSKI ZNANSTVENI STUDIJI

Slijedeći podatke iz dostupnih nam zapisa o studiju farmacije na Farmaceutskom učevnom tečaju, saznajemo da se od početka daje i mogućnost poslijediplomske izobrazbe. Za stjecanje doktorata iz farmacije uvjeti su bili isti kao i za doktorat filozofije, a to su ispit zrelosti, magisterij i jedna godina teorijskog studija na Filozofskom fakultetu.

Prema prijedlogu profesora Janečka o reformi studija farmacije iz 1919. godine, za postizanje doktorata znanosti *slušač* mora upisati četvrtu godinu studija, izraditi disertaciju i položiti četvrti strogi ispit iz predmeta na kojemu je disertacija izrađena.

Uvjeti za postizanje doktorata znanosti na samostalnom Farmaceutskom fakultetu od 1942. godine isti su kao i uvjeti Farmaceutskog odsjeka. Za stjecanje doktorata farmacije slušači su trebali studirati još jednu godinu na nekom od fakultetskih zavoda, napisati disertaciju i položiti *rigoroz* pred povjerenstvom na čelu s dekanom. Zato u Redu predavanja iz 1942/43. ak. god. bilježimo održavanje *uputa u znanstvene radnje naprednijih (samo za svršene magistre farmacije), svaki dan prije podne*, koje daju profesori Antun Vrgoč iz farmakognozije i Franjo Benzinger iz farmaceutske tehnologije. Isti uvjeti važeći su i nakon ponovnog osnivanja Farmaceutskog fakulteta sve do 1960. godine, kada Sveučilište potiče organizaciju poslijediplomskih studija kao III. stupnja nastave. Fakultetsko vijeće na sjednici od 28. lipnja 1960. godine zato izabire Komisiju za izradu prijedloga poslijediplomskih studija na Fakultetu u kojoj su Marijana Fišer Herman, Branka Akačić, Milan Grims i Vera Vukčević-Kovačević, koja predlaže organizaciju poslijediplomske nastave iz svih stručnih predmeta.

Fakultet je započeo s izvođenjem dvosemestralnih poslijediplomskih studija od 1961/62. ak. god., kako slijedi:

AKADEMSKA GODINA	NAZIV POSLIJEDIPLOMSKOG STUDIJA	VODITELJ POSLIJEDIPLOMSKOG STUDIJA
1961/62.	Medicinska biokemija	Prof. dr. sc. Marijana Fišer Herman
	Fizikalne metode u kemiji	Prof. dr. sc. Smiljko Ašperger
	Desalinacija morske vode	Prof. dr. sc. Hrvoje Iveković
1963/64.	Farmaceutska tehnologija	Prof. dr. sc. Ivan Štivić
	Otkrivanje i zaštita od radioaktivnog zračenja i neki aspekti primjene radionuklida	Prof. dr. sc. Petar Strohal
1965/66.	Analiza i kontrola živežnih namirnica	Prof. dr. sc. Božidar Vajić



U 1968. godini usvaja se dopuna nastavnog plana kroz četiri semestra za poslijediplomske studije iz medicinske biokemije i fizikalnih metoda u kemiji u skladu s preporukama Sveučilišta. Odlaskom profesorice Marijane Fišer Herman u mirovinu, vođenje poslijediplomskog studija iz medicinske biokemije 1969. godine preuzima profesor Božidar Štraus. Poslijediplomski studiji iz medicinske biokemije i fizikalnih metoda u kemiji prelaze u nadležnost Sveučilišnog centra za poslijediplomske studije 1970. godine. Ukidanjem Centra, od 1981/82. ak. god., ti su poslijediplomski studiji u organizaciji Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Ostali poslijediplomski studiji ugašeni su nedugo nakon osnivanja.

Ponovno pokretanje programski obnovljenih poslijediplomskih studija na matičnom fakultetu iz farmaceutske tehnologije, na zahtjev Tvornice lijekova Pliva, započinje 1979/80., a medicinske biokemije 1986/87. ak. god. U razdoblju od 1987/88. do 2005/06. ak. god. Fakultet je organizirao dva poslijediplomska studija u trajanju od četiri semestra: Farmaceutске znanosti i Medicinska biokemija. Novi poslijediplomski (doktorski) studiji iz farmaceutskih znanosti i medicinske biokemije u trajanju od šest semestara, po programu prilagođenom ECTS-u, odnosno tada važećem Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, uvedeni su 2002/03. ak. god.

Izvođenje jedinstvenog trogodišnjeg poslijediplomskog dokorskog studija Farmaceutsko-biokemijske znanosti od 2007/08. ak. god. odobrilo je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa dopusnicom, klasa UP/I-602-04/06-16/24, od 12. listopada 2006., a na prijedlog Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje. Studij se organizirao u dva modula: Farmaceutске znanosti i Medicinska biokemija. U 2012/13. ak. god. studij je bio predmetom tematskoga vrednovanja koje je provela Agencija za znanost i visoko obrazovanje, periodičkog vrednovanja koje je provelo Sveučilište i neovisne skupine međunarodnih stručnjaka koji su vrednovali sve doktorske studije na Sveučilištu. Uzevši u obzir njihove preporuke, Fakultet je, osim tehničkih poboljšanja u provođenju studija, napravio i izmjene u programu u opsegu od 20 posto. Reorganizacijom studija postignuto je smanjenje opterećenja doktoranada nastavom, uz istodobno povećanje izbornosti nastavnih sadržaja, tako da svaki od njih može odabrati nastavne sadržaje koji su najbliži temi njegova dokorskog rada. Na mjestu voditelja poslijediplomskih studija izmijenilo se nekoliko profesora. Voditelji poslijediplomskih studija iz farmaceutske tehnologije, a kasnije farmaceutskih znanosti bili su profesori Ivan Jalšenjak (1982–1995), Mira Bečirević-Lačan (1995–2013) i Jelena Filipović-Grčić (2013–). Voditelji poslijediplomskog studija iz medicinske biokemije bili su profesori Krešo Lipovac (1985–1998), Ivana Čepelak (1998–2015) i Karmela Barišić (2015–).

### POS LIJEDIPLOMSKI SPECIJALISTIČKI STUDIJI

Osim postizanja *doktorata nauka*, zanimljiv je i put stručnog usavršavanja farmaceuta, posebno u području kliničke kemije u razdoblju između dva svjetska rata. Razvoj kliničke kemije na području Hrvatske u prvim desetljećima 20. stoljeća započeo je zapravo u kemijskim laboratorijima vojnih zdravstvenih ustanova. Te su laboratorije uglavnom vodili *apotekarski* oficiri, koji su dokvalifikaciju iz područja kliničke kemije redovito postizali u Francuskoj ili im se odobravalo da uza svoju redovitu dužnost mogu na svojem matičnom fakultetu nastaviti studij kemije. Nakon završetka studija kemije i položenog doktora pružena im je mogućnost da upišu specijalizaciju iz bromatologije. U to doba, naime, nije postojao program specijalizacije iz kliničke kemije pa su stipendisti koji su namjerali raditi u bolničkim laboratorijima redovito upisivali specijalizaciju iz bromatologije

jer su u laboratorijima vojnih bolnica osim kliničko-kemijskih, redovito radili i pretrage u području bromatologije. Ovakav razvojni put prošao je i profesor Ibrahim Ruždić, koji je 1937. godine osnovao medicinsko-kemijski laboratorij tada pod imenom Laboratorij za mikrokemijsku analizu u sklopu sanatorija Društva trgovačkih i privatnih namještenika „Mercur“. Postavljanje na rukovodeće mjesto obrazloženo je time *da je nakon završenog studija na Farmaceutskom odsjeku Filozofskog fakulteta, doktorata iz kemije i specijalizacije iz bromatologije, osposobljen da samostalno provodi kliničko-kemijske pretrage, bromatološke pretrage i vođenje ljekarne*. Stoga i ne čudi da se u nastavnom programu studija farmacije nalazi predmet bromatologija, ali ne i klinička kemija po Uredbi Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta i kasnije Naredbi o osnivanju samostalnog Farmaceutskog fakulteta na Hrvatskom sveučilištu iz 1941. godine.

U skladu s napomenom profesora Jaroslava Ječmena o potrebi reguliranja pripravničkog staža diplomiranih farmaceuta na Prvoj interfakultetskoj konferenciji 1946. godine, Ministarstvo narodnog zdravlja NRH, Uprava apotekarstva, donijela je Pravilnik o pripravničkoj službi i stručnim ispitima (NN 64, 1948. godine). Pravilnikom se definira jednogodišnji pripravnički staž i predmeti stručnog ispita, koji su različiti ovisno o radnome mjestu (*apoteka, farmaceutska industrija ili naučni zavodi*). Za Fakultet je bitno odobrenje Savjeta za narodno zdravlje i socijalnu politiku NRH iz 1954. godine u kojemu se zbog činjenice da se na zavodima Fakulteta vrše istovjetna ispitivanja kao i u zdravstvenim ustanovama odobrava diplomiranim farmaceutima stažiranje na zavodima Fakulteta. Prema tim pravilima na Fakultetu su stažirali i neki od naših profesora (Krešo Lipovac na Zavodu za kliničku kemiju). Na sjednici Fakultetskog vijeća održanoj 1. srpnja 1954. godine prikazani su novi prijedlozi Odbora za poslijediplomske studije Sveučilišta glede obavljanja pripravničkog staža i polaganja stručnog ispita, usavršavanja, specijalizacije i doktorata. Već tada Odbor predlaže da se *po završenom stažu u praksi i to u izabranim i od fakulteta odobrenim ustanovama ili poduzećima i pod kontrolom fakulteta, koji traje najmanje jednu godinu, polaže ispit i izdaje diploma s pravom na određeni akademski naziv*. Ta je ideja ostvarena tek usklađivanjem nastavnih planova i programa prema EU-Direktivi o priznavanju stručnih kvalifikacija u 2011/12. ak. god., kada pripravnički staž ulazi u program studija.

Kao daljnje stručno usavršavanje za zdravstvene djelatnike predviđene su specijalizacije i zvanje specijalista, pa tako i zvanje farmaceut specijalist Uredbom od 15. veljače 1952. godine (Službeni list broj 14/52). Fakultet i FDH priredili su čak 20 prijedloga glede broja i grana specijalizacija za farmaceute, koji su se usuglašavali s Farmaceutskim fakultetom u Beogradu i u Savezu farmaceutskih društava Jugoslavije. Prijedlozi se nisu usvajali u Glavnom zdravstvenom savjetu SIV-a uglavnom zbog primjedbi predstavnika liječničke struke u tom tijelu na neke od predloženih specijalizacija, na primjer specijalizacije iz ispitivanja i kontrole lijekova, mikrobiologije, biološkog ispitivanja lijekova i toksikologije. U Pravilniku o granama specijalizacije i trajanju specijalističkog staža zdravstvenih službenika, koji je napokon objavljen 17. lipnja 1959. godine u Službenom listu broj 24, a važećim postao 25. lipnja iste godine, farmaceutima su odobrene četiri specijalizacije, i to iz ispitivanja lijekova i ljekovitog bilja, sanitarne kemije, toksikološke kemije i medicinske biokemije. U Pravilniku je navedeno da specijalistički staž za svaku od tih specijalizacija traje dvije godine, a da se na specijalizaciju mogu prijaviti zdravstveni djelatnici s položenim stručnim ispitom i tri godine radnog iskustva. Pravilnikom o specijalizaciji zdravstvenih službenika I. vrste (Službeni list, broj 2, 13. siječnja 1960.), koji je važeći od 21. siječnja 1960. godine, propisani

su plan i program pojedinih specijalizacija. U prijelaznim odredbama navedeno je da Republički savjet može u staž priznati vrijeme provedeno na radu u onoj grani specijalnosti koja im je odobrena. Prema tom pravilu, 1961. godine specijalističke je ispite pred ispitnom komisijom Savjeta za narodno zdravlje NRH iz toksikološke kemije položio jedan farmaceut, iz medicinske biokemije četiri farmaceuta te 10 farmaceuta iz sanitarne kemije.

Međutim, u članku *Prvi farmaceuti specijalisti* objavljenom u Farmaceutskom glasniku još 1954. godine saznajemo da je 30. siječnja 1954. *značajan dan za Farmaceutski fakultet i našu struku*, jer su toga dana pristupili usmenom dijelu ispita za specijalizaciju kemije bojnih otrova kandidati za farmaceute specijaliste Zlatko Bienenfeld, Marija Drakulić i Željko Fuks. Ispitnu komisiju imenovao je Fakultet i činili su je osim predstavnika Savjeta za narodno zdravlje i socijalnu politiku NRH i vojske, Dragutin Barković, profesor farmaceutske kemije Farmaceutskog fakulteta, Eugen Cerkovnikov, profesor organske kemije Farmaceutskog fakulteta, i Krešimir Balenović, profesor organske kemije Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.

Istoga dana specijalistički ispit iz kliničke kemije u Zavodu za kliničku kemiju Farmaceutskog fakulteta položio je Božidar Štraus, i to pred komisijom koju je imenovao Fakultet, a u kojoj su osim predstavnika vojske bili Marijana Fišer Herman, profesorica kliničke kemije, i Nikša Allegretti, docent Medicinskog fakulteta.

Specijalistički staž obavljen na Zavodima za farmaceutsku, organsku i kliničku kemiju Fakulteta, kao i specijalistički ispit pred ispitnom komisijom koju je imenovao Fakultet, priznati su navedenim farmaceutima specijalistima zaposlenima u vojnim zdravstvenim ustanovama naknadno, ali je, kako slijedi, Fakultet izgubio pravo imenovanja članova ispitnih komisija. Uloga Fakulteta nadalje je uglavnom bila da u suradnji s predstavnicima Republičkog savjeta za narodno zdravlje (kasnije ministarstva) i stručnih društava predlaže plan i program specijalizacije, predlaže jednog od članova ispitne komisije, organizira dio specijalističkog staža te jednogodišnju teoretsku nastavu koja je postala dijelom plana i programa specijalizacija od 1980. godine.

U skladu s navedenim ovlastima, Fakultet je 1974. godine pripremio nove prijedloge i planove specijalizacija iz ispitivanja i kontrole lijekova, farmaceutske tehnologije, kliničke farmacije, sanitarne kemije i medicinske biokemije, a usuglašavao ih je sve do 1980. godine, kada se i poslijediplomski studiji u organizaciji Fakulteta osmišljavaju tako da je program prve godine studija ujedno i program organizirane teorijske nastave za potrebe specijalizacija u zdravstvu. Prema prethodno navedenim podacima proizlazi da su se jedino farmaceuti kao priznati zdravstveni djelatnici mogli specijalizirati u odobrenim područjima, ali ne medicinski biokemičari i prehrambeno-sanitarni kemičari školovani na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu. Važno je spomenuti da su upornim zalaganjem uprave Fakulteta i naših profesora Božidara Štrausa i Kreše Lipovca te farmaceuta koji su se afirmirali kao vodeći laboratorijski stručnjaci kroz više godina, medicinski biokemičari napokon bili priznati kao zdravstveni djelatnici Zakonom o zdravstvenoj zaštiti i zdravstvenom osiguranju iz 1981. godine (NN broj 10/1980).

Zbog sveobuhvatne reorganizacije sveučilišnih studija prema Bolonjskoj deklaraciji i potrebe potpunog razdvajanja poslijediplomskog znanstvenog i stručnog napredovanja, Fakultet je pristupio izradi novih planova i programa poslijediplomskih specijalističkih studija u trajanju od dva semestra. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa je nakon prethodno pribavljenog mišljenja Nacionalnog vijeća za visoko obrazovanje izdalo dopusnice Fakultetu za izvođenje osam poslijediplomskih specijalističkih studija kako slijedi:

NAZIV POSLIJEDIPLOMSKOG SPECIJALISTIČKOG STUDIJA	VODITELJ POSLIJEDIPLOMSKOG SPECIJALISTIČKOG STUDIJA	DOPUSNICA IZDANA:
Razvoj lijekova*	Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	21. srpnja 2008.
Medicinska biokemija i laboratorijska medicina**	Prof. dr. sc. Ivana Čepelak	30. rujna 2008.
Toksikologija**	Prof. dr. sc. Franjo Plavšić	29. svibnja 2009.
Dermatofarmacija i kozmetologija	Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	2. studenoga 2009.
Farmakogenomika: novi pristup optimiranju terapije	Prof. dr. sc. Ana-Maria Šimundić	10. studenoga 2009.
Fitofarmacija s dijetoterapijom	Prof. dr. sc. Zdenka Kalođera	18. prosinca 2009.
Molekularna dijagnostika	Prof. dr. sc. Karmela Barišić	1. travnja 2010.
Klinička farmacija*	Prof. dr. sc. Vesna Bačić Vrca	4. svibnja 2010.

\*poslijediplomski specijalistički studiji koji se priznaju kao organizirana nastava za specijalizacije magistara farmacije po sada važećem pravilima (Ispitivanje i kontrola lijekova, Farmaceutska tehnologija, Klinička farmacija – bolničko liječenje i Klinička farmacija – javno ljekarništvo)

\*\* poslijediplomski specijalistički studiji koji se priznaju kao organizirana nastava za specijalizacije magistara medicinske biokemije po sada važećem pravilima (Medicinska biokemija i laboratorijska medicina, Analitička toksikologija)

Poslijediplomski specijalistički studiji izvode se na Fakultetu od 2010/11. ak. god. Voditeljica studija Fitofarmacija s dijetoterapijom od 2014/15. ak. god. je profesorica Sanda Vladimir-Knežević, a profesor József Petrik voditelj je studija Medicinska biokemija i laboratorijska medicina od 2014/15. ak. god.

Važnu ulogu u poslijediplomskom stručnom usavršavanju farmaceuta od 1954. do 1962. godine imali su *Tečajevi iz kliničke kemije* koje je Savjet za narodno zdravlje NRH organizirao u Centralnom medicinsko-kemijskom laboratoriju zdravstvenih ustanova grada Zagreba pod vodstvom profesora Ibrahima Ruždića (naziv je Savjet dodijelio medicinsko-kemijskom laboratoriju u bolnici Dr. Ozren Novosel, danas Klinički zavod za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu, KB Merkur).

Najčešći oblici poslijediplomskog stručnog usavršavanja bili su, a i danas jesu, jednostavni tečajevi koje osim Fakulteta organiziraju stručna društva i komore farmaceuta i medicinskih biokemičara, odnosno njihove sekcije. Trajno stručno usavršavanje farmaceuta i medicinskih biokemičara postaje njihovom obvezom osnivanjem Hrvatske ljekarničke komore (HLJK) i Hrvatske komore medicinskih biokemičara (HKMB) 1994. godine. Njihov je osnivač bio matični fakultet zajedno sa stručnim društvima.

## Međunarodni projekti i studiji na Fakultetu

Nakon osamostaljenja, Republici Hrvatskoj otvaraju se mogućnosti međufakultetske suradnje na međunarodnoj razini projektima CEEPUS (Central European Exchange Program for University Studies) i TEMPUS (Trans European Mobility Scheme for University Studies).

Kroz CEEPUS-projekte CI-HR-044 *Study of medical biochemistry* (1996/97. do 2003/04.) i CII-HR-045 *New technologies in the undergraduate and postgraduate education of medical biochemistry* (2005/06. do 2007/08.) (koordinatore su profesorice Dubravka Juretić do 2006/07. i Karmela Barišić u 2007/08.) studenti medicinske biokemije i farmacije su dio nastavnih obveza, najčešće u obliku izrade eksperimentalnog dijela diplomskog rada, mogli obavljati na 12 zavoda farmaceutskih ili medicinskih fakulteta u zemljama srednje i jugoistočne Europe. Tako su imali mogućnost usporedbe našega modela obrazovanja medicinskih biokemičara i farmaceuta s modelima obrazovanja u drugim europskim zemljama. Budući da je razmjena studenata i profesora išla dvosmjerno, mnogi strani studenti boravili su u Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju radi izrade diplomskog rada ili obavljajući stručnu ljetnu praksu u suradnim ustanovama Fakulteta. Poseban oblik edukacije bile su međunarodne ljetne škole u organizaciji CEEPUS-projekta i Udruge studenata farmacije i medicinske biokemije našega fakulteta te studentskih udruga s drugih fakulteta biomedicinskog područja. Odabrane teme na 10 međunarodnih ljetnih škola obrađivale su se multidisciplinarno s gledišta kliničke slike, laboratorijske dijagnostike, konačne dijagnoze i terapije bolesti u predavanjima kako profesora tako i studenata ukazujući na važnost timskog rada u zdravstvu i učenja komunikacijskih vještina među studentima farmacije, medicinske biokemije, medicine i stomatologije već i tijekom studija. Na poticaj studenata organizirani su i jednodnevni posjeti fakultetima partnerima u CEEPUS-projektu (Graz, Pečuh, Ljubljana, Sarajevo) uz svekoliku potporu tadašnjeg dekana, profesora emeritusa Ivana Jalšenjaka.

Partnerstvo Zavoda za farmaceutsku kemiju pod vodstvom profesorice Marice Medić-Šarić u CEEPUS-u CII-PL-0004-05-0910 *Education in separation and identification of organic xenobiotics in environmental samples and food product* (koordinator profesor Boguslav Buszevski, Faculty of Chemistry Nicolaus Copernicus University, Torun, Poland) od 2007/08. do 2011/12. ak. god. omogućilo je boravak i znanstveni rad mladim znanstvenicima i suradnicima našega fakulteta na još nekim sveučilištima u srednjoj Europi.

Dobivanjem projekta TEMPUS JEP-18028-2003 *New Pharmacy Curricula – Development and Implementation* (koordinatore je profesorica Milena Jadrijević-Mladar Takač) za razdoblje od 2003. do 2007. godine, nastavljena je prije započeta suradnja s Farmaceutskim fakultetom Sveučilišta u Londonu (*The School of Pharmacy University of London*) u okviru međunarodnih aktivnosti studenata i pojedinih nastavnika. Cilj dobivenog projekta bio je reformirati i modernizirati diplomski studij farmacije na Sveučilištu u Zagrebu. Cilj je također bio osposobljavanje ključnih nastavnika na Fakultetu za budući stalni razvoj i unaprjeđenje nastave s jedne strane te s druge razvoj nove generacije farmaceutskih stručnjaka u Hrvatskoj. Projekt je odigrao ključnu ulogu u dobivanju dopusnice za izvođenje studija farmacije na Fakultetu 2005. godine. Od zacrtanih ciljeva ostvareni su: oblikovanje diplomskog nastavnog programa farmacije (uvedeni su prijeko potrebni nastavni farmaceutski sadržaji, modularna nastava, e-učenje), osposobljavanje nastavnika za nove predmete i suradnika za istraživanje u novim područjima zdravstvene skrbi u farmaciji, razvoj sustava suradnika iz prakse i njihovo uključivanje u nastavni proces stručnih predmeta, razvoj tješnje suradnje sa stručnim udrugama, uključivanje studenata u istraživanja u okviru projekta i osnivanje Centra za primijenjenu farmaciju.

S idejom *Zajedno u treće tisućljeće*, Sveučilište je 1997. godine započelo *Smotru Sveučilišta*, projekt organiziranog predstavljanja nastavnih programa svojih sastavnica srednjoškolicima kako bi pravodobno dobili informacije o studijima. Predstavljanje studija medicinske biokemije na *Smotri Sveučilišta* povjereno je profesorici Dubravki Juretić od 1997. godine, a studija farmacije profesorici Marici Medić-Šarić od 2000. godine. Zajedno sa studentima svake su godine uvodile neke novine kako u predstavljanju studija, tako i u uređenju izložbenoga prostora dodijeljenoga Fakultetu. Uspješno predstavljanje Fakulteta svih studija nastavili su kolege Jasmina Lovrić i József Petrik od 2004. godine. Oduševljenje su izazvali naši studenti koji su nakon predstavljanja programa studija na *Petoj smotri Sveučilišta* 2001. godine izveli kratki igrokaz *Cvit likarije*. Osmislio ga je, glazbu skladao i studente uvježbao, a tko drugi nego profesor Stjepan Pepeljnjak. Ideju je pronašao u jednom od najpoznatijih djela medicinskog sadržaja koje sadrži pravila Salernske medicinske škole. Franjevac Emerik Pavić preveo je ovo djelo 1768. godine s latinskoga na ilirski (dalmatinski), kako se u ono doba nazivao hrvatski književni jezik. Navodeći ovaj podatak, željela sam ukazati na činjenicu da je na Fakultetu uvijek bilo, a ima i danas, profesora koji osim stručnih i znanstvenih kompetencija, studentima daju mogućnost da im Fakultet bude i mjesto općeg društvenog i kulturnog sazrijevanja.





## 4. Ustroj i uprava Fakulteta

*Imamo dakle svoj vlastiti fakultet, kojemu je zadatak znanstveno obrađivanje pojedinih farmaceutskih disciplina kao i spremanje i odgajanje farmaceutskih stručnjaka i budućih ljekarnika. Nije to dakle samo ustanova, u kojoj će se naukovati budućí ljekarnici, nego je to i najviša znanstvena ustanova, u kojoj će se vršiti znanstvena istraživanja iz onih grana prirodnih znanosti, koje su u uskoj vezi s farmacijom. Sada ćemo biti i u tome neovisni o drugima, o drugim fakultetima, i što učinimo, učinit ćemo za sebe, za farmaciju. U tome je ujedno i velika odgovornost, o tome radu ovisi i sva naša budućnost.*

**Fran Kušan:** Povodom propisivanja Naredbe o Farmaceutskom fakultetu Hrvatskog sveučilišta u Zagrebu, *Hrvatski farmaceutski vjesnik*, 1942.





## Ustroj i uprava Fakulteta od 1942/43. do 2015/16. ak. god.

Studij farmacije na Sveučilištu u Zagrebu u svojoj je dugoj 135-godišnjoj tradiciji, unatoč poteškoćama zbog promjena državnog uređenja, ratova i poratnih razdoblja, redovito upisivao studente i obrazovao stručnjake farmaceute, a posljednjih 55 godina i medicinske biokemičare. Od osnivanja samostalnog Farmaceutskog fakulteta do danas ustroj Fakulteta prilagođavao se zadacima, odnosno ciljevima u obrazovanju stručnjaka u području zdravstva.

U Naredbi o Farmaceutskom fakultetu Hrvatskog sveučilišta u Zagrebu od 23. listopada 1941., broj CCCLIX-1433-Z-1941. (NN broj 162 od 25. listopada 1941. godine), kao i u ministarskoj Naredbi o našem fakultetu (NN broj 155 od 14. srpnja 1942. godine) prema kojoj stupa na snagu odmah i nova osnova farmaceutskog naukovanja, navodi se da je zadatak Fakulteta odgajanje farmaceutskih stručnjaka i ljekarnika. Ponovnim osnivanjem Farmaceutskog fakulteta nakon rata Odlukom Ministarstva narodnog zdravlja Federalne Države Hrvatske broj 1517 od 8. lipnja 1945. godine, zadatak je Fakulteta obrazovati *farmaceuta*, ne samo kao ljekarnika, nego i kao kemičara i biokemičara u zdravstvu, koji će svojom stručnom spremom pripomoći i na mnogim graničnim područjima medicine i farmacije. Za potrebe obrazovanja takvih stručnjaka tijekom sljedećih godina osnivaju se novi zavodi i centri, zavodi se povezuju u veće ustrojbene oblike, a 1964. godine mijenja se i naziv fakulteta u Farmaceutsko-biokemijski fakultet. Ovisno o promjenama u društvu, mijenjaju se i zakoni o Sveučilištu, a s tim u vezi i tijela uprave i ustroj Fakulteta, koji su definirani Statutom Fakulteta.

### DEKANI I PRODEKANI

Do utemeljenja samostalnog Farmaceutskog fakulteta 1942. godine, dekani Filozofskog, odnosno Mudroslovnog fakulteta bili su nadležni za studij farmacije na Farmaceutskom učevnom tečaju i Farmaceutskom odsjeku. Pravila za izbor dekana i prodekana u proteklom razdoblju bila su određena važećim sveučilišnim zakonima i statutima fakulteta. Jedno je pravilo bilo uvijek isto – da se na dužnost dekana biraju redoviti ili izvanredni profesori, a za prodekane da mogu biti birani nastavnici i s nižim znanstveno-nastavnim zvanjem (docenti), oba u stalnom radnom odnosu na fakultetu. U početku je mandat dekana i prodekana trajao jednu godinu, da bi sljedeće akademske godine po potrebi izmijenili funkcije. Kasnije su se birali na mandat od dvije godine s mogućnošću još jednog uzastopnog reizbora. Od 1980/81. ak. god. biraju se dva prodekana, jedan za nastavu, a drugi za znanost. Predlaganje kandidata za dekane i prodekane oduvijek je u nadležnosti Fakultetskog vijeća, a potvrđivanje izbora u nadležnosti predlagatelja, Savjeta Fakulteta ili Senata Sveučilišta. Potvrđivanje izbora bilo je u nadležnosti Savjeta Fakulteta u razdoblju od 1954/55. do 1992/93. ak. god. Potvrđivanje izbora za dekane u nadležnosti je Sveučilišta od 1994/95. ak. god. sukladno Zakonu o visokim učilištima iz 1994. godine. U nastavku je popis dekana i prodekana, akademske godine za koje su birani te zavodi na kojima su djelovali kao nastavnici Fakulteta.

DEKANI	ZAVOD	PRODEKANI	ZAVOD
1942/43. – 1943/44. Antun Vrgoč	Zavod za farmakognoziju		
1944/45. Antun Vrgoč	Zavod za farmakognoziju	Mladen Deželić	Zavod za kemiju
1945/46. Hrvoje Iveković	Zavod za opću i anorgansku kemiju	Fran Kušan	Zavod za farmaceutsku botaniku
1946/47. Fran Kušan	Zavod za farmaceutsku botaniku	Hrvoje Iveković	Zavod za opću i anorgansku kemiju
1947/48. Hrvoje Iveković	Zavod za opću i anorgansku kemiju	Dragutin Barković	Zavod za farmaceutsku kemiju
1948/49. Dragutin Barković	Zavod za farmaceutsku kemiju	Božidar Vajić	Zavod za bromatologiju
1949/50. Božidar Vajić	Zavod za kemiju prehrane	Dragutin Barković	Zavod za farmaceutsku kemiju
1950/51. – 1951/52. Fran Kušan	Zavod za farmaceutsku botaniku	Božidar Vajić	Zavod za kemiju prehrane
1952/53. Dragutin Barković	Zavod za farmaceutsku kemiju	Fran Kušan	Zavod za farmaceutsku botaniku
1953/54. Hrvoje Iveković	Zavod za opću, anorgansku i analitičku kemiju	Dragutin Barković	Zavod za farmaceutsku kemiju
1954/55. – 1957/58. Božidar Vajić	Zavod za kemiju prehrane	Branka Akačić	Zavod za farmakognoziju
1958/59. Dragutin Barković	Zavod za farmaceutsku kemiju	Božidar Vajić	Zavod za kemiju prehrane
1959/60. Smiljko Ašperger	Zavod za anorgansku i fizikalnu kemiju	Dragutin Barković	Zavod za farmaceutsku kemiju
1960/61. – 1961/62. Smiljko Ašperger	Zavod za anorgansku i fizikalnu kemiju	Jovan Petričić	Zavod za farmakognoziju

1962/63. – 1963/64.	Hrvoje Iveković	Zavod za anorgansku i fizikalnu kemiju	Antun Gertner	Zavod za analitičku kemiju	1993/94. – 1994/95.	Marijan Pribanić	Zavod za opću i anorgansku kemiju	Ivana Čepelak Dubravka Pavišić-Strache	Zavod za medicinsku biokemiju Zavod za analitičku kemiju
1964/65. – 1965/66.	Smiljko Ašperger	Zavod za anorgansku i fizikalnu kemiju	Stevan Milković	Samostalni kolegij iz farmakologije	1995/96. – 1996/97.	Marijan Pribanić	Zavod za opću i anorgansku kemiju	Tihana Žanić Grubišić Mira Bećirević-Lačan	Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju Zavod za farmaceutsku tehnologiju
1966/67. – 1967/68.	Fran Kušan	Zavod za farmaceutsku botaniku	Miljenko Malnar	Katedra za biokemiju	1997/98. – 1998/99.	Nikola Kujundžić	Zavod za analitičku kemiju	Tihana Žanić Grubišić Mira Bećirević-Lačan	Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju Zavod za farmaceutsku tehnologiju
1968/69. – 1969/70.	Ivan Štivić	Zavod za farmaceutsku tehnologiju	Petar Strohal	Katedra za analitičku kemiju	1999/2000. – 2000/01.	Nikola Kujundžić	Zavod za analitičku kemiju	Ivana Čepelak Zdenka Kalodera	Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju Zavod za farmaceutsku tehnologiju
1970/71. – 1971/72.	Smiljko Ašperger	Katedra za fizikalnu kemiju	Aleksandar Bezjak	Katedra za opću i anorgansku kemiju	2001/02. – 2002/03.	Mladen Biruš	Zavod za opću i anorgansku kemiju	Ivana Čepelak Zdenka Kalodera	Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju Zavod za farmakognoziju
1972/73. – 1975/76.	Miljenko Malnar	Katedra za biokemiju	Stanko Borčić	Katedra za organsku kemiju	2003/04. – 2005/06.	Ivan Jalšenjak	Zavod za farmaceutsku tehnologiju	Olga Kronja Milena Jadrijević-Mladar Takač	Zavod za organsku kemiju Zavod za farmaceutsku kemiju
1976/77. – 1977/78.	Antun Gertner	Katedra za analitičku kemiju	Jovan Petričić	Zavod za farmakognoziju	2006/07. – 2009/10.	Nikola Kujundžić	Zavod za analitičku kemiju	Jelena Filipović-Grčić Karmela Barišić	Zavod za farmaceutsku tehnologiju Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju
1978/79. – 1979/80.	Antun Gertner	Katedra za analitičku kemiju	Aleksandar Bezjak	Katedra za opću i anorgansku kemiju	2010/11. – 2013/14.	Karmela Barišić	Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju	Jelena Filipović-Grčić Lidija Bach-Rojecky	Zavod za farmaceutsku tehnologiju Zavod za farmakologiju
1980/81. – 1981/82.	Miljenko Malnar	Katedra za biokemiju	Vladimir Grdinić Ivan Jalšenjak	Zavod za farmaceutsku kemiju Zavod za farmaceutsku tehnologiju	2014/15. – 2015/16.	Jerka Dumić Belamarić	Zavod za biokemiju i molekularnu biologiju	Sandra Vladimir-Knežević Lidija Bach-Rojecky	Zavod za farmakognoziju Zavod za farmakologiju
1982/83. – 1984/85.	Miljenko Malnar	Katedra za biokemiju	Ivan Jalšenjak	Zavod za farmaceutsku tehnologiju	2016/17. –	Željko Maleš	Zavod za farmaceutsku botaniku	Jasmina Lovrić Ana Mornar Turk	Zavod za farmaceutsku tehnologiju Zavod za analitiku i kontrolu lijekova
1985/86. – 1988/89.	Stanko Borčić	Katedra za organsku kemiju	Krešo Lipovac	Zavod za medicinsku biokemiju					
1989/90. – 1990/91.	Ivan Jalšenjak	Zavod za farmaceutsku tehnologiju	Mladen Biruš	Katedra za fizikalnu kemiju (Zavod od 1990/91. ak. god.)					
1991/92. – 1992/93.	Ivan Jalšenjak	Zavod za farmaceutsku tehnologiju	Ivana Čepelak Dubravka Pavišić-Strache	Zavod za medicinsku biokemiju Zavod za analitičku kemiju					



## FAKULTETSKO VIJEĆE

Od početka samostalnog djelovanja Fakultetsko vijeće je stručno fakultetsko tijelo u čijem je djelokrugu organizacija, praćenje i unaprjeđenje znanstvenog i nastavnog rada. Dekan organizira rad i upravlja njegovim radom u svojstvu predsjednika Vijeća. Od osnutka samostalnog fakulteta, članovi Fakultetskog vijeća su redoviti i izvanredni profesori. Svi djelatnici izabrani u znanstveno-nastavna zvanja, što znači i docenti, članovi su Vijeća od 1945/46. ak. god. Članstvo ostalih djelatnika: suradnika (asistenata), stručnih suradnika, predavača i studenata te honorarnih nastavnika, a kasnije nastavnika u kumulativnom radnom odnosu, promjenjivo je i ovisno o odredbama važećih sveučilišnih zakona i s njima usklađenih statuta Fakulteta. Prema podacima u Spomenici Fakulteta iz 1957. godine, saznajemo da su osim stalno zaposlenih nastavnika u Vijeću i četiri predstavnika fakultetskih suradnika (asistenata). Fakultetsko je vijeće od 1965/66. ak. god. preimenovano u Vijeće nastavnika. Od 1974/75. ak. god. članovi Vijeća su, osim nastavnika, i svi fakultetski suradnici (asistenti) s doktoratom znanosti i tri predstavnika ostalih suradnika. Sljedeće, 1975/76. ak. god. ovo je fakultetsko tijelo preimenovano u Znanstveno-nastavno vijeće, a u njegovu su sastavu od 1978/79. ak. god. svi fakultetski nastavnici u zvanju od asistenta do redovitog profesora te četiri studenta, po jedan sa svake studijske godine. Daljnje proširenje članstva u Vijeću je već 1983/84. ak. god., kada u njega ulaze i stručni suradnici stalno zaposleni na Fakultetu i osam predstavnika studenata.

U 1996/97. ak. god. naziv vijeća ponovo je Fakultetsko vijeće, a u njegovu su sastavu svi fakultetski nastavnici i suradnici (asistenti) s doktoratom znanosti te četiri predstavnika studenata i četiri zamjenika. U sastavu Fakultetskog vijeća od 2006/07. ak. god. sjede svi zaposlenici izabrani u znanstveno-nastavna zvanja i zaposleni na Fakultetu s barem 80 posto radnog vremena, dva izabrana nastavnika koji su na Fakultetu zaposleni s manje od 80 posto radnog vremena, svi viši asistenti (asistenti s doktoratom znanosti), dva izabrana predstavnika asistenata te predstavnici studenata diplomskih (10 posto od broja članova Vijeća) i poslijediplomskih studija (pet posto od broja članova Vijeća).

## SAVJET FAKULTETA I NJEGOVI ODBORI

Na temelju Općeg zakona o univerzitetima, u 1954/55. ak. god. na Fakultetu je uveden i Savjet kao tijelo uprave nadređeno Fakultetskom vijeću za upravljanje radom i poslovanjem Fakulteta. Fakultetsko vijeće i studenti birali su dio članova Savjeta, dekan i prodekan bili su članovi Savjeta po položaju, dok je dio članova potvrđivao Sabor NRH na prijedlog FDH, drugih ustanova u vezi s farmacijom i vojske. Prvih 10 godina predsjednici Savjeta Fakulteta bili su vanjski članovi, zaposlenici Tvornice lijekova Pliva (Stipe Splivalo, Ivan Štivić i Jure Razmilić) i Zavoda za ispitivanje i kontrolu lijekova (Vladimir Kušević), a kasnije zaposlenici Fakulteta. U međuvremenu su osnovani još Upravni odbor, Izvršni odbor, odnosno Poslovodni odbor Savjeta. U nastavku su navedeni predsjednici Savjeta Fakulteta i njegovih odbora u navedenom razdoblju.

## PREDsjedNICI SAVJETA FAKULTETA

Stipe Splivalo	1954/55. – 1958/59.
Ivan Štivić	1958/59. – 1959/60.
Vladimir Kušević	1960/61. – 1961/62.
Jure Razmilić	1962/63. – 1963/64.
Ivan Štivić	1964/65. – 1965/66.
Smiljko Ašperger	1966/67. – 1967/68.
Miljenko Malnar	1968/69. – 1969/70.
Božidar Dugonjić	1970/71.
Miljenko Malnar	1971/72.
Marijan Pribanić	1972/73. – 1973/74.
Aleksandar Bezjak	1974/75. – 1975/76.
Željko Bašić	1976/77. – 1977/78.
Stanko Borčić	1978/79. – 1979/80.
Ivan Butula	1980/81. – 1981/82.
Nijaz Softić	1982/83. – 1983/84.
Krešimir Humski	1984/85. – 1987/88.
Janko Herak	1988/89. – 1992/93.

## UPRAVNI ODBOR SAVJETA

Miljenko Malnar	1964/65. – 1965/66.
Ivan Štivić	1966/67. – 1967/68.
Stanko Borčić	1968/69. – 1969/70.
Jovan Petričić	1970/71.
Stjepan Čuturić	1971/72.
Aleksandar Bezjak	1972/73. – 1973/74.
Ivan Štivić	1974/75. – 1975/76.
Nikola Blažević	1976/77. – 1977/78.

## IZVRŠNI ODBOR SAVJETA

Gojko Arneri	1978/79.
Ivan Štivić	1980/81.
Aleksandar Bezjak	1982/83.
Mladen Birus	1984/85. – 1986/87.

## POSLOVODNI ODBOR

Stevan Milković	1987/88.
Krešimir Humski	1989/90 – 1990/91.

## ZAVODI I KATEDRE

U Naredbi o Farmaceutskom fakultetu Hrvatskog sveučilišta u Zagrebu iz 1941. godine navodi se da je zadatak fakulteta znanstveno obrađivanje pojedinih farmaceutskih disciplina, spremanje i odgajanje farmaceutskih stručnjaka i ljekarnika. U tu svrhu nastavni se rad organizira unutar katedri, a znanstveni rad i nadopuna nastavi unutar sljedećih zavoda: Zavod za kemiju (opću, anorgansku i organsku), Zavod za farmaceutsku botaniku, Zavod za farmaceutsku kemiju, Zavod za farmakognoziju, Zavod za farmaceutsku tehnologiju i Zavod za bromatologiju. Kao posebne jedinice koje služe praktičnoj nastavi slušača osnivaju se Fakultetska ljekarna i botanički vrt.

Nakon rata, zbog proširenja studija novim predmetima u obrazovanju farmaceuta utemeljene su Katedra za kliničku kemiju i Katedra za bromatologiju 1945., a 1946. godine Zavod za kliničku kemiju i Zavod za bromatologiju. Nastava i znanstvena aktivnost Fakulteta od 1946. godine organizirana je, dakle, u osam zavoda: Zavod za opću, anorgansku i analitičku kemiju, Zavod za organsku kemiju, Zavod za farmaceutsku kemiju, Zavod za farmaceutsku botaniku, Zavod za farmakognoziju, Zavod za farmaceutsku tehnologiju, Zavod za bromatologiju i Zavod za kliničku kemiju. Osnivanje novih zavoda, promjene njihovih naziva te međusobno povezivanje radi unaprjeđenja nastave i znanosti ponovo su se usklađivali s važećim sveučilišnim zakonima i s njima usklađenim statutima fakulteta. Promjene su prikazane u tablici kronološki, a kao izvor podataka poslužila su izdanja *Reda predavanja u zimskom i ljetnom semestru* za svaku akademsku godinu Sveučilišta u Zagrebu.

AKADEMSKA GODINA PROMJENE USTROJA I NAZIVA USTROJBENIH JEDINICA FAKULTETA

- 1952/53.** Združivanjem s Botaničkim vrtom i Ljekarnom osnivaju se Zavod za farmaceutsku botaniku s Botaničkim vrtom i Zavod za farmaceutsku tehnologiju sa Zavodskom Ljekarnom. Osnovan je Zavod za fiziku na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu.
- 1954/55.** Zavod za opću, anorgansku i analitičku kemiju preimenovan je u Zavod za anorgansku, analitičku i fizikalnu kemiju, a Zavod za bromatologiju u Zavod za kemiju prehrane. Osnovan je Zavod za medicinsku fiziku Sveučilišta kao zajednički zavod Medicinskog, Farmaceutskog i Veterinarskog fakulteta.
- 1959/60.** Zavod za anorgansku, analitičku i fizikalnu kemiju razdvojen je na Zavod za anorgansku i fizikalnu kemiju i Zavod za analitičku kemiju.
- 1961/62.** Zavod za kemiju prehrane preimenovan je u Zavod za kemiju živežnih namirnica, a Zavod za kliničku kemiju u Zavod za medicinsku biokemiju. Osnovan je Zavod za fiziku i matematiku.
- 1963/64.** Zavod za farmaceutsku botaniku s Botaničkim vrtom preimenovan je u Zavod za farmaceutsku botaniku.
- 1964/65.** Uvedeni su samostalni kolegiji: farmakologija, anatomija i fiziologija čovjeka, hematologija. Promijenjen je naziv Fakulteta iz Farmaceutski u Farmaceutsko-biokemijski fakultet.
- 1966/67.** Osnovan je Zavod za kemiju. Sastavnice Zavoda su Katedra za opću i anorgansku kemiju, Katedra za analitičku kemiju, Katedra za fizikalnu kemiju, Katedra za organsku kemiju i novoutemeljena Katedra za biokemiju.
- 1967/68.** Osnovan je Laboratorij za eksperimentalnu medicinu s katedrama za anatomiju i fiziologiju čovjeka, za farmakologiju te za dinamičku biokemiju lijekova.
- 1972/73.** Osnovana je Katedra za mikrobiologiju.
- 1978/79.** Osnovane su Katedra za farmakologiju iz Laboratorija za eksperimentalnu medicinu i Katedra za hematologiju.
- 1983/84.** Zavod za kemiju preimenovan je u Odjel za kemiju, Zavod za farmaceutsku botaniku u Zavod za farmaceutsku botaniku s Botaničkim vrtom, Zavod za fiziku i matematiku u Katedra za fiziku i matematiku, a Zavod za kemiju živežnih namirnica ponovo u Zavod za biokemiju prehrane. Samostalni su kolegiji za općenarodnu obranu i društvenu samozaštitu, za teoriju i praksu samoupravnog socijalizma i osnove marksizma te za tjelesnu i zdravstvenu kulturu.
- 1986/87.** Osnovan je Odjel za farmaceutske znanosti. U sastav Odjela ulaze Zavod za farmaceutsku botaniku s botaničkim vrtom, Zavod za farmaceutsku kemiju, Zavod za farmakognoziju, Zavod za farmaceutsku tehnologiju i Katedra za farmakologiju.

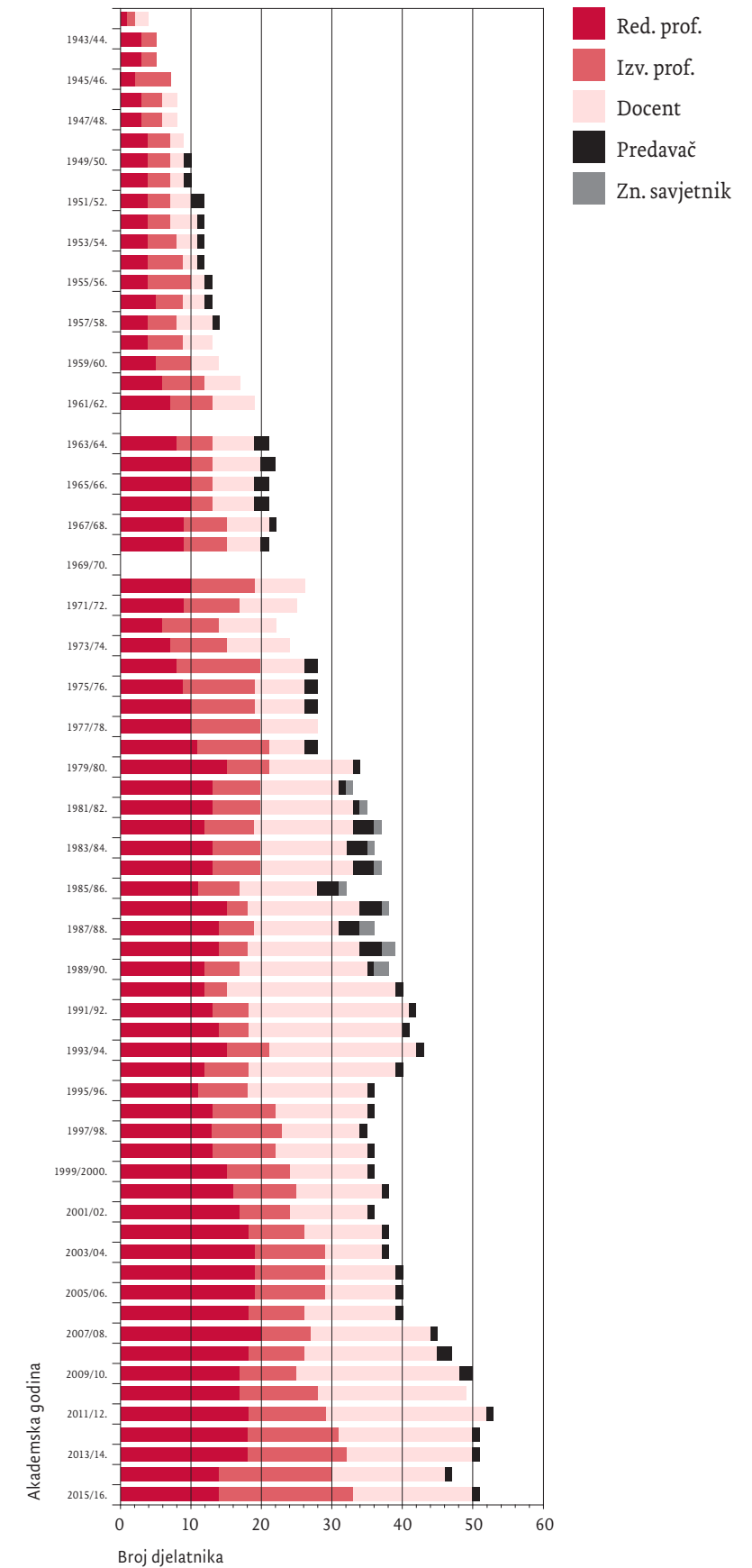
- 1988/89.** U osnivanju je Katedra za informatiku.
- 1989/90.** Osnovana je Katedra za analitiku i kontrolu lijekova izdvajanjem iz Zavoda za farmaceutsku kemiju. U sastavu je Odjela za farmaceutske znanosti. Katedra za fiziku i matematiku preimenuje se u Katedru za biofiziku.
- 1990/91.** U ovoj akademskoj godini dolazi do sveukupne reorganizacije tako što su sve katedre preimenovane u zavode. Zavod za biofiziku ulazi u sastav Odjela za kemiju, a osnovan je i Odjel za biomedicinske znanosti. Sastavnice Odjela su Zavod za medicinsku biokemiju, Zavod za kemiju prehrane, Zavod za mikrobiologiju i Zavod za hematologiju. Zavod za biokemiju se ukida, a djelatnici se pripajaju Zavodu za medicinsku biokemiju. Ukinuti su samostalni kolegij za teoriju i praksu samoupravnog socijalizma i Osnove marksizma, a osnovan je Kolegij iz sociologije.
- 1991/92.** Zavod za farmaceutsku botaniku s botaničkim vrtom sjedinjen je sa Zavodom za farmakognoziju. Objedinjavanjem nastaje i Zavod za farmaceutsku tehnologiju i farmakologiju. Ukinut je kolegij za općenarodnu obranu i društvenu samozaštitu.
- 1993/94.** Razdvojen je Zavod za farmaceutsku tehnologiju i farmakologiju na Zavod za farmaceutsku tehnologiju i Zavod za farmakologiju.
- 1995/96.** Odjeli su preimenovani u odsjeke. Razdvojen je Zavod za farmaceutsku botaniku i farmakognoziju s Botaničkim vrtom na Zavod za farmaceutsku botaniku s Botaničkim vrtom i Zavod za farmakognoziju. Reorganizirani su Zavod za hematologiju i Zavod za medicinsku biokemiju tako da su osnovani Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju te Zavod za biokemiju i molekularnu biologiju. Zajedno sa Zavodom za biokemiju prehrane i Zavodom za mikrobiologiju sastavnice su Odsjeka za biomedicinske znanosti.
- 2006/07.** Novom reorganizacijom ustroja Fakulteta ukinuti su odsjeci, a osnovani su Centar za primijenjenu farmaciju i Centar za primijenjenu medicinsku biokemiju. Nastavni i znanstveni rad od te akademske godine obavlja se u 15 zavoda i dva centra.
- Predstojnici Zavoda za kemiju bili su profesori Hrvoje Iveković (1966/67–1970/71), Smiljko Ašperger (1971/72–1978/79) i Dragutin Kolbah (1979/80–1982/83).
- Pročelnici Odjela za kemiju bili su profesori Stanko Borčić (1983/84–1984/85), Ivo Murati (1985/86–1989/90) Marijan Pribanić (1990/91–1991/92) i Krešimir Humski (1992/93–1994/95), Odjela za farmaceutske znanosti Vladimir Grdinić (1986/87–1994/95), a Odjela za biomedicinske znanosti Krešo Lipovac (1990/91–1992/93) i Mirna Flögel Mršić (1993/94–1994/95).
- Predstojnici Odsjeka za kemiju bili su profesori Krešimir Humski (1995/96.), Marijan Pribanić (1996/97–1999/2000) i Dubravka Pavišić-Strache (2000/01–2005/06), Odsjeka za farmaceutske znanosti Vladimir Grdinić (1995/96–2005/06), a Odsjeka za biomedicinske znanosti Mirna Flögel Mršić (1995/96–1997/98), Ivana Čepelak (1998/99) i Blaženka Šebečić (1999/2000–2005/06).

## NASTAVNICI I SURADNICI

U skladu sa sveučilišnim zakonima i statutima fakulteta, tijekom ovoga razdoblja uvijek su u grupi znanstveno-nastavnih zvanja redoviti profesor, izvanredni profesor i docent, dok se sistematizacija asistenata, ovisno o znanstvenom stupnju i stažu, često mijenjala (stariji asistent – asistent do 1951/52. ak. god.; asistenti do 1994/95. ak. god.; mladi – viši asistent). Prema sada važećem Statutu Sveučilišta i Fakulteta, asistenti su u grupi suradničkih zvanja. Upravo zbog toga analiza broja asistenata napravljena je prema njihovu znanstvenom statusu kako bi se mogle pratiti promjene tijekom ovoga razdoblja. Zbog neprestanog unaprjeđenja nastave i uvođenja novih planova, smjerova i studija Fakultet nije mogao organizirati nastavne i znanstvene aktivnosti samo s djelatnicima u punom radnom odnosu. Već od samog osnutka samostalnog fakulteta nastavu su velikim dijelom održavali nastavnici, suradnici i predavači s drugih fakulteta i institucija kao vanjski suradnici Fakulteta (*honorirani ili honorarni nastavnici i suradnici*), a zadnjih godina za pojedine stručne predmete zasniva se i radni odnos s nekima od njih s 20 do 50 posto radnog vremena. Dijelom su u nastavi sudjelovali i znanstveni novaci, koji se počinju zapošljavati na Fakultetu u 2002/03. ak. god., kao i stručni suradnici, bili u stalnom radnom odnosu ili kao honorarni stručni suradnici.

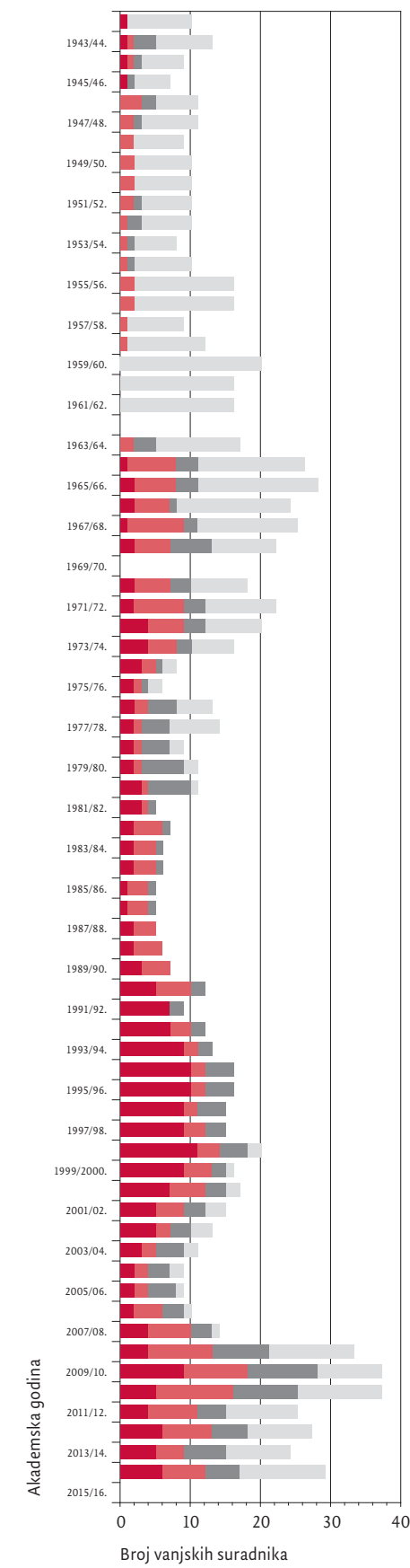
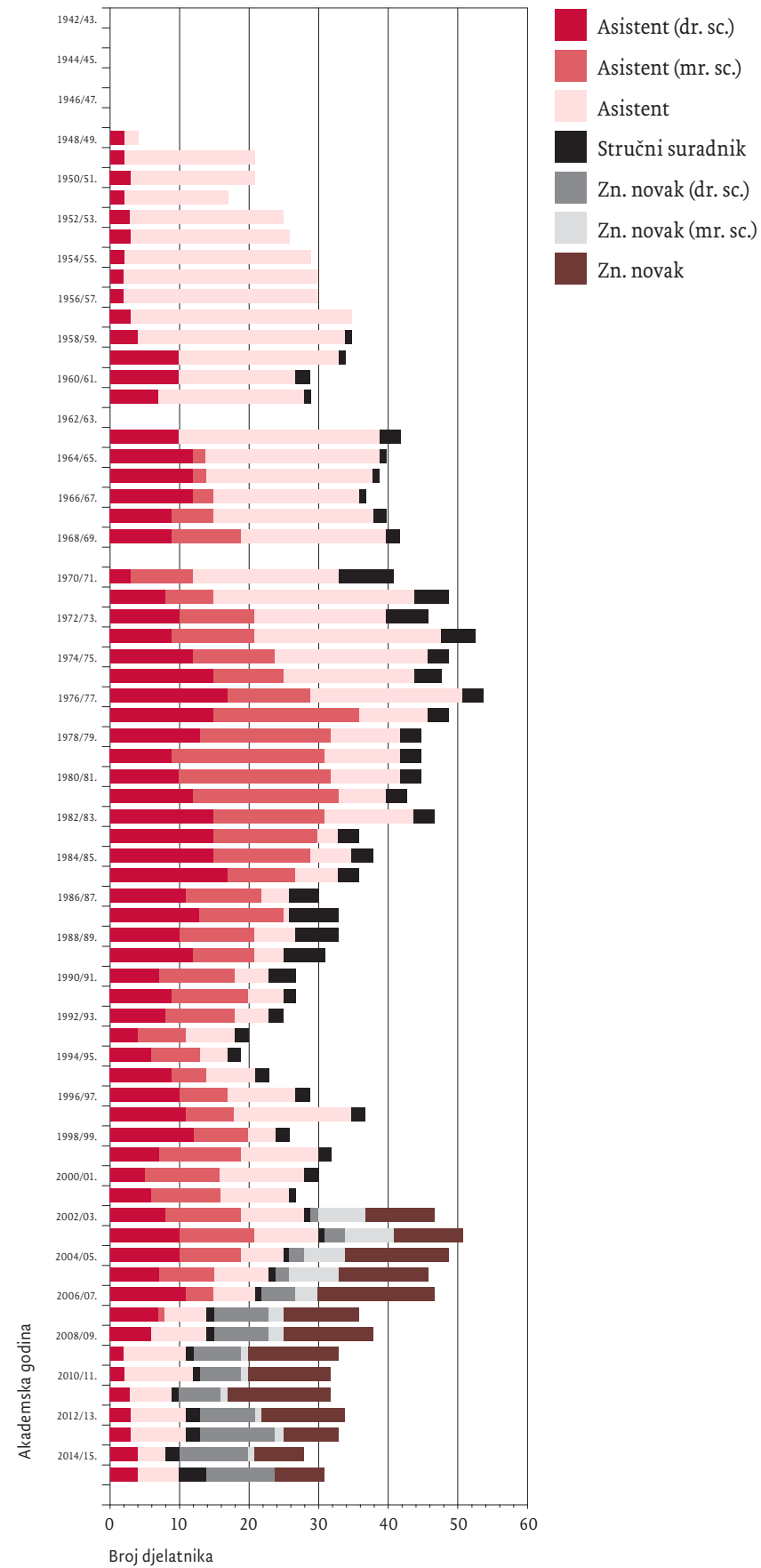
Promjene broja svih sudionika u nastavi tijekom ovih godina prikazane su u nastavku na grafičkim prikazima. Podaci su uzeti iz Reda predavanja ili Izvještaja za svaku akademsku godinu u izdanju Sveučilišta. Od početaka djelovanja Fakulteta raste broj kako stalno zaposlenih djelatnika tako i broj vanjskih suradnika u skladu s uvođenjem usmjerenja (1959/60. ak. god.) i smjera na trećoj godini studija (1962/63. ak. god.) te samostalnih studija (1986/87. ak. god.). Broj stalno zaposlenih nastavnika u zvanju redovitog profesora, izvanrednog profesora i docenta te asistenata od 1942/43. ak. god. nedostatan je za provođenje programa studija pa se zapošljavaju vanjski suradnici za većinu predmeta koje su i prije predavali honorarni nastavnici. Značajan broj predavača s Instituta Ruđer Bošković uključuje se u nastavu na Fakultetu od 1959/60. ak. god. Vanjski suradnici u grafičkom su prikazu navedeni pod *ostale sve* dok nisu izabrani na Fakultetu u odgovarajuće znanstveno-nastavno zvanje. Ponovni porast broja vanjskih suradnika vidljiv je od 2008/09. ak. god. zbog uvođenja poslijediplomskih specijalističkih studija. Zadnjih godina u kumulativni radni odnos primaju se nastavnici iz suradnih ustanova Fakulteta. Nasuprot povećanju broja djelatnika u znanstveno-nastavnim zvanjima (redoviti profesor, izvanredni profesor, docent) od početka samostalnog djelovanja Fakulteta do danas, broj asistenata se smanjuje. Taj se nedostatak dijelom nadoknađuje sudjelovanjem znanstvenih novaka u nastavi, a u provođenju pripravnčkog staža sudjelovanjem vanjskih stručnih suradnika. Ovisno o važećim pravilima, različit je način znanstvenog napredovanja asistenata. Do 1962/63. ak. god. nakon završenog fakulteta znanstveno napreduju u *doktore nauke* izradom i obranom disertacije. Organiziranjem poslijediplomskih studija u 1961/62. ak. god., asistenti znanstveno napreduju najprije u magistre znanosti, a zatim u doktore znanosti izradom i obranom disertacije. Uvođenjem doktorskih studija, ponovo znanstveno napreduju izravno u doktore znanosti.

## Djelatnici u znanstveno-nastavnim, znanstvenim i nastavnim zvanjima zaposleni na Fakultetu s punim radnim vremenom



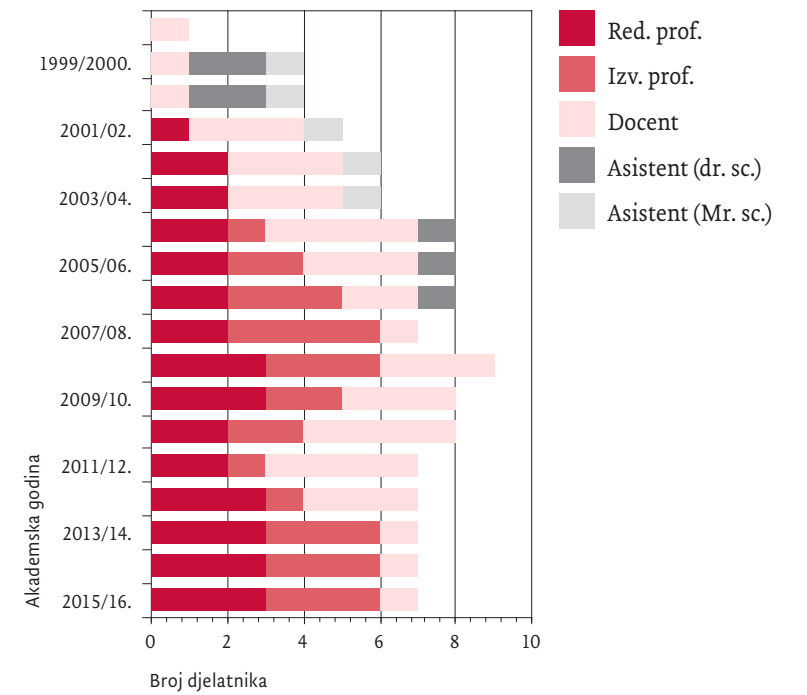


Djelatnici u suradničkim zvanjima zaposleni na Fakultetu s punim radnim vremenom



Vanjski suradnici Fakulteta

Djelatnici u znanstveno-nastavim i suradničkim zvanjima zaposleni na Fakultetu s 20 do 50 posto radnog vremena





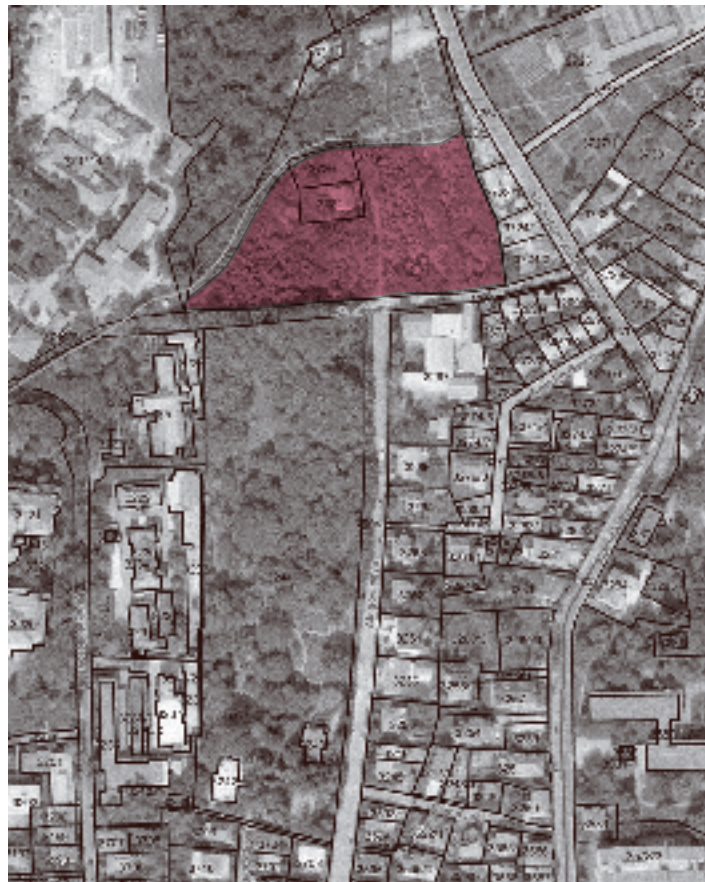
## NEDOVRŠENA PRIČA O IZGRADNJI FAKULTETA

Profesor Fran Kušan je u članku *Povodom propisivanja Naredbe o Farmaceutskom fakultetu Hrvatskog sveučilišta u Zagrebu* 1942. godine napisao da *gostovanje naših zavoda po drugim sveučilišnim zavodima i u tuđim prostorijama može biti samo privremeno i za kraće vrijeme. A nas ne može zadovoljiti nikakvo privremeno ni djelomično rješenje. Pa kada već i ti zavodi nisu mogli ništa naslijediti od matičnih zavoda Mudroslovnog fakulteta, onda je potrebno da se mjerodavni čimbenici što prije pobrinu za njihov smještaj u vlastitim prostorijama. A do njih se može doći samo tako, da se za farmaciju izgrade nove i isključivo za nju određene prostorije.*

Ideju izgradnje Farmaceutskog fakulteta blizu Medicinskog fakulteta predstavio je profesor Hrvoje Iveković, tada i rektor Sveučilišta, već na 1. godišnjoj skupštini Fakulteta 1955. godine. Sveučilište je tada dodijelilo i sredstva za izradu idejnog projekta i gradnju jednog dijela Zavoda za farmaceutsku botaniku, a izgradnja se očekivala u roku od 10 godina.

Fakultet i dalje nastoji objediniti svoj nastavni i znanstveni rad tražeći rješenje za gradnju nove fakultetske zgrade. Predviđena lokacija za novu zgradu je u neposrednoj blizini Fakultetskog botaničkog vrta na Zmajevcu. Tamo se, prema prostornim planovima Sveučilišta, predviđa izgradnja „Sjevernoga kampusa“, koji bi obuhvatio Medicinski, Farmaceutsko-biokemijski, Stomatološki i Prirodoslovno-matematički fakultet te Institut Ruđer Bošković. Kao što vidimo, ta ideja do danas nije ostvarena unatoč stalnom zalaganju uprave Fakulteta, a posebno dekana, profesora Marijana Pribanića i profesora Nikole Kujundžića.

Skica plana



## Ustroj i uprava Fakulteta u 2016/17. ak. god.

Prema važećem Statutu, Fakultet je znanstveno-nastavna sastavnica Sveučilišta u Zagrebu koja organizira i izvodi sveučilišne studije, stručne studije te znanstveni i stručni rad u više znanstvenih područja i polja.

U ovoj akademskoj godini Fakultet izvodi:

Dva integrirana preddiplomska i diplomska studija:

- Studij farmacije
- Studij medicinske biokemije

Poslijediplomski doktorski studij *Farmaceutsko-biokemijske znanosti*, koji se izvodi u dvije znanstvene grane:

- Farmacija
- Medicinska biokemija

Pet poslijediplomskih specijalističkih studija:

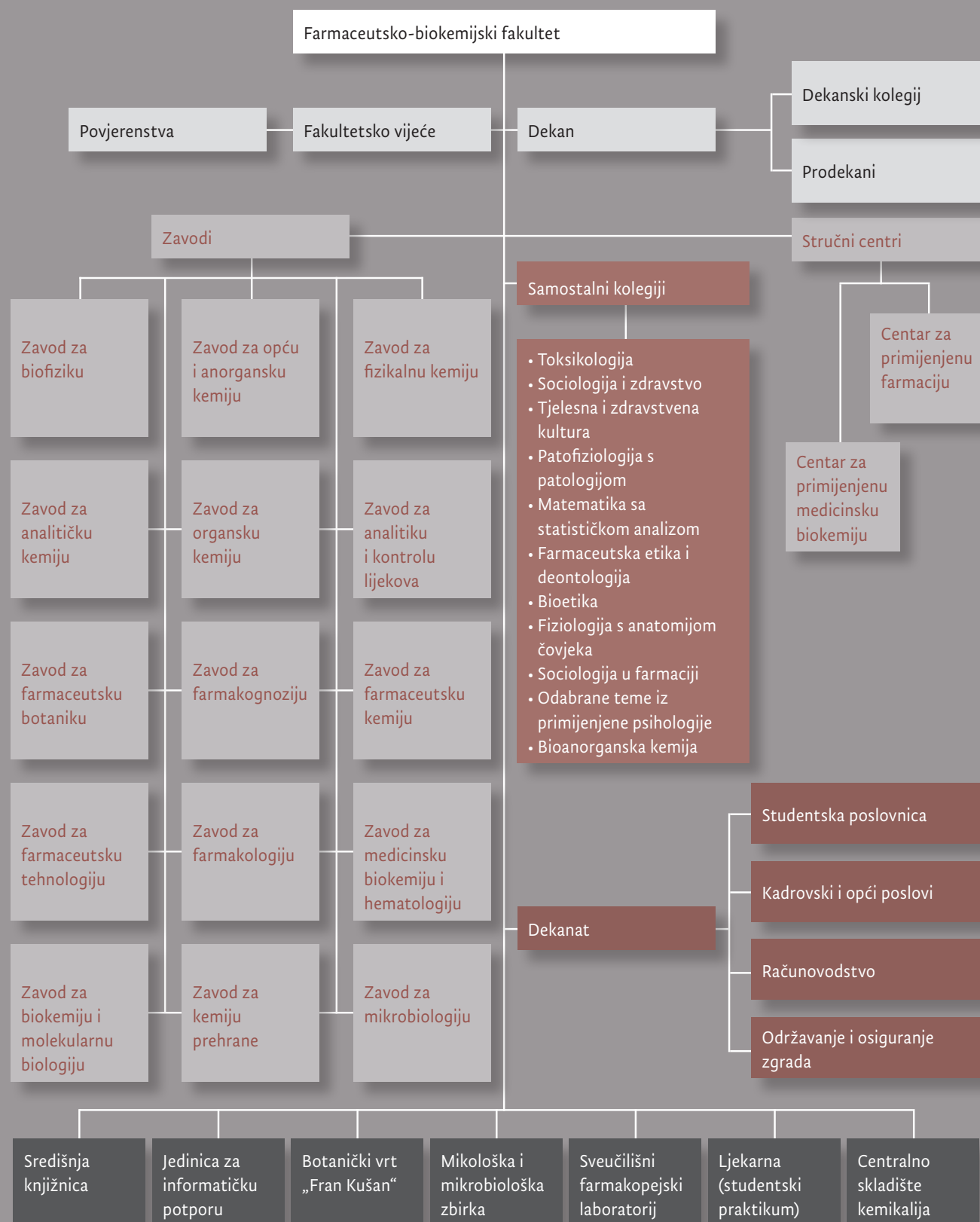
- Razvoj lijekova
- Dermatofarmacija i kozmetologija
- Klinička farmacija
- Medicinska biokemija i laboratorijska medicina
- Molekularna dijagnostika

Fakultet svoju djelatnost obavlja na četiri lokacije u Zagrebu ukupne površine 8500 četvornih metara.

- Fakultetska zgrada u Ulici Ante Kovačića 1
- Fakultetska zgrada u Domagojevoj ulici 2
- Fakultetska zgrada u Schrottovoj ulici 39 i Farmaceutski botanički vrt „Fran Kušan“ u Alagovićevoj ulici 43
- Fakultetska zgrada na Trgu Marka Marulića 20







Stalne nastavne baze Fakulteta su: Klinička bolnica Dubrava, Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice i Klinički bolnički centar Zagreb, a kao povremene nastavne baze Fakultet koristi Velebitski vrt na Zavižanu i Hrvatski botanički vrt jadranskog bilja „Sveti Kuzma i Damjan“ na otoku Lastovu.

## DEKAN I PRODEKANICE

U tradiciji Sveučilišta je da dekan predstavlja i zastupa fakultet, a znak te časti je i *dekan-ski lanac*. Ovu časnu dužnost od 2016/17. akademske godine obavlja Željšan Maleš, redoviti profesor u trajnom zvanju na predmetu farmaceutska botanika te predstojnik Zavoda za farmaceutsku botaniku.

Odluku o izboru profesora Željšana Maleša za dekana Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta za akademske godine 2016/17. i 2017/18. donijelo je Fakultetsko vijeće na 10. redovitoj sjednici održanoj 13. srpnja 2016. godine na temelju predloženog programa rada. Odluku kojom potvrđuje izbor za dekana donio je Senat Sveučilišta u Zagrebu na 12. redovitoj sjednici u 347. akademskoj godini održanoj 19. srpnja 2016. godine. Profesor Željšan Maleš stupio je na dužnost dekana 1. listopada 2016. godine.

Za provođenje programa rada potrebna je suradnja svih djelatnika na Fakultetu, a kako je on misli ostvariti, najbolje govore njegove riječi:

**Budimo ljudi,  
sasvim obični dobri, nenasilni ljudi.  
Ne ljudi koji samo pritišću dugme,  
ne roboti ni računala.  
Nego ljudi s novom sviješću  
za vrijednosti koje su se izgubile  
u struji potrošačkog društva.  
Ne drugi ljudi,  
nego drugačiji, izmijenjeni ljudi:  
jednostavniji, smireniji, srdačniji,  
čovječniji.**

Prema Statutu Fakulteta, dekanu u radu pomažu prodekan za studente i studijske programe i prodekan za znanost i istraživanje. Prodekanice bira Fakultetsko vijeće natpolovičnom većinom na prijedlog dekana za mandatno razdoblje od dvije akademske godine s mogućnošću ponovnog izbora. Na 1. izvanrednoj sjednici održanoj 14. rujna 2016. godine za prodekanicu za studente i studijske programe izabrana je Ana Mornar Turk, izvanredna profesorica sa Zavoda za analitiku i kontrolu lijekova, a za prodekanicu za znanost i istraživanje Jasmina Lovrić, izvanredna profesorica sa Zavoda za farmaceutsku tehnologiju.

Dekan je prema Statutu samostalan u obavljanju poslova iz svojeg djelokruga, ali može imenovati savjetodavno i stručno tijelo. Članice Dekanskoga kolegija u 2016/17. ak. god. su prodekanice, tajnica Fakulteta Srebrenka Velčić, dipl. iur., šefica Računovodstva Marija Peh, dipl. oec., Karmela Barišić, redovita profesorica u trajnom zvanju sa Zavoda za medicinsku biokemiju i hematologiju, Biljana Nigović, redovita profesorica sa Zavoda za analitiku i kontrolu lijekova, i Anita Hafner, izvanredna profesorica sa Zavoda za farmaceutsku tehnologiju.



Dekan  
prof. dr. sc. Željšan Maleš



Prodekanica za znanost  
i istraživanje izv. prof.  
dr. sc. Jasmina Lovrić



Prodekanica za studente i  
studijske programe izv. prof.  
dr. sc. Ana Mornar Turk



## FAKULTETSKO VIJEĆE

Prema Statutu, Fakultetsko vijeće je stručno tijelo, a čine ga svi zaposlenici izabrani u znanstveno-nastavna zvanja i zaposleni na Fakultetu s barem 80 posto radnog vremena, dva izabrana nastavnika koji su na Fakultetu zaposleni s manje od 80 posto radnog vremena, svi viši asistenti (asistenti s doktoratom znanosti), dva izabrana predstavnika asistenata te predstavnici studenata diplomskih studija (10 posto od broja članova vijeća) i poslijediplomskih (pet posto od broja članova vijeća). Fakultetsko vijeće na prijedlog dekana imenuje članove u povjerenstva za proučavanje i pripremanje pojedinih zadataka. Povjerenstva Fakultetskog vijeća su: Znanstveno povjerenstvo, Nastavno povjerenstvo, Povjerenstvo za studentske radove i nagrade, Uredništvo web-stranice, Povjerenstvo za udžbenike i skripte, Povjerenstvo za studentsku praksu, Povjerenstvo za diplomske radove i Povjerenstvo za nostrifikaciju diploma.

## DJELATNICI FAKULTETA

1. Redoviti profesori	14
2. Redoviti profesori, kumulativni radni odnos	3
3. Izvanredni profesori	23
4. Izvanredni profesori, kumulativni radni odnos	4
5. Docenti	18
6. Viši asistenti – poslijedoktorandi	4
7. Viši asistenti – znanstveni novaci	2
8. Asistenti	14
9. Asistenti – znanstveni novaci	6
10. Asistent – HRZZ	1
11. Stručni suradnik – HRZZ	1
12. Poslijedoktorandi na projektu	2
13. Poslijedoktorand – ZCI	1
14. Predavač	1
15. Viši stručni savjetnik za projekte	1
16. Voditelj Botaničkog vrta	1
17. Viši tehnički suradnici	4
18. Tehnički suradnici	15
19. Administrativni referenti	2
20. Odjel za informatičku potporu	3
21. Dekanat	6
22. Računovodstvo	4
23. Studentska poslovnica	4
24. Središnja farmaceutska i medicinsko-biokemijska knjižnica	2
25. Održavanje i osiguravanje zgrada	19
26. Vrtni zaposlenici	6

Djelatnici navedeni od 1. do 19. članovi su pojedinih zavoda s izuzetkom dva redovita profesora, jednog izvanrednog profesora i predavača koji su voditelji samostalnih kolegija te višeg stručnog savjetnika za projekte. U ovoj akademskoj godini na Fakultetu je zaposleno 154 djelatnika s punim radnim vremenom i sedmero u kumulativnom radnom odnosu s 20 do 50 posto radnog vremena.

Vanjskih je suradnika u zvanju redovitog profesora 10, izvanrednog profesora pet, docenata devet te 31 u suradničkim zvanjima.

Djelatnici Fakulteta u punom i kumulativnom radnom odnosu u 2016/17. ak. god.

**Ukupno**

**161**

## SMJEŠTAJ USTROJBENIH JEDINICA

### Fakultetska zgrada u Ulici Ante Kovačića 1 (prije Kukovićeve ulica 1)

Odlukom Ministarstva narodnog zdravlja NRH iz 1946. godine, ova je zgrada predana Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. U zgradi su do tada bile Klinika za očne bolesti i Klinika za živčane i duševne bolesti Medicinskog fakulteta, koje su preseljene u bolnicu na Rebru. Godine 1947., nakon adaptacije, iz zgrade na Strossmayerovu trgu 14 preseljeni su zavodi za anorgansku, analitičku, fizikalnu, organsku i farmaceutsku kemiju, a Dekanat iz zgrade u Domagojevoj ulici 2. U podrumu su uređene prostorije za studente, učionice i neki laboratoriji. Danas se u tom prostoru nalaze:

- Dekanat sa svojim ustrojbenim jedinicama
- Knjižnica
- Zavod za opću i anorgansku kemiju
- Zavod za analitičku kemiju
- Zavod za fizikalnu kemiju
- Zavod za organsku kemiju
- Zavod za biofiziku
- Zavod za farmaceutsku kemiju
- Zavod za analitiku i kontrolu lijekova
- Zavod za biokemiju i molekularnu biologiju
- Samostalni kolegiji
- Arhiv
- Velika predavaonica
- studentske prostorije i učionica.





#### Fakultetska zgrada na Trgu Marka Marulića 20

Zbog sve većeg broja studenata farmacije profesor Gustav Janeček ulaže velike napore da se odobri izgradnja novoga Kemijskog zavoda na ovoj lokaciji (nekad Mažuranićev trg). Nakon što je zajedno s profesorom Julijem Domcem 1913. godine posjetio tada poznate kemijske zavode u europskim gradovima, počela je gradnja. Dovršena je zbog ratnih okolnosti tek 1919. godine i neočekivano dodijeljena, bez suglasnosti Sveučilišta, tada osnovanoj Visokoj tehničkoj školi. Filozofski fakultet je nakon upornog traženja uspio premjestiti u ovaj prostor samo botaniku (1920. godine) i farmakognoziju (1921. godine), ali ne i kemiju. Danas je u ovoj zgradi i dalje najstariji zavod našega fakulteta – Zavod za farmakognoziju s vrijednom farmakognoskom zbirkom, a čuva i zbirku vrijednih povijesnih knjiga. Od svoga osnutka 1896. godine, Farmakognostički je zavod bio prvi znanstveni zavod te vrste u svijetu pa je po uzoru na njega do 1935. godine osnovano još 10 takvih zavoda u Europi.

#### Fakultetska zgrada u Domagojevoj ulici 2

U vlasništvo Fakulteta ova zgrada dolazi 1941. godine nakon osnivanja samostalnog Farmaceutskog fakulteta na Hrvatskom sveučilištu u Zagrebu. Zgrada je od stambenog objekta nizom adaptacija preuređena najprije za potrebe Zavoda za farmaceutsku tehnologiju, a zatim i tek osnovanih Zavoda za kliničku kemiju i Zavoda za kemiju prehrane poslije rata. U prizemlju zgrade od listopada 1946. do 1947. godine djelovao je i Dekanat Farmaceutskog fakulteta, do preseljenja u zgradu u Ulici Ante Kovačića 1.

Danas se u ovoj zgradi nalaze:

- Zavod za farmaceutsku tehnologiju
- Farmaceutska ljekarna
- Zavod za farmakologiju
- Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju
- Zavod za kemiju prehrane
- Centar za primijenjenu farmaciju
- Centar za primijenjenu medicinsku biokemiju
- dvije predavaonice.



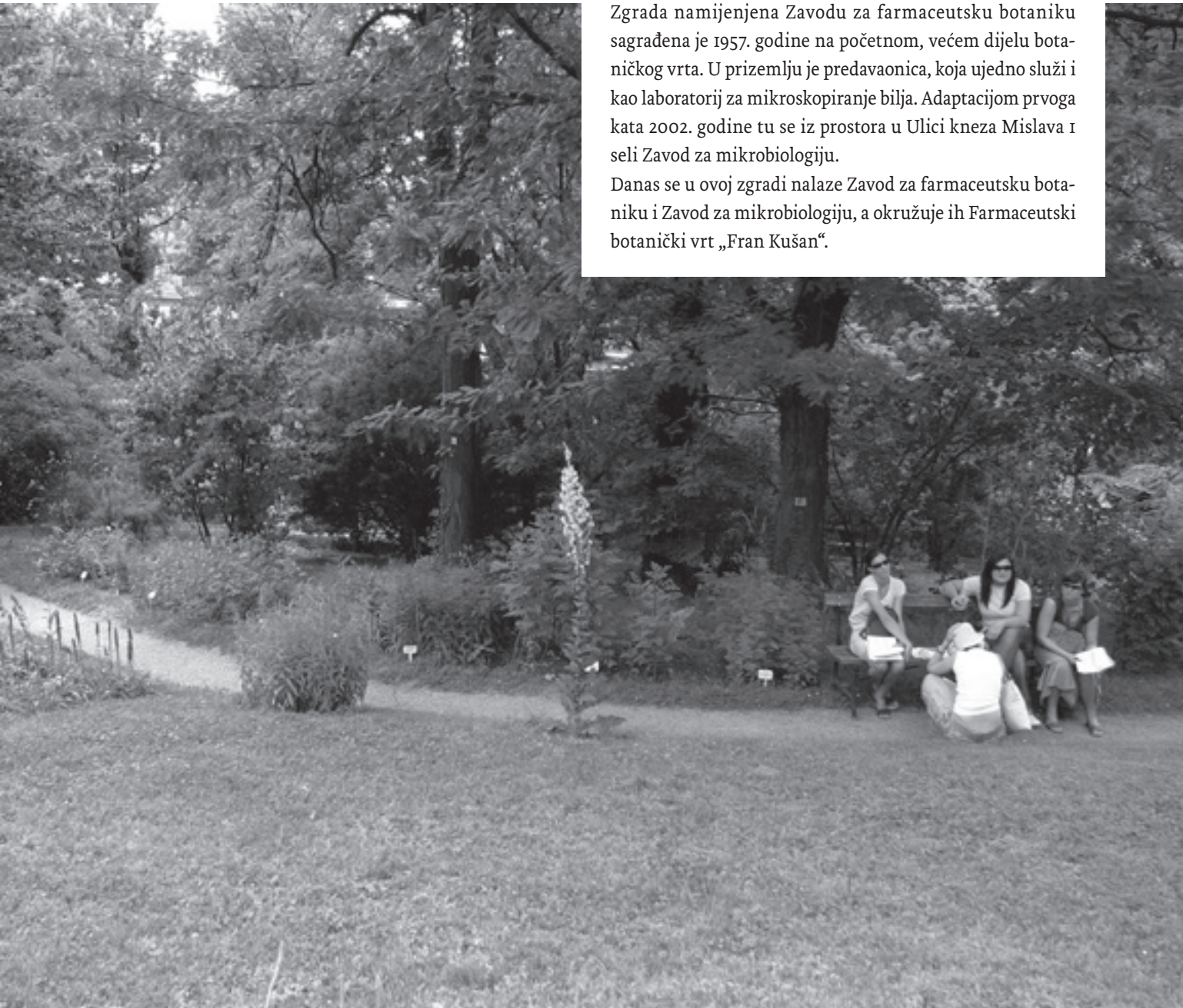


**Fakultetska zgrada u Schrottovoj ulici 39 i  
Farmaceutski botanički vrt „Fran Kušan“ u  
Alagovićevoj ulici 43**

Grad Zagreb je Farmaceutskom fakultetu 1946. godine dodijelio zemljište površine oko 25.000 četvornih metara za uređenje botaničkog vrta ljekovitog i otrovnog bilja. Uređivanje vrta počelo je 1947. godine, kada se i napušta Pokusna stanica za uzgoj ljekovitog bilja na Volovčici, koja je Fakultetu dodijeljena 1943. godine za praktični rad studenata. U sastavu vrta je do 1950. godine dovršena vrtlarska zgrada s prostorom za fiziologiju bilja.

Zgrada namijenjena Zavodu za farmaceutsku botaniku sagrađena je 1957. godine na početnom, većem dijelu botaničkog vrta. U prizemlju je predavaonica, koja ujedno služi i kao laboratorij za mikroskopiranje bilja. Adaptacijom prvoga kata 2002. godine tu se iz prostora u Ulici kneza Mislava 1 seli Zavod za mikrobiologiju.

Danas se u ovoj zgradi nalaze Zavod za farmaceutsku botaniku i Zavod za mikrobiologiju, a okružuje ih Farmaceutski botanički vrt „Fran Kušan“.





## ZAVOD ZA ANALITIČKU KEMIJU

### Zavod do 2012. godine

Utemeljenjem sveučilišnog Studija farmacije 1882. godine, analitička kemija nije bila samostalan predmet, nego se izvodila u sklopu nastave Farmaceutске kemije (dva sata predavanja i 10 sati praktičnih vježbi na tjedan kroz dva semestra), koju je držao profesor Gustav Janeček. Nastava se odvijala prema nastavnom redu dvogodišnjeg Farmaceutskog učevnog tečaja pri Filozofskom (tadašnjem Mudroslovnom) fakultetu. Analitička kemija kao zaseban predmet uvedena je u ljetnom semestru ak. god. 1922/23., a prvi predavač bio je docent Ivan Fröschl. Smrću Ivana Fröschla vježbe iz analitičke kemije u ak. god. 1923/24. ponovo je preuzeo G. Janeček sa satnicom od 16 sati na tjedan kroz dva semestra druge godine studija. Iste akademske godine u prvom godištu upisivale su se samo Kemijske analitičke vježbe sa satnicom od 15 sati na tjedan kroz dva semestra, a vodio ih je Fran Bubanović, redoviti profesor Medicinskog fakulteta. Sljedeće akademske godine (1924/25) predmet Analitička kemija predavao se dva sata na tjedan kroz dva semestra druge godine studija, a predavač je bio dr. Stanko Miholić, dok je vježbe i dalje vodio F. Bubanović. Od 1926/27. predmet mijenja naziv u Uputa u analitičku kemiju, specijalni dio, a predavač je bio honorarni docent Gilbert Flumiani. Sljedeće akademske godine Flumiani proširuje nastavni sadržaj predmeta i dijeli ga na Kvalitativnu analitičku kemiju (dva sata na tjedan u zimskom semestru) i kvantitativnu analitičku kemiju (dva sata na tjedan u ljetnom semestru) na drugoj godini studija. Iste akademske godine (1927/28) u zimskom semestru vježbe nisu održane, a u ljetnom semestru su ih vodili Antun Vrgoč, redovni profesor farmakognozije, i G. Flumiani, tada izvanredni profesor kemije. Reformom iz 1928. godine uveden je četverogodišnji Studij farmacije u okviru Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta, a broj studenata farmacije naglo raste pa su profesoru Flumianiju sljedećih godina dodijeljena dva asistenta: Vladimir Seifert (1931), koji je vodio vježbe iz kvantitativne analitičke kemije, i Matej Ferić (Ferrich) (1932), koji je bio voditelj vježbi iz Kvalitativne analitičke kemije. Zbog velikog broja studenata i pomanjkanja prostora vježbe za studente prve godine Studija farmacije izvodile su se na Medicinskom fakultetu u njihovu kemijskom zavodu, a za studente druge godine u Kemijskom zavodu Filozofskog fakulteta (Strossmayerov trg 14, nekad Akademički trg). Od 1932. do 1947. sve vježbe iz analitičke kemije odvijale su se u zgradi Kemijskog zavoda Filozofskog fakulteta. U tablici je dan kronološki popis nastavnika kolegija Analitička kemija od 1883. godine do osnutka Zavoda za opću, anorgansku i analitičku kemiju 1945. godine.

#### NASTAVNIK (PREDAVANJA)

Gustav Janeček	1883–1922.
Ivan Fröschl	1922–1923.
Stanko Miholić	1924–1925.
Gilbert Flumiani	1926–1946.

#### RAZDOBLJE

#### NASTAVNIK (PRAKTIKUM)

Gustav Janeček	1923–1924.
Fran Bubanović	1923–1927.
Gilbert Flumiani	1928–1931. (?)
Antun Vrgoč	1928.
Vladimir Seifert	1931–1946. (?)
Matej Ferić	1932–1941.

Godine 1945. ponovnim osnivanjem samostalnog Farmaceutskog fakulteta osniva se Zavod za opću, anorgansku i analitičku, a od 1959. djeluje kao samostalni Zavod za analitičku kemiju. Taj zavod 1966. godine mijenja naziv u Katedra za analitičku kemiju i u sastavu je Zavoda za kemiju. Do 1947. godine prostorije Zavoda bile su zajedničke s Kemijskim zavodom Filozofskog fakulteta i nalazile su se na Strossmayerovu trgu 14, a 1947. godine Zavod se seli u novu zgradu u Ulici A. Kovačića 1 (nekad Kukovićeve 1), gdje su studenti izvodili i praktični dio nastave. U istoj je zgradi Zavod za analitičku kemiju smješten i danas. Nastavu analitičke kemije, odlaskom profesora Flumianija (1946), preuzima asistent (od 1951. docent) Ivan Filipović. Na tome mjestu ostao je do 1954. godine, kad je izabran za izvanrednog profesora anorganske kemije na Tehničkom fakultetu. Nakon Ivana Filipovića, predavanja iz analitičke kemije povjerena su honorarnom nastavniku dr. Karlu Schulzu, koji nastavu održava od 1955. do 1958. godine. U tom razdoblju asistenti su bili: Antun Gertner, Milan Pećar, Iva Bačić, Vesna Kružić, Ivan Kraljić i Ana Medved. Predmet Analitička kemija preuzeo je 1959. godine Antun Gertner, najprije kao asistent, a od 1961. kao docent. Kvantitativnu analitičku kemiju, koju je do odlaska u mirovinu (1966.) držao dipl. ing. kemije Vladimir Seifert, od 1967. preuzimaju izvanredni profesor Petar Strohal, koji je postao i pročelnik Katedre, i docent Milan Pećar. Asistenti su u to vrijeme bili: Vladimir Grdinić, Darinka Kodrnja, Iva Bačić, Dubravka Pavišić i Zvonimir Tabor. Nakon odlaska P. Strohala (1975) i smrti M. Pećara (1976), cjelokupnu nastavu analitičke kemije preuzeo je A. Gertner i postao pročelnik Zavoda obnašajući tu funkciju sve do odlaska u mirovinu (1980). Za novu pročelnicu Zavoda izabrana je Darinka Kodrnja (od 1982. docentica) i obnašala je tu dužnost do 1986. godine. U zvanje docenta izabran je i Vladimir Grdinić (1976), koji 1979. prelazi u Zavod za farmaceutsku kemiju. U docente su još izabrani Nikola Kujundžić (1982), Dubravka Pavišić-Strache (1988), Svjetlana Luterotti (1990), Biljana Nigović (1997) i Ivan Kos (2009). Za predstojnika Zavoda za analitičku kemiju izabran je 1986. profesor Nikola Kujundžić, koji tu dužnost obnaša do umirovljenja (2014). Prema programu diplomskih studija, u Zavodu se održava nastava iz Analitičke kemije 1, Analitičke kemije 2 i izbornog predmeta Odabrane metode instrumentalne analize. Na poslijediplomskim studijima izvodi se nastava iz kolegija Odabrane teme iz bioanalitike.

U tablici je dan kronološki popis profesora koji su obnašali dužnost predstojnika Zavoda te abecedni popis članova Zavoda od 1945. do 2012. godine. Navedene su titule koje su članovi imali u vrijeme prestanka radnog odnosa na Zavodu te razdoblje koje su proveli na Zavodu.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Petar Strohal	1967–1975.
Antun Gertner	1975–1980.
Darinka Kodrnja	1980–1986.
Nikola Kujundžić	1986–2014.
Svjetlana Luterotti	2014–2015.
Suzana Inić	2015–

**PROFESORI**

Gertner, Antun	1946–1980.
Kodrnja, Darinka	1960–1995.
Kujundžić, Nikola	1971–2014.
Luterotti, Svjetlana	1975–2015.
Pećar, Milan	1954–1976.
Schulz, Karlo	1955–1958.
Seifert, Vladimir	1931–1966.
Strohal, Petar	1967–1975.

**DOCENTI**

Filipović, Ivan	1946–1954.
Grđinić, Vladimir	1964–1979.
Kos, Ivan	2007–2013.
Nigović, Biljana	1995–2002.
Pavišić-Strache, Dubravka	1965–2005.

**ASISTENTI**

Bačić, Iva	1951–1975.	Mrak, Željko	2002–2007.
Bačić, Ivana	2001–2002.	Preissler, Marija	1960–1965.
Grgić, Zdravko	1959–1960.	Špacir, Zvezdana	1999.
Kraljić, Ivan	1953–1962.	Šupraha-Goreta, Sandra	1997–1999.
Kružić, Vesna	1957–1960.	Tabor, Zvonimir	1968–1992.
Mayer, Ljiljana	1996–1997.	Ternbah, Ivo	1948–1961.
Medved, Ana	1953–1957.	Vuina, Daniela	2009.
Milković-Iveković, Bojana	1950–1953.	Žuntar, Irena	1999–2002.

**ZNANSTVENI NOVACI**

Bival Štefan, Maja	2004–2008.
Plazonić, Ana	2005–2008.

**TEHNIČKO OSOBLJE**

Bajzek, Stanko	1924–1965.	Prpić, Jasna	1972.
Ivček, Rudolf	1968–1985.	Rebernišak, Damir	1986–1992.
Juričić, Ivan	1972.	Ribić, Ivo	1947–1957.
Kaučić, Stanko	1957–1960.	Tigerman, Vesna	1973–1974.
Krsnik, Ivo	1957–1959.	Vajdoher, Katarina	1961–1992.
Lacković, Štefanija	1960–1961.	Vranko, Antun	1966–1969.
Prgomet, Jasna	1979–1980.		

**ADMINISTRATIVNO OSOBLJE**

Didak, Marija	1946–1963.
Krklec, Valentin	1951–1988.

**Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine**

Zavod za analitičku kemiju smješten je u glavnoj fakultetskoj zgradi, u Ulici A. Kovačića 1, u prizemlju, a sastoji se od dva studentska laboratorija, tri znanstveno-istraživačka laboratorija, četiri sobe za nastavnike, studentske predavaonice i pomoćnih prostorija. Za nastavni i znanstveno-istraživački rad na Zavodu je dostupna sljedeća oprema: atomski apsorpcijski spektrofotometar (AAS), dva HPLC-a, UV-Vis spektrofotometar, FPLC, pet elektroničkih i dvije Mettlerove analitičke vage, pH metar, sustav za TLC i uređaj za ispitivanje sterilnosti

gotovog proizvoda. U 2016. godini cjelokupnu nastavu u Zavodu izvode jedna docentica, dva viša asistenta i jedna tehnička suradnica. U razdoblju 2012–2016. izmijenila su se tri predstojnika Zavoda: Nikola Kujundžić (1986–2014), Svjetlana Luterotti (2014–2015) i Suzana Inić (od 2015). Nastavnici Zavoda organiziraju i provode nastavu za dva temeljna predmeta, Analitičku kemiju 1 i Analitičku kemiju 2, za Studij farmacije i za Studij medicinske biokemije (na prvoj i drugoj godini studija). Na Zavodu se izvodi i diplomatska nastava iz dva izborna kolegija: Odabrane metode instrumentalne analize i Povijest farmacije.

Znanstvena i stručna aktivnost Zavoda u razdoblju od 2012. do 2016. godine obuhvaća objavu 26 znanstvenih radova u CC-časopisima, osam znanstvenih radova u drugim časopisima, pet stručnih radova, pet ostalih članaka, dvije knjige i jedno poglavlje u knjizi (samostalno ili u suautorstvu), jedne uredničke knjige, jedne spomenice i jednoga kataloga izložbe. Glavna područja znanstveno-istraživačkog interesa obuhvaćaju razvoj novih analitičkih metoda za analizu bioloških uzoraka, dodataka prehrani, određivanje minerala i elemenata u tragovima u različitim uzorcima s naglaskom na analitičke tehnike: atomska apsorpcijska spektroskopija, XRF spektroskopija (EDXRF, TXRF), tekućinska kromatografija, primjena analitičkih metoda u oblikovanju i karakterizaciji inkluzijskih kompleksa s ciklodekstrinima kao i ciklodekstrinskih terapijskih sustava, kvantno-kemijske izračune mehanizama reakcija, predviđanje raspada lijekova u okolišu i relativna stabilnost radikala, kao i povijest hrvatske farmacije.

Nastavnici Zavoda surađuju i zajednički objavljuju znanstvene članke s članovima drugih zavoda na FBF-u te suradnicima s drugih znanstveno-istraživačkih ustanova u Hrvatskoj i inozemstvu.

Zavod za analitičku kemiju nastoji unaprijediti nastavni i znanstveno-istraživački rad te pridonijeti suvremenom obrazovanju budućih farmaceuta i medicinskih biokemičara.

**ČLANOVI ZAVODA**

<b>PROFESORI</b>	<b>ASISTENTI</b>
Nikola Kujundžić (do 2014)	Jasna Jablan
Svjetlana Luterotti (do 2015)	Davor Šakić
<b>DOCENTI</b>	<b>TEHNIČKO OSOBLJE</b>
Ivan Kos (do 2013)	Nensi Cicvara
Suzana Inić	

**POPIS KOLEGIJA ZAVODA****Diplomski Studij farmacije**

- Analitička kemija 1
- Analitička kemija 2
- Odabrane metode instrumentalne analize (izborni kolegij)
- Povijest farmacije (izborni kolegij)

**Diplomski Studij medicinske biokemije**

- Analitička kemija 1
- Analitička kemija 2
- Odabrane metode instrumentalne analize (izborni kolegij)



#### ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su samo projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji nastavnici Zavoda za analitičku kemiju od 2012. do 2016. godine, a nisu navedeni projekti u kojima članovi Zavoda sudjeluju kao istraživači suradnici.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Interakcije galija(III) i željeza(III) s antiproliferativnim lijekovima	Nikola Kujundžić	2010–2013.	MZOS
NAZIV POTPORE			
Hrvatski etnomedicinski/etnofarmaceutski rukopisi	Nikola Kujundžić	2013.	UniZg
Ispitivanje teških metala i kemijskog sastava proizvoda autohtone sorte jabuke samoniklice	Jasna Jablan	2016.	UniZg

#### SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na FBF-u i s nekoliko znanstveno-istraživačkih instituta i fakulteta u Hrvatskoj i inozemstvu. U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Zavod za farmaceutsku kemiju FBF-a
- Zavod za organsku kemiju FBF-a
- Zavod za opću i anorgansku kemiju FBF-a
- Zavod za farmaceutsku tehnologiju FBF-a
- Zavod za farmaceutsku botaniku FBF-a
- Zavod za farmakognoziju FBF-a
- Zavod za kemiju prehrane FBF-a
- Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet
- Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka
- Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb
- Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“, Zagreb
- Centar za forenzična ispitivanja, istraživanja i vještačenja „Ivan Vučetić“, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zagreb
- KBC Zagreb, Zagreb
- Ludwig Maximilian University, München, Njemačka
- Univerzitet u Bihaću, Biotehnički fakultet, Bihać, BiH
- EAST NMR Center, Institut of Chemistry, University of Debrecen, Mađarska
- Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli studi di Firenze, Italija
- Chemistry for Technologies Laboratory & INSTM, Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Brescia, Italija
- Austrian Center for Electron Microscopy and Nanoanalysis Graz, Austrija
- Department of Pharmacy, Faculty of Medicine, University of Novi Sad, Srbija
- Wageningen University, Laboratory of Biophysics, Nizozemska
- Laboratory of Environmental Research, University of Nova Gorica, Nova Gorica, Slovenija
- HAZU, Zagreb
- Matica hrvatska, Zagreb
- Hrvatski državni arhiv, Zagreb

#### NAGRADE I PRIZNANJA

##### Dekanove nagrade

- Marko Nežić i Ana Perković, Razina oksidacijskog stresa u sportaša rekreativaca tijekom ultra planinskog trčanja (mentorica: Suzana Inić) (2015)



## ZAVOD ZA ANALITIKU I KONTROLU LIJEKOVA

### Zavod do 2012. godine

Analitički dio farmaceutske kemije slušao se u okviru jedinstvenog predmeta Farmaceutska kemija do 1958. godine, kada je podijeljen na dva dijela: Farmaceutska kemija I (opći i preparativni dio), koju preuzimaju profesor Barković i dr. sc. Marija Movrin, i Farmaceutska kemija II (analitički dio), koji preuzima docentica Vera Vukčević-Kovačević. Farmaceutsku kemiju II, nakon odlaska profesorice Vukčević-Kovačević u mirovinu 1972. godine, preuzeo je dr. Zvonimir Gašparec, najprije kao honorarni nastavnik, a od 1974. kao izvanredni profesor. Profesor Gašparec predaje Farmaceutsku kemiju II do 1979. godine, kada predmet preuzima dr. sc. Vladimir Grdinić, do tada docent u Zavodu za analitičku kemiju. Analitički dio farmaceutske kemije u potpunosti se osamostaljuje 1989. godine. Te je godine, naime, osnovan Zavod za analitiku i kontrolu lijekova, a prostor je fizički odijeljen od Zavoda za farmaceutsku kemiju. Profesor Grdinić postaje prvi predstojnik novog zavoda. Kolegij je promijenio naziv u Analitika lijekova, a predaje ga profesor Grdinić do umirovljenja 2005. godine. Nakon odlaska profesora Grdinića u mirovinu, predmet Analitika lijekova predaje profesorica Biljana Nigović, koja je 2005. godine izabrana za predstojnicu Zavoda, a tu dužnost obavlja do danas. Zavod za analitiku i kontrolu lijekova 2006. godine proširen je na prostor nekadašnje Katedre za biokemiju, gdje je uređen suvremeno opremljeni instrumentalni laboratorij. Od ak. god. 2009/10. proširen je nastavni program Zavoda uvođenjem tri nova kolegija u diplomski Studij farmacije. Kolegij Osiguranje kvalitete i registracija lijekova predaje docentica Renata Jurišić Grubešić, a nastavu iz kolegija Analitika u razvoju farmaceutskih proizvoda izvodi docentica Ana Mornar Turk. Kolegij Farmaceutska etika i deontologija predaje docentica Jadranka Vuković Rodriguez, koja je ak. god. 2011/12. izvodila i nastavu iz izbornog predmeta Fundamentals of designing and communicating scientific research.

U tablici je dan popis predstojnika i članova Zavoda od 1989. do 2012. godine. Navedene su titule koje su članovi imali u vrijeme prestanka radnog odnosa na Zavodu te razdoblje koje su proveli na Zavodu.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Vladimir Grdinić	1989–2005.
Biljana Nigović	2005–

#### PROFESOR

Grdinić, Vladimir	1989–2005.
-------------------	------------

#### DOCENTICE

Cetina-Čižmek, Biserka	1989–2001.
Jakševac Mikša, Maja	1989–1993.

#### ASISTENT

Briški, Darije	1989–1992.
----------------	------------

#### ZNANSTVENA NOVAKINJA

Radaić, Alida	1990–1994.
---------------	------------

#### TEHNIČKO OSOBLJE

Milazzi, Ksenija	1989–2012.
------------------	------------

### Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za analitiku i kontrolu lijekova smješten je u glavnoj fakultetskoj zgradi, u Ulici A. Kovačića 1, drugi kat, a sastoji se od studentskog laboratorija, dva znanstveno-istraživačka laboratorija, pet soba za nastavnike, stare ljekarne i pomoćnih prostorija. Za nastavni i znanstveno-istraživački rad na Zavodu je dostupna sljedeća oprema: tekućinski kromatograf visoke djelotvornosti, maseni spektrometar, plinski kromatograf i statički *headspace* uzorkivač, plinski kromatograf s detektorom za spektrometriju masa, uređaj za kapilarnu elektroforezu, atomski apsorpcijski spektrometar, UV-Vis spektrofotometar, potencio-stat, automatski titrator, polarimetar i aparat za određivanja tališta. Potkraj 2016. godine u Zavodu su zaposlena četiri profesora, jedan docent i jedna tehničarka. Nastavnici Zavoda organiziraju i provode nastavu za predmet Analitika lijekova i Farmaceutska etika i deontologija te četiri izborna kolegija za Studij farmacije: Osiguranje kvalitete i registracija lijekova, Analitika u razvoju farmaceutskih proizvoda, Farmaceutska informatika i Uvod u komplementarnu i alternativnu medicinu. Osim toga, na Zavodu se izvodi nekoliko predmeta na doktorskom i poslijediplomskim specijalističkim studijima (vidi popis kolegija).

Na Zavodu se provodi intenzivna znanstvena i stručna aktivnost. U razdoblju od 2012. do 2016. godine nastavnici Zavoda objavili su 33 znanstvena rada u CC-časopisima, osam znanstvenih radova u drugim časopisima, osam stručnih radova, dva znanstveno-popularizacijska rada, 23 ostala članaka, dvije nastavne skripte i dva poglavlja u knjigama. Glavna područja znanstveno-istraživačkog interesa obuhvaćaju razvoj nanosenzora i novih elektroanalitičkih metoda za određivanje lijekova, razvoj novih kapilarnoelektroforetskih i kromatografskih metoda za identifikaciju i kvantifikaciju ljekovitih tvari i njihovih onečišćenja te kontrolu kvalitete dodataka prehrani u različitim farmaceutskim oblicima, razvoj i validaciju analitičkih metoda za ispitivanje lijekova i njihovih metabolita u biološkim tekućinama i postupaka pripreme uzoraka poput ekstrakcije na čvrstoj fazi i *headspace* uzorkovanja, razvoj i validaciju postupaka za analizu tragova fenola i teških metala primjenom spektrofotometrije na krutom nosaču, kvalitativnu i kvantitativnu analizu bioaktivnih tvari u biljnom materijalu različitim analitičkim tehnikama u svrhu kontrole kakvoće prirodnih ljekovitih proizvoda. Nastavnici Zavoda surađuju i zajednički objavljuju znanstvene članke s članovima drugih zavoda na FBF-u te suradnicima s nekoliko znanstveno-istraživačkih ustanova u Hrvatskoj i inozemstvu.

#### ČLANICE ZAVODA

Popis članica Zavoda dan je u tablici.

#### PROFESORICE

Biljana Nigović
Renata Jurišić Grubešić
Jadranka Vuković Rodriguez
Ana Mornar Turk

#### DOCENTICA

Miranda Sertić
----------------

#### TEHNIČKO OSOBLJE

Đurđica Nestić
----------------



#### POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda voditelji su niza kolegija na diplomskom, poslijediplomskom doktorskom studiju i poslijediplomskim specijalističkim studijima.

##### Diplomski Studij farmacije

- Analitika lijekova
- Farmaceutska etika i deontologija
- Osiguranje kvalitete i registracija lijekova (obvezni od 2012–2015, izborni od 2015)
- Analitika u razvoju farmaceutskih proizvoda (obvezni od 2012–2015, izborni od 2015)
- Farmaceutska informatika (izborni kolegij)
- Uvod u komplementarnu i alternativnu medicinu (izborni kolegij)

##### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Polimorfizam lijekova
- Bioanalitičke metode u razvoju lijekova

##### Poslijediplomski specijalistički studij Razvoj lijekova

- Kontrola kakvoće lijekova
- Validacija analitičkih metoda
- Analitički postupci u identifikaciji krivotvorenih farmaceutskih proizvoda
- Bioanalitičke metode
- Kontrola kakvoće prirodnih ljekovitih proizvoda

##### Poslijediplomski specijalistički studij Dermatofarmacija i kozmetologija

- Odabrane instrumentalne metode u analitici topičkih pripravaka

##### Poslijediplomski specijalistički studij Analitička toksikologija

- Analitika i toksikologija pomoćnih tvari

##### Poslijediplomski specijalistički studij Fitofarmacija s dijetoterapijom

- Metode analize i kontrola kakvoće fitoterapeutika

#### ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su samo projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji nastavnici Zavoda za analitiku i kontrolu lijekova od 2012. do 2016. godine, a nisu navedeni projekti u kojima članovi Zavoda sudjeluju kao istraživači suradnici.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Istraživanje novih metoda u analitici ljekovitih i bioaktivnih tvari	Biljana Nigović	2007–2013.	MZOS
Razvoj novih analitičkih metoda kao preduvjet proizvodnje visokokvalitetnog i ekološki dobivenog maslinovog ulja	Ana Mornar Turk	2016–2017.	Zaklada Adris
NAZIV POTPORE			
Nove elektroanalitičke, kapilarno-elektroforetske i kromatografske metode za kontrolu kvalitete lijekova i dodataka prehrani	Biljana Nigović	2013.	UniZg
Razvoj nanosenzora i naprednih analitičkih metoda za određivanje lijekova	Biljana Nigović	2014.	UniZg
Razvoj i primjena novih metoda analize lijekova i bioaktivnih molekula u kompleksnim uzorcima	Biljana Nigović	2015.	UniZg
Istraživanje i razvoj profila kakvoće vrste <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. (Geraniaceae)	Jadranka Vuković Rodriguez	2015.	UniZg
Nanosenzori i nove metode analize lijekova i bioaktivnih molekula	Biljana Nigović	2016.	UniZg
Istraživanje antimikrobnih i protuupalnih svojstava te profila kakvoće vrste <i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér. (Geraniaceae)	Jadranka Vuković Rodriguez	2016.	UniZg

## SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na FBF-u i nekoliko znanstveno-istraživačkih instituta i fakulteta u Hrvatskoj i inozemstvu, o čemu svjedoči velik broj zajedničkih publikacija. U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Zavod za farmaceutsku botaniku FBF-a
- Zavod za organsku kemiju FBF-a
- Zavod za mikrobiologiju FBF-a
- Zavod za farmakognoziju FBF-a
- Zavod za kemiju prehrane FBF-a
- Institut Ruđer Bošković, Zavod za kemiju materijala, Laboratorij za sintezu novih materijala, Zagreb
- Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Jedinica za toksikologiju i Jedinica za analitičku toksikologiju i mineralni metabolizam, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zavod za analitičku kemiju, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zavod za gastroenterologiju i hepatologiju i Zavod za endokrinologiju, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Veterinarski fakultet, Zavod za farmakologiju i toksikologiju, Zagreb
- Sveučilište u Osijeku, Prehrambeno-tehnološki fakultet, Zavod za procesno inženjerstvo, Osijek
- PLIVA, Istraživanje i razvoj u Zagrebu, Zagreb
- Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb
- Klinička bolnica Dubrava, Zagreb
- Agencija za lijekove i medicinske proizvode, Zagreb
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo, Služba za zdravstvenu ekologiju, Odjel za dodatke prehrani i biološki aktivne tvari, Zagreb
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Uprava za posebne poslove sigurnosti, Zagreb
- Visoko gospodarsko učilište u Križevcima, Križevci
- National Institute of Chemistry, Analytical Chemistry Laboratory, Ljubljana, Slovenija
- Ludwig Boltzmann Institute for Lung Vascular Research, Graz, Austrija
- Kyushu University, Faculty of Sciences, Department of Chemistry, Fukuoka, Japan
- University of Ljubljana, Faculty of Pharmacy, Institute of Pharmaceutical Biology, Ljubljana, Slovenija
- University of Oslo, School of Pharmacy, Group of Bio-Analysis, Norveška
- Medical University of Graz, Clinical Department of Internal Medicine, Division of Pulmonology, Graz, Austrija
- University of Granada, Faculty of Sciences, Department of Analytical Chemistry, Španjolska
- The University of Hong Kong, Department of Pharmacology and Pharmacy, Hong Kong
- Department of Health Ecology, Public Health Brčko, BiH
- International Pharmaceutical Federation (FIP)

## NAGRADE I PRIZNANJA

### Rektorove nagrade

- Ines Malenica, Nove elektrokemijske metode za određivanje ropinirola (mentorica: Biljana Nigović) (2012)
- Martin Lalić, Razvoj i validacija HPLC metode za određivanje sadržaja 10-hidroksi-2-decenske kiseline (mentorica: Biljana Nigović) (2013)

### Dekanove nagrade

- Hrvoje Knežević, Razvoj i validacija nove kapilarnoelektroforetske metode za istovremenu analizu febuksostata i ketoprofena (mentorica: Miranda Sertić) (2015)
- Mateja Bainac i Ana Brezović, Istraživanje stavova, mišljenja i značenja ljekarnika i studenata farmacije o oralnoj hitnoj kontracepciji (mentorice: Jadranka Vuković Rodriguez i Živka Juričić) (2016)

### Ostale nagrade

- Miranda Sertić, Diploma Hrvatskog farmaceutskog društva (2013)



## ZAVOD ZA BIOFIZIKU

### Zavod do 2012. godine

Osnivanjem Farmaceutskog tečaja prvi se put glavni nauk (temeljni predmet) Fizika širi izvan Odiela mat. prirodoslovnoga Mudroslovnoga fakulteta Sveučilišta Franje Josipa I u Zagrebu. Prof. dr. Vinko Dvořák, redoviti profesor fizike kao glavnog nauka i predstojnik Fizikalnoga kabineta Mudroslovnog fakulteta, za potrebe Farmaceutskog tečaja prvi je put prilagodio nastavu fizike tako da je u samo pet sati na tjedan održavao predavanja i demonstracijske vježbe bez praktikuma i to samo u zimskom semestru. Ako se jednoj generaciji slušača Tečaja u zimskom semestru predavala Mehanika s akustikom, idućoj generaciji predavao se Magnetizam i munjina (poslije elektricitet) te tako ciklički za ostale generacije. Odslušano je područje fizike ujedno bilo i naziv predmeta zapisan u nacionalu i indeksu. Zbog kratkotrajnosti Tečaja, u sadržaju Fizike na Tečaju se nije Optika ni Nauka o toplini. Predavanja iz fizike u okviru Farmaceutskog tečaja, kao i nastava temeljne fizike, održavala se u zgradi Rektorata na tadašnjem Sajmišnom trgu (1882–1888), zatim Sveučilišnom trgu (1888–1919), Wilsonovu trgu (1919–1927), Trgu kralja Aleksandra (1927–1937), a nakon toga nastava fizike iz Rektorata prelazi na Marulićev trg 19 (1937–1951), na Veterinarski fakultet (1951–1989) pa na Farmaceutsko-biokemijski fakultet (A. Kovačića 1) od 1989. na dalje. U razdoblju od 1911. do 1923. godine nastavu fizike održavao je prof. dr. Stanko Hondl bez bitnih promjena sadržaja kolegija i uz također pet sati na tjedan u jednom semestru. Tada se kod slušača Farmaceutskog tečaja javlja značajan interes za uključivanje u fizikalni praktikum, koji postoji u okviru temeljne fizike, ali zbog nedovoljnog prostora i velikog broja slušača to se nije moglo ostvariti. Posljedica je pokretanje zakonskog okvira za izgradnju zgrade novog sveučilišnog zavoda umjesto tadašnjeg fizikalnoga kabineta. Četvrtom reformom iz 1923. postignut je najveći napredak što se tiče nastave fizike jer je tom reformom predviđen obvezan fizikalni praktikum u dva semestra, a koji i dalje održava prof. dr. Stanko Hondl. Fizika, sada pod nazivom Eksperimentalna fizika, na farmaceutskom tečaju od 1923. predavala se pet sati na tjedan u oba semestra zahvaljujući uvođenju novih predmeta u Farmaceutski tečaj i proširenju dotadašnjih programa. Novost u sadržaju Fizike bila je što su slušači Farmaceutskog tečaja dobili pregled nad ukupnom građom tadašnje eksperimentalne fizike. Uz postojeća područja u programu Fizike, od 1923/24. uvode se nova područja – Toplina i Valovi s optikom, Teorija kvanta i modeli atoma. Prvi put u nastavi sudjeluju i asistenti. Kao Hondlovi asistenti u predavanjima s demonstracijskim pokusima sudjelovali su nakon 1923. godine dr. Dušan Pejnović, prof. Mile Cindrić, dr. Zvonimir Lypold, Marin Katalinić (nakon 1927. godine) i Bogdan Ogrizović, dipl. filozof (1934). Unatoč većem broju asistenata, pokusi se i dalje izvode jedino kao demonstracije u sklopu predavanja, tj. bez praktikuma. Iako je praktikum predviđen četvrtom reformom, nije se održavao jer je njegovo postavljanje ovisilo o novčanim mogućnostima. Prof. dr. Stanko Hondl nastavu fizike za buduće farmaceute kao i za buduće veterinare i medicinare održavao je do 1934. godine. Godine 1934. dr. Ljudevit Šplajt izdvaja nastavu fizike za studente veterine iz okrilja Filozofskog fakulteta. Dr. Marin Katalinić predavao je fiziku od 1934. do 1946. godine budućim farmaceutima i medicinarima. Do 1942. godine nastava fizike za buduće farmaceute i medicinare još se provodila u okrilju Filozofskog fakulteta, a nakon osnivanja Farmaceutskog fakulteta 1942., u okrilju osnovanog Fakulteta samo za studente farmacije pod nazivom Eksperimentalna fizika I te Eksperimentalna fizika II s pet sati na tjedan u oba semestra.

NASTAVNIK (PREDAVANJA)	RAZDOBLJE
Vinko Dvořák	1882–1911.
Stanko Hondl	1911–1934.
Marin Katalinić	1934–1946.
NASTAVNIK (PRAKTIKUM)	
Branimir Marković	1946–1950.

Doc. dr. Branimir Marković na Farmaceutskom fakultetu predaje fiziku od 1946. do 1950. Od 1946/47. naziv kolegija je Eksperimentalna fizika s po tri sata na tjedan u oba semestra. Do smanjenja satnice došlo je zbog uvrštavanja pojedinih područja predmeta Eksperimentalna fizika u predmet Fizikalna kemija. Istodobno je uveden fizikalni praktikum (Vježbe iz eksperimentalne fizike) s dva sata na tjedan u oba semestra, a nastava iz praktikuma održavala se na Zavodu za fiziku PMF-a (Marulićev trg 19) do 1951. te od 1951/52. na Zavodu za fiziku Veterinarskog fakulteta (Heinzelova 55, II. kat), gdje su se, osim praktikuma, održavala i predavanja. Nakon doc. Markovića, fiziku predaje doc. dr. Božo Metzger 1951/52. do 1953/54. Na asistentkome mjestu na Farmaceutskom fakultetu bili su Lidija Colombo, dipl. fiz., (1950–1955) te Antun Bonefačić, dipl. fiz. (1956–1960). Godine 1953/54. doc. Božo Metzger formirao je zajednički praktikum za studente Farmaceutskog, Medicinskog i Veterinarskog fakulteta s asistentima Katarinom Kranjc (Veterinarski fakultet), Dragicom Winterhalter (Medicinski fakultet) i Lidijom Colombo (Farmaceutski fakultet). Ak. god. 1954/55. objedinjuje se nastava Zavoda za fiziku Farmaceutskog, Medicinskog i Veterinarskog fakulteta i osniva se Zavod za medicinsku fiziku Farmaceutskog, Medicinskog i Veterinarskog fakulteta s predstojnikom Zavoda doc. dr. Božom Metzgerom. Predavanja za studente Farmaceutskog fakulteta održavaju doc. dr. Katarina Kranjc (1954/55–1955/56) te Dragica Winterhalter, dipl. fiz., (1956/57–1957/58) te 1958/59. Antun Bonefačić, dipl. fiz. Ak. god. 1955/56. naziv predmeta se mijenja u Primijenjena fizika. Uz promjenu naziva dolazi i do promjene satnice tako da se fizika predaje samo u jednom semestru. Godine 1956/57. nova je promjena naziva predmeta u Fizika i taj naziv ostaje do danas. Od 1959/60. fiziku honorarno predaje dr. Karlo Kempni. Od 1960. do 1969. Karlo Kempni izvanredni je profesor, uz napomenu da je on prvi stalno zaposleni fizičar na Farmaceutskom fakultetu, a zatim je redoviti profesor (1970–1976). U nastavu uvodi temelje radioaktivnosti te nuklearnu fiziku i elementarne čestice. Godine 1963. Zavod za medicinsku fiziku Farmaceutskog, Medicinskog i Veterinarskog fakulteta prestaje s radom. Vježbe iz fizike održavaju se i dalje u istom prostoru za sva tri fakulteta i nakon toga. Na Farmaceutskom fakultetu osniva se Zavod za fiziku i matematiku s predstojnikom prof. dr. Karlom Kempnijem (1960–1976). Zavod je i dalje smješten na Veterinarskom fakultetu. Nakon prof. Kempnija, predstojnik Zavoda za fiziku i matematiku je prof. dr. Janko Herak (1976–2005). Ak. god. 1977/78. uz predavanje i vježbe uvode se Seminari iz fizike (auditorne vježbe) kao dodatni oblik nastave. I dalje postoji velik praktični nedostatak pri odvijanju nastave iz fizike na Veterinarskom fakultetu zbog udaljenosti od sjedišta FBF-a (od 1963). Godine 1989. studenti farmacije i medicinske biokemije s FBF-a sele se u novu vježbaonicu iz fizike u Ulicu A. Kovačića 1, na II. kat. Preseljenjima dolazi i do malih promjena u sadržaju vježbi. Osim nastavnog dijela rada, znanstveni rad članova Zavoda u eksperimentalnom dijelu 1970-ih i 1980-ih odvija se oko Varianova EPR-spektrometra E-109 (suvlasnik FBF), koji je zbog prikladnosti smješten na Institutu Ruđer Bošković te SRCE-u u teorijskom dijelu. U ak. god. 1989/90. Zavod za fiziku i matematiku preimenovan je prvo

u Katedru za fiziku i matematiku, a zatim u Zavod za biofiziku. Preraspodjelom prostora za nastavu među zavodima FBF-a, Zavod za biofiziku (A. Kovačića 1, II. kat) 2000. godine dobiva vrlo prikladan prostor za Vježbaonicu iz fizike (A. Kovačića 1, III. kat.). Uvode se nove vježbe, a postojeće se znatno moderniziraju novom opremom. Nastava Zavoda za biofiziku od 1990. godine u više se navrata obogaćuje novim (biofizičkim) predmetima čiji su sadržaji bliski bioznanostima: Uvod u biofiziku, Stanične membrane, Membranski transport tvari i informacija te Biostatistika. U znanstvenom dijelu rada u dva navrata pokreće se laboratorij za sintezu monokristala. U sklopu Zavoda za biofiziku 2003. godine, zahvaljujući dotadašnjem znanstvenom radu pretežito prof. dr. sc. Janka Heraka i doc. dr. sc. Krešimira Sankovića te mnogih suradnika, nabavljen je EPR-spektrometar Bruker Eleksys E-500 te je u okviru Zavoda za biofiziku osnovan i sagrađen Laboratorij za slobodne radikale. Od 2005. predstojnik Zavoda je doc. dr. sc. Krešimir Sanković.

Nastava iz matematike uvedena je na studij Farmaceutskog fakulteta tek 1945/46. godine u prvi i drugi semestar s po tri sata na tjedan u oba semestra. Razlog uvođenja je proširenje nastave stehiometrijskog računa i fizikalne kemije sa zadatkom da upozna studente s elementima analitičke matematike i infinitezimalnog računa, koji će se kasnije pokazati kao izvrsna osnova za produbljenje nastave fizike 1980-ih godina. Prvi predavač bio je Zlatko Janković. U početku su predmete matematičkog sadržaja predavali matematičari, a poslije češće fizičari te jednom kemičar (Arneri). Nakon osnivanja Zavoda za fiziku i matematiku, 1963. godine nastava iz predmeta Matematika vodila se pod okriljem Zavoda. Do 1975/76. predavači drže i vježbe iz matematike. Od 1976/77. godine nastavu Vježbe iz matematike održavaju asistenti Zavoda za fiziku i matematiku FBF-a. Od 1977/78. Vježbe iz matematike preimenovane su u Seminare iz matematike. Nastava iz matematike održavala se pod različitim nazivima, a promjenom naziva predmeta mijenja se i satnica (u rasponu 2+2 do čak 6+6). Godine 2011. predmetu Matematika pridružena je statistika te se predmet naziva Matematika sa statističkom analizom. Osnivanjem Zavoda za biofiziku brigu o nastavnicima Matematike djelomično vodi uprava FBF-a, s predavačima s IRB-a i PMF-a, dok seminare do 1999. održavaju asistenti Zavoda za biofiziku.

Nastava iz statistike na FBF-u počinje 1960/61. godine. U početku se sastojala od predavanja i vježbi, a kasnije od predavanja i seminara. Za razliku od matematičkih predmeta, koji su se neprekidno predavali sve do danas, nastava statistike imala je dva prazna hoda. Nastavnici su i članovi Zavoda za fiziku i matematiku i Zavoda za biofiziku ili često vanjski suradnici. Do 2004. godine nastava se održavala na višim godinama, a od godine upisa studenata generacije 2001/02. nastava se održavala na prvoj godini studija. Do 2011. godine statistika se održavala kao zasebni predmet pod raznim nazivima i s različitim satnicom da bi se 2011. godine pridružila matematici te se održava pod nazivom Matematika sa statističkom analizom. Uočivši modernu potrebu farmaceuta i biokemičara za širim i dubljim znanjem statistike, dr. Sanković je 2008. godine kao izborni predmet uveo Biostatistiku. Predmet se sadržajem nadograđuje na tadašnji predmet Statistika.

U tablici je dan kronološki popis profesora koji su obnašali dužnost predstojnika Zavoda za fiziku i matematiku (kasnije Zavoda za biofiziku) te popis članova Zavoda od 1882. do 2012. godine.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Karlo Kempni	1963–1976.
Janko Herak	1976–2005.
Krešimir Sanković	2005–

#### PROFESORI FIZIKE

Bonefačić, Antun	1958–1959.
Dvořák, Vinko	1882–1911.
Herak, Janko	1976–2005.
Hondl, Stanko	1911–1934.
Katalinić, Marin	1934–1946.
Kempni, Karlo	1959–1976.
Kranjc, Katarina	1954–1956.
Marković, Branimir	1946–1951.
Metzger, Božo	1951–1954.
Planinić, Josip	1979–1982.
Sanković, Krešimir	2005–

#### ASISTENTI I VANJSKI SURADNICI

Bonefačić, Antun	1959–1960.
Bosner, Senka	1964–1971.
Broz, Dalibor	1960–1962.
Colombo, Lidija	1950–1955.
Džimbeg–Malčić, Vesna	2008–2009.
Franetović, Vjekoslav	1971–1982.
Gomzi, Vjeran	2000–2007.
Jakobović, Zvonimir	1965–1975.
Kranjc, Katarina	1954–1955.
Leljak, Irena	1963–1964.
Marković, Branimir	1946–1951.
Perić, Miroslav	1977–1978.
Planinić, Josip	1966–1979.
Rakvin, Boris	1977–1978.
Udovičić, Ljiljana	1981–1992.
Ukrainczyk, Tatjana	1991–1995.
Velenik, Alka	1977–1986.
Weber, Igor	1988–1992.
Winterhalter, Dragica	1956–1958.

#### NASTAVNICI MATEMATIKE

NASTAVNICI (predavanja i vježbe)	RAZDOBLJE
Zlatko Janković	1945–1946.
Zlatko Janković	1946–1953.
Miroslav Kugler	1953–1954.
Viktor Samardžija	1954–1959.
Karlo Kempni	1959–1964.
Miroslav Kugler	1964–1967.
Branko Sekulić	1967–1970.
Petar Javor	1971–1973.
Gojko Arneri	1976–1977.
Ivan Andrić	1977–1978.
Josip Planinić	1978–1982.
Alka Velenik	1982–1986.
Branko Najman	1986–1989.
Zvonko Čerin	1989–1990.
Boris Guljaš	1990–1992.
Mladen Martinis	1992–1993.
Ivan Andrić	1993–1994.
Božidar Tepeš	1994–1995.
Damir Bakić	1995–1997.
Juraj Šiftar	1997–2001.
Goran Igaly	2001–2005.
Andrija Raguž	2005–2009.

#### ASISTENTI I VANJSKI SURADNICI

ASISTENTI	RAZDOBLJE
Josip Planinić (vježbe)	1976–1977.
Ivan Andrić (seminari)	1977–1978.
Josip Planinić	1978–1982.
Alka Velenik	1982–1986.
Ljiljana Udovičić	1983–1992.
Krešimir Sanković	1984–
Igor Weber	1988–1992.
Tatjana Ukrainczyk	1991–1995.
Erim Bešić	1996–
Marko Vrdoljak	2012–2013.
Zrinka Franušić	2013–2014.
Vladimir Križanac	2014–2015.
Jadranka Kraljević	2015–2016.

#### NASTAVNICI MATEMATIKE

Zrinka Franušić	2009–2010.
Ljiljana Arambašić	2010–2012.
Juraj Šiftar	2013–2016.

#### NASTAVNICI STATISTIKE, ASISTENTI I VANJSKI SURADNICI

##### NASTAVNICI RAZDOBLJE

(predavanja i vježbe)

Želimir Vouk	1960–1962.
Karlo Kempni	1963–1964.
Marijan Štefinović	1964–1966.
Karlo Kempni	1966–1975.
Josip Planinić	1976–1987.
Igor Weber	1978–1989.
Janko Herak	1989–1997.
Krešimir Sanković	1997–
Mladen Petrovečki	2002–2008.
Ljiljana Arambašić	2008–2011.
Juraj Šiftar / Zrinka Franušić	2013–2015.

#### ZNANSTVENA NOVAKINJA

Nataša Stojanović	1996–2007.
-------------------	------------

#### ADMINISTRATIVNO I TEHNIČKO OSOBLJE

Barić, Željka	1998–
Jakobović, Zvonimir	1960–1968.
Mađarević, Dražen	1964–1965.
Perica, Mira	1992–1998.
Pintar, Sonja	1979–1992.
Štukec, Nikola	1970–1973.

#### UVOD U BIOFIZIKU (PREDAVANJA)

Janko Herak	1989–2005.
-------------	------------

#### STANIČNE MEMBRANE

Krešimir Sanković	2005–2007.
Nataša Stojanović	2005–2007.

#### MEMBRANSKI TRANSPORT TVARI I

##### INFORMACIJA

Krešimir Sanković	2007–	Erim Bešić	2007–
-------------------	-------	------------	-------

##### BIOSTATISTIKA

Krešimir Sanković	2008–	Erim Bešić	2008–
-------------------	-------	------------	-------

#### ASISTENT (SEMINARI)

Tatjana Ukrainczyk Nataša Stojanović	RAZDOBLJE
---	-----------

## Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za biofiziku smješten je u glavnoj Fakultetskoj zgradi u Ulici A. Kovačića 1 na drugom i trećem katu te u suterenu. Na drugom katu su dvije sobe za nastavnike i Laboratorij za kristalizaciju modelnih sistema baza DNA i pripremu uzoraka, na trećem je Vježbaonica iz fizike, koja se sastoji od dvije sobe. U suterenu je Laboratorij za slobodne radikale u kojem je EPR-spektrometar Bruker Biospin E-500 s popratnom opremom, a koristi se u znanstveno-istraživačkom radu članova Zavoda i suradnika te u nastavi u eksperimentalnom dijelu diplomskih te studentskih radova. U razdoblju od 2012. do 2016. godine nije došlo do izmjene članova Zavoda u odnosu na kraj prethodnog razdoblja, kao ni do promjena u nastavnim predmetima koji su u okrilju Zavoda. U nastavi je novost održavanje demonstracijskih vježbi iz fizike na kraju semestra s ciljem približavanja i objašnjavanja nekih prirodnih pojava studentima. U demonstracijskim vježbama koristi se skromna zbirka opreme Zavoda te oprema koja se jedanput na godinu posuđuje od Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.

Na Zavodu se provodi znanstvena aktivnost moguća na temelju financijskih potpora Sveučilišta, u suradnji s drugim zavodima Fakulteta i često na temelju suradnji s drugim znanstvenim ustanovama. U razdoblju od 2012. do 2016. godine objavljena su dva znanstvena rada u CC-časopisima.

#### ČLANOVI ZAVODA

##### PROFESOR

Krešimir Sanković

##### ASISTENT

Domagoj Kifer

##### DOCENT

Erim Bešić

##### TEHNIČKO OSOBLJE

Željka Barić





## POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda izvode nastavu iz obveznih i izbornih kolegija na diplomskom studiju farmacije i medicinske biokemije.

### Diplomski Studij farmacije

- Fizika
- Membranski transport tvari i informacija
- Biostatistika

### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Fizika
- Membranski transport tvari i informacija
- Biostatistika
- Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti
- Biološke membrane i stanična signalizacija

## ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

Zavod za biofiziku u razdoblju od 2012. do 2016. godine sudjelovao je na trima potporama što ih financira Sveučilište u Zagrebu u suradnji sa Zavodom organske kemije, s prof. dr. sc. Valerijem Vrčekom kao voditeljem potpora, te dvama projektima koje financira Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta u suradnji sa Zavodom za medicinsku biokemiju i hematologiju s voditeljem prof. dr. sc. Józsefom Petrikom te Zavodom za opću i anorgansku kemiju s voditeljem prof. dr. sc. Marijem Gabričevićem.

## SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na FBF-u i s nekoliko znanstveno-istraživačkih instituta i fakulteta u Hrvatskoj i inozemstvu. U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Hrvatski institut za istraživanje mozga, Medicinski fakultet, Zagreb
- Biološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Zagreb
- Kemijski odsjek, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zagreb
- Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
- Hrvatski veterinarski institut, Zagreb
- Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb

## ZAVOD ZA BIOKEMIJU I MOLEKULARNU BIOLOGIJU

### Zavod do 2012. godine

Do osnutka Zavoda za organsku kemiju biokemijski sadržaji predavali su se unutar kolegija Organska kemija. Od ak. god. 1946/47. biokemiju nalazimo u programu Farmaceutskog fakulteta dijelom u kolegiju Organska kemija i u kolegiju Biokemija s kliničkim pretragama. Biokemija je poseban kolegij od 1959. godine, a sluša se u Zavodu za organsku kemiju. Od 1959. do 1963. biokemiju je predavao dr. Dragutin Fleš. Predavanja iz biokemije preuzeo je 1963. dr. Miljenko Malnar, a 1966. je u sklopu Zavoda za kemiju počela djelovati posebna Katedra za biokemiju. Za docenticu na Katedri 1973. izabrana je dr. Ljubica Butula, dok je na asistentskom mjestu bio Božidar Dugonjić (1970–1979). U okviru Katedre, osim biokemije, od 1971. počeo se za studente Medicinsko-biokemijskog smjera predavati kolegij Preparativna biokemija. Zavod za biokemiju i molekularnu biologiju utemeljen je 1995. godine. Osoblje Zavoda činili su članovi Katedre za biokemiju i dio članova Zavoda za medicinsku biokemiju. Utemeljiteljica i prva predstojnica Zavoda od 1995. do odlaska u mirovinu 2005. bila je prof. Mirna Flögel Mršić. U ak. god. 2005/06. predstojnica Zavoda bila je prof. Jerka Dumić, od 2006. do 2013. izv. prof. Gordana Maravić Vlahoviček, a zatim tu dužnost ponovo preuzima prof. Dumić. Zavod za biokemiju i molekularnu biologiju razvio je vrlo živu znanstvenu i nastavnu aktivnost, što se ogleda u velikom broju znanstveno-istraživačkih projekata te znanstvenih publikacija.

U tablici su navedeni kronološki popis predstojnica Zavoda te popis članova Zavoda koji danas nisu njegovi djelatnici. Navedena su znanstveno-nastavna i suradnička zvanja koje su članovi imali u vrijeme prestanka radnog odnosa u Zavodu te razdoblje koje su proveli u Zavodu.

#### PREDSTOJNICE ZAVODA

Mirna Flögel Mršić	1995–2005.
Jerka Dumić	2005–2006.
Gordana Maravić Vlahoviček	2007–2012.
Jerka Dumić	2012–

#### PROFESORICE

Butula, Ljubica	1995–1996.
Flögel Mršić, Mirna	1995–2005.
Sorić, Jasna	1995–2007.

#### DOCENTICA

Matijević Sosa, Julija	1995–2009.
------------------------	------------

#### ZNANSTVENI NOVACI

Babić, Fedora	2011–2012.	Lončarek, Jadranka	1995–2004.
Benko, Sabina	2004–2008.	Marcelić, Tea	2003–2006.
Gvozdanić, Katarina	2000–2004.	Novak, Ruđer	2006–2012.
Kifer, Domagoj	2015–2016.	Obranić, Sonja	2006–2014.
Letunić, Ivica	2000–2000.	Zvonar, Kristina	1996–2001.

#### TEHNIČKO OSOBLJE

Šanjug, Marija	1995–2013.
----------------	------------

## Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za biokemiju i molekularnu biologiju smješten je u glavnoj fakultetskoj zgradi, u Ulici A. Kovačića 1, na drugom katu i u potkrovlju, a sastoji se od studentskog laboratorija, sedam znanstveno-istraživačkih laboratorija, šest soba za nastavnike i pomoćnih prostorija. Za nastavni i znanstveno-istraživački rad Zavod je opremljen različitom opremom: maseni spektrometar, UPLC, HPLC, HPAEC, preparativni HPLC, UV-Vis spektrofotometar, čitač mikrotitarskih pločica, uređaj za analizu slike, sustav za uzgoj staničnih kultura, sustav za uzgoj bakterijskih kultura, sustavi za analizu proteina i nukleinskih kiselina. Potkraj 2016. godine u Zavodu su zaposlena dva profesora u trajnom zvanju, tri izvanredna profesora, jedan docent, jedan asistent i jedan tehničar. Od 2012. godine predstojnica Zavoda je prof. dr. Jerka Dumić. Nastavnici Zavoda organiziraju i provode nastavu iz kolegija oba studija (pet obveznih kolegija i šest izbornih, od čega dva na engleskom jeziku), kao i nekoliko kolegija na doktorskom i specijalističkim studijima (vidi popis kolegija). Članovi Zavoda bili su mentori pet doktorskih radova, 39 diplomskih radova i tri specijalistička rada.

Na Zavodu se provodi intenzivna znanstvena i stručna aktivnost. U razdoblju od 2012. do 2016. godine nastavnici Zavoda objavili su 59 znanstvenih radova u CC-časopisima, četiri znanstvena rada u SCI-časopisima, tri stručna rada te su u suautorstvu objavili dva poglavlja u knjizi. Glavna područja znanstveno-istraživačkog interesa obuhvaćaju glikobiologiju i mehanizme bakterijske rezistencije na antibiotike. Glikobiološka istraživanja usmjerena su na biološku ulogu glikana i lektina, studiranje promjena njihove ekspresije u različitim fiziološkim i patofiziološkim stanjima te epigenetičku regulaciju glikanskih struktura. Uz to, članovi Zavoda bave se istraživanjima genetičke pozadine, kao i molekularnih mehanizama pojedinih bolesti s kompleksnom genetikom te razvojem analitičkih metoda od potencijalnog dijagnostičkog značaja. Mnoga istraživanja provode se u suradnji s članovima drugih zavoda na FBF-u te znanstveno-istraživačkih ustanova u Hrvatskoj i inozemstvu. Iznimno su aktivni u organizaciji domaćih i međunarodnih znanstvenih kongresa, konferencija i ljetnih škola kao članovi znanstvenih i organizacijskih odbora. Za istaknuti je da su od 2012. do 2016. godine bili predsjednici pet znanstvenih i tri organizacijska odbora međunarodnih znanstvenih skupova. Bili su urednici triju zbornika radova sa znanstvenih skupova.

Temelji razvoja Zavoda za biokemiju i molekularnu biologiju prije svega su znanstvena izvrsnost, entuzijazam, predanost, inventivnost i međusobna povezanost članova Zavoda. Svojim radom značajno pridonose razvoju znanstvenih područja kojima se bave, a kontinuirano unaprjeđenje nastavnih aktivnosti temelji se ne samo na suvremenim znanstvenim spoznajama, nego i primjeni novih metoda učenja. Znanje i vještine koje studenti usvajaju uz pomoć članova Zavoda temelj su razvoja kako znanstvenih tako i stručnih kompetencija koje su nužne za uspješan rad budućih magistara farmacije i magistara medicinske biokemije.

## ČLANOVI ZAVODA

### PROFESORI

Jerka Dumić  
Gordan Lauc  
Sanja Dabelić  
Olga Gornik  
Gordana Maravić Vlahoviček

### ASISTENT

Toma Keser

### DOCENTICA

Sandra Šupraha Goreta

### TEHNIČKO OSOBLJE

Rajko Cavrić



## POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda voditelji su kolegija na diplomskom, poslijediplomskom doktorskom studiju i poslijediplomskom specijalističkom studiju.

### Diplomski Studij farmacije

- Biološka kemija
- Molekularna biologija s genetičkim inženjerstvom
- Imunologija
- Suvremene biokemijske tehnike (izborni kolegij)
- Molekulske osnove bolesti i terapije (izborni kolegij)
- Personalised Healthcare (izborni kolegij)
- Biopharmaceuticals (izborni kolegij)
- Dijagnostika i terapija virusnih infekcija (izborni kolegij)

### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Biološka kemija
- Fizikalna biokemija
- Molekularna biologija s genetičkim inženjerstvom
- Imunologija
- Analitička biokemija
- Kompleksna genetika (izborni kolegij)

### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Analiza slijeda DNA (do 2015)
- Analiza genske ekspresije (do 2015)
- Utvrđivanje očinstva (do 2015)
- Glikobiologija (do 2015)
- Biotehnologija u farmaciji (do 2015)
- Bioinformatika (do 2015)
- Biljezi i personalizirana medicina (od 2015)
- Farmakogenomika i farmakogenetika (od 2015)
- Napredne tehnologije (od 2015)
- Biljezi za nemaligne bolesti (od 2015)

### Poslijediplomski specijalistički studij Molekularna dijagnostika

- Analiza slijeda DNA
- Protočna citometrija u molekularnoj dijagnostici

### Poslijediplomski specijalistički studij Razvoj lijekova

- Biološki terapeutici

### Poslijediplomski specijalistički studij Fitofarmacija s dijetoterapijom

- Biotehnološki lijekovi biljnog podrijetla

## ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su samo projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji nastavnici Zavoda za biokemiju i molekularnu biologiju od 2012. do 2016. godine te potpore na kojima je bilo dva ili više nastavnika Zavoda.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Mechanisms of aminoglycoside resistance by ribosomal RNA methylation	Gordana Maravić Vlahoviček	2009–2012.	ICGEB
EuroGlycoArrays	Gordan Lauc	2008–2012.	FP7
Glikobiološki aspekti stanične prilagodbe i komunikacije	Jerka Dumić	2007–2014.	MZOS
Glikoproteomika stresa i sa stresom povezanih bolesti	Gordan Lauc	2007–2014.	MZOS
Molekularne osnove djelovanja antibiotika i mehanizmi bakterijske rezistencije	Gordana Maravić Vlahoviček	2007–2014.	MZOS
IntegraLife	Gordan Lauc	2013–2016.	RegPot
The role of galectin-3 in bone remodelling	Jerka Dumić	2014–2015.	MZOS-ARRS
Protein fucosylation in diagnosis of maturity onset diabetes of the young	Olga Gornik	2013–2016.	EFSD
Novel diagnostic and therapeutic approaches to complex genetic disorders	Jerka Dumić	2011–2015.	CEEPUS
Glikozilacija plazmatskih proteina u razumijevanju dijabetesa tipa 1 (Glyco-T1D)	Olga Gornik	2015–2018.	HRZZ
NAZIV POTPORE			
Ekspresija miRNA u induciranoj apoptozi tumorskih stanica	Karmela Barišić (3 suradnika sa Zavoda)	2013.	UniZg
Glikozilacija plazmatskih proteina u etiologiji dijabetesa tipa 2	Olga Gornik	2013.	UniZg
Ekspresijski profili miRNA u apoptozi induciranoj inhibicijom Hsp90	Karmela Barišić (2 suradnika sa Zavoda)	2014.	UniZg
Utjecaj statina na glikozilaciju plazmatskih proteina i imunoglobulina G	Olga Gornik	2015.	UniZg
Galektin-3 i infekcije plijesnima Aspergillus iz sekcije Nigri	Sanja Dabelić	2016.	UniZg
Biološke značajke cfsDNA i glikanskih profila sjemene tekućine	Sandra Šupraha Goreta	2016.	UniZg



## SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na FBF-u i brojnim znanstveno-istraživačkim i akademskim institucijama iz Hrvatske i inozemstva, o čemu svjedoče zajednički znanstveno-istraživački projekti i publikacije. U nastavku su navedeni oni s kojima je suradnja iznimno intenzivna:

- Zavod za mikrobiologiju FBF-a
- Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a
- Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Biološki odsjek, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zavod za molekularnu medicinu, Zagreb
- Sveučilište u Splitu, Medicinski fakultet, Split
- Sveučilište u Osijeku, Medicinski fakultet, Osijek
- Klinički bolnički centar Zagreb, Zagreb
- Dječja bolnica Srebrnjak, Zagreb
- Klinička bolnica Merkur, Zagreb
- University of Ljubljana, Faculty of Pharmacy, Ljubljana, Slovenija
- Lund University, Faculty of Medicine Institute for Laboratory Medicine, Lund, Švedska
- International Institute of Molecular and Cell Biology, Warsaw, Poljska
- University of Nottingham, Nottingham, Velika Britanija
- University of Edinburgh Centre for Global Health Research, Usher Institute for Population Health Sciences and Informatics, Edinburgh, Scotland, Velika Britanija
- Lee Kong Chian School of Medicine, Singapur
- King's College London, London, Velika Britanija
- Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts, SAD
- University College Dublin, National Institute for Bioprocessing Research and Training, Dublin, Irska
- Capital Medical University School of Public Health, Beijing, Kina
- Leiden University Medical Center, Leiden, Nizozemska
- University of Oxford, Centre for Diabetes, Endocrinology and Metabolism, Oxford, Velika Britanija

## NAGRADE I PRIZNANJA

### Rektorove nagrade

- Helena Goričanec i Nina Fekonja, Izolacija membranskih proteina pomoću detergenta Tritona X-aa4 u svrhu analize njihove N-glikozilacije (mentorica: Olga Gornik) (2014)
- Kristin Novak N-glikozilacija stanične membrane trombocita (mentor: Gordan Lauc) (2014)

### Dekanova nagrada

- Katarina Rajšl i Ivan Gudelj, Određivanje razine utjecaja genskih i okolišnih čimbenika na glikozilaciju imunoglobulina G (mentorica: Olga Gornik) (2013)

### Ostale nagrade

- Gordan Lauc, Državna nagrada za znanost (2013)

## ZAVOD ZA FARMACEUTSKU BOTANIKU

### Zavod do 2012. godine

Od samog početka farmaceutske nastave na Sveučilištu u Zagrebu 1882. godine botanika je bila jedan od temeljnih stručnih predmeta, do 1945. godine vezan uz Botanički zavod i Botanički vrt Filozofskog fakulteta. Program predmeta bio je jednak za prirodoslovce i za farmaceute, a nastavu su izvodili tadašnji profesori prirodoslovnih znanosti na Filozofskom fakultetu: Bohuslav pl. Jiruš (prvi nastavnik farmaceutske botanike), Antun Heinz, Stjepan Gjurašin i Vale Vouk. Nastojanjem prof. Vouka Botanički zavod preseljen je iz dotadašnjih skučenih prostorija središnje zgrade Sveučilišta u znatno veće i bolje opremljene prostorije u novoj zgradi na Marulićevu trgu na broju 20, a u Botaničkom vrtu zasađena je i posebna skupina ljekovitog i otrovnog bilja, ponajprije namijenjena za vježbe studenata farmacije. Razvojem farmacije, farmaceutska botanika postala je sve samostalnija grana znanosti te se pojavila potreba za njezinim osamostaljivanjem kao zasebnog nastavnog predmeta, odvojenog od onog za prirodoslovce. To je učinjeno 1940. godine, kad je za izvanrednog profesora botanike izabran dr. Fran Kušan, koji je od 1937. godine predavao sistematsku botaniku za farmaceute. Kad je 1941. godine mr. Zlatko Malović imenovan posebnim asistentom za praktični dio nastave, započeto je i stvarno formiranje novog Zavoda za farmaceutsku botaniku. Formalno se 1942. godina smatra osnutkom Zavoda, kada je donesena Naredba o osnivanju samostalnog Farmaceutskog fakulteta.

Kronološki popis nastavnika Botanike od 1882. do 1942. godine dan je u tablici.

NASTAVNIK (PREDAVANJA)	RAZDOBLJE	NASTAVNIK (PRAKTIKUM)	
Bohuslav pl. Jiruš	1883–1886.	Vale Vouk	1908–1912.
Antun Heinz	1886–1912.	Ivo Pevalek	1918–1920.
Stjepan Gjurašin	1913–1923.	Ivo Horvat	1920–1924.
Vale Vouk	1913–1940.	Dragan Boić	1920–1925.
Fran Kušan	1935–1972.	Stjepan Horvatić	1926–1932.
		Fran Kušan	1929–1940.

Veza s Botaničkim zavodom potpuno je prekinuta 1945. godine, kada novi zavod prestaje koristiti njegove prostorije i nastavna pomagala te je smješten u dvije prostorije Zavoda za farmakognoziju. Pokusna stanica na Volovčici dodijeljena je Zavodu 1943. godine za uzgoj ljekovitog bilja i održavanje studentskih vježbi upoznavanja ljekovitog bilja. Smještanjem Zavoda za farmaceutsku botaniku u prostorije Zavoda za farmakognoziju tek je privremeno riješen problem radnog prostora potrebnog za osoblje i studente. Izgradnja novog zavodskog prostora postala je moguća 1946. godine, kad je Fakultetu dodijeljeno zemljište za uređenje novog botaničkog vrta. Radovi započeti 1947. godine, kad je presađena većina kultura iz Pokusne stanice, završili su 1957. godine s dovršetkom nove suvremeno uređene i opremljene zgrade u vrtu. Ta je zgrada sagrađena zahvaljujući izuzetnom trudu i zalaganju predstojnika zavoda prof. Kušana, koji je i u idućem razdoblju, zajedno sa suradnicima, nastavio razvijati Zavod u međunarodno poznatu ustanovu. Zavod se uključio u međunarodnu razmjenu stručnih informacija i sjemenskog materijala te suradnju sa stotinjak botaničkih vrtova na svim kontinentima.

Od 2010. godine u sastav Zavoda uključen je kolegij Stanična biologija s genetikom, a nastavnice toga kolegija su prof. dr. sc. Jasna Sorić (do odlaska u mirovinu 2013. godine) i izv. prof. dr. sc. Ana-Marija Domijan.

U tablicama je dan kronološki popis profesora koji su obnašali dužnost predstojnika Zavoda te abecedni popis članova Zavoda od 1942. do 2012. godine. Navedene su titule koje su članovi imali u vrijeme prestanka radnog odnosa na Zavodu te razdoblje koje su proveli na Zavodu.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Fran Kušan	1942–1972.
Zlatan Martinis	1979–1991.
Ivan Šugar	1996–2001.
Željani Maleš	2001–

#### PROFESORI

Kušani, Fran	1929–1972.
Maleš, Željani	2001–
Šugar, Ivan	1994–2001.

#### ASISTENTI

Bevilaqua-Jurković, Branka	1958.
Bilušić Vundać, Vjera	2002–2007.
Gruica, Ivica	1958.
Hruška, Krunica	1967.
Malović, Zlatko	1941–1958.
Martinis, Zlatan	1959–1992.

#### STRUČNO OSOBLJE

Brkić, Dragomir	1977–2004.
Klapka, Božena	1945–1977.
Kremer, Dario	2004–

#### TEHNIČKO I ADMINISTRATIVNO OSOBLJE

Anić, Marija	1978–1985.
Borota, Višnja	1975–1976.
Brozović, Planinka	1957–1958.
Bunjevac, Dragica	1978–1982.
Gregur, Marko	1960–1963.
Kramberger, Josip	1959–1960.
Mihetec, Ivan	1953–1956.
Mihetec, Reza	1946–1957.

#### DOCENTICA

Barbalić, Ljubica	1947–1986.
-------------------	------------

Partl, Anamarija	1998–2006.
Pejčinović, Mira	1971–1992.
Robić, Božena	1946–1947.
Štromar, Ljubica	1958–1959.
Volarić-Mršić, Ivana	1955–1971.

Poje, Sonja	1953–1967.
Urch-Horvat, Melita	1952.

Naglić-Šeketa, Štefica	1967–1977.
Obad, Mira	1959–1978.
Petriček, Stjepan	1951–1952.
Stipaničić, Ruža	1961–1962.
Vezmarović, Ružica	1985–1991.
Vlahov, Vera	1953–1959.
Vrbanić, Mirjana	1980–

## Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za farmaceutsku botaniku smješten je na adresi Schrottova 39, u zgradi sagrađenoj 1957. godine za potrebe Zavoda na prostoru tadašnjeg Botaničkog vrta otrovnog i ljekovitog bilja. Zavod se sastoji od studentske predavaonice (koja je ujedno i mikroskopska dvorana opremljena edukacijskim binokularnim mikroskopima), istraživačkog laboratorija, knjižnice, tri sobe za nastavnike te pomoćnih prostorija. Za nastavni i znanstveno-istraživački rad na Zavodu dostupna je osnovna oprema: UV-Vis spektrofotometar, sustav za TLC, UV-iluminator, vaga, pH-metar, ultrazvučna kupelj, magnetske miješalice, sterilizator i mikroskop s digitalnom kamerom. Potkraj 2016. godine u Zavodu su zaposlena tri profesora i jedna asistentica, a predstojnik Zavoda je prof. dr. sc. Željani Maleš. Nastavnici Zavoda organiziraju i provode nastavu za kolegij Farmaceutska botanika za Studij farmacije te kolegij Stanična biologija s genetikom za Studij farmacije i Studij medicinske biokemije.

Na Zavodu se provodi intenzivna znanstvena i stručna aktivnost. U razdoblju od 2012. do 2016. godine nastavnici Zavoda objavili su 36 znanstvenih radova u CC-časopisima, 11 znanstvenih radova u drugim časopisima, 11 stručnih radova u časopisima, tri rada u zbornicima sa skupova, 10 ostalih članaka u časopisima, tri popularizacijska rada i jednu skriptu te su, u suautorstvu s drugim autorima, objavili četiri poglavlja u knjigama. Glavna područja znanstveno-istraživačkog interesa obuhvaćaju kvalitativnu i kvantitativnu analizu sekundarnih metabolita (flavonoidi, fenolne kiseline, iridoidi, trjeslovine, eterična ulja) u različitim, najčešće autohtonim biljnim vrstama te procjenu bioloških aktivnosti tih biljnih metabolita kroz biokemijske i testove *in vitro*, populacijsko-genska istraživanja autohtonih ljekovitih vrsta Hrvatske, kao i evolucijske procese unutar biljnih rodova na molekularnoj razini, ispitivanje toksičnosti i mehanizama toksičnosti toksina prirodnog podrijetla, citotoksičnost te mjerenje parametara oksidacijskog stresa kao mehanizma toksičnosti. Nastavnici Zavoda surađuju i zajednički objavljuju znanstvene članke s članovima drugih zavoda na FBF-u te suradnicima s desetak znanstveno-istraživačkih ustanova u Hrvatskoj i inozemstvu.



## ČLANOVI ZAVODA

<b>PROFESORI</b>	<b>ASISTENTICA</b>
Željko Maleš	Maja Friščić
Jasna Sorić (do 2013)	
Ana-Marija Domijan	<b>TEHNIČKO OSOBLJE</b>
Kroata Hazler Pilepić	Mirjana Kolar

## POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda organiziraju i provode nastavu za sljedeće kolegije:

### Diplomski Studij farmacije

- Farmaceutska botanika
- Stanična biologija s genetikom

### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Stanična biologija s genetikom

## ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su samo projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji nastavnici Zavoda za farmaceutsku botaniku od 2012. do 2016. godine, a nisu navedeni projekti u kojima članovi Zavoda sudjeluju kao istraživači suradnici.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Farmakobotanička i kemijska karakterizacija cvjetnica hrvatske flore	Željko Maleš	2007–2013.	MZOS
Genetička, kemijska i kariološka analiza stolisnika s područja Hrvatske	Kroata Hazler Pilepić	2012.	Zaklada HAZU
NAZIV POTPORE			
Fitokemijska, molekularna i biološko-farmakološka istraživanja vrsta roda <i>Globularia</i>	Kroata Hazler Pilepić	2013.	UniZg
Sekundarni metaboliti nekih biljnih vrsta Hrvatske i njihovi biološki učinci	Kroata Hazler Pilepić	2014.	UniZg
Biomedicinski potencijal sekundarnih metabolita vrsta roda glavulja	Kroata Hazler Pilepić	2015.	UniZg
Evaluacija bioloških učinaka sekundarnih metabolita vrsta roda glavulja	Kroata Hazler Pilepić	2016.	UniZg
Uloga vitamina, minerala u tragovima i oksido-reduktivne ravnoteže u pretilosti	Ana-Marija Domijan	2015.	UniZg
Elementi u tragovima i oksidacijski stres u pretilosti	Ana-Marija Domijan	2016.	UniZg

## SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na FBF-u i s nekoliko znanstveno-istraživačkih instituta i fakulteta u Hrvatskoj i inozemstvu, o čemu svjedoči veliki broj zajedničkih publikacija. U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Zavod za analitiku i kontrolu lijekova FBF-a
- Zavod za farmaceutsku kemiju FBF-a
- Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a
- Zavod za mikrobiologiju FBF-a
- Zavod za analitičku kemiju FBF-a
- Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Biološki odsjek, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
- Sveučilište u Splitu, Kemijsko-tehnoški fakultet, Split
- Sveučilište u Dubrovniku, Institut za more i priobalje, Dubrovnik
- Institut za poljoprivredu i turizam, Poreč
- Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zagreb
- Hrvatski veterinarski institut, Zagreb
- University of Graz, Institute of Pharmaceutical Sciences, Graz, Austrija
- Selçuk University, Faculty of Science, Selçuklu, Konya, Turska

## NAGRADE I PRIZNANJA

### Dekanove nagrade

- Teo Morožin, Utjecaj gama zračenja na rast i sintezu aflatoksina B<sub>1</sub> plijesni *Aspergillus parasiticus* 2999 (mentorica: A-M. Domijan) (2013)
- Ivan Sušanji i Matija Salopek, Ispitivanje mehanizma toksičnosti vode-nog ekstrakta kore obične krkavine (*Frangula alnus* Mill.) i emodina na stanicama ljudske krvi (mentorica: A-M. Domijan) (2015)

### Ostale nagrade

- Željko Maleš, Medalja Julije Domac, Hrvatsko farmaceutsko društvo (2013)
- Željko Maleš, Nagrada za posebna postignuća u nastavnom radu FBF-a (2014)
- Kroata Hazler Pilepić, Nagrada za posebna postignuća u nastavnom radu FBF-a (2014)



## ZAVOD ZA FARMACEUTSKU KEMIJU

### Zavod do 2012. godine

Od samog utemeljenja sveučilišne nastave farmacije 1882. godine, farmaceutska kemija bila je jedan od najvažnijih stručnih predmeta, međutim Zavod se kao posebna nastavno-znanstvena jedinica organizirao relativno kasno. Do 1928. godine nastava iz farmaceutske kemije održavala se prema nastavnom redu Farmaceutskog tečaja pri Filozofskom fakultetu (Farmaceutski učevni tečaj), a od 1928. u okviru Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta. Praktikum se održavao u Kemijskom (Lučbenom) zavodu Fakulteta, koji je ujedno bio i prvi znanstveni zavod na Sveučilištu, smješten na tadašnjem Akademičkom trgu (danas Strossmayerov trg, na broju 14). Posebno odjeljenje za praktikum iz farmaceutske kemije osnovano je tek 1929. godine u vrlo skućenom prostoru sa samo jednim laboratorijem za tridesetak studenata i dvije manje prostorije za nastavno osoblje. Za asistenta i voditelja praktikuma imenovan je Dragutin Barković, kasnije dugogodišnji profesor farmaceutske kemije i prvi predstojnik Zavoda za farmaceutsku kemiju. Predavanja su se i dalje povjeravala honorarnim nastavnicima.

Prvi nastavnik farmaceutske kemije bio je redoviti profesor kemije dr. Gustav Janeček, koji je taj predmet predavao od 1883. do 1924. godine, dakle punu 41 godinu. Nakon toga, do osnivanja samostalnog Farmaceutskog fakulteta 1942. godine, kao predavači farmaceutske kemije izmjenjuju se Stanko Miholić, Antun Vrgoč, Milivoj Obajdin, Miloš Mladenović i Dragutin Barković. Praktikum su vodili profesor Gilbert Flumiani i Dragutin Barković. Kronološki popis nastavnika kolegija Farmaceutska kemija od 1883. do osnutka Zavoda 1942. godine dan je u tablici.

NASTAVNIK (PREDAVANJA)	RAZDOBLJE	NASTAVNIK (PRAKTIKUM)	
Gustav Janeček	1883–1924.	Gilbert Flumiani	1929–1940.
Stanko Miholić	1925–1926.	Dragutin Barković	1929–1942.
Antun Vrgoč	1926–1927.		
Milivoj Obajdin	1928–1933.		
Miloš Mladenović	1933–1940.		
Dragutin Barković	1940–1942.		

Značajniji razvoj farmaceutske kemije postignut je nakon što je 1942. godine donesena Naredba o osnivanju samostalnog Farmaceutskog fakulteta, koja je propisivala postojanje Katedre za farmaceutsku kemiju, a u okviru koje se predavao predmet Farmaceutska kemija kao stručni predmet, te preseljenjem 1947. iz Kemijskog zavoda (Strossmayerov trg 14) u zgradu u Ulici A. Kovačića 1, koja je 1945. godine dodijeljena Farmaceutskom fakultetu. Tu se Zavod nalazi i danas. U znatno boljim uvjetima ak. god. 1949/50. praktikum se proširuje i obuhvaća i vježbe iz preparativne farmaceutske kemije (ranije su se održavale samo vježbe iz farmaceutske analitike). Jedinstveni kolegij Farmaceutska kemija podijeljen je 1958. godine na dva dijela: Farmaceutska kemija I (opći i preparativni dio), koji preuzimaju profesor Barković i dr. sc. Marija Movrin, i Farmaceutska kemija II (analitički dio), koji preuzima docentica Vera Vukčević-Kovačević. Nakon odlaska profesora Barkovića u mirovinu, nastavu iz Farmaceutske kemije I u potpunosti održava Marija Movrin (tada docentica). Od 1974. godine taj predmet uz Mariju Movrin predaje i dr. sc. Ivan Butula (oboje su te godine izabrani u zvanje izvanrednog profesora). Farmaceutsku kemiju II, nakon odlaska

Vere Vukčević-Kovačević u mirovinu 1972. godine, preuzeo je dr. Zvonimir Gašparec, najprije kao honorarni nastavnik, a od 1974. kao izvanredni profesor. Profesor Gašparec predaje Farmaceutsku kemiju II do 1979. godine, kada kolegij preuzima dr. sc. Vladimir Grdinić, do tada docent u Zavodu za analitičku kemiju.

Zbog sve većeg broja lijekova i sve kompleksnijeg sadržaja predmeta, kolegij Farmaceutska kemija I podijeljen je 1997. godine na dva dijela: Farmaceutsku kemiju 1 i Farmaceutsku kemiju 2. Farmaceutsku kemiju 1 predavala je profesorica Marica Medić-Šarić od 1997. do umirovljenja 2014. godine, kada ga je preuzela profesorica Zrinka Rajić Džolić, dok nastavu iz Farmaceutske kemije 2 predaje profesorica Branka Zorc, od 1997. godine do danas.

Ak. god. 1963/64. nastavni program proširen je predmetom Biokemija lijekova, a predaju ga profesor Barković i profesorica Movrin. Kasnije je docentica Dušica Maysinger uvela praktikum iz tog predmeta. Nastavu iz Biokemije lijekova od 1987. izvode profesor Slobodan Rendić (do 2006) i profesorica Marica Medić-Šarić (do 2014). Nakon njih, jednu akademsku godinu nastavu je izvodila profesorica Branka Zorc, a od 2015. godine profesorica Milena Jadrijević-Mladar Takač u suvoditeljstvu s docentima Mirzom Bojićem (Studij farmacije) i Monikom Barbarić (Studij medicinske biokemije).

Od 1974. u Zavodu za farmaceutsku kemiju izvodi se nastava iz Toksikološke kemije, koja je uvedena kao predmet pod nazivom Osnovi toksikologije od 1963/64. za studente prehrambeno-sanitarnog smjera, a od 1970. bila je obvezni kolegij za studente farmacije i studente medicinske biokemije. Do 1989. godine, kada se Zavod dijeli na dva manja – Zavod za farmaceutsku kemiju i Zavod za analitiku i kontrolu lijekova – nastava se provodi iz kolegija Farmaceutska kemija I i Farmaceutska kemija II, Biokemija lijekova i Toksikološka kemija. Podjelom Zavoda ti se predmeti razvijaju u zasebnim zavodima, tj. Farmaceutska kemija (preparativni dio) i Biokemija lijekova u Zavodu za farmaceutsku kemiju, a Farmaceutska kemija II pod novim nazivom Analitika lijekova i Toksikološka kemija (do odlaska prof. Gašparca u mirovinu 1991. godine) u Zavodu za analitiku i kontrolu lijekova. Godine 1990. kolegij mijenja naziv u Analitička toksikologija, a predaje ga profesor Franjo Plavšić. Praktična nastava se do 1997. godine održavala u praktikumu Zavoda za farmaceutsku kemiju, a nakon toga u Zavodu za farmaceutsku tehnologiju.

Utemeljenjem Odjela za farmaceutske znanosti 1986. godine, do njegova gašenja 1989. godine, Zavod za farmaceutsku kemiju djeluje u okviru tog odsjeka kao jedinstvena ustrojbeno jedinica, zajedno sa Zavodom za botaniku, Zavodom za farmakognoziju, Zavodom za farmaceutsku tehnologiju i Zavodom za farmakologiju.

U tablici je dan kronološki popis profesora koji su obnašali dužnost predstojnika Zavoda te abecedni popis članova Zavoda od 1942. do 2012. godine. Navedene su titule koje su članovi imali u vrijeme prestanka radnog odnosa u Zavodu te razdoblje koje su proveli u Zavodu.

PREDSTOJNICI ZAVODA	RAZDOBLJE
Dragutin Barković	1942–1971.
Marija Movrin	1971–1986.
Stanko Borčić	1987–1989.
Slobodan Rendić	1989–1995.
Ivan Butula	1995–1997.
Marica Medić-Šarić	1997–2014.
Branka Zorc	2014–2015.
Milena Jadrijević-Mladar Takač	2015–

**PROFESORI**

Barković, Dragutin	1929–1971.
Butula, Ivan	1974–1997.
Gašparec, Zvonimir	1954–1966. 1974–1989.
Grdinić, Vladimir	1980–1989.
Movrin, Marija	1946–1986.
Rendić, Slobodan	1987–2006.
Vukčević-Kovačević, Vera	1942–1978.

**ASISTENTI**

Bićan-Fišter, Tatjana	1944–1954.
Briški, Darije	1988–1992.
Čižmek, Biserka	1986–1989.
Dvoržak, Ivanka	1974–1975.
Fintić, Vlasta	1953.
Holešek, Karel	1969–1970.
Jakševac Mikša, Maja	1972–1989.
Jakšić, Planinka	1986.
Jurišić, Blaženka	1989–1997.
Kadoić, Ljiljana	1987–1989.
Kučan, Ivka	1960–1965.
Laškarin, Željka	1984–1988.
Ljubić, Maja	1982–1983.

**ZNANSTVENI NOVACI**

Antolić, Siniša	1990–1992.
Kalčić, Igor	1993–1996.
Jasprica, Ivona	2002–2008.
Mornar, Ana	2001–2008.

**TEHNIČKO OSOBLJE**

Brce, Josip	1949–1963.
Harapin, Grozdana	1991–1992.
Ivček, Tamara	1994–1995.
Janković, Mario	1986–1989.
Jurašević, Ljerka	1963–1964.
Klobučar, Zlata	1960–1963.

**ADMINISTRATIVNO OSOBLJE**

Baković, Ljiljana	1951–1980.
Brkanac, Ksenija	1979–1985.
Topić, Tea	1975.

**DOCENTI**

Blažević, Nikola	1968–1977.
Maysinger, Dušica	1970–1987. ili 1986.

Miletović, Đurđica	1983–1984.
Nestić, Marija	1965–1966.
Perčić-Perko, Zorica	1963–1969.
Puljko, Dahna	1994–1996.
Sabljak Veljača, Tatjana	1967–1968.
Slavica, Meri	1988–1989.
Šeremet, Silva	1967–1971.
Špoljarić, Gordana	1971–1984.
Vestemar, Vesna	1990–1993.
Vukušić, Ivo	1971–1974.
Zec, Marija	1971.
Živković, Hela	1946–1960.

Macan, Julija	1964–1966.
Milazzi, Ksenija	1966–1989.
Pustijanec, Ruža	1960.
Vazdar, Anđelka	1966–1985.
Zado, Katica	1972–1973.

**Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine**

Zavod za farmaceutsku kemiju smješten je u glavnoj fakultetskoj zgradi, A. Kovačića 1, drugi kat, a sastoji se od studentskog laboratorija, dva znanstveno-istraživačka laboratorija, šest soba za nastavnike i pomoćnih prostorija. Za nastavni i znanstveno-istraživački rad na Zavodu je dostupna sljedeća oprema: IR spektrofotometar, HPLC, UV-Vis spektrofotometar, mikrovalni reaktor, sustav za TLC, 4 vakuum uparivača i aparat za određivanja tališta. Potkraj 2016. godine u Zavodu su zaposlena tri profesora, tri docenta, tri asistenta i jedna tehnička suradnica. U razdoblju 2012–2016. izmijenila su se tri predstojnika Zavoda: Marica Medić-Šarić (1997–2014), Branka Zorc (2014–2015) i Milena Jadrijević-Mladar Takač (od 2015. godine). Nastavnici Zavoda organiziraju i provode nastavu za tri ključna kolegija za Studij farmacije, Farmaceutsku kemiju 1 i 2 i Biokemiju lijekova te kolegije Farmaceutska kemija i Biokemija lijekova za Studij medicinske biokemije. Osim toga, na Zavodu se izvodi nastava na razini integriranih diplomskih studija iz nekoliko izbornih kolegija koji nadopunjuju temeljne predmete te nekoliko predmeta na doktorskom i specijalističkom studiju na hrvatskom i engleskom jeziku (vidi popis kolegija).

Na Zavodu se provodi intenzivna znanstvena i stručna aktivnost. U razdoblju od 2012. do 2016. godine nastavnici Zavoda objavili su 24 znanstvena rada u CC-časopisima, pet znanstvenih radova u drugim časopisima, 15 stručnih radova, 20 ostalih članaka, tri skripte, tri uredničke knjige te su sami ili u koautorstvu s drugim autorima objavili jednu knjigu i četiri poglavlja u knjizi. Glavna područja znanstveno-istraživačkog interesa obuhvaćaju sintezu, karakterizaciju i biološko djelovanje novih potencijalnih lijekova, istraživanje odnosa između strukture i djelovanja (QSAR), ADMET-značajki potencijalnih i poznatih ljekovitih tvari metodama računarske kemije, izolaciju, analizu, karakterizaciju te biološki učinak tvari prirodnog porijekla, prije svega flavonoida, proučavanje sinergizma prirodnih tvari i lijekova, metabolizma lijekova i interakcije s citokromima P450. Nastavnici Zavoda surađuju i zajednički objavljuju znanstvene članke s članovima drugih zavoda na FBF-u te suradnicima s desetak znanstveno-istraživačkih institucija u Hrvatskoj i inozemstvu.

Članovi Zavoda čvrsto su povezani sa strukom i stručnim udrugama. Za svoj znanstveni i stručni rad pet članova Zavoda dobilo je najviše priznanje Hrvatskog farmaceutskog društva – Medalju Julije Domac: Marija Movrin, Vladimir Grdinić, Maja Jakševac Mikša, Milena Jadrijević-Mladar Takač i Branka Zorc.

Zavod za farmaceutsku kemiju razvija se zahvaljujući entuzijazmu njegovih djelatnika koji prate suvremena dostignuća u disciplinama koje su objedinjene u okviru djelatnosti ovog zavoda te unaprjeđuju nastavni i znanstveno-istraživački rad. Na taj način značajno pridonose suvremenom obrazovanju farmaceutskih i medicinsko-biokemijskih stručnjaka za potrebe njihova zapošljavanja, bilo da je riječ o djelatnostima u sustavu zdravstva, na poslovima istraživanja i razvoja novih lijekova ili regulatornim poslovima.

## ČLANOVI ZAVODA

### PROFESORICE

Marica Medić-Šarić (do 2014)  
Branka Zorc  
Milena Jadrijević-Mladar Takač  
Zrinka Rajić Džolić

### ASISTENTI

Hrvoje Rimac  
Kristina Pavić  
Maja Beus

### DOCENTI

Monika Barbarić  
Mirza Bojić  
Ivana Perković

### TEHNIČKO OSOBLJE

Ljiljana Jurkin



## POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda voditelji su cijelog niza kolegija na diplomskom, poslijediplomskom doktorskom studiju i poslijediplomskom specijalističkom studiju.

### Diplomski Studij farmacije

- Farmaceutska kemija 1
- Farmaceutska kemija 2
- Biokemija lijekova
- Biokemijske osnove toksičnosti endobiotika i ksenobiotika (izborni kolegij)
- Dizajniranje novih lijekova (obvezni od 2012–2015, izborni od 2015)

- Odabrana poglavlja iz farmaceutske kemije (obvezni od 2012–2015, izborni od 2015)
- Medicinal Chemistry (izborni kolegij)

### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Farmaceutska kemija
- Biokemija lijekova

### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Drugs as enzyme inhibitors
- Lijekovi inhibitori enzima
- Mehanizmi bioloških učinaka i interakcija lijekova\*
- Modeliranje novih lijekova\*
- Pretklinička i klinička istraživanja prirodnih i sintetskih lijekova\*
- Terapijska primjena biomakromolekula

### Poslijediplomski specijalistički studij Dermatofarmacija i kozmetologija

- Dermatici

### Poslijediplomski specijalistički studij Klinička farmacija

- Metabolizam lijekova i toksičnost\*

### Poslijediplomski specijalistički studij Razvoj lijekova

- Dizajniranje novih lijekova\*
- Lijekovi u ručnoj prodaji\*

### Poslijediplomski specijalistički studij Fitofarmacija s dijetoterapijom

- Vitamini i minerali u metaboličkim reakcijama\*

\* do 2014. godine

## ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su samo projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji nastavnici Zavoda za farmaceutsku kemiju od 2012. do 2016. godine, a nisu navedeni projekti u kojima članovi Zavoda sudjeluju kao istraživači suradnici.



NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Biološki aktivni spojevi, metaboliti i QSAR	Marica Medić-Šarić	2007–2013.	MZOS
Sinteza, karakterizacija i djelovanje potencijalnih i poznatih ljekovitih tvari	Branka Zorc	2007–2013.	MZOS
Modeliranje molekula i materijala metodama matematičke i računarske kemije	Milena Jadrijević-Mladar Takač	2013–2014.	MZOS
Dizajniranje, sinteza i evaluacija derivata primakina, vorinostata i sorafeniba kao potencijalnih citostatika	Branka Zorc	2015–2019.	HRZZ
Metabolizam i interakcije biološki aktivnih spojeva i QSAR	Mirza Bojić	2015–2018.	HRZZ

#### NAZIV POTPORE

Strukturalna osnova flavonoida odgovorna za distribuciju, metaboličke interakcije i antiagregacijski učinak	Marica Medić-Šarić	2013.	UniZg
Novi semikarbazidi i uree primakina s benzidrilnim ili tritilnim supstituentima	Branka Zorc	2013.	UniZg
Istraživanje značajki inhibitora protein tirozin kinaze u antitumorskoj terapiji	Milena Jadrijević-Mladar Takač	2013.	UniZg
Derivati primakina i cimetne kiseline kao potencijalni antitumorski lijekovi	Branka Zorc	2014.	UniZg
Istraživanje značajki inhibitora protein tirozin kinaze i histon deacetilaze u antitumorskoj terapiji	Milena Jadrijević-Mladar Takač	2014.	UniZg
Semikarbazidi primakina s halogeniranim arilnim supstituentima i cimetnom kiselinom	Branka Zorc	2015.	UniZg
Istraživanje značajki inhibitora protein tirozin kinaze i histon deacetilaze u antitumorskoj terapiji	Milena Jadrijević-Mladar Takač	2015.	UniZg
Semikarbazidi primakina s halogeniranim arilnim supstituentima i cimetnom kiselinom	Branka Zorc	2016.	UniZg
Istraživanje značajki inhibitora protein tirozin kinaze i histon deacetilaze u antitumorskoj terapiji	Milena Jadrijević-Mladar Takač	2016.	UniZg

#### SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na FBF-u i s nekoliko znanstveno-istraživačkih instituta i fakulteta u Hrvatskoj i inozemstvu, o čemu svjedoči velik broj zajedničkih publikacija. U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Zavod za mikrobiologiju FBF-a
- Zavod za organsku kemiju FBF-a
- Zavod za opću i anorgansku kemiju FBF-a
- Zavod za fizikalnu kemiju FBF-a
- Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Biološki odsjek, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zavod za molekularnu medicinu, Laboratorij za eksperimentalnu terapiju, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Centar za NMR, Zagreb

- Institut Ruđer Bošković, Zavod za molekularnu medicinu, Laboratorij za neurodegenerativne bolesti, Zagreb
- Semmelweis University, Faculty of Pharmacy, Department of Pharmaceutics, Budapest, Mađarska
- Ernst-Moritz-Arndt-University Greifswald, Institute of Pharmacy, Greifswald, Njemačka
- Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb
- Sveučilište u Osijeku, Medicinski fakultet, Osijek
- Sveučilište u Rijeci, Odjel za biotehnologiju, Rijeka
- Aristotles University of Thessaloniki, School of Pharmacy, Thessaloniki, Grčka
- Instituto de Medicina Molecular, Lisboa, Portugal
- Jožef Stefan Institute, Ljubljana, Slovenija
- Medical University of Lublin, Department of Pharmacology and Pharmacodynamics, Lublin, Poljska
- National Institute of Agricultural Research, Avignon, Francuska
- Parasite Chemotherapy, Medical Parasitology & Infection Biology, Swiss Tropical and Public Health Institute, Basel, Švicarska
- Rega Institute for Medical Research, Katholieke Universiteit Leuven, Belgija
- Sanofi Genzyme, Boston, SAD
- University of Pretoria, Faculty of Veterinary Science, Anatomy & Physiology, Gauteng, Južnoafrička Republika
- University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences, Faculty of Pharmacy, Brno, Češka
- Vanderbilt University, Nashville, SAD

#### NAGRADE I PRIZNANJA

##### Rektorove nagrade

- Maja Beus, Tomislav Ubrekčić i Josipa Vidović, Sinteza pirazinskih derivata antitumorskog lijeka sorafeniba (mentorica: Zrinka Rajić Džolić) (2014)
- Ana Palajsa i Petra Gilja, Sinteza i karakterizacija novih urea i semikarbazidnih derivata primakina (mentorica: Ivana Perković) (2015)
- Filip Kozlina, Sinteza i karakterizacija novih derivata cimetne kiseline i primakina (mentorice: Branka Zorc i Kristina Pavić) (2016)

##### Ostale nagrade, priznanja i zahvale

- Milena Jadrijević-Mladar Takač, Zahvalnica FBF-a za promidžbu ugleda fakulteta (2012)
- Milena Jadrijević-Mladar Takač, Zahvalnica za održano pozvano predavanje na međunarodnom skupu, Contemporary Developments in Pharmacy, Priština (2012)
- Milena Jadrijević-Mladar Takač, Zahvalnica za održano pozvano predavanje na međunarodnom skupu, 2nd ZICPS, Zagreb (2013)
- Branka Zorc, Medalja Julije Domac, Hrvatsko farmaceutsko društvo (2015)
- Branka Zorc, Priznanje za izvrsne rezultate u radu s učenicima, Agencija za odgoj i obrazovanje (2013)
- Branka Zorc, Priznanje za izvrsne rezultate u radu s učenicima, Agencija za odgoj i obrazovanje (2014)

## ZAVOD ZA FARMACEUTSKU TEHNOLOGIJU

### Zavod do 2012. godine

Farmaceutska tehnologija, odnosno Praktična farmacija, započela se na Studiju farmacije Sveučilišta u Zagrebu slušati relativno kasno prema reformi Studija farmacije iz 1928. godine. Razlog tomu je što se ranije Praktična farmacija obavljala u ljekarnama, prije upisa na Sveučilište. Na 6. sjednici Savjeta Filozofskog fakulteta, 6. lipnja 1930. godine, predloženo je osnivanje Zavoda za tehnologiju, a za docenta farmaceutske tehnologije izabran je dr. Franjo Benzinger, mag. pharm. Novi zavod smješten je u zakupljeni prostor na drugom katu zgrade u Masarykovoj ulici broj 2, koju je vlasnik, ljekarnik Antun Kögl, 1903. godine darovao hrvatskim ljekarnicima za Ljekarnički dom. Zavod je počeo raditi ak. god. 1932/33., kada je predavanja i vježbe polazilo oko 100 studenata. Zbog skučenosti prostora Zavod je 1936. godine preseljen u Đorđićevu ulicu broj 2, a 1941. u Domagojevu ulicu broj 2, gdje je i danas. Prvi nastavnik farmaceutske tehnologije bio je Dragutin Batistić, kojemu je Filozofski fakultet 1928. povjerio predavanja iz Farmaceutske tehnologije i od tada taj predmet postaje samostalan. Farmaceutsku tehnologiju na studiju farmacije predavao je do 1931., a nakon toga obnašao je različite visoke državne funkcije vezane uz ljekarništvo, bio je član povjerenstva za farmakopeju, pisao stručne članke u *Vjesniku ljekarnika*, odnosno *Apotekarskom vjesniku* i dr. Za svoj izuzetan doprinos hrvatskoj farmaciji odlikovan je Domčevom medaljom (1955. godine). Docent Franjo Benzinger je 1934. izabran za izvanrednog profesora farmaceutske tehnologije na Farmaceutskom odsjeku Filozofskog fakulteta, a 1945. odlukom ministra narodnog zdravlja razriješen je svih dužnosti na Fakultetu. Od 1955. do umirovljenja 1964. godine ponovo je profesor na Farmaceutskom fakultetu, gdje predaje predmete Industrijska proizvodnja lijekova i Industrijska tehnologija. Bio je predstojnik Zavoda do 1945. godine. Na dužnosti predstojnika Zavoda zamijenio ga je izvanredni profesor Jaroslav Ječmen, koji je tu dužnost obavljao do 1960. godine. Profesor Jaroslav Ječmen predavao je predmet Galenska farmacija s receptologijom. Nakon toga, od 1960. do 1962., Zavod ponovo vodi prof. Benzinger. Za predstojnika Zavoda je 1962. postavljen redoviti profesor dr. mr. ph. Ivan Štivić, koji je tu funkciju obavljao do odlaska u mirovinu 1982. godine. Prije nego što je postao predstojnik Zavoda, profesor Ivan Štivić je na Farmaceutskom fakultetu kao honorarni nastavnik predavao kolegij Industrijska proizvodnja lijekova (1948–1953), a kasnije kao redoviti profesor i predstojnik Zavoda za farmaceutsku tehnologiju (1962–1982) predavao je predmete Farmaceutska tehnologija, Odabrana poglavlja farmaceutske tehnologije, Osnove kozmetike i Kozmetologija. Osnovao je poslijediplomski studij i organizirao specijalizaciju iz farmaceutske tehnologije. Bio je dekan Fakulteta u ak. god. 1968/69. i 1969/70. Od 1982. do 2006. godine predstojnik Zavoda za farmaceutsku tehnologiju bio je prof. dr. sc. Ivan Jalšenjak. Predavao je Farmaceutsku tehnologiju I, odnosno Farmaceutiku. Bio je voditelj poslijediplomskih studija Farmaceutska tehnologija i Farmaceutske znanosti na kojima je predavao predmete Biofarmacija s farmakokinetikom i Terapijski sustavi. Bio je prodekan Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta od 1980. do 1984. godine te član Poslovnog odbora od 1984. do 1988. Dekan Fakulteta bio je od 1989. do 1992. te od 2003. do 2006. godine. U zvanje profesora emeritusa izabran je 2012. godine. Od 2006. do 2013. godine predstojnica Zavoda bila je prof. dr. sc. Mira Bećirević-Laćan. Na diplomskom studiju predavala je predmete Oblikovanje lijekova i Magistralna receptura. Bila je voditeljica poslijediplomskog doktorskog studija modul farmacija te poslijediplomskog specijalističkog studija Razvoj lijekova. Obnašala je dužnost prodekanice za nastavu od 1995. do 1998. godine.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Franjo Benzinger	1932–1945, 1960–1962.
Jaroslav Ječmen	1945–1960.
Ivan Štivić	1962–1982.
Ivan Jalšenjak	1982–2006.
Mira Bećirević-Laćan	2006–2013.
Jelena Filipović-Grčić	2013–

#### NASTAVNICI

Batistić, Dragutin	1928–1931.
Bećirević-Laćan, Mira	1971–2013.
Benzinger, Franjo	1931–1962.
Čajkovac, Mira	1963–1998.
Grims, Milan	1960–1962.
Jalšenjak, Ivan	1968–2006.
Jalšenjak, Vesna	1971–2001.
Ječmen, Jaroslav	1945–1960.
Petričić, Vanda	1963–1985.
Senjković, Romana	1960–1997.
Stolnik, Snježana	1984–1994.
Škalko Basnet, Nataša	1987–1999.
Štivić, Ivan	1962–1982.

#### TEHNIČKO OSOBLJE

Bezenšek, Gerda	1998–2008.
Gregurić, Dragutin	1959–1962.
Jukić, Gordana	1969–1993.
Kahlina, Dragica	1971–1988.
Kurtović, Anica	1962–1970.
Novačko-Antić, Biserka	1962–1964.

#### ADMINISTRATIVNO OSOBLJE

Delić, Vanda	1947–1956.
Pavličević, Dobroslav	1965–1969.
Spalatin, Smilja	1956–1963.
Vinković, Klara	1969–1977.

### Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za farmaceutsku tehnologiju smješten je u Domagojevoj ulici 2 (mezanin i I. kat). U sklopu Zavoda su dva studentska praktikuma (mezanin), laboratorij za znanstveni rad i soba za rad s kulturama stanica (I. kat) te praktikum za magistralnu recepturu (IV. kat). Uredi nastavnika smješteni su u mezaninu i na prvom katu. Od značajne istraživačke opreme Zavod raspolaže BH-2 mikroskopom (Olympus), koji je povezan s Optomax V uređajem za analizu slike (Cambridge) te služi za analizu oblika, veličine i raspodjele veličina čestica praškastih uzoraka mikrometarskih veličina čestica, analizatorom veličine i površinskog naboja čestica u nanometarskom području (Zetasizer 3000 HSA, Malvern), sustavom horizontalnih i vertikalnih difuzijskih ćelija (Harvard apparatus), tenziometrom K100 (Kruss), uređajem za sušenje smrzanjem (Freeze dryer Christ), uređajem za sušenjem raspršivanjem (Buchi 910 Mini Spray dryer), UV-VIS spektrofotometrom (Carry, Varian), rotacijskim uparivačem (Buchi), HPLC uređajem (Shimadzu) i spektrofotometrom (Shimadzu RF 5000U). Zavod od nedavno raspolaže i jedinicom za rad u sterilnim uvjetima: kabinet za rad sa stanicama i staničnim kulturama (uređaj laminar-flow [Thermo Scientific], inkubator za uzgoj stanica i sl.) te uređajem za ispitivanje oslobađanja lijeka *in vitro* (Agilent 708 DS), koji je opremljen aparaturom s košaricom, aparaturom s lopaticom i imerzijskim ćelijama, diferencijalnim pretražnim kalorimetrom (Diamond DSC, Perkin Elmer), analitičkom vagonom XSt05 (Mettler Toledo) i homogenizatorom opremljenim Ultra-Turrax i Micro-Plant modulom (IKA).

Zavod su ljudi! Danas Zavod za farmaceutsku tehnologiju čini pet asistentica koje izrađuju svoje doktorske radove, jedan docent, četiri izvanredna profesora i jedna profesorica u traj-



nom zvanju. U svom se djelovanju naslanjaju na čvrste temelje svojih časnih prethodnika te dalje grade i unaprjeđuju farmaceutsku znanost, nastavu i struku u mnogim aspektima promičući ugled Zavoda i Fakulteta u zemlji i inozemstvu.

Zavod za farmaceutsku tehnologiju organizira i izvodi nastavu svih farmaceutsko-tehnoloških predmeta na diplomskom i poslijediplomskim studijima farmacije. Organizira dva poslijediplomska specijalistička studija: Razvoj lijekova i Dermatofarmacija i kozmetologija. Nastavnici Zavoda sudjeluju u radu i organizaciji nastave iz nadležnosti Centra za primijenjenu farmaciju. Jasmina Lovrić je prodekanica za znanost. Jelena Filipović-Grčić je predstojnica Zavoda, voditeljica modula Farmaceutske znanosti doktorskog studija i voditeljica poslijediplomskih specijalističkih studija Razvoj lijekova i Dermatofarmacija i kozmetologija. Anita Hafner je predsjednica Povjerenstva za međunarodnu suradnju i ECTS-koordinatorica. Svi nastavnici sa Zavoda uključeni su u rad više povjerenstava Fakulteta. Težište znanstvenog istraživanja su nove tehnologije biorazgradivih koloidnih terapijskih sustava za isporuku lijekova, poput polimernih mikro/nano-čestica, liposoma, polimernih micela i supramolekulskih inkluzijskih kompleksa. Ti sustavi/nosači lijekova trebaju zaštititi osjetljive molekule pri čuvanju, primjeni i raspodjeli u organizmu, omogućiti/olakšati prijenos preko različitih bioloških barijera te omogućiti ciljano/selektivno djelovanje. Stoga su znanstvena istraživanja Zavoda usmjerena na barijerna svojstva odnosno permeabilnost epitela kože, nazalne, okularne, bukalne i vaginalne sluznice, potom na modele tih bioloških barijera te na mogućnosti i mehanizme koloidnih terapijskih sustava u njihovu prevladavanju.

Potkraj 2015. godine završen je trogodišnji znanstveno-istraživački projekt Razvoj *in vitro/ex vivo* modela za ispitivanje permeabilnosti novih topičkih oftalmičkih lijekova koji su u jednakim iznosima financirali Hrvatska zaklada za znanost (HRZZ) i PLIVA Hrvatska d.o.o., a u okviru HRZZ-ova programa Partnerstvo u istraživanjima. U okviru tog projekta razvijeni su probirni modeli barijera oka s ciljem predviđanja dostupnosti lijeka za biološki učinak u oku nakon primjene na površinu oka. Na tim probirnim modelima ispitan je učinak sastavnica formulacije kao i tehnoloških parametara klasičnih i inovativnih oftalmičkih oblika na prijenos lijeka preko barijera oka. Razvoj i implementacija probirnih modela bioloških barijera oka za procjenjivanje okularne bioraspoloživosti nužan je pri razvoju sigurnih i učinkovitih oftalmičkih pripravaka.

Istraživači na Zavodu raspolažu golemim iskustvom u primjeni tehnologije sušenja raspršivanjem i sušenja smrzanjem u izradi polimernih mikro/nano-čestica, liposoma, polimernih micela, inkluzijskih kompleksa te općenito u povećanju topljivosti teško topljivih lijekova. U tijeku je projekt pod nazivom Modeliranje procesa farmaceutskog sušenja raspršivanjem emulzija u laboratorijskom i pilotnom mjerilu, koji se provodi u suradnji Zavoda, Plive d.o.o. Istraživanje i razvoj te Sveučilišta u Trstu. Mogućnosti primjene rezultata istraživanja i krajnji cilj je tehnološka platforma za proizvodnju lijekova unaprijeđene vrijednosti. Inovativna platforma temeljena na tehnologiji sušenja raspršivanjem povezuje ciljeve istraživačke skupine sa Zavoda sa suvremenim industrijskim potraživanjima.

Znanstvena produktivnost Zavoda je značajna. U proteklom petogodišnjem razdoblju (2012–2016) objavljena su 62 znanstvena rada, od čega su 33 originalna znanstvena rada i 19 preglednih znanstvenih radova. Pod mentorstvom nastavnika Zavoda obranjena su dva doktorska rada, 14 specijalističkih radova i 104 diplomatska rada.

U organizaciji FBF-a i Hrvatskog farmaceutskog društva održan je 9. srednjoeuropski simpozij farmaceutske tehnologije (Central European Symposium on Pharmaceutical Technology – CESPT) (Dubrovnik, 20. do 22. rujna 2012) čija je predsjednica bila Jelena

Filipović-Grčić, a glavna tajnica Jasmina Lovrić, članice Zavoda za farmaceutsku tehnologiju. Od 3. do 6. srpnja 2013. na Fakultetu je održana prva međunarodna ljetna škola pod nazivom Nanotechnology in Pharmacy and Medicine. U Organizacijskom odboru ljetne škole bila su dva člana Zavoda: Jelena Filipović-Grčić i Jasmina Lovrić.



#### ČLANOVI ZAVODA

##### PROFESORI

Jelena Filipović-Grčić  
Željka Vanić  
Anita Hafner  
Mario Jug  
Jasmina Lovrić  
Biserka Cetina-Čižmek (vanjska suradnica; 2009–)

##### DOCENT

Ivan Pepić

##### ADMINISTRATIVNO OSOBLJE

Marija Zora Ivček

##### ASISTENTICE

Zora Rukavina  
Marina Juretić  
Biserka Jurišić Dukovski  
Sabina Keser

##### TEHNIČKO OSOBLJE

Vlatka Maričić



## POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda voditelji su cijelog niza kolegija na diplomskom, poslijediplomskom doktorskom studiju i poslijediplomskom specijalističkom studiju.

### Diplomski Studij farmacije

- Farmaceutika
- Biofarmacija s farmakokinetikom
- Oblikovanje lijekova
- Magistralna receptura
- Kozmetologija
- Novi terapijski sustavi (izborni predmet)
- Industrijska farmacija (izborni predmet)
- Osnove ljekarničkog poslovanja (izborni predmet)

### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Predklinička i klinička farmakokinetika
- Ispitivanje biorasplošivosti i bioekvivalencije lijekova
- Farmakokinetika i farmakodinamika bioloških lijekova
- Ispitivanje biosličnosti lijekova
- Nanokristali
- Inkluzijski kompleksi i kokristali
- Micelarna solubilizacija
- Tehnika sušenja raspršivanjem
- Liofilizacija
- Nanosustavi temeljeni na fosfolipidima
- Smjernice u istraživanju i razvoju terapijskih sustava
- Terapijski sustavi za parenteralnu primjenu
- Terapijski sustavi za (trans)dermalnu primjenu
- Terapijski sustavi za primjenu u usnoj šupljini
- Terapijski sustavi za oftalmičku primjenu
- Terapijski sustavi za nazalnu/pulmonalnu primjenu
- Terapijski sustavi za vaginalnu primjenu
- Razvoj i primjenjivost *in vitro* modela u biofarmaceutskoj karakterizaciji terapijskih sustava

### Poslijediplomski specijalistički studij Razvoj lijekova

- Biofarmacija s farmakokinetikom
- Suvremeni farmaceutski oblici lijekova
- Zakonodavstvo na području lijekova
- Terapijski sustavi biofarmaceutika
- Razvoj generičkih lijekova

### Poslijediplomski specijalistički studij Dermatofarmacija i kozmetologija

- Načela dermatofarmacije i kozmetologije
- Pomoćne tvari i oblici za topikalnu primjenu
- Oblikovanje kozmetičkih proizvoda

- Dermatokozmetički pristupi u prevenciji starenja kože
- Praktični aspekti dermatofarmacije i kozmetologije
- Instrumentalne metode određivanja stanja kože
- Nosači i aktivne supstancije u dermatološkim i kozmetičkim pripravcima
- Polimeri i biopolimeri u dermatofarmaciji i kozmetologiji
- Nanotoksikologija
- Nanotehnologija u farmaciji i medicini

### Poslijediplomski specijalistički studij Klinička farmacija

- Primijenjena farmakokinetika
- Propisi u području lijekova
- Farmaceutski oblici i raspoloživost lijekova
- Dermatofarmacija

## ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su samo projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji nastavnici Zavoda za farmaceutsku tehnologiju od 2012. do 2016. godine, a nisu navedeni projekti u kojima članovi Zavoda sudjeluju kao istraživači suradnici.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Razvoj <i>in vitro/ex vivo</i> modela za ispitivanje permeabilnosti novih topičkih oftalmičkih lijekova	Jelena Filipović-Grčić	2012–2015.	HRZZ/PLIVA Hrvatska d.o.o.
Terapijski (nano)sustavi kitozana i melatonina	Anita Hafner	2014–2017.	PLIVA d.o.o. Istraživanje i razvoj
Modeliranje procesa farmaceutskog sušenja raspršivanjem emulzija u laboratorijskom i pilotnom mjerilu	Jelena Filipović-Grčić	2015–2018.	Farmaceutska industrija – PLIVA d.o.o. Istraživanje i razvoj
NAZIV POTPORE			
Novi pristup u antimikrobnoj terapiji: Biokompatibilni, biofilm-penetrirajući nanosustavi	Željka Vanić	2014.	UniZg
Razvoj funkcionalnih obloga za rane s terapijskim (nano)sustavima	Anita Hafner	2014.	UniZg
Unaprjeđenje procesa razvoja lijeka korištenjem modela za rano predviđanje biofarmaceutskih značajki terapijskih nanosustava	Jasmina Lovrić	2015.	UniZg
Razvoj terapijskih sustava za lokalnu primjenu antibiotika	Mario Jug	2016.	UniZg
Biofarmaceutska ispitivanja transkornealnog prijenosa djelatne tvari	Ivan Pepić	2016.	UniZg

## SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Nastavnici Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu kao i institucijama i fakultetima u Hrvatskoj i inozemstvu, o čemu svjedoči velik broj zajedničkih publikacija. Najvažnije suradničke institucije su:

- PLIVA Hrvatska d.o.o., Zagreb
- Belupo, Koprivnica
- Sveučilište u Trstu, Trst, Italija
- Sveučilište u Tromsøu, Tromsø, Norveška
- Sveučilište u Ljubljani, Ljubljana, Slovenija
- Sveučilište u Firenci, Firenca, Italija
- Sveučilište McGill, Montreal, Kanada
- Tehničko sveučilište Braunschweig, Braunschweig, Njemačka
- Sveučilište u Valladolidu, Valladolid, Španjolska

## NAGRADE I PRIZNANJA

- Ivan Pepić, Diploma Hrvatskog farmaceutskog društva (2013)
- Anita Hafner, Nagrada za posebna dostignuća u nastavnom radu u ak. god. 2013/14., na temelju Pravilnika o nagradama i priznanjima FBF-a (2014)
- Mario Jug, Priznanje Outstanding reviewer koje dodjeljuju časopisi *International Journal of Pharmaceutics* i *Powder Technology* (2015)

## ZAVOD ZA FARMAKOGNOZIJU

### Zavod do 2012. godine

Od utemeljenja studija farmacije 1882. godine farmakognozija je imala važnu ulogu u izobrazbi ljekarnika na Sveučilištu u Zagrebu. Predavanja iz predmeta Farmakognozija održavala su se kroz dva semestra po pet sati na tjedan. Prvi nastavnik bio je dr. Bohuslav Jiruš (1882–1886), sveučilišni profesor botanike tadašnjeg Mudroslovnog fakulteta. Prof. Jiruš zaslužan je za osnivanje Farmakognoške zbirke, koja je bila temelj nastave farmakognozije. Nakon njegova odlaska u Prag, gdje je pozvan za profesora farmakognozije i farmakologije, nastavu je nakratko preuzeo dr. Gustav Janeček, sveučilišni profesor kemije. Na prijedlog Proforskog zbora Mudroslovnog fakulteta 1887. godine predavačem je imenovan dr. Julije Domac. On je već sljedeće godine u nastavu farmakognozije uveo mikroskopski praktikum. Godine 1896. dr. Domac je postao izvanredni profesor, a 1899. redoviti profesor. Osnovao je Farmakognostički institut (potom Farmakognoški zavod, a danas Zavod za farmakognoziju). Bio je to četvrti samostalni znanstveni institut Sveučilišta u Zagrebu i prvi takve vrste u svijetu. Nalazio se na prvom katu zgrade tadašnjega Kraljevskog lučbenog zavoda na Akademikom trgu (danas Strossmayerov trg). Zavod se sastojao od šest prostorija, među kojima je bila dvorana za mikroskopske vježbe s 30 radnih mjesta, predavaonica i prostorija za Farmakognošku zbirku. Prof. Domac je postupno upotpunjavao Zbirku te stvarao biblioteku s potrebnom literaturom za nastavni i znanstveni rad. Budući da je iz godine u godinu rastao broj studenata, moralo se razmišljati o proširenju Zavoda. Do ostvarenja te zamisli došlo je tek 1914., kada je na poticaj prof. Janečka i prof. Domca Mudroslovni fakultet počeo graditi zgradu na Mažuranićevu trgu 29 (danas Marulićev trg 20). Idejnu skicu Zavoda za farmakognoziju izradio je prof. Domac. Prvi svjetski rat omeo je dovršetak zgrade pa je u nove prostorije Zavod preseljen tek 1921. U to doba Zavod je raspolagao s 12 prostorija, uključujući veliku predavaonicu, veliku i malu dvoranu za mikroskopiranje s ukupno 60 radnih mjesta, dvije prostorije za Farmakognošku zbirku, laboratorij za farmakokemiju, vagaonu, biblioteku, kabinet i laboratorij za profesora te sobu za asistente.

Prof. Domac bio je ljekarnik, profesor farmakognozije, utemeljitelj i dugogodišnji predstojnik Zavoda za farmakognoziju, dekan Mudroslovnog fakulteta i rektor Sveučilišta u Zagrebu. Sastavio je monografije ljekovitih droga u prvoj hrvatskoj farmakopeji (Hrvatsko-slavonski ljekopis, 1901) te napisao prvi udžbenik iz farmakognozije. Jedan je od najistaknutijih hrvatskih sveučilišnih nastavnika i znanstvenika koji je dao izniman doprinos razvoju farmacije na ovim prostorima. Njegovo ime nosi počasna nagrada Hrvatskog farmaceutskog društva, koja se dodjeljuje od 1955. godine za posebna postignuća u području farmacije.

Nakon što je prof. Domac na vlastitu zamolbu umirovljen 1924. godine, na mjesto predstojnika stupio je dr. Antun Vrgoč, koji je tada izabran u izvanrednog, a već sljedeće godine u redovitog profesora. Prof. Vrgoč je dao veliki doprinos opremanju Zavoda i razvoju fitokemijskih istraživanja te je značajno obogatio Farmakognošku zbirku, koja je tada imala više od 3000 primjeraka. Napisao je prvi hrvatski moderni udžbenik iz farmakognozije (Uputa u farmakognoziju, 1931). U njegovo doba Zavod je raspolagao sa 60 mikroskopa te osnovnom opremom za kemijska istraživanja u farmakognoziji. Prof. Vrgoč bio je prvi dekan samostalnog Farmaceutskog fakulteta (1942–1945).

Nakon završetka Drugog svjetskog rata i umirovljenja prof. Vrgoča 1945. godine, izvanrednom profesoricom i predstojnicom Zavoda imenovana je dr. Branka Akačić (redovita profesorica postala je 1960. godine). Zajedno s dr. Draganom Markovićem uspostavila je

1947. kolegij Kemija droga i tako ostvarila dugogodišnje težnje prof. Domca i prof. Vrgoča o uvođenju kemijskog praktikuma u nastavu farmakognozije, što zbog nedostatka financijskih sredstava u razdoblju između dva rata nije bilo moguće. Godine 1951. prof. Akačić je osnovala i laboratorij za biološka istraživanja, koji je vodio dr. Jovan Petričić. U to vrijeme napravljene su potrebne prostorne preinake Zavoda, uključujući i tri prostorije u suterenu. Nadalje, prof. Akačić je 1954. osnovala Pokusno polje za uzgoj ljekovitog bilja u svrhu izvođenja nastave te stručnog i znanstvenog rada. Bilo je to zemljište površine oko pola hektara na području Žitnjaka koje je Zavod koristio tijekom sljedeća dva desetljeća. Novi predmet Kemija droga (kasnije Farmakognozija 1) povjeren je dr. Markoviću, koji je tada imenovan docentom, a potom izvanrednim profesorom. Nakon njegove smrti 1955., nastavu je preuzeo dr. Petričić, koji je tada izabran u docenta (izvanredni profesor postao je 1960., a redoviti profesor 1965. godine). Prof. Petričić uveo je novi predmet Izolacija prirodnih spojeva te dao veliki doprinos razvoju nastave i znanosti u području fitokemije.

Odlaskom prof. Akačić u mirovinu 1970. godine, predstojnik Zavoda postao je prof. Petričić, a predmet Farmakognozija 2 preuzela je dr. Branka Šrepel, koja je te godine izabrana u docenticu, a 1976. u izvanrednu profesoricu. Dvije godine kasnije izv. prof. Šrepel odlazi u mirovinu, a predmet preuzima dr. Danica Kuštrak, koja je 1979. izabrana u zvanje izvanredne, a 1990. redovite profesorice. Nakon umirovljenja prof. Petričića 1985., predstojnicom Zavoda postala je prof. Kuštrak, a predmeti Farmakognozija 1 i Izolacija prirodnih spojeva povjereni su docentici Đurđici Tarle. Prof. Kuštrak uvela je 1990. izborni predmet Uzgoj ljekovitog bilja i fitofarmacija. Njezinim odlaskom u mirovinu 1994. godine, predstojnica Zavoda postala je docentica Zdenka Kalodera, koja je 1996. izabrana u zvanje izvanredne, a 2002. redovite profesorice. Ona ujedno preuzima i predmet Farmakognozija 2, a docentica (od 2002. izvanredna profesorica) Gordana Stanić predmet Uzgoj ljekovitog bilja i fitofarmacija (kasnije Fitofarmacija). U nedostatku kadra na Zavodu za botaniku, nastavnici i asistenti Zavoda za farmakognoziju održavali su nastavu iz predmeta Botanika i Biologija stanice u razdoblju 1991–1996. Odlaskom doc. Tarle 2002. godine u mirovinu, predmet Farmakognozija 1 preuzela je izv. prof. Stanić, a docentica (od 2008. izvanredna profesorica) Sanda Vladimir-Knežević predmet Izolacija prirodnih spojeva (kasnije Izolacija bioaktivnih prirodnih produkata). Nakon što je izv. prof. Stanić umirovljena na vlastitu zamolbu 2007. godine, predmet Farmakognozija 1 povjeren je doc. Vladimir-Knežević, a predmet Fitofarmacija prof. Kalodera. Poslijediplomski specijalistički studij Fitofarmacija s dijetoterapijom uvela je prof. Kalodera 2007. godine. Nastavnici Zavoda sudjelovali su u izvođenju nastave na doktorskom studiju te specijalističkim studijima (Fitofarmacija s dijetoterapijom, Razvoj lijekova te Dermatofarmacija i kozmetologija).

U tablici je dan kronološki popis profesora koji su obnašali dužnost predstojnika Zavoda te abecedni popis članova Zavoda do 2012. godine. Navedene su titule koje su članovi imali u vrijeme prestanka radnog odnosa u Zavodu te razdoblje koje su proveli u Zavodu.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Julije Domac	1896–1924.
Antun Vrgoč	1924–1945.
Branka Akačić	1945–1970.
Jovan Petričić	1970–1985.
Danica Kuštrak	1985–1994.
Zdenka Kalodera	1994–2014.
Sanda Vladimir-Knežević	2014–

#### PROFESORI

Akačić, Branka	1927–1970.
Domac, Julije	1896–1924.
Kuštrak, Danica	1956–1969.
	1979–1994.
Marković, Dragan	1932–1955.
Petričić, Jovan	1945–1985.
Stanić, Gordana	1974–2007.
Šrepel, Branka	1953–1978.
Vrgoč, Antun	1907–1914.
	1921–1945.

#### ASISTENTI

Apostoloski, Renata	1971–1992.
Bedenko, Dunja	1970–1974.
Hadžija, Božena	1945–1950.
Poje, Branko	1951–1966.

#### TEHNIČKO OSOBLJE

Bedenko, Dunja	1969–1970.
Gajski, Ružica	1974–2014.
Kovač, Dragica	1970–1973.
Malez, Tomislav	1973–1974.
Mesić, Vera	1950–1958.
Pavlović, Danica	1958–1962.
Sedmak, Mirjana	1963–1969.

#### DOCENTI

Maleš, Željko	1985–2001.
Tarle, Đurđica	1966–2002.

#### ZNANSTVENA NOVAKINJA

Jurišić Grubešić, Renata	1995–1999.
--------------------------	------------

#### ADMINISTRATIVNO OSOBLJE

Čulina, Terezija	1979–2010.
Sedmak, Mirjana	1969–1979.
Trnčević, Magda	1954–1969.

## Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za farmakognoziju smješten je od 1921. na adresi Marulićev trg 20, u namjenski sagrađenom prostoru. Zaprema sjeverno krilo te polovicu istočnog i zapadnog dijela zgrade na drugom katu. Glavne prostorije Zavoda su: dvorana koja služi kao mikroskopski praktikum i predavaonica, studentski fitokemijski laboratorij s vagaonicom i sobom za pripremu, četiri radne sobe za nastavnike i asistente, tri znanstveno-istraživačka laboratorija, biblioteka te spremište u suterenu. Zbog vrlo skromnih dosadašnjih ulaganja u infrastrukturu, razdoblje 2012–2016. obilježio je velik trud članica Zavoda u pribavljanju opreme i uređenju prostora kako bi se unaprijedio nastavni i znanstveni rad u području farmakognozije. Velikim zalaganjem prof. Sande Vladimir-Knežević 2015. godine uređen je i suvremeno opremljen novi biološki laboratorij za ispitivanje prirodnih tvari *in vitro*, a godinu dana kasnije revitalizirana je Farmakognoška zbirka i za nju namjenski uređen prostor. Trenutačno je izloženo više od 1200 ljekovitih droga biljnog i životinjskog porijekla, a veliki dio čine rijetki i vrlo stari primjerci iz raznih dijelova svijeta. Osim što služi za izobrazbu novih naraštaja magistara farmacije, Farmakognoška zbirka zauzima značajno mjesto u povijesti hrvatskog ljekarništva te predstavlja hrvatsku znanstvenu i kulturnu baštinu. Zbirka je otvorena u povodu 120. obljetnice Zavoda za farmakognoziju, koja je obilježena pod pokroviteljstvom rektora Sveučilišta u Zagrebu.



Nakon odlaska prof. Zdenke Kalođere u mirovinu 2014. godine, za predstojnicu Zavoda imenovana je prof. Vladimir-Knežević, koja zajedno s izv. prof. Marijanom Zovko Končić nastavlja voditi predmet Farmakognozija 2, a predmet Fitofarmacija preuzima izv. prof. Zovko Končić, koja kasnije uvodi i njegovu inačicu na engleskom jeziku. Docentica Biljana Blažeković uvela je novi izborni predmet Farmaceutski aspekt tradicionalne kineske medicine. Godine 2015. i 2016. asistentice Maja Bival Štefan i Marija Kindl obranile su svoje doktorske radove (mentorica: Sanda Vladimir-Knežević). U okviru Zavoda održava se nastava na diplomskom Studiju farmacije iz obveznih predmeta Farmakognozija 1 i 2 te četiri izborna predmeta. Zavod organizira i provodi poslijediplomski specijalistički studij Fitofarmacija s dijetoterapijom. Nastavnice sudjeluju i u nastavi drugih specijalističkih studija te na doktorskom studiju. Održavaju također nastavu farmakognozije na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. Pod njihovim su mentorstvom napravljena dva doktorska, sedam specijalističkih i 68 diplomskih radova. U okviru međunarodnih programa razmjene studenata na Zavodu je boravilo devet stranih studenata. Uz opsežan nastavni rad, u Zavodu se provode intenzivne znanstvene i stručne aktivnosti. U razdoblju 2012–2016. nastavnice su vodile pet znanstvenih projekata i pet kratkoročnih sveučilišnih potpora znanstvenim istraživanjima. Objavile su 37 znanstvenih radova, od kojih 30 u časopisima koje citira baza Current Contents, jedno poglavlje u knjizi i tri stručna rada. Sudjelovale su s 44 priopćenja na međunarodnim i domaćim kongresima, boravile 14 puta u inozemstvu u svrhu znanstvenog i stručnog usavršavanja te održale 25 javnih predavanja. Znanstvena istraživanja u Zavodu za farmakognoziju provode se s ciljem otkrivanja biološki aktivnih prirodnih tvari koje bi mogle pronaći primjenu u prevenciji i terapiji različitih oboljenja ili kao vodeći spojevi u otkrivanju novih lijekova. Istraživačka skupina posjeduje ključne ekspertize u području identifikacije i kontrole kakvoće ljekovitog bilja, biljnih lijekova i dodataka prehrani.



## ČLANICE ZAVODA

### PROFESORICE

Zdenka Kalođera (do 2014)  
Sanda Vladimir-Knežević  
Marijana Zovko Končić

### DOCENTICA

Biljana Blažeković

### ASISTENTICE

Maja Bival Štefan  
Marija Kindl

### TEHNIČKO OSOBLJE

Ružica Gajski (do 2014)  
Lucija Halusek

## POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članice Zavoda voditeljice su brojnih obveznih i izbornih predmeta na diplomskom i poslijediplomskim studijima.

### Diplomski Studij farmacije

- Farmakognozija 1
- Farmakognozija 2
- Izolacija bioaktivnih prirodnih produkata
- Fitofarmacija
- Farmaceutski aspekt tradicionalne kineske medicine
- Phytotherapy

### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Biološka i klinička ispitivanja biljnih pripravaka

### Poslijediplomski specijalistički studij Fitofarmacija s dijetoterapijom

- Racionalna fitoterapija
- Eterična ulja u farmaciji: kakvoća, učinkovitost i sigurnost primjene
- Biljne droge u kozmetici s posebnom namjenom
- Biotehnoški lijekovi biljnog podrijetla
- Interakcije i nuspojave biljnih lijekova, dodataka prehrani i hrane
- Noviji proizvodi (dodaci prehrani) biljnog podrijetla na tržištu EU
- Aromaterapija
- Toksikološki aspekti u fitofarmaciji
- Dodaci prehrani za sportaše
- Biljni afrodisijaci

### Poslijediplomski specijalistički studij Razvoj lijekova

- Prirodni produkti u otkrivanju i razvoju lijekova

### Poslijediplomski specijalistički studij Dermatofarmacija i kozmetologija

- Prirodni produkti u dermatofarmaciji

## ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su projekti i kratkoročne financijske potpore čije su voditeljice nastavnice Zavoda za farmakognoziju od 2012. do 2016. godine, a nisu navedeni projekti u kojima one sudjeluju kao suradnice.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Bioaktivne prirodne tvari: izolacija, karakterizacija i biološki učinci	Sanda Vladimir-Knežević	2007–2013.	MZOS
Investigations of herbal medicinal products and pure natural compounds for prevention and treatment of aging diseases	Sanda Vladimir-Knežević	2012–2013.	MZOS
Solubilizacija fenolnih sastavnica propolisa uporabom prirodnih polimera	Marijana Zovko Končić	2012–2013.	HAMAG BICRO
Search for antimicrobial agents from traditional Chinese and Mediterranean medicinal plants	Biljana Blažeković	2016–2017.	MZOS
Novi aspekti stava potrošača, sigurnosti i kontrole kvalitete biljnih dodataka prehrani u Srbiji i Hrvatskoj	Marijana Zovko Končić	2016–2017.	MZOS
NAZIV POTPORE			
Fitokemijska karakterizacija i biološki učinci ljekovitog bilja s primjenom u tradicionalnoj medicini	Sanda Vladimir-Knežević	2013.	UniZg
Istraživanje biomedicinskog potencijala sekundarnih biljnih metabolita	Sanda Vladimir-Knežević	2014.	UniZg
Izolacija i modulacija antioksidativnih svojstava biljnih polifenola primjenom ciklodekstrina	Marijana Zovko Končić	2014.	UniZg
Ispitivanje kakvoće i djelotvornosti biljnih lijekova tradicionalne kineske medicine	Sanda Vladimir-Knežević	2015.	UniZg
Istraživanje antimikrobnog učinka biljnih vrsta tradicionalne kineske medicine	Sanda Vladimir-Knežević	2016.	UniZg

## SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članice Zavoda za farmakognoziju ostvaruju bogatu suradnju s drugim zavodima FBF-a, fakultetima i institutima u zemlji i inozemstvu te farmaceutskim tvrtkama, što potvrđuju brojne zajedničke publikacije. U razdoblju 2012–2016. ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Zavod za analitiku i kontrolu lijekova FBF-a
- Zavod za analitičku kemiju FBF-a
- Zavod za farmaceutsku botaniku FBF-a
- Zavod za farmaceutsku tehnologiju FBF-a
- Zavod za kemiju prehrane FBF-a
- Zavod za mikrobiologiju FBF-a
- Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a
- Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb
- Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka

- Sveučilište u Mostaru, Medicinski fakultet, Mostar
- Graz, Institute of Pharmaceutical Sciences, Graz, Austrija
- China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, Kina
- University of Pecs, Medical School, Pecs, Mađarska
- Medical University of Białystok, Faculty of Pharmacy, Białystok, Poljska
- University „G. d’Annunzio” of Chieti-Pescara, Department of Pharmacy, Chieti, Italija
- University of Rzeszów, Institute of Applied Biotechnology and Basic Sciences, Rzeszów, Poljska
- National and Kapodistrian University of Athens, Faculty of Pharmacy, Athens, Grčka
- University of Algarve, Faculty of Sciences and Technology, Faro, Portugal
- Federal University of Santa Catarina, The Pharmacy Department, Florianópolis, Brazil
- Fidelta d.o.o. za istraživanje i razvoj, Zagreb

## NAGRADE I PRIZNANJA

### Rektorova nagrada

- Josip Barilar i Ana Begić, Biomedicinski potencijal stevije – *Stevia rebaudiana* (Bert.) Bertoni (mentorica: Sanda Vladimir-Knežević) (2013)

## ZAVOD ZA FARMAKOLOGIJU

### Zavod do 2012. godine

U nastavni program Studija farmacije na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu predmet Farmakologija s toksikologijom uveden je 1928. godine, a počeo se predavati od 1932. godine. Predmet se održavao u 8. semestru, a izvodio se s tri sata nastave na tjedan. Poslije Drugog svjetskog rata nastava se održava u VII. i VIII. semestru pod istim nazivom sve do 1955. godine, kada mijenja naziv u Farmakologija s osnovama patološke fiziologije. Budući da su nastavnici farmakologije bili do ak. god. 1956/57. članovi Farmakološkog zavoda Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, predavanja i demonstracije održavale su se na tom zavodu. Od 1957. nastavu preuzima dr. Stevan Milković, koji je te godine izabran za docenta na Farmaceutskom fakultetu za predmet Farmakologija s osnovama patološke fiziologije. Nastava u obliku predavanja i vježbi u početku se izvodila u V. i VI. semestru sa satnicom 2+0 i 2+1, a to se kasnije izmijenilo, nakon promjena nastavnog plana s izmjenama u naslovu i sadržaju kao i fondu sati. Tako su studenti Farmaceutsko-tehnološkog smjera upisivali najprije predmet Primijenjena farmakologija (2+2 i 2+0), zatim Primijenjena farmakologija s osnovama patofiziologije (2+2 i 4+0), da bi se od ak. god. 1969/70. na Farmaceutsko-tehnološkom smjeru ponovo upisivao predmet Farmakologija (1+1 i 2+0). Od ak. god. 1972/73. farmakologija se predaje u VI. i VII. semestru, sa satnicom 2+0 i 2+2. Studenti medicinsko-biokemijskog smjera upisivali su isprva predmet Dinamička biokemija lijekova u V. i VI. semestru sa satnicom 2+0 i 2+0, koji se od ak. god. 1966/67. izvodio u VI. i VII. semestru. Od ak. god. 1972/73. svi studenti Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta slušaju predmet Farmakologija sa satnicom 2+0 i 2+3. U idućim godinama satnica predmeta se povećavala, a kao oblik nastave uvode se seminari. Od ak. god. 2005/06. u 10-semestralnim studijskim programima farmakologija se izvodi kao Farmakologija 1 (2+1) u VI. semestru i Farmakologija 2 (2+1+3) u VII. semestru, s ukupnom satnicom od 135 sati (30 sati predavanja, 30 sati seminara i 45 sati vježbi). Osim obveznog predmeta, od 2005. godine izvode se i dva izborna predmeta: Eksperimentalna farmakologija i Molekularna farmakologija. Od 1957. do 1960. nastava Farmakologije održavala se u prostorijama Plive i Medicinskog fakulteta, zatim od 1963. do 1965. u Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada JAZU-a, a od 1967. do 1977. u Laboratoriju za eksperimentalnu medicinu, koji je bio lociran u prostoru Vinogradske bolnice (danas KBC Sestre milosrdnice). Od 1978. Katedra, sada Zavod za farmakologiju, napokon se smješta u zgradu u Domagojevoj ulici 2, gdje je uređen prostor za tu svrhu. Prostor je u to vrijeme bio moderno opremljen za biokemijsku farmakologiju, uključujući i rad s radioaktivnim izotopima, te opremljen za izvođenje elektrofizioloških istraživanja bubrega. Do 2012. godine na Zavodu je postojala nastamba s potrebnom infrastrukturom za eksperimentalne životinje.

U tablici koja slijedi dan je kronološki popis profesora koji su obavljali dužnost predstojnika Zavoda te popis nastavnika koji su izvodili nastavu iz farmakologije kao honorarni nastavnici ili zaposlenici FBF-a do 2012. godine.

Predstojnik Zavoda za farmakologiju bio je, od 1979. sve do svoje smrti 1989. godine, prof. dr. sc. Stevan Milković. Nakon njega izmijenile su se dvije predstojnice Zavoda: prof. dr. sc. Ita Samaržija i izv. prof. Lidija Bach-Rojecky. Kronološki popis predstojnika i abecedni popis nastavnika dan je u tablici.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Stevan Milković	1979–1989.
Ita Samaržija	2003–2009.
Lidija Bach-Rojecky	2011–

NASTAVNICI	RAZDOBLJE	ASISTENTICE	RAZDOBLJE
Geber, Juraj	1990–2001.	Bach-Rojecky, Lidija	1997–2009.
Ivančević, Ivo (honorarni nastavnik)	1940–1941.	Dobrović-Jenik, Davorka	1980–1991.
Marinković, Pavao (honorarni nastavnik)	1932–1940.	Knežević, Ana	1998–2005.
Milković, Stevan	1957–1989.	Matasić Rossini, Mirela	1994–2007.
Ožegović, Božena	1979–1985.	Ožegović, Božena	1975–1979.
Samaržija, Ita	1986–2011.	Schön, Elizabeta	1977–1983.
Supek, Zlatko (honorarni nastavnik)	1948–1957. 1960–1961.	Turčić, Petra	2005–
Štern, Pavao (honorarni nastavnik)	1945–1948.		
Tomić, Dragutin (honorarni nastavnik)	1941–1944.		

Znanstveni rad do početka 1990-ih godina ponajprije je bio orijentiran na proučavanje interakcije hormona, posebno neuroendokrinog sustava hipotalamus-hipofiza-kora nadbubrežne žlijezde, farmakologije bubrega i biologije reprodukcije na subcelularnoj i molekularnoj razini. Znanstveni interes je sljedećih 25 godina bio usmjeren na istraživanja u području eksperimentalne nefrologije i renalne farmakologije. Od kraja 1990-ih godina počelo se s temeljnim istraživanjima u području neuropsihofarmakologije. Katedra za farmakologiju imala je dugogodišnju znanstvenu suradnju s Plivom, od 1973. godine. Suradnja je postojala sa Zavodom za kontrolu i ispitivanje lijekova (1964–1967), s Bolnicom Dr. Mladen Stojanović 1966–1969. godine, s Laboratorijem za eksperimentalnu medicinu u dva razdoblja: 1968–1976. i 1972–1977. godine.

Godine 2002. započela je suradnja s Laboratorijem za eksperimentalnu neurofarmakologiju Zavoda za farmakologiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu te nekoliko godina kasnije s Institutom Ruđer Bošković.

### Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za farmakologiju smješten je u podrumskom prostoru zgrade Fakulteta u Domagojevoj ulici 2, a sastoji se od znanstveno-istraživačkog laboratorija, studentskog laboratorija, pet soba za nastavnike i suradnike i pomoćnih prostorija. Za znanstveno-istraživački i nastavni rad na Zavodu je dostupna oprema za bihevioralna istraživanja na životinjama, metabolički kavezi za glodavce i oprema za biokemijska istraživanja (Western blot).

Do kraja 2016. godine na Zavodu su zaposleni jedan izvanredni profesor, jedan docent, dva asistenta i dva tehnička suradnika. Predstojnica Zavoda je izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky.

Znanstveni rad djelatnika Zavoda ostvaruje se kroz suradnju s drugim institucijama, posebice Laboratorijem za molekularnu neurofarmakologiju Zavoda za farmakologiju



Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, te s Institutom Ruđer Bošković, a uključuje ispitivanja mehanizama nastanka i mogućnosti farmakološke manipulacije patofiziološki različitih vrsta boli te ispitivanja svojstava i učinka bioaktivnih molekula nakon njihova modeliranja. U razdoblju od 2012. do 2016. godine djelatnici Zavoda objavili su devet znanstvenih radova, tri stručna članka, 15 ostalih članaka i šest poglavlja u knjigama.

Nastavnici Zavoda organiziraju i izvode nastavu iz obveznog predmeta Farmakologija na diplomskom Studiju farmacije (75 sati predavanja + 40 sati seminara + 20 sati vježbi) i na diplomskom Studiju medicinske biokemije (75 sati predavanja + 10 sati seminara + 20 sati vježbi) te tri izborna predmeta na Studiju farmacije (svaki s 30 sati nastave). Voditelji su predmeta na poslijediplomskim specijalističkim i doktorskom studiju Fakulteta.

Pod mentorstvom članova Zavoda u ovom je razdoblju izrađeno više od 100 diplomskih radova.

#### ČLANOVI ZAVODA

##### PROFESORICA

Lidija Bach-Rojecky

##### ASISTENTICE

Višnja Drinovac Vlah

Ana Dugonjić Okroša

##### DOCENTICA

Petra Turčić

##### TEHNIČKO OSOBLJE

Danica Zlonoga

Davor Štefanović



#### POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Nastavnici Zavoda organiziraju i izvode nastavu na diplomskim studijima Fakulteta, a voditelji su predmeta i izvode nastavu na poslijediplomskim specijalističkim i doktorskom studiju Fakulteta.

##### Diplomski Studij farmacije

- Farmakologija (do ak. god. 2014/15. Farmakologija 1 i Farmakologija 2)
- Eksperimentalna farmakologija (izborni predmet)
- Farmakoekonomika (izborni predmet)
- Dermatici u ljekarničkoj praksi (izborni predmet)

##### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Farmakologija (do ak. god. 2014/15. Farmakologija 1 i Farmakologija 2)

##### Poslijediplomski specijalistički studij Dermatofarmacija i kozmetologija

- Dermatici

##### Poslijediplomski specijalistički studij Razvoj lijekova

- Farmakologija – nove spoznaje

##### Poslijediplomski specijalistički studij Klinička farmacija

- Klinička istraživanja lijekova
- Molekularna farmakologija

##### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutске znanosti

- Molekularna farmakologija

#### ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U tablici su navedeni projekti i kratkoročne financijske potpore u kojima članovi Zavoda sudjeluju kao voditelji ili istraživači suradnici.

NAZIV PROJEKTA	ISTRAŽIVAČ SURADNIK	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Neurotransmitori i novi mehanizmi djelovanja lijekova i otrova	Lidija Bach-Rojecky	2007–2013.	MZOS
Antinociceptive activity of botulinum toxin type A: new mechanisms of action, new indications?	Lidija Bach-Rojecky	2005–2012.	DAAD
Maligni epidermalni kožni tumori u Hrvatskoj	Petra Turčić	2009–2013.	MZOS
Modeliranje bioaktivnih molekula i ispitivanje njihovih svojstava i učinaka	Petra Turčić	2009–2013.	MZOS
Klostridijski neurotoksini i mozak	Lidija Bach-Rojecky	2015–2017.	HRZZ
Klostridijski neurotoksini i mozak	Višnja Drinovac Vlah	2015–2017.	HRZZ

#### NAZIV POTPORE

Botulinum toksin, mozak i bol	Lidija Bach-Rojecky	2015.	UniZg
Utjecaj botulinum toksina na bol koštano-mišićnog porijekla	Lidija Bach-Rojecky	2016.	UniZg

#### SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s nekoliko institucija u zemlji i inozemstvu, o čemu svjedoče zajedničke publikacije. Nastavljena je dotadašnja te ostvarena nova suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zavod za farmakologiju, Laboratorij za neurofarmakologiju, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zagreb
- Sveučilišna dermatovenerološka klinika Medicinskog fakulteta u Zagrebu, Zagreb
- Sveučilište u Würzburgu, Zavod za kliničku neurokemiju Klinike za psihijatriju i psihoterapiju, Würzburg, Njemačka
- Sveučilište u Würzburgu, Klinika i poliklinika za neurologiju, Würzburg, Njemačka

## ZAVOD ZA FIZIKALNU KEMIJU

### Zavod do 2012. godine

Nastava iz područja fizikalne kemije predavala se studentima od početka nastave farmacije 1882. godine kao sastavni dio kolegija Opća kemija. Predavanje profesora Gustava Janečka Izabrane česti fizikalne kemije ak. god. 1881/82. početak je nastave fizikalne kemije na Sveučilištu u Zagrebu (među prvima u Europi). Profesori Fran Bubanović i Nikola Antonović Pušin predavali su u 3. semestru ak. god. 1924/25. zasebni predmet Osnove fizikalne kemije. U ak. god. 1929/30. studenti su upisivali kolegij Uputa u teoretsku i fizikalnu kemiju. Odlaskom profesora Puškina 1928. godine, brigu o nastavi preuzeo je prof. dr. Gilbert Flumiani, a vježbe je održavao prof. dr. Mladen Deželić. Profesor Deželić održavao je praktikum u prostorima na I. katu zgrade na Strossmayerovu trgu 14, gdje je ak. god. 1931/32. započeo prvi praktični rad studenata farmacije iz fizikalne kemije. On je 1935. godine u potpunosti preuzeo brigu o nastavi kolegija Fizikalna kemija, kao i vježbama, koje su se održavale u 3. i 4. semestru. Godine 1945. nakon osnutka samostalnog Farmaceutskog fakulteta nastavu je preuzeo docent Božo Težak. Dr. Težak postaje izvanredni profesor te predaje do 1949. godine, kada od njega nastavu preuzima i do 1952. godine održava Želimir Štalcer, ing. kem. Godine 1947. Zavod se iz prostora na Strossmayerovu trgu seli u Kukovićeve ulicu 1, gdje se za održavanje vježbi iz fizikalne kemije koriste dva laboratorija ukupne površine 97 četvornih metara i tamna izba veličine 15 četvornih metara. Za vježbe iz fizikalne kemije bilo je na raspolaganju ukupno 25 radnih mjesta.

Kronološki popis nastavnika fizikalne kemije od 1882. do 1951. godine dan je u tablici.

NASTAVNIK (PREDAVANJA)	RAZDOBLJE	NASTAVNIK (PRAKTIKUM)	
Gustav Janeček	1882–1924.	Gilbert Flumiani	1929–1940.
Fran Bubanović	1924–1928.	Želimir Štalcer	1949–1951.
Nikola Antonović Pušin	1924–1928.		
Gilbert Flumiani	1928–1935.		
Mladen Deželić	1931–1945.		
Božo Težak	1945–1949.		
Želimir Štalcer	1949–1951.		

Zavod za fizikalnu kemiju nastao je kao samostalna ustrojbeno jedinica višekratnim preustrojem Zavoda za opću, anorgansku i analitičku kemiju od 1954/55. ak. god. do 1966/67. kada se osniva Zavod za kemiju, a u njemu je jedna od sastavnica i Katedra za fizikalnu kemiju. Ponovnim preustrojem Fakulteta, od 1990/91. naziv Katedre se mijenja u Zavod za fizikalnu kemiju. O nastavi se nakon Želimira Štalcera brinuo Smiljko Ašperger, koji je kao nastavnik fizikalne kemije prošao sve pozicije od asistenta do redovnog profesora. Umirovljen je 1986. godine. Uz prof. Smiljka Ašpergera, od 1954. do 1957. nastavu je držao i prof. dr. Miroslav Karšulin kao honorarni nastavnik fizikalne kemije s Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Dušanka Pavlović zaposlila se kao asistentica 1955., a Ivo Murati 1956. godine. Oboje su ostali na Zavodu sve do mirovine u koju su otišli kao redovni profesori. Prof. Pavlović umirovljena je 1987. godine, a prof. Murati (koji je ujedno bio i predstojnik Zavoda 1987-1994) otišao je u mirovinu 1994. godine. Nastavu je preuzeo prof. Mladen Biruš sve do 2000. godine, kada prelazi na Zavod za opću i anorgansku kemiju. Odlaskom profesora Biruša nastavu je preuzeo Stanko Uršić, koji je te godine postao izv. profesor i predstojnik Zavoda. Tu je dužnost obnašao do odlaska u mirovinu 2012. godine.



#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Smiljko Ašperger	1950–1986.
Ivo Murati	1987–1994.
Mladen Biruš	1994–2000.
Stanko Uršić	2000–2012.
Viktor Pilepić	2012–

U tablici je dan kronološki popis profesora koji su obnašali dužnost predstojnika Zavoda te popis članova Zavoda od 1924. do 2012. godine.

#### PROFESORI

Antonović Pušin, Nikola	1924–1928.
Ašperger, Smiljko	1946–1986.
Biruš, Mladen	1970–2000.
Bubanović, Fran	1924–1925.
Deželić, Mladen	1942–1945.
Flumiani, Gilbert	1928–1935.
Karšulin, Miroslav	1954–1957.
Murati, Ivo	1955–1994.
Pavlović, Dušanka	1952–1987.
Težak, Božo	1946–1949.
Uršić, Stanko	1973–2012.

#### ASISTENTI

Reić, Vanja	1960–1965.
Hegedić, Damir	1965–1972.
Bradić, Zdravko	1970–1982.
Luterotti, Svjetlana	1974–1975.
Juretić, Rafaela	1976–1978.
Šustra, Ante	1976–1978.
Budimir, Ana	1996–2000.
Mrak, Željko	2000–2009.
Vuina, Danijela	2000–2011.

#### ZNANSTVENI NOVACI

Ljubas, Danijel	1999–2003.
Vinković (Vrček), Ivana	1999–2003.

#### TEHNIČKO OSOBLJE

Bobek, Đurđa	1965–1968.
Božičević, Vladimir	1965.
Čačić, Marija	1970–2012.
Đankić, Tomislav	1960–1961.
Gelenčir, Jasenka	1979.
Supan, Franjo	1968–1970.
Trconjić, Jakob	1955–1958.

## Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za fizikalnu kemiju smješten je u glavnoj fakultetskoj zgradi, A. Kovačića 1, a sastoji se od studentskog laboratorija (podrum), znanstveno-istraživačkih laboratorija (1. kat), sobe za nastavnike i pomoćnih prostorija (1. kat). Za nastavni i znanstveno-istraživački rad na Zavodu je dostupna sljedeća oprema: UV-Vis spektrofotometri, sustav za praćenje kinetika brzih reakcija RX2000-QPOD-Avantes i HPLC. Potkraj 2016. godine u Zavodu su zaposleni izvanredni profesor, docentica, asistentica i tehnička suradnica. Nastavnici Zavoda organiziraju i provode nastavu za dva temeljna kolegija Studija farmacije i Studija medicinske biokemije: Fizikalnu kemiju 1 i 2 te izborni kolegij Fizikalne kemijske metode u biomedicinskim istraživanjima. Na Zavodu su u ovom razdoblju objavljena četiri znanstvena rada u CC-časopisima i dva stručna rada, tri skripte te jedno poglavlje u knjizi. U tom razdoblju bio je u tijeku jedan projekt s odobrenjem Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta RH te su odobrene četiri potpore koje financira Sveučilište u Zagrebu.

Glavna područja znanstveno-istraživačkog rada članova Zavoda obuhvaćaju temeljna istraživanja u području kinetike i mehanizma biokemijski važnih procesa, pri čemu se koriste metode kemijske kinetike, termodinamike, spektroskopije i računске kemije.



#### ČLANOVI ZAVODA

##### PROFESORI

Stanko Uršić (do 2012)  
Viktor Pilepić

##### ASISTENTICE

Ivana Fabijanić (do 2016)  
Ana Karković Marković

##### DOCENTICA

Cvijeta Jakobušić Brala

##### TEHNIČKO OSOBLJE

Željka Glassl

#### POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda izvode nastavu iz obveznih i izbornih kolegija na diplomskom studiju farmacije i medicinske biokemije.

##### Diplomski Studij farmacije

- Fizikalna kemija 1
- Fizikalna kemija 2
- Fizikalne kemijske metode u biomedicinskim istraživanjima

##### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Fizikalna kemija 1
- Fizikalna kemija 2
- Fizikalne kemijske metode u biomedicinskim istraživanjima

#### ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Fizikalno kemijske interakcije biomedicinski važnih prirodnih antioksidansa	Stanko Uršić Viktor Pilepić	2007–2012. 2012–2013.	MZOS
NAZIV POTPORE			
Djelovanje iona na PCET reakcije askorbata	Viktor Pilepić	2013.	UniZg
Utjecaj reakcijskog medija na biokemijski mehanizam djelovanja askorbata	Viktor Pilepić	2014.	UniZg
Molekulski mehanizam djelovanja biomedicinski značajnih polifenolnih spojeva	Viktor Pilepić	2015.	UniZg
Molekulski mehanizam djelovanja biomedicinski značajnih polifenolnih spojeva	Viktor Pilepić	2016.	UniZg



## ZAVOD ZA KEMIJU PREHRANE

### Zavod do 2012. godine

Zavod za kemiju prehrane osnovan je ak. god. 1945/1946. pod nazivom Zavod za bromatologiju sa sjedištem u Domagojevoj ulici broj 2. Kolegij Ispitivanje živežnih namirnica počeo se, međutim, predavati još 1928. godine, a teorijska i praktična nastava izvodila se u Higijenskom zavodu u Zagrebu do 1931. godine. Nakon toga nastava se izvodila na Farmaceutskom odsjeku Filozofskog fakulteta, a od 1942. godine na Farmaceutskom fakultetu. Zavod i Katedra za bromatologiju ustanovljen je Naredbom o Farmaceutskom fakultetu Hrvatskog sveučilišta u Zagrebu 1942. godine, a nastava s kolegijem Bromatologija započinje s izvođenjem u ak. god. 1945/46. u 8. semestru studija, a od 1946/47. u 7. i 8. semestru. Godine 1962. prilikom reorganizacije Fakulteta osim Farmaceutsko-tehnološkog i Medicinsko-biokemijskog smjera uvodi se i Prehrambeno-sanitarni smjer čiju je organizaciju i stručnu nastavu preuzeo Zavod za kemiju prehrane. Nastava na Prehrambeno-sanitarnom smjeru izvodila se do 1975. godine, kada se smjer ugasio zbog neriješenosti statusa zdravstvenih radnika. Studij na Prehrambeno-sanitarnom smjeru završilo je više od stotinu studenata. Od samog početka izvođenja nastave pa do 1942. godine na kolegiju predaje profesor Božidar Rogina. Od 1945. godine do odlaska u mirovinu 1967. godine predstojništvo novoosnovanog Zavoda i kolegij preuzima profesor Božidar Vajić, kojem pomaže asistent Franjo Mihelić. Od 1962. godine predavačica na kolegiju je i Jelena Momirović-Čuljat, koja postaje predstojnica Zavoda 1976. godine i obnaša funkciju do odlaska u mirovinu 1990. godine. Tada predstojnik Zavoda postaje Lazar Balint, do svoje smrti 1997. godine, a nasljeđuje ga Marija Horvatić do odlaska u mirovinu 2001. godine. Odlaskom Marije Horvatić funkciju predstojnice preuzima Blaženka Šebečić, a njezinim odlaskom u mirovinu 2007. godine predstojnica postaje Irena Vedrina Dragojević, do 2014. godine.

Nastavnici Zavoda za kemiju prehrane predavali su i izvodili praktičnu nastavu iz kolegija Biokemija prehrane s dijetoterapijom za studente farmaceutskog studija i Biokemija prehrane i Zdravstvena ekologija za studente medicinsko-biokemijskog studija. Također su predavali na poslijediplomskom doktorskom studiju. Znanstveni rad djelatnika Zavoda za kemiju prehrane temeljio se na načelima analitičke prehrambene kemije, procjene nutritivne kvalitete i zdravstvene ispravnosti namirnica i unaprjeđenju metoda za određivanje pojedinih nutrijenata, biokemijsko-nutritivnim istraživanjima i odgovarajućom metodologijom te utjecajem antinutritivnih i promotivnih faktora na bioiskoristivost pojedinih komponenata hrane. Suradivali su sa znanstvenicima sa srodnih fakulteta u zemlji i inozemstvu, kao i s kolegama zaposlenim u prehrambenoj industriji. Njihov rad rezultirao je mnoštvom publiciranih znanstvenih radova te vođenjem diplomskih, magistarskih i doktorskih radova. Kronološki popis nastavnika kolegija Ispitivanje živežnih namirnica od 1928. do osnutka Zavoda 1945. godine dan je u tablici.

NASTAVNIK (PREDAVANJA)	RAZDOBLJE
Božidar Rogina	1928–1942.
Božidar Vajić	1945.

U tablici je dan kronološki popis profesora koji su obavljali dužnost predstojnika Zavoda te abecedni popis članova Zavoda od 1942. do 2012. godine. Navedene su titule koje su članovi imali u vrijeme prestanka radnog odnosa na Zavodu te razdoblje koje su proveli na Zavodu.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Božidar Vajić	1945–1967.
Jelena Momirović Čuljat	1967–1990.
Lazar Balint	1990–1997.
Marija Horvatić	1997–2001.
Blaženka Šebečić	2001–2007.
Irena Vedrina Dragojević	2007–2014.
Dubravka Vitali Čepo	2014–

#### PROFESORI

Balint, Lazar	1962–1997.
Horvatić, Marija	1963–2001.
Momirović-Čuljat, Jelena	1950–1990.
Rogina, Božidar	1931–1942.
Šebečić, Blaženka	1971–2007.
Vajić, Božidar	1946–1967.
Vedrina Dragojević, Irena	1974–2014.

#### ASISTENTI

Desaty, Jelena	1961–1962.
Domitrović, Renata	1998–2000.
Drinković-Kružić, Vesna	1948–1949.
Gamulin, Ljerka	1960–1968.
Iveković-Milković, Bojana	1953–1955.
Jović, Veljko	1959–1961.
Keserić, Koviljka	1956–1959.
Mežnarić, Zora	1963.
Predojević-Božović, Milica	1947–1951.
Ščavničar, Andrijana	1997–2002.
Šir, Stanko	1951–1952.

#### TEHNIČKO OSOBLJE

Budisavljević, Blaženka	1960–1965.
Cvija, Ljubica	1962–1991.
Haubert, Josip	1958–1961.
Majić, Biljana	1991–1992.

#### ADMINISTRATIVNO OSOBLJE

Babić, Stojanka	
Borčić, Paša	1969–1970.
Bušić, Ružica	1970–1972.
Haller, Dragica	1962–1962.
Janeković, Renata	1977–1978.
Jerbić, Jasna	1978–1985.

#### DOCENT

Mihelić, Franjo	1946–1962.
-----------------	------------

#### STRUČNE SURADNICE

Batinić, Ines	1976–1978.
Kovačić, Mira	1980–1981.
Vedrina Dragojević, Irena	1974–1991.

Jović, Olga	1960–1962.
Rožić, Zvonimir	1974–1975.
Staneković, Blaženka	1965–1974.
Weber, Ana	1963–1970.

Krčmar, Marija	
Malčić, Marija	
Pavić, Nada	1972–1978.
Simeon, Ivanka	1953–1961.
Štrljčić, Gordana	1958–1968.
Žeželj, Vanda	

## Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za kemiju prehrane smješten je u zgradi u Domagojevoj 2, drugi kat, a sastoji se od studentskog laboratorija, znanstveno-istraživačkog laboratorija, tri sobe za nastavnike i pomoćnih prostorija. Za nastavni i znanstveno-istraživački rad na Zavodu je dostupna sljedeća oprema: HPLC, UV-Vis spektrofotometar, spektrofluorometar, jedinica za mikrovalnu digestiju, Büchi-sustav za određivanje proteina. Potkraj 2016. godine u Zavodu su zaposleni jedna izvanredna profesorica, jedna docentica, tri asistentice i jedna tehničarka.

U razdoblju 2012–2016. izmijenile su se dvije predstojnice Zavoda: Irena Vedrina Dragojević (2007–2014) i Dubravka Vitali Čepo (od 2015. godine) te dvije v. d. predstojnice – Lidija Bach-Rojecky (2014) i Karmela Barišić (2014–2015).

Nastavnici Zavoda organiziraju i provode nastavu na kolegijima Studija farmacije: Fiziološki i biokemijski aspekti prehrane, Dijetoterapija, Nutrition Therapy i Zdravstvena ekologija, kao i na kolegijima Studija medicinske biokemije: Biokemija prehrane, Dijetoterapija, Nutrition Therapy i Zdravstvena ekologija. Osim toga, sudjeluju u nastavi na poslijediplomskom doktorskom studiju i poslijediplomskim specijalističkim studijima.

Na Zavodu se provodi intenzivna znanstvena i stručna aktivnost. U razdoblju od 2012. do 2016. godine nastavnici Zavoda objavili su 15 znanstvenih radova u CC-časopisima, dva znanstvena rada u drugim časopisima i dva stručna rada. Na Zavodu se trenutno izrađuju četiri doktorske disertacije, a glavna područja znanstveno-istraživačkog interesa obuhvaćaju istraživanja primjene suvremenih postupaka izolacije biološki aktivnih sastavnica iz hrane, bilja i otpada prehrambene industrije, razvoja inovativnih sustava za dostavu bioaktivnih sastavnica hrane u smislu poboljšanja bioraspoloživosti te istraživanja njihovih bioloških učinaka. Također, u posljednje vrijeme fokus istraživanja na Zavodu proširuje se na područje kliničke prehrane i dijetoterapije primarno kroz sudjelovanje u istraživanjima utjecaja specifičnih obrazaca prehrane ili terapijske primjene dodataka prehrani na određene determinante zdravlja.



## ČLANOVI ZAVODA

<b>PROFESORICE</b> Irena Vedrina Dragojević (do 2014) Dubravka Vitali Čepo	<b>ASISTENTICE</b> Kristina Radić Martina Teskera Sanja Jurmanović
<b>DOCENTICA</b> Lovorka Vujić	<b>TEHNIČKO OSOBLJE</b> Gordana Blažinić

## POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda voditelji su cijelog niza kolegija na diplomskom, poslijediplomskom doktorskom studiju i poslijediplomskom specijalističkom studiju.

Godine 2015. izvođenje kolegija Biokemija prehrane na Studiju farmacije preuzima izv. prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo, mag. pharm. Kolegij mijenja naziv u Fiziološki i biokemijski aspekti prehrane, a ishodi učenja predmeta i način izvođenja nastave djelomično se mijenjaju kako bi se studente bolje pripremilo za primjenu znanja o prehrani u provedbi ljekarničke skrbi, osobito savjetovanja o dodacima prehrani i samoliječenju kao i savjetovanja o adekvatnoj nutritivnoj potpori farmakoterapije. Značajan naglasak stavlja se na važnost kontinuiranog učenja, stjecanje komunikacijskih vještina te na korištenje informacijske tehnologije i relevantnih baza podataka. Znanje u ovom području studenti produbljuju na petoj godini studija u okviru izbornoga kolegija Dijetoterapija. Velik interes za ovo područje vidljiv je iz velikog broja studenata koji svake godine upisuju kolegij. Iste godine (2015) na Studiju medicinske biokemije izvođenje kolegija Biokemija prehrane preuzima doc. dr. sc. Lovorka Vujić, mag. med. biochem., koja usmjerava izvođenje predmeta stjecanju stručnih znanja vezanih uz prehranu koja bitno pridonose kompetencijama vezanim uz dijagnostiku i praćenje različitih oboljenja i praćenje terapije.

### Diplomski Studij farmacije

- Fiziološki i biokemijski aspekti prehrane
- Dijetoterapija
- Nutrition therapy
- Zdravstvena ekologija

### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Biokemija prehrane
- Dijetoterapija
- Nutrition therapy
- Zdravstvena ekologija

### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Alergeni hrane, imuni odgovor i dijetoterapija
- Nutrigenomika i nutrigenetika

#### Poslijediplomski specijalistički studij Dermatofarmacija i kozmetologija

- Prehrana i koža

#### Poslijediplomski specijalistički studij Fitofarmacija s dijetoterapijom

- Dijetoterapija
- Reduktivne dijetete i alternativna prehrana

#### ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su samo projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji nastavnici Zavoda za kemiju prehrane od 2012. do 2016. godine, a nisu navedeni projekti u kojima članovi Zavoda sudjeluju kao istraživači suradnici.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Funkcionalna hrana-dijetetski proizvodi na bazi žitarica	Irena Vedrina Dragojević	2007–2012.	MZOS
Održivi razvoj inovacije u hrani-valorizacija otpada masline	Dubravka Vitali Čepo	2015–2018.	HRZZ

#### SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na FBF-u i s nekoliko znanstveno-istraživačkih instituta i fakulteta u Hrvatskoj i inozemstvu, o čemu svjedoči velik broj zajedničkih publikacija. U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Zavod za analitičku kemiju FBF-a
- Zavod za farmaceutsku botaniku FBF-a
- Zavod za farmaceutsku tehnologiju FBF-a
- Zavod za farmakognoziju FBF-a
- Zavod za farmakologiju FBF-a
- Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a
- Zavod za mikrobiologiju FBF-a
- Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Prehrambeno-biotehnološki fakultet, Zagreb
- Institut za medicinska istraživanja, Zagreb
- Klinička bolnica Dubrava, Zagreb
- Univerzitet u Tuzli, Farmaceutski fakultet, BiH
- Karl-Franzens-Universität, Graz, Austrija

## ZAVOD ZA MEDICINSKU BIOKEMIJU I HEMATOLOGIJU

### Zavod do 2012. godine

Snažan razvoj medicinske biokemije na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu započinja 1945. godine, kada je osnovana Katedra za kliničku kemiju, a u nastavni program tada Farmaceutskog fakulteta u ak. god. 1945/46. uveden predmet Kliničko laboratorijske pretrage. Zavod za kliničku kemiju utemeljen je 1946. godine i smješten u fakultetsku zgradu u Domagojevoj ulici 2. Te godine nastava je održana u Zakladnoj bolnici Rebro, a Zavod je djelovao u skućenim prostorima Zavoda za kemiju prehrane u Domagojevoj 2 koristeći opremu, pribor i kemikalije koje su pristigle u donaciji UNRRA-e. U sljedeće dvije godine trajalo je uređenje novododijeljenoga prostora tako da Zavod počinje djelovati u novom prostoru u ljetnom semestru ak. god. 1948/49. Zavod 1949. godine izdaje prvu skriptu, a 1955. prvi udžbenik. U ak. god. 1961/62. Zavod mijenja ime u Zavod za medicinsku biokemiju te potom u Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju, nakon što mu je pridružena Katedra za hematologiju (ak. god. 1995/96).

Uvođenje medicinsko-biokemijskih sadržaja u obrazovanje studenata Farmaceutskog fakulteta, utemeljenje Zavoda te izdavanje prvih nastavnih materijala zasluga je entuzijastičnoga rada prof. dr. sc. Marijane Fišer Herman, koju je Ministarstvo narodnog zdravlja 1945. godine dodijelilo Farmaceutskom fakultetu kao nastavnicu za predmet Klinička kemija. Ona ga organizira i predaje pod nazivom Kliničko laboratorijske pretrage, a od 1946/47. do uvođenja zasebnog predmeta iz biokemije pod nazivom Biokemija s kliničkim pretragama (analizama), zatim kao Klinička kemija, a nakon uvođenja medicinsko-biokemijskog smjera 1962/63. ak. god. pod nazivom Medicinska biokemija. Utemeljiteljica je specijalizacije iz kliničke kemije, poslijediplomskog studija iz medicinske biokemije 1961/62. ak. god. i Sekcije kliničkih biokemičara 1953. godine iz koje je izraslo današnje Hrvatsko društvo za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu (HDMBLM). Bila je inicijatorica uvođenja kolegija Hematologija u program Studija farmacije kliničko-biokemijskog smjera 1959/60. ak. god. Prvi predavač hematologije bio je dr. Erik Hauptman. Dr. Nijaz Softić stalni je zaposlenik Fakulteta od 1962., osnivač Katedre 1978. godine i predavač hematologije do 1990/91. ak. god., kada predavanja preuzima profesor Boris Labar. Dr. Dako Ivanov predavao je hematologiju u razdoblju od 1968. do 1972. zbog službene odsutnosti profesora Nijaza Softića.

Nakon umirovljenja prof. dr. sc. Marijane Fišer Herman (1968), za vršitelja dužnosti predstojnika Zavoda izabran je dr. sc. Luka Rabadžija, a od 1969. godine izv. prof. dr. sc. Božidar Štraus, koji je već kao docent 1963. preuzeo dio nastave iz medicinske biokemije (Izabrane analitičke metode) i uključio laboratorij Vojne bolnice na Šalati u nastavnu bazu Zavoda. Voditelj je i poslijediplomskog studija iz medicinske biokemije na Sveučilištu od 1969., a 1977. godine je izabran u zvanje redovitog profesora. Prof. dr. sc. Krešo Lipovac bio je predstojnik Zavoda u razdoblju od 1977. do 1994. godine, voditelj poslijediplomskog studija iz medicinske biokemije od 1985. do 1998. godine i prodekan za nastavu FBF-a od ak. god. 1985/86. do 1988/89. Veliki doprinos dao je u organizaciji i provedbi nastavnih programa samostalnog dodiplomskog i poslijediplomskog Studija medicinske biokemije te afirmaciji Zavoda kao središta za dijagnostiku urođenih grešaka u metabolizmu. Predavao je Medicinsku biokemiju i Dinamičku biokemiju. Vođenje poslijediplomskog studija iz medicinske biokemije 1998. godine preuzima prof. dr. sc. Ivana Čepelak i vodi ga do umirovljenja 2012. godine. Profesorica Ivana Čepelak bila je prodekanica za znanost FBF-a (1991/92–1994/95; 1999/2000–2002/03) te voditeljica poslijediplomskog specijalističkog studija Medicinska



biokemija i laboratorijska medicina (2010–2012). Nadalje sudjeluje u nastavi kao profesorica emerita. Prof. dr. sc. Dubravka Juretić predstojnica je Zavoda u razdoblju od 1994. do 1998. Osim kolegija koje je utemeljila, predavala ili na njima surađivala, niz godina je koordinirala dva značajna projekta; jedan je bio stručni projekt vanjske procjene kvalitete medicinsko-biokemijskih laboratorija u Hrvatskoj, a drugi je međunarodni, CEEPUS-projekt, koji se odnosio na edukaciju u području medicinske biokemije i razmjenu studenata i nastavnika. Prof. dr. sc. Tihana Žanić Grubišić bila je predstojnica Zavoda u razdoblju od 1998. do 2016. godine i prodekanica za znanost FBF-a (1995/96–1998/99).

Nastavnici i suradnici Zavoda sudjelovali su u izvođenju i/ili organizaciji nastave većine predmeta za Studij medicinske biokemije te nekoliko predmeta za Studij farmacije. Ak. god. 1962/63. članovi Zavoda bili su uključeni u nastavu/koordiniranje nastave Patofiziologije i Parazitologije. Paleta predmeta povezanih s djelovanjem Zavoda proširena je ak. god. 1969/70. sljedećim predmetima: Fizikalna biokemija, Dinamička biokemija, Odabrana poglavlja iz analitičke biokemije, Primjene radioizotopa u dijagnostici, Imunokemija i Humana genetika.

Promjene u nastavnim sadržajima odražavaju razvoj znanstveno-istraživačkoga rada Zavoda. Istraživačke aktivnosti započele su u području otkrivanja i potvrđivanja prirodne pogrešaka u metabolizmu aminokiselina, ugljikohidrata, glikolipida i mukopolisaharida. U tom su području postignuti iznimno značajni rezultati i Zavod se profilirao kao centar za istraživanje nasljednih enzimopatija. Daljnji razvoj znanstveno-istraživačke djelatnosti obilježila su istraživanja metaboličkih poremećaja poput dijabetesa i fenilketonurije na životinjskim modelima tih bolesti, istraživanja učinaka lijekova i ksenobiotika na staničnim i životinjskim modelima, analitičke interferencije lijekova te enzimске kinetike. Intenzivna stručna djelatnost Zavoda zrcalila je znanstvena postignuća. Početkom devedesetih godina prošloga stoljeća istraživački naponi zaposlenika Zavoda bili su usmjereni na istraživanja molekularnih mehanizama i dijagnostičkih pokazatelja kroničnih bolesti. Nove istraživačke teme zahtijevale su novu istraživačku opremu. Tako je 2001. uspostavljen i opremljen laboratorij za stanične kulture, a 2002. laboratorij za analizu nukleinskih kiselina.

Utemeljenjem Odjela za biomedicinske znanosti 1990/91. godine, do njegova gašenja 2005. godine, Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju djeluje u okviru tog odjela kao jedinstvena ustrojbenja jedinica.

Od ak. god. 2006/07. Zavod opet djeluje kao samostalna ustrojbenja jedinica, a počinje djelovati i novoutemeljeni Centar za primijenjenu medicinsku biokemiju. Budući da Centar još ne raspolaže prostorom i kadrovima, njegove aktivnosti, poput cjeloživotnog učenja i stručnog osposobljavanja, organiziraju i provode članovi Zavoda.

Osim u nastavnoj i znanstvenoj aktivnosti, djelatnici Zavoda za medicinsku biokemiju od njegova osnutka istaknuli su se i u organizacijskim dužnostima tako da su mnogi od njih obnašali funkciju predsjednika stručnih društava i njihovih povjerenstava, znanstvenih ili organizacijskih odbora kongresa i članova uredničkih odbora časopisa *Biochemia Medica*, *Farmaceutski glasnik* i *Acta Pharmaceutica*. Zavod je bio i sjedište Hrvatskog društva medicinskih biokemičara (danas HDMBLM) sve do 2007. godine.

U tablici je dan kronološki popis profesora koji su obavljali dužnost predstojnika Zavoda te abecedni popis članova Zavoda do 2012. godine.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Marijana Fišer Herman	1946–1968.
Luka Rabadžija	1968–1969.
Božidar Štraus	1969–1977.
Krešo Lipovac	1977–1994.
Dubravka Juretić	1994–1998.
Tihana Žanić Grubišić	1998–2016.
Karmela Barišić	2016–

#### PROFESORI, DOCENTI I HONORARNI NASTAVNICI

Brdar, Branko	1972–1974.	Keller Bačoka, Miroslava	1968–1969.
Čepelak, Ivana	1971–2012.	Labar, Boris	1990–2002.
Deželić, Đuro	1968–1969.	Lipovac, Krešo	1959–1995.
Fišer Herman, Marijana	1946–1968.	Longhino, Neda	1948–1952; 1968–1969.
Flögel Mršić, Mirna	1977–1996.	Mikac Dević, Dušanka	1968–1969.
Fuks, Željko	1970–1984.	Softić, Nijaz	1962–1990.
Hauptman, Erik	1959–1962.	Stavljenić Rukavina, Ana	1991–2001.
Ivanov, Dako	1968–1972.	Štraus, Božidar	1963–1984.
Juretić, Dubravka	1972–2007.	Topić, Elizabeta	1991–2009.
Jušić, Dubravka	1955–1962; 1966–1967.		

#### ASISTENTI I STRUČNI SURADNICI

Adamčić, Milena	1958–1970.	Huzjak, Sandra	1961–1965.
Bašić, Željko	1963–1983.	Kozulić, Mirjana	1984–1987.
Berkeš-Tomašević, Persida	1951–1954.	Kunović, Branka	1971–1984.
Bingulac, Jasna	1987–1989.	Malić, Ana	2003–2004.
Bobetić Vranić, Tanja	1990–1992.	Maletić, Mirjana	1983–1992.
Borčić, Olga	1980–1998.	Mayer, Ljiljana	1996–2003.
Čulić, Ognjen	1989–1992.	Novak Mirčetić, Renata	1997–2002.
Grgurić, Radovan	1957–1958.	Peršić, Davorin	1951–1953.
Griparić, Lorena	1988–1992.	Petrovački Šimek, Milica	1953–1957.
Herak Kramberger, Mirna Carol	1987–1992.	Ramadan, Branka	1960–1970.
Hočevar, Daniela	1987–1990.	Zrinski Topić, Renata	1992–1994.

#### ZNANSTVENI NOVACI

Dumić, Jerka	1993–1996.
Galović, Ružica	1998–2003.
Lauc, Gordan	1993–1996.
Matokanović, Mirela	2008–2013.
Zvonar, Kristina	1996–2001.

#### POMOĆNO OSOBLJE

Matijašević, Marica	1966–1983.
Milovec, Ivka	1993–2001.
Peternac, Katica	1966–1984.

#### TEHNIČKO I ADMINISTRATIVNO OSOBLJE

Budisavljević, Blaženka	1965–1994.
Štriga, Branka	1961–1978.
Vazdar, Anđelka	1994–1997.
Weber, Ana	1978–2008.
Zerec, Katica	1966–1991.

## Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju smješten je u fakultetskoj zgradi u Ulici kneza Domagoja 2, na drugom i četvrtom katu. Prostor Zavoda obuhvaća tri studentska laboratorija (dva biokemijska i jedan hematološki), laboratorij za staničnu kulturu, tri odvojena prostora za instrumente, pet nastavničkih kabineta, jednu sobu za suradnike, knjižnicu i nekoliko pomoćnih prostorija. Zavod raspolaže znanstvenom opremom za izolaciju i analizu proteina i nukleinskih kiselina, staničnu kulturu te opremu za nastavne potrebe medicinske biokemije i hematologije. Na Zavodu radi deset nastavnika (devet profesora i jedan docent) i tri suradnika (jedna poslijedoktorandica i dvije asistentice). Nastavnici Zavoda koordiniraju, organiziraju i izvode nastavu iz temeljnih predmeta obaju studija (Biokemija) i većinu stručnih predmeta na Studiju medicinske biokemije, predmeta iz biomedicinske skupine za Studij farmacije (Klinička biokemija s hematologijom) te niza izbornih predmeta za oba studija. Osim toga, nastavnici i suradnici Zavoda sudjeluju u izobrazbi magistara medicinske biokemije i farmacije u okviru poslijediplomskih specijalističkih studija i poslijediplomskog sveučilišnog (doktorskog) studija.

Na Zavodu se provodi intenzivna znanstvena i stručna aktivnost. U razdoblju od 2012. do 2016. godine nastavnici Zavoda objavili su 36 znanstvenih radova u CC-časopisima, pet znanstvenih radova u drugim časopisima, jedan popularizacijski rad, jedan ostali članak, dva poglavlja u knjigama te jednu skriptu.

Glavna područja znanstvenog interesa obuhvaćaju biokemijska istraživanja molekularne patogeneze oštećenja stanica kod kroničnih bolesti, posebne uloge stresnog proteina Hsp70 u imunosno-upalnom odgovoru, važnost TLR receptora i NLRP3 inflammasoma te funkcionalno značenje aktivacije i utišavanja različitih signalnih putova djelovanjem citokina i endotelina. Istražuje se mehanizam djelovanja mikotoksina, nastanka oksidativnog stresa, poremećaji u proteazno-antiproteaznoj ravnoteži te procesi staničnog umiranja, apoptoza i nekroza. Istraživanja u području biokemije nukleinskih kiselina odnose se na analizu genske ekspresije i genskih polimorfizama, biološko i dijagnostičko značenje regulacijskih RNA molekula, regulaciju genske ekspresije RNA interferencijom. Posebna skupina projekata usmjerena je na studij eksperimentalnih modela šećerne bolesti, istraživanje novih mogućnosti u laboratorijskoj dijagnostici, posebice zloćudnih, kroničnih, nasljednih i hematoloških bolesti, te analiza povoljnog djelovanja aktivnih supstancija iz ljekovitih biljnih vrsta na modelu hepatocita.

Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju razvija se zahvaljujući entuzijazmu nastavnika i suradnika koji suvremena znanstvena dostignuća u području medicinske biokemije, hematologije, biokemije i molekularne biologije primjenjuju u svom nastavnom i stručnom radu te svojim znanstveno-istraživačkim postignućima unaprjeđuju navedene discipline.

### ČLANOVI ZAVODA

#### PROFESORI

Karmela Barišić	Lada Rumora
Ivana Čepelak (prof. emerita)	Mirna Sučić
Ksenija Fumić	Nada Vrkić
Roberta Petlevski	Renata Zadro
József Petrik	Tihana Žanić Grubišić (do 2016)
Dunja Rogić	

#### DOCENTICA

Marija Grdić Rajković

#### POSLIJEDOKTORANDICA

Anita Somborac Bačura

#### ASISTENTICE

Andrea Hulina

Andrea Čeri

#### TEHNIČKO I ADMINISTRATIVNO OSOBLJE

Vesna Boričević

Mira Ćosić

Suzana Hrajnik Trninić

Ružica Vezmarović

### POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda voditelji su cijelog niza predmeta na diplomskom, poslijediplomskom sveučilišnom (doktorskom) studiju i poslijediplomskim specijalističkim studijima.

#### Diplomski Studij farmacije

- Biokemija
- Klinička biokemija s hematologijom
- Farmakogenetika (izborni predmet)
- Molekulske osnove bolesti i terapije (izborni predmet)
- Biološke membrane i stanična signalizacija (izborni predmet)
- Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti (izborni predmet)
- Uzgoj stanica i staničnih linija (izborni predmet)

#### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Uvod u studij medicinske biokemije
- Citologija i histologija
- Biokemija
- Opća klinička biokemija
- Hematologija 1
- Hematologija 2
- Klinička biokemija organa i organskih sustava 1
- Klinička biokemija organa i organskih sustava 2
- Koagulacija
- Imunokemija
- Molekularna dijagnostika
- Neurokemija
- Specijalna područja kliničke biokemije
- Transfuziologija s imunohematologijom
- Integrirani kolegija laboratorijske dijagnostike – prosudba nalaza
- Laboratorijska informatika (izborni predmet)
- Hitna laboratorijska dijagnostika (izborni predmet)
- Biološke membrane i stanična signalizacija (izborni predmet)
- Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti (izborni predmet)
- Uzgoj stanica i staničnih linija (izborni predmet)

#### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Istraživačke metode u farmaceutskoj industriji
- Apoptoza – detekcija i kvantifikacija
- Istraživanje lijekova – od ideje do kliničkog razvoja
- Stanični skelet
- Signalni putovi kao terapijske mete
- Slobodni radikali i antioksidansi u kontroli staničnih funkcija
- Biokemijski biljezi – od istraživanja do moguće kliničke primjene
- Novosti u laboratorijskoj dijagnostici poremećaja zgrušavanja
- Biološke membrane i molekularni mehanizmi transporta
- Regulacija metabolizma
- Imunocitokemija i molekularna biologija hematoloških malignih bolesti
- Nutrigenetika i nutrigenomika

#### Poslijediplomski specijalistički studij Medicinska biokemija i laboratorijska medicina

- Načela i metode molekularne dijagnostike
- Medicinsko-biokemijski laboratorij u sustavu zdravstva
- Laboratorijska dijagnostika temeljena na dokazima
- Molekularno biokemijski mehanizmi u zdravlju i bolesti
- Likvorska dijagnostika neuroloških bolesti
- Novosti u laboratorijskoj hematologiji i imunoematologiji
- Nove tehnologije u medicinsko-biokemijskom laboratoriju
- Klinička enzimologija
- Laboratorijska endokrinologija
- Odabrane teme medicinske biokemije
- Laboratorijska dijagnostika otrovanja
- Imunopatogeneza i imunodijagnostika autoimunih (autoagresivnih) bolesti
- Laboratorijska dijagnostika u transfuzijskoj medicini
- Dijagnostika malignih tumora
- Regulacija metabolizma u fiziološkim i patofiziološkim uvjetima

#### Poslijediplomski specijalistički studij Molekularna dijagnostika

- Načela i metode molekularne dijagnostike
- Molekularna dijagnostika metaboličkih bolesti
- Molekularna dijagnostika u hematologiji
- Molekularna dijagnostika poremećaja zgrušavanja
- Farmakogenomika i farmakogenetika
- Molekularna dijagnostika nasljednih tumorskih bolesti
- Molekularna dijagnostika u citologiji
- Genetika transportnih proteina i receptora

#### Poslijediplomski specijalistički studij Klinička farmacija

- Lijekovi i laboratorijske pretrage

#### Poslijediplomski specijalistički studij Dermatofarmacija i kozmetologija

- Biokemija kože
- Mehanizmi alergijskih reakcija

#### Poslijediplomski specijalistički studij Razvoj lijekova

- Istraživačke metode u farmaceutskoj industriji

#### Fitofarmacija s dijetoterapijom

- Modeli bioloških pokusa u dokazivanju fitofarmaka
- Prirodni antioksidansi

#### ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji ili suradnici nastavnici Zavoda za medicinsku biokemiju i hematologiju od 2012. do 2016.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Molekularni mehanizmi patogeneze kronične opstruktivne bolesti pluća	Tihana Žanić Grubišić	2007–2013.	MZOS
Posttranskripcijsko utišavanje stresnih proteina pomoću siRNA nanoterapije	Karmela Barišić	2007–2013.	MZOS
Endotelinski sustav i antioksidansi u zloćudnim tumorima	József Petrik	2007–2013.	MZOS
Antioksidativni i prooksidativni učinak ljekovitih biljnih vrsta na hepatocite	Roberta Petlevski	2007–2013.	MZOS
Hemoreološki poremećaji u kroničnim bolestima	Nada Vrkić	2007–2013.	MZOS
Citološki pokazatelji proliferacije stanica	Mirna Sučić	2008–2014.	
Integrating research in molecular life sciences at the University of Zagreb (znanstveni projekt 315997; identifikacijska oznaka FP7-REGPOT-2012-2013-1)	Lada Rumora József Petrik	2013–2016.	EU
Postanalytical phase – international survey on oral anticoagulant therapy management	Dunja Rogić	2014–2016.	EU
Clinical and biological factors determining severity and activity of chronic graft-versus-host disease after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation	Renata Zadro	2013–2015.	Unity through knowledge
INNERMED – Inherited Neurometabolic Diseases Information Network	Ksenija Fumić	2013–2016.	EU
Uloga stresnog proteina Hsp70 u imunosno-upalnom odgovoru kod kronične opstruktivne plućne bolesti	Lada Rumora	2014–2019.	HRZZ
Genski polimorfizmi i ishemijski moždani udar u djece	Renata Zadro	2014–2019.	HRZZ



## NAZIV POTPORE

Ekspresija miRNA u induciranoj apoptozi tumorskih stanica	Karmela Barišić	2013.	UniZg
Fitokemijska, molekularna i biološko-farmakološka istraživanja vrsta roda <i>Globularia</i>	Roberta Petlevski	2013.	UniZg
Ekspresijski profili miRNA u apoptozi induciranoj inhibicijom Hsp90	Karmela Barišić	2014.	UniZg
Aktivacija TLR2 i TLR4 receptora izvanstaničnim Hsp70 proteinom	Lada Rumora	2014.	UniZg
Sekundarni metaboliti nekih biljnih vrsta Hrvatske i njihovi biološki učinci	Roberta Petlevski	2014.	UniZg
Određivanje solubilnih adhezijskih molekula u serumu pacijenata s fibromialgijom kao potencijalnih dijagnostičkih biomarkera bolesti	Karmela Barišić	2015.	UniZg
Aktivacija NLRP3 inflamazoma i TLR receptora izvanstaničnim Hsp70 i cigaretnim dimom	Lada Rumora	2015.	UniZg
Biomedicinski potencijal sekundarnih metabolita vrsta roda glavulja	Roberta Petlevski	2015.	UniZg
Kronična bubrežna bolest – prevalencija i biljezi ranog oštećenja	Dunja Rogić	2015.	UniZg
Utjecaj ekspresije i stanične lokalizacije GAPDH-a na apoptozu i mitogena svojstva stanica karcinoma dojke	József Petrik	2016.	UniZg
Aktivacija TLR receptora u primarnim epitelnim stanicama bronho-trahealnog sustava	Lada Rumora	2016.	UniZg
Evalvacija bioloških učinaka sekundarnih metabolita vrsta roda glavulja	Roberta Petlevski	2016.	UniZg

## SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na FBF-u i nekoliko znanstveno-istraživačkih institucija u Hrvatskoj i inozemstvu. U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zagreb
- Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet, Rijeka
- KBC Zagreb, Zagreb
- KBC Sestre milosrdnice, Zagreb
- KB Dubrava, Zagreb
- KB Merkur, Zagreb
- Hrvatski zavod za transfuzijsku medicinu, Zagreb
- Fakulteta za farmaciju Univerze v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija
- McGill University, Montreal, Kanada
- University of Groningen, University Medical Center Groningen (UMCG), Groningen, Nizozemska

- Sveučilišna bolnica Padova, Padova, Italija
- Sveučilišna bolnica Malmö – Lund, Malmö, Švedska
- Sveučilišna bolnica Innsbruck, Innsbruck, Austrija
- Sveučilišna bolnica Beč, Beč, Austrija
- Catholic University of Sacred Heart, Rim, Italija
- Faculty Hospital Olomouc, Medical Faculty Palacky University, Olomouc, Češka
- Universitätsklinikum Jena, Jena, Njemačka
- National Institute for Biological Standards and Control (NIBSC), London, Velika Britanija
- University of Pécs Medical School, Pečuh, Mađarska
- Semmelweis University, Budimpešta, Mađarska

Izv. prof. dr. sc. Ksenija Fumić članica je međunarodnih društava i ekspertnih skupina Society for the study of inborn errors of metabolism (SSIM), Inherited Neurometabolic Diseases Information network, Lysosomal Disease Network (LDN), MetabERN-European Reference Network, International Society for Neonatal Screening (ISNS). Izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić članica je ekspertne skupine EFLM Working group – Postanalytical phase.

## NAGRADE I PRIZNANJA

### Rektorove nagrade

- Azra Omerović, Antioksidativni učinak naringenina u hiperglikemijskim uvjetima *in vitro* (mentorica: Roberta Petlevski) (2013)
- Kristina Dukić i Ivona Herceg, Stabilnost i povezanost koncentracije serotonina u trombocitima, u plazmi i u serumu (mentorica: Nada Vrkić) (2013)
- Antonio Kobeščak, Utjecaj kombinirane primjene dvolančane RNA, cisplatine i zračenja na preživljenje stanica tumora ždrijela čovjeka (mentorica: Karmela Barišić) (2014)
- Ivana Fileš i Marko Tomljanović, Serumske aktivnosti enzima 5'-nukleotidaze, adenozin-deaminaze i dipeptidil-peptidaze IV u osoba oboljelih od fibromialgije (mentorica: Karmela Barišić) (2015)
- Josipa Periša i Marko Tijardović, Određivanje niskih koncentracija etanola (< 0,5 g/L) u slini, serumu i urinu nakon konzumacije alkoholnih pića (mentorica: Nada Vrkić) (2016)
- Kristina Dukić i Ivona Herceg, Stabilnost i povezanost koncentracije serotonina u trombocitima, u plazmi i u serumu (mentorica: Nada Vrkić) (2013)
- Marija Brzak i Franciska Soldo, Kompenzirana metoda za kreatinin i procjena glomerularne filtracije u heterogenoj populaciji bolesnika (mentorica: Nada Vrkić) (2012)

### Dekanove nagrade

- Laura Simić i Dora Šribar, Arilesterazna aktivnost paraoksonaze 1 u bolesnika s kroničnom opstruktivskom plućnom bolesti (mentorica: Lada Rumora) (2012)
- Matea Ćurčić i Maja Lukić, Utjecaj akutne boli na osmotski tlak i koncentraciju kortizola u suzama (mentorica: Nada Vrkić) (2014)
- Renata Lipovec i Marija Radiček, Povezanost salivarnih biokemijskih biljega stresa s psihološkim pokazateljima i stupnjem tjelesne aktivnosti u studentskoj populaciji (mentorica: Nada Vrkić) (2014)

- Barbara Fumić, Učinak endotelina-1 i antagonista endotelinskih A receptora na MDA-MB-231 stanice u modelu karcinoma dojke (mentor: József Petrik) (2012)
- Ana Milčić i Gabrijela Smoljkić, Paklitaksel, endotelin-1 i antagonisti endotelinskih A i B receptora – učinak na stanični model raka dojke (mentor: József Petrik) (2013)

#### Ostale nagrade

- Anita Somborac Bačura, druga nagrada za prezentaciju postera na 2<sup>nd</sup> EFCC-UEMS European Joint Congress/7<sup>th</sup> Congress of the Croatian Society of Medical Biochemistry and Laboratory Medicine, Dubrovnik, Hrvatska (2012)
- Karmela Barišić, priznanje Sveučilišta u Zagrebu za rad u području osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju (2012)
- Andrea Čeri, pohvala za postignut izvrstan uspjeh tijekom studija u povodu proslave 130. godišnjice Fakulteta (2012)
- Ksenija Fumić, nagrada Fakulteta za posebna dostignuća u nastavnom radu (2014)
- József Petrik, nagrada Arany János-érem Mađarske akademije znanosti, Odbor mađarskih znanstvenika iz dijaspore, za organizaciju i unaprjeđenje znanstveno-obrazovne aktivnosti na mađarskom jeziku (2015)



## ZAVOD ZA MIKROBIOLOGIJU

### Zavod do 2012. godine

Zavod za mikrobiologiju osnovan je kao zasebna fakultetska jedinica 21. lipnja 1973. te se od tada počinje razvijati sustavno u nastavnom, znanstvenom i stručnom smislu. I prije samog osnutka Zavoda (tada Katedre), zbog važnosti mikrobiologije odnosno epidemiologije, higijene, preventive zaraznih bolesti unutar nastavnoga kurikulumu za farmaceute, nastava se odvijala od samih početaka osnutka Fakulteta. Također valja napomenuti kako je i prije osnutka sveučilišne nastave farmacije 1882. godine, doc. dr. sc. Fran(j)o Henzler predavao predmet na tadašnjem Mudroslovnom fakultetu O važnosti zraka, vode i tla po zdravlje u ak. god. 1879/80. Nakon osnutka Fakulteta, od ak. god. 1884/85. održavala se nastava iz predmeta Bolesti pučanstva u veliko i kako im higijena predusreta. Od 1896. godine odvijala se nastava iz higijene, a 1897/98. započela su i predavanja iz javnog zdravstva (predavač dr. Mihajlo Joanović). Kasnije su uvedeni i predmeti O kužnim bolestima spolovila (1905/06), O patogenim mikrobima (1920/21), O nepatogenim mikrobima (1923/24) uz vježbe iz mikrobiologije (Teoretsko-praktični tečaj) i Opća higijena s bakteriologijom (1924/25) s vježbama. Od ak. god. 1926/27. nastavu iz kolegija Bakteriologija i higijena za farmaceute s vježbama preuzeo je dr. Emil Prašek. Dr. Milan Prica predavao je taj kolegij od 1934. do 1941. godine. Osnutkom Farmaceutskog fakulteta 1942. godine pa sve do 1945. godine nastavu je održavao dr. Ante Žuk (Mikrobiologija sa sterilizacijom lijekova i pribora), dok je od 1945. do 1957. godine nastavu iz predmeta Mikrobiologija održavala izv. prof. dr. Dora Filipović s asistentom dr. Vladimirom Bezjakom. Nastavu od 1956/57. preuzima doc. dr. Kruna (Krunoslava) Tomić-Karović sve do 1968. godine. Od 1966. do danas nastava Zavoda u sklopu dodiplomske nastave ovisila je o smjerovima na fakultetskom programu, tako da su postojali i predmeti Mikrobiologija živežnih namirnica, Mikrobiologija s osnovama serologije i Mikrobiologija namirnica. Danas se kao obvezni predmet za Studij farmacije i Studij medicinske biokemije predaje Mikrobiologija s parazitologijom te dva izborna kolegija: Primijenjena mikrobiologija i Osnove epidemiologije s mikrobiološkom dijagnostikom.

Zbog nedostatka prostora, od 1968. do 1973. godine nastava se izvodila na Veterinarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Prvo stalno nastavno radno mjesto za predavača mikrobiologije osnovano je 1970. godine, kada je predavanja preuzeo doc. dr. sc. Stjepan Čuturić, dr. vet. med. Ubrzo su zaposlena i dva asistenta (1970. Zdenka Cvetnić, dipl. biol., i 1971. Stjepan Pepeljnjak, dr. vet. med.). Za obavljanje znanstveno-nastavne i stručne djelatnosti uvjeti su stečeni 1973. godine, kada se Zavod za mikrobiologiju (tada Katedra) uselio na prvi kat Ulice Kneza Mislava 11 (tadašnja Adžijina ulica) u prostor od oko 212 četvornih metara. Tamo su se od 1980. do 2002. godine izvodile vježbe, eksperimentalni dijelovi diplomskih radova te znanstveni i stručni rad članova Zavoda. Godine 1978. nastava iz mikrobiologije povjerena je Stjepanu Pepeljnjaku, koji je i vodio Zavod (nekadašnju Katedru za mikrobiologiju) sve do umirovljenja 2009. godine. Prof. dr. sc. Stjepan Pepeljnjak podigao je nastavne, znanstvene i stručne kapacitete Zavoda. Odlaskom Stjepana Pepeljnjaka i izv. prof. Zdenke Cvetnić u mirovinu, započinje rad nove generacije nastavnika koju čine Maja Šegvić Klarić, prof. biol. kem., i Ivan Kosalec, mag. pharm. Godine 2009. Ivan Kosalec imenovan je predstojnikom Zavoda.

U tablici je dan kronološki popis profesora koji su obavljali dužnost predstojnika Zavoda i nastavnika koji su predavali nastavu iz mikrobiologije.



#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Stjepan Čuturić	1973–1978.
Stjepan Pepeljnjak	1978–2009.
Ivan Kosalec	2009–

#### NASTAVNIK (PREDAVANJA)

Mihajlo Joanović	1897–1925.
Emil Prašek	1926–1934.
Milan Prica	1934–1941.
Ante Žuk	1942–1945.
Dora Filipović	1945–1957.
Kruna (Krunoslava) Tomić-Karović	1957–1968.
Stjepan Čuturić	1970–1978.
Stjepan Pepeljnjak	1978–2009.
Zdenka Cvetnić	1993–2008.

Nakon obnove prostorija, Zavod za mikrobiologiju premješten je na prvi kat (uz podrumске просторе) farmaceutske zgrade u Farmaceutsko-botaničkom vrtu „Fran Kušan“ 28. srpnja 2002. godine.

### Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za mikrobiologiju nalazi se na prvom katu fakultetske zgrade na adresi Schrottova 39. Sastoji se od laboratorija za nastavni rad (praktične vježbe), laboratorija za znanstveni rad (mikološki, bakteriološki, kemijski, PCR laboratorij te laboratorij za uzgoj i pokuse sa staničnim kulturama), prostora za pohranu Zbirke mikroorganizama (hladnjaci, liofilizator, spremište kultura, inkubatori, izolacijske komore) i soba za nastavnike. Prostor je prilagođen radu s mikroorganizmima i eukariotskim staničnim linijama. Organizirana je posebna zao-kružena i odvojena jedinica s pretprostorom, kabinetom za rad u čistom, inkubatorom s CO<sub>2</sub> te otprije postojećim invertnim mikroskopom. Dodatno se oprema i kemijski dio Zavoda u kojemu se iz EU-fondova (IPA, suradnja s Institutom Ruđer Bošković) nabavljaju liofilizator te hladnjak na –80 °C, a uz postojeći vakuum uparivač, ultrazvučnu ekstrakcijsku komoru i plinoviti dušik čini zasebnu jedinicu. Za nastavni i znanstveno-istraživački rad na Zavodu je dostupna i sljedeća oprema: HPLC s UV-VIS detektorom, GC-FTIR, spektrofotometar, čitač mikrotitarskih pločica, dva nefelometra, orbitalni inkubator, više miješalica, vage na četiri i dvije decimale, vodene kupelji i druga sitna laboratorijska oprema. Iz sredstava znanstvenog projekta MycotoxA, koji financira HRZZ, nabavljena je oprema za molekularnu detekciju plijesni (Thermal cycler system, oprema za elektroforezu, centrifuga-koncentrator i termomikser s izmjenjivim dodacima), a iz sredstava HAMAG-BICRO projekta, koji se izvodi u suradnji s Institutom Ruđer Bošković, nabavljena je termostatirana centrifuga s izmjenjivim rotorima (200–18000 rpm; –20 do 40 °C) i homogenizator.

Tijekom zadnjih pet godina intenzivira se i nastavni rad (osvježava se nastavno gradivo, uvode nove vježbe i sustav e-učenja putem sučelja merlin.srce.hr) iz Mikrobiologije s parazitologijom, Primijenjene mikrobiologije, Osnova epidemiologije s mikrobiološkom dijagnostikom te na predmetu Mikrobiologija patogena, koji predaje Ivan Kosalec na Biološkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, smjer Eksperimentalne biologije. Povezivanjem računala, mikroskopa (maksimalnog svjetlosnog

povećanja od 2000×) te LCD-a omogućeno je sadržajnije odvijanje nastave kao i internetom vezana identifikacija mikrobiota.

Posebice se intenzivira rad sa studentima za Rektorovu nagradu, kao i razmjena studenata iz inozemstva preko programa ERASMUS (Slovenija) te programa studentske razmjene-SEP (Izrael). U razdoblju od 2012. do 2016. izvedeno je pet eksperimentalnih studentskih radova nagrađenih Rektorovom ili Dekanskom nagradom. Od 2012. do 2017. djelatnici Zavoda objavili su ukupno 40 znanstvenih radova. Zavod je ugostio dva poslijedoktoranda (dr. sc. Lorant Hatvani, Sveučilište u Szegedu, Mađarska, i dr. sc. Banu Kaskatepe, Sveučilište u Ankari, Turska) te dvije osobe na znanstvenom usavršavanju Giadu Casellau (Sveučilište u Firenci, Italija) i Mariam Kachlek (Sveučilište u Kapošvaru, Mađarska). Djelatnici Zavoda su također provodili usavršavanje kolega s Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskog veterinarskog instituta.

U kadrovskom smislu, Zavod se 2011. osnažuje dolaskom znanstvene novakinje asistentice (danas poslijedoktorandice) dr. sc. Daniele Jakšić Despot, mag. pharm., i asistentice Vanje Ljoljić Bilić, mag. pharm. (2016. godine).

Naporom znanstveno-nastavnog osoblja Zavoda, asistenata kao i tehničkog i pomoćnog osoblja, uz podršku uprave Fakulteta, donacijama farmaceutskih tvrtki i Agencije za lijekove i medicinske proizvode RH, vođenjem i/ili sudjelovanjem na projektima i suradnjama u Hrvatskoj i inozemstvu, današnji Zavod za mikrobiologiju FBF-a prepoznatljiva je fakultetska jedinica.

Na Zavodu se izvodi vrlo intenzivna znanstvena i stručna aktivnost. Jedan dio istraživanja usmjeren je na bioraznolikost i zastupljenost aerogenih plijesni (s naglaskom na rod *Aspergillus*) u unutarnjim i vanjskim prostorima i hrani, tvorbu mikotoksina kod odabranih aspergila, mehanizme toksičnosti mikotoksina i njihove interakcije na staničnim modelima (*in vitro*), razvijanje nove spektrometrijske metode (cirkularni dikroizam) za detekciju i kvantifikaciju mikotoksina sterigmatocistina te primjenu gama-zračenja u zaštiti predmeta kulturne baštine od štetnog utjecaja plijesni. Kroz projekte koji se bave spomenutim istraživanjima ostvarene su suradnje unutar i izvan Fakulteta. Jedan od znanstvenih ciljeva koji se u Zavodu sustavno provodi je ispitivanje antimikrobnog učinka tvari sintetskog i biljnog podrijetla koristeći nekoliko pristupa u uvjetima *in vitro*, prema EUCAST-preporukama ili drugim smjernicama za mikrodilucijski postupak s oksido-redukcijskim spektrofotometrijskim određivanjem MIK-a i druge metode za određivanje vijabilnosti bakterijskih i gljivičnih stanica i bakterijskog biofilma. Nadalje, prati se kinetika uginjanja mikroba te je posebice dan naglasak na modulaciju virulencije medicinski značajnih kandida (modulacija germinacije, tvorbe hidrolitičkih enzima, hidrofobnosti stanične površine, modulacija biosinteze ergosterola, modulaciju stanične stjenke putem ispuštanja unutarstaničnih molekula proteina, DNK te iona kalija).

Moderniziranjem znanstveno-stručnih metoda stečeni su uvjeti za razne mikrobiološke analize za druge jedinice Fakulteta i Sveučilišta, privatne i državne ustanove te farmaceutske, kozmetičke i prehrambene industrijske tvrtke s kojima članovi Zavoda uspješno surađuju. Buduća ulaganja trebala bi se usmjeriti modernizaciji Zbirke mikrobnih kultura uvođenjem analitičkih uređaja te novih metoda i postupaka za identifikaciju medicinskih i okolišnih mikrobiota.

Stručna aktivnost Zavoda predstavljaju analize, stručna mišljenja, ekspertize i sl., a uključuju identifikaciju filamentoznih gljivica na temelju mikro- i makromorfologije, identifikaciju kvasaca biokemijskim testovima, farmakopejska ispitivanja mikrobiološke čistoće nesterilnih ljekovitih oblika lijekova i medicinskih proizvoda, ispitivanje aktivnosti konzervansa u



ljekovitim oblicima, dodacima prehrani i kozmetičkim proizvodima, mikrobiološka ispitivanja učinkovitosti biocida (EN, ISO norme) te druge metode za koje nadležna ministarstva ovlaste Zavod.

#### ČLANOVI ZAVODA

##### PROFESORI

Ivan Kosalec  
Maja Šegvić Klarić

##### ASISTENTICA

Vanja Ljoljić Bilić

##### POSILIJE DOKTORANDICA

Daniela Jakšić Despot

##### TEHNIČKO OSOBLJE

Štefica Babić



#### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Mikrobiologija s parazitologijom
- Osnove epidemiologije s mikrobiološkom dijagnostikom

#### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Farmaceutska mikrobiologija s mikotoksikologijom
- Mikotoksikologija

#### Poslijediplomski specijalistički studij Toksikologija

- Mikotoksikologija s osnovama mikologije

#### ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su samo projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji nastavnici Zavoda za mikrobiologiju od 2012. do 2016. godine, a nisu navedeni projekti u kojima članovi Zavoda sudjeluju kao istraživači suradnici.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Štetni učinci pojedinačnih i kombiniranih mikotoksina Aspergillus vrsta – MycotoxA	Maja Šegvić Klarić	2016–2020.	HRZZ
NAZIV POTPORE			
Interakcije toksičnih metabolita aerogenih plijesni i njihov mogući utjecaj na zdravlje ljudi	Maja Šegvić Klarić	2013–2014.	UniZg
Uloga proteina p53 u genotoksičnom djelovanju aflatoksina B1, fumonizina B2 i sterigmatocistina u ljudskim plućnim stanicama	Maja Šegvić Klarić	2015.	UniZg
Inhibicija virulencije gljivičnih vrsta iz roda <i>Candida</i>	Ivan Kosalec	2015.	UniZg

#### SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Zavod održava intenzivnu suradnju s većim brojem znanstvenih i sveučilišnih institucija, kao i ministarstvima i agencijama. U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Zavod za farmakognoziju FBF-a
- Zavod za analitiku i kontrolu lijekova FBF-a
- Zavod za biofiziku FBF-a
- Zavod za farmaceutsku tehnologiju FBF-a
- Zavod za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a
- Zavod za biokemiju i molekularnu biologiju FBF-a
- Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb
- Sveučilište u Zagrebu, Tekstilno-tehnološki fakultet, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zagreb
- Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada, Zagreb
- Sveučilište u Szegedu, Fakultet prirodnih znanosti i informatike, Szeged, Mađarska

## NAGRADE I PRIZNANJA

### Rektorove nagrade

- Zlatko Ficović i Maja Hanić, Plijesni *Aspergillus ochraceus* i *Eurotium herbariorum*: aerogena izloženost u zatvorenim prostorima i toksični učinci ekstrakata spora na stanice ljudskog adenokarcinoma pluća A549 (mentorica: Maja Šegvić Klarić) (2013)
- Ivan Bobnjarić, Modulacija stanične stjenke gljivične vrste *Candida albicans* berberinom (mentor: Ivan Kosalec) (2014)
- Ivan Pokrovac, Utjecaj stereoisomera mentola na staničnu stjenku vrste *Candida albicans* te ljudskih eritrocita u uvjetima *in vitro* (mentor: Ivan Kosalec) (2016)

### Dekanova nagrada

- Domagoj Kifer i Vedran Mužinić, Antimikrobno djelovanje mupirocina, mentola, timola i 1,8-cineola na planktonske stanice i biofilm bakterije *Staphylococcus aureus* (mentorica: Maja Šegvić Klarić) (2013)

## ZAVOD ZA OPĆU I ANORGANSKU KEMIJU

### Zavod do 2012. godine

Gradivo kemije zastupljeno je od samog utemeljenja Studija farmacije još od osnutka Farmaceutskog učevnog tečaja na Mudroslovnom fakultetu 1882. godine. Gradivo je uključivalo anorgansku i organsku kemiju u jednom kolegiju pod nazivom Opća kemija. S vremenom su se iz toga kolegija izdvojile pojedine cjeline. Tako se 1923. godine izdvojila fizikalna kemija i biokemija, a 1933. i organska kemija. Prvi profesori koji su predavali opću i anorgansku kemiju na Farmaceutskom odsjeku Filozofskog fakulteta bili su honorarni nastavnici prof. dr. Aleksandar Velkov (1875–1878) i prof. dr. Bogoslav Jiruš (1878. godine). Od 1879. do 1922. godine nastavu kemije održavao je prof. dr. Gustav Janeček. Nakon njega nastavu je preuzeo prof. dr. Fran Bubanović, predstojnik Zavoda za medicinsku kemiju Medicinskog fakulteta (od 1922. do 1931. godine). Od 1931. do 1945. nastavu anorganske kemije držao je dr. Gilbert Flumiani. U ak. god. 1942/1943. izv. prof. Mladen Deželić održavao je nastavu iz kolegija Eksperimentalna kemija (anorganska II), a od 1943. do 1945. privatni docent Vladimir Steifert održavao je kolegij Stehiometrija. Kronološki popis nastavnika kolegija Opća i anorganska kemija od 1883. do osnutka Zavoda 1945. godine dan je u tablici.

NASTAVNIK (PREDAVANJA)	RAZDOBLJE	NASTAVNIK (PRAKTIKUM)	RAZDOBLJE
Aleksandar Velkov	1875–1878.	Mladen Deželić	1942–1943.
Bogoslav Jiruš	1878.	(Eksperimentalna kemija – anorganska II)	
Gustav Janeček	1879–1922.	Vladimir Seifert	1943–1945.
Fran Bubanović	1922–1931.	(Stehiometrija)	
Gilbert Fumiani	1931–1945.		

Godine 1945. osnovan je Zavod za opću, anorgansku i analitičku kemiju Farmaceutskog fakulteta. Nastavu je preuzeo Hrvoje Iveković, redovni profesor opće i anorganske kemije i predstojnik Zavoda. Profesor Iveković je uz nastavu šest sati na tjedan držao i vježbe iz preparativne anorganske kemije (dva sata na tjedan). Od 1946. do 1948. godine Stehiometriju je održavao asistent Smiljko Ašperger. Godine 1947. uvedene su vježbe iz Tehnike laboratorijskog rada. Godine 1954. promijenjen je naziv Zavoda u Zavod za anorgansku, analitičku i fizikalnu kemiju, a 1966. u Zavod za kemiju, u kojem djeluje Katedra za opću i anorgansku kemiju. Profesor Iveković zalagao se za moderniziranje nastave kemije. Privukao je nove nastavnike i suradnike koju su mu pomogli u organizaciji nastave iz anorganske kemije, praktikuma iz organske, fizikalne i analitičke kemije. Nakon odlaska Hrvoja Ivekovića u mirovinu 1971. godine, predavanja iz opće kemije preuzeo je izv. prof. dr. Aleksandar Bezjak, a predavanja iz anorganske kemije doc. dr. sc. Marijan Pribanić. Seminare iz stehiometrije, kao dio nastave iz anorganske kemije, od 1975. održavao je dr. sc. Gojko Arneri, a za vježbe iz opće i anorganske kemije brinuo se dr. sc. August Janeković, koji je od 1996. do 1999. bio i predstojnik Zavoda. Nakratko, prije umirovljenja, tu dužnost je obavljao prof. Marijan Pribanić (1999–2000). Godine 2000. za predstojnika Zavoda za opću i anorgansku kemiju izabran je prof. dr. sc. Mladen Biruš, koji od tada do umirovljenja 2013. godine održava nastavu sa svojim suradnicima.



U tablici je prikazan kronološki popis profesora koji su obnašali dužnost predstojnika Zavoda te abecedni popis članova Zavoda do 2012. godine. Navedene su titule koje su članovi imali u vrijeme prestanka radnog odnosa na Zavodu te razdoblje koje su proveli na Zavodu.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Hrvoje Iveković	1945–1971.
Aleksandar Bezjak	1971–1996.
August Janeković	1996–1999.
Marijan Pribanić	1999–2000.
Mladen Biruš	2000–2013.
Mario Gabričević	2013–

#### PROFESORI

Bezjak, Aleksandar	1969–1994.
Bubanović, Fran	1922–1931.
Deželić, Mladen	1942–1943.
Fumiani, Gilbert	1931–1945.
Iveković, Hrvoje	1945–1971.
Janeček, Gustav	1882–1922.
Janeković, August	1966–1999.
Jiruš, Bogoslav	1878.
Pribanić, Marijan	1972–2000.
Velkov, Aleksandar	1875–1878.

#### DOCENTI

Arneri, Gojko	1963–1983.
Steifert, Vladimir	1943–1945.

#### ASISTENTI

Alujević-Stipanov, Višnja	1974–1996.
Ašperger, Smiljko	1946–1948.
Bačić, Iva	1951–1952.
Balenović, Zdravko	1958–1969.
Bujan, Marija	1976–1979.
Erdeljac, Edita	1996–1998.
Gertner, Antun	1948–1952.
Imper, Vera	1989–1994.
Jablan, Jasna	2001–2003.
Jašarević Sefaja, Jasmina	1960–1964.

Medved, Ana	1955–1957.
Milić, Jelena	1972–1976.
Milković-Iveković, Bojana	1951–1952.
Mrak, Željko	1996–2000.
Pavletić, Iva	1948–1952.
Runje, Vesna	1971–1988.
Stojanović, Vlasta	1960–1963.
Vuina (Pavlović), Daniela	1993–2001.
Zrnić, Branko	1957–1960.

#### ZNANSTVENI NOVACI

Kos, Ivan	2004–2009.
Vinković Vrček, Ivana	2003–2008.

#### TEHNIČKO OSOBLJE

Delija-Krnić, Anica	1962–1992.
Repić, Rea	1960–1962.

#### HONORARNI SLUŽBENICI

Stojanović-Neuberger, Vlasta	1960–1963.
------------------------------	------------

#### ADMINISTRATIVNO OSOBLJE

Gorički, Štefica	1973–1992.
Pinter, Ivka	1949–1972.

## Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za opću i anorgansku kemiju smješten je u glavnoj fakultetskoj zgradi, A. Kovačića 1, prvi kat, a sastoji se od studentskog laboratorija (podrum), dva znanstveno-istraživačka laboratorija, četiri sobe za nastavnike i pomoćnih prostorija. Za nastavni i znanstveno-istraživački rad na Zavodu je dostupna sljedeća oprema: dva UV-Vis spektrofotometra, RapidScan/Stopped-Flow spektrofluorimetar i titrator s elektrokemijskim kompletom.

Potkraj 2016. godine u Zavodu su zaposleni jedan izvanredni profesor, dva docenta, jedan poslijedoktorand i jedna tehničarka. U razdoblju 2012–2016. izmijenila su se dva predstojnika Zavoda: prof. dr. sc. Mladen Biruš do 2013. godine i prof. dr. sc. Mario Gabričević od 2013. godine. Nastavnici Zavoda organiziraju i provode nastavu iz opće kemije sa stehiometrijom kao i iz kolegija Metaloproteini – struktura i mehanizam za oba smjera.

Na Zavodu se provodi intenzivna znanstvena aktivnost. U razdoblju od 2012. do 2016. godine nastavnici Zavoda objavili su 28 znanstvenih radova u CC-časopisima i pet znanstvenih radova u drugim časopisima. Glavna područja znanstveno-istraživačkog interesa su kinetika i termodinamika vezanja metala i lijekova na proteine i druge biološki važne molekule, bioanorganska kemija, interakcije metalnih iona s biološki značajnim ligandima, kinetika i mehanizam reakcija kompleksnih spojeva, fizikalna odnosno bioanorganska kemija, posebice mehanizam kompleksacije kovinskih iona s biološki značajnim ligandima te fizikalno-kemijska svojstva bioanorganskih ksenobiotika, kao i kvantno-kemijski izračuni mehanizama reakcija, predviđanje raspada lijekova u okolišu i relativna stabilnost radikala. U tom razdoblju odobreni su HRZZ-ovi projekti koji se provode na Zavodu. Provode se dva ESIF-projekta, potprojekt unutar većeg projekta koji financira Europska unija, kao i jedan projekt što ga financira HAMAG-BICRO. U istom razdoblju trajala su i dva projekta koja financira MZOS.

Nastavnici Zavoda surađuju i zajednički objavljuju znanstvene članke s članovima drugih zavoda na FBF-u te suradnicima s nekoliko znanstveno-istraživačkih ustanova u Hrvatskoj i inozemstvu.





## ČLANOVI ZAVODA

<b>PROFESOR</b> Mario Gabričević	<b>ASISTENT</b> Davor Šakić do 2016.
<b>DOCENTI</b> Ana Budimir Tin Weitner	<b>TEHNIČKO OSOBLJE</b> Gordana Harapin

## POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda su voditelji i suradnici kolegija na diplomskom, poslijediplomskom doktorskom studiju i poslijediplomskom specijalističkom studiju.

### Diplomski Studij farmacije

- Opća kemija sa stehiometrijom
- Metaloproteini – struktura i mehanizam

### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Opća kemija sa stehiometrijom
- Metaloproteini – struktura i mehanizam

### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Metaloproteini – interakcije s lijekovima

### Poslijediplomski specijalistički studij Toksikologija

- Toksikinetika

## ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu slijede projekti i kratkoročne financijske potpore čiji su voditelji nastavnici Zavoda za opću i anorgansku kemiju od 2012. do 2016. godine. Uz navedene projekte i potpore, članovi Zavoda sudjeluju i na drugim projektima kao istraživači suradnici.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Gastrin kao kofaktor unosa željeza u organizam	Mario Gabričević	2007–2013.	MZOS
Kinetika i mehanizam katalitičkog antioksidacijskog djelovanja Mn-porfina	Ana Budimir	2007–2013.	MZOS
Chemicut	Mario Gabričević	2012–2013.	ESIF/Republika Mađarska
Water Exchange on Manganese(III) Porphyrins, EU EAST-NMR-00083	Ana Budimir	2012.	EU
Envikut	Mario Gabričević	2013–2015.	ESIF/Republika Mađarska

Utjecaj glikozacije transferina na vezivanje željeza	Tin Weitner	2015–2016.	ESIF (MZOS)
Glikozilacija alfa kiselog glikoproteina - put prema personaliziranoj terapiji.	Mario Gabričević	2015–2019.	HRZZ
Ekstrakcija magnezijevog klorida iz morske vode pomoću ion-selektivnog izmjenjivača	Mario Gabričević	2016–2017.	HAMAG-BICRO

## NAZIV POTPORE

Interakcije glikoproteina krvi s lijekovima	Mario Gabričević	2013.	UniZg
Glikozilacija transferina kao faktor prijenosa željeza u organizmu	Mario Gabričević	2014.	UniZg
Utjecaj genetskih varijanti alfa-kiselog glikoproteina na vezanje nekih lijekova	Mario Gabričević	2015.	UniZg

## SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

Članovi Zavoda aktivno surađuju s drugim zavodima na FBF-u i nekoliko znanstveno-istraživačkih instituta i fakulteta u Hrvatskoj i inozemstvu. U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Zavod za mikrobiologiju FBF-a
- Zavod za organsku kemiju FBF-a
- Zavod za analitičku kemiju FBF-a
- Zavod za biofiziku FBF-a
- Zavod za farmaceutsku kemiju FBF-a
- Zavod za farmakologiju FBF-a
- Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Kemijski odsjek, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zagreb
- Sveučilište Duke University, Durham, SAD
- University of Debrecen, Mađarska

## NAGRADE I PRIZNANJA

### Dekanove nagrade

- Jelena Katić, Magdalena Ravlić, Kinetika i mehanizam oksidacije hidroksamskih kiselina kalijevim heksacijanoferatom(III) u vodenom mediju (mentorica: Ana Budimir) (2012)
- Valentina Havaić, Ferocenoilni derivati nukleobaza: NMR i teorijska potvrda regioselektivnog aciliranja (mentori: Valerije Vrček i Davor Šakić) (2015)

## ZAVOD ZA ORGANSKU KEMIJU

### Zavod do 2012. godine

Nastava iz kolegija Organska kemija odvija se od samog utemeljenja sveučilišne nastave farmacije 1882. godine, kada organska kemija zajedno s anorganskom kemijom, fizikom i botanikom čini osnovni i uvodni predmet tada osnovanog Farmaceutskog učevnog tečaja. U samom početku nastava se odvijala u Kemijskom (Lučbenom) zavodu na tadašnjem Akademikom trgu (danas Strossmayerov trg 14). Godine 1942. izdaje se Naredba o osnivanju samostalnog Farmaceutskog fakulteta, koji se sastoji od sedam katedri među kojima je Katedra za opću i eksperimentalnu kemiju s nadstojnikom, profesorom Mladenom Deželićem. Kao zaseban Zavod unutar Katedre organska kemija postoji od ak. god. 1946/47. Sljedeće godine Zavod za organsku kemiju seli se sa Strossmayerova trga u prostorije zgrade u Kukovićevoj ulici 1 (današnjoj Ulici Ante Kovačića), gdje je i danas. Od iste akademske godine u okviru Zavoda za organsku kemiju, osim predavanja i vježbi iz organske kemije, održavaju se i predavanja iz biokemije te predmeta Laboratorijska tehnika rada. Katedra za organsku kemiju pridružena je 1966. jedinstvenom Zavodu za kemiju.

Prvi nastavnik organske kemije bio je redoviti profesor kemije, dr. Gustav Janeček, kojega se smatra i osnivačem sveučilišnog studija kemije u Hrvatskoj. Profesor Janeček predavao je organsku kemiju od 1883. do 1922. godine. Nakon toga, do osnutka samostalnog Zavoda za organsku kemiju, kao predavači organske kemije izmjenjuju se Fran Bubanović, Gilbert Flumiani, Mladen Deželić i Krešimir Balenović.

Kronološki popis nastavnika kolegija Organska kemija od 1883. godine do osnutka Zavoda za organsku kemiju 1946. godine dan je u tablici.

NASTAVNICI (PREDAVANJE)	RAZDOBLJE
Gustav Janeček	1883–1922.
Fran Bubanović	1922–1931.
Gilbert Flumiani	1931–1943.
Mladen Deželić	1943–1945.
Krešimir Balenović	1945–1946.

Od 1947. godine organsku kemiju predaje Eugen Cerkovnikov, doktorand hrvatskog nobelovca Vladimira Preloga, koji postaje prvi predstojnik samostalnog Zavoda za organsku kemiju i koji na toj dužnosti ostaje sljedećih 11 godina. U godinama koje slijede na Zavodu se osjeća snažan utjecaj hrvatskih nobelovaca Lavoslava Ružičke i Vladimira Preloga kroz znatan broj njihovih učenika i suradnika, koji su kao asistenti, izvanredni ili redoviti profesori dulje ili kraće vrijeme djelovali na Zavodu za organsku kemiju. To su, osim spomenutog Eugena Cerkovnikova, kronološkim redom bili Mirko Ternbah, Mihovil Proštenik, Dragutin Kolbah, Stanko Borčić i Mladen Žinić. Neki od njih su bili dio „Prelogove zagrebačke škole organske kemije“, koja se orijentirala na organsku sintetsku kemiju, tragajući za spojevima koji bi bili temelj za proizvodnju lijekova, bojila i drugih proizvoda. Ponajprije se to odnosi na istraživanje sinteze kinina i njegovih derivata te proizvodnju streptazola, jednog od prvih komercijalnih sulfonamida. Također se istražuju sintetske metode i proučavaju reakcijski mehanizmi odnosno biomimetske ciklizacije modelnih supstrata kolesterola, ključnog prekursora u sintezi steroidnih hormona pomoću sekundarnog izotopnog efekta. Na tom

području postignuti su zapaženi rezultati u vidu brojnih radova u uglednim svjetskim časopisima u području fizikalno-organske kemije.

Osim u znanstvenoj aktivnosti, djelatnici Zavoda za organsku kemiju tog doba istaknuli su se i u organizacijskim dužnostima tako da su mnogi od njih obnašali funkciju predstojnika Zavoda, prodekana ili dekana Farmaceutskog fakulteta (Dragutin Kolbah, Stanko Borčić, Krešimir Humski). Također su bili predsjednici ili potpredsjednici Hrvatskoga kemijskog društva te su sudjelovali u uredništvu časopisa *Croatica Chemica Acta*.

U tablici je dan kronološki popis profesora koji su obavljali dužnost predstojnika Zavoda za organsku kemiju te popis članova Zavoda od 1942. do 2012. godine. Navedene su titule koje su članovi imali u vrijeme prestanka radnog odnosa u Zavodu te razdoblje koje su proveli u Zavodu.

#### PREDSTOJNICI ZAVODA

Eugen Cerkovnikov	1947–1957.
Dragutin Barković	1957–1960.
Jovan Petričić	1960–1962.
Dragutin Kolbah	1962–1983.
Stanko Borčić	1983–1987, 1990–1994.
Krešimir Humski	1987–1990, 1994–1997.
Olga Kronja	1997–

#### RAZDOBLJE

#### PROFESORI

Borčić, Stanko	1967–1994.
Cerkovnikov, Eugen	1946–1957.
Fleš, Dragutin	1959–1963.
Humski, Krešimir	1983–1997.
Kolbah, Dragutin	1962–1980.
Proštenik, Mihovil	1957–1962.

#### DOCENTI

Stavrić, Božidar	1950–1965.
Šaden Krehula, Melita	1960–1995.

#### ASISTENTI

Butula, Ljubica	1960–1972.	Plušćec, Josip	1957–1960.
Častek, Ančica	1957–1965.	Rabić, Marijan	1945–1948.
Dadić, Miroslav	1959–1966.	Rill, Margita	1951–1957.
Kovač, Vesna	1947–1949.	Šaden Krehula, Melita	1960–1979.
Malnar, Ivica	1990–1999.	Ternbah, Mirko	1948–1961.
Malnar, Miljenko	1945–1951.	Zambeli, Nevenka	1965–1992.
Malojčić, Rajko	1972–1976.	Žinić, Mladen	1972–1982.
Muačević, Gojko	1950–1957.		

#### TEHNIČKO OSOBLJE

Gajšek Ječmen, Nada	1946–1980.
Galonja, Marija	1957–1978.
Kavran, Melita	1973–2012.
Kovač, Ljubica	1980–2001.

## Zavod u razdoblju od 2012. do 2016. godine

Zavod za organsku kemiju smješten je u glavnoj fakultetskoj zgradi, A. Kovačića 1, prvi kat, a sastoji se od studentskog laboratorija, dva znanstveno-istraživačka laboratorija, pet soba za nastavnike i pomoćnih prostorija. Za nastavni i znanstveno-istraživački rad na Zavodu je dostupna sljedeća oprema: NMR spektrometar, HPLC, konduktometar, pH metar, plinski kromatograf, dva vakuum uparivača. Potkraj 2016. godine u Zavodu su zaposlena dva profesora, dva docenta, dva asistenta i jedna tehničarka. U razdoblju od 2012. do 2016. godine predstojnica Zavoda za organsku kemiju je Olga Kronja. Nastavnici i suradnici Zavoda organiziraju i provode nastavu u obliku predavanja, seminara i vježbi za obvezni kolegij Organska kemija za Studij farmacije i Studij medicinske biokemije. Osim toga, na Zavodu se izvodi dodiplomska nastava iz izbornoga kolegija Spektroskopska identifikacija organskih spojeva za oba studija te poslijediplomska nastava iz predmeta Molekulska modeliranje u organskoj kemiji i Primjena nuklearne magnetske rezonancije u dijagnostici.

Nastavnici Zavoda surađuju i zajednički objavljuju znanstvene članke s članovima drugih zavoda na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu te suradnicima sa znanstveno-istraživačkih ustanova u inozemstvu. Od 2000. godine djelatnici Zavoda za organsku kemiju započinju suradnju sa skupinom profesora Herberta Mayra s Ludwig Maximilians Universität Münchena te istražuju utjecaj strukture na reaktivnost organskih spojeva korištenjem raznih kinetičkih, spektroskopskih i računalnih metoda. Također se razvijaju modeli za jednostavnu procjenu reaktivnosti različitih supstrata u organskoj kemiji. U tu svrhu sintetizirani su i karakterizirani brojni organski spojevi. Kvantno-kemijske metode koriste se za proučavanje kemijskih transformacija lijekova u okolišu i uz to je područje vezana suradnja s profesorom Hendrikom Zipseom s Ludwig Maximilians Universität Münchena. Intenzivna znanstvena i stručna aktivnost rezultirala je u razdoblju od 2012. do 2016. godine objavom 27 znanstvenih radova koji su indeksirani u CC-bazi podataka.



## ČLANOVI ZAVODA

PROFESORI	DOCENTI	ASISTENTI	TEHNIČKO OSOBLJE
Olga Kronja Valerije Vrček	Bernard Denegri Sandra Jurić	Mirela Matic Marijan Marijan	Gordana Krajina

## POPIS KOLEGIJA ZAVODA

Članovi Zavoda voditelji su sljedećih kolegija na diplomskom i poslijediplomskom doktorskom studiju.

### Diplomski Studij farmacije

- Organska kemija
- Spektroskopska identifikacija organskih spojeva

### Diplomski Studij medicinske biokemije

- Organska kemija
- Spektroskopska identifikacija organskih spojeva

### Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti

- Molekulska modeliranje u organskoj kemiji
- Primjena nuklearne magnetske rezonancije u dijagnostici
- Istraživački projekti

## ZNANSTVENI PROJEKTI I POTPORE

U popisu koji slijedi navedeni su samo projekti čiji su voditelji nastavnici Zavoda za organsku kemiju od 2012. do 2016. godine, a nisu navedeni oni u kojima članovi Zavoda sudjeluju kao istraživači suradnici.

NAZIV PROJEKTA	VODITELJ	RAZDOBLJE	FINANCIRANJE
Skala stabilnosti karbokationa, njihove strukture i biomimetska pregrađivanja	Olga Kronja	2007–2014.	MZOS
Structural features that determine the nucleofugality of leaving groups and the theoretical model for estimating the solvolytic reactivity	Olga Kronja	2014–2018.	HRZZ
Computational Life Sciences on Open Shell Intermediates	Valerije Vrček	2011–2014.	Njemačko-hrvatski projekt
NAZIV POTPORE			
Reaktivnost izlaznih skupina – fizikalno-organska kemija	Olga Kronja	2013.	UniZg
Strukture i stabilnost slobodnih radikala dobivenih iz ferocenskih derivata nukleozida	Valerije Vrček	2013.	UniZg



Istraživanje reaktivnosti izlaznih skupina (nukleofungalnosti) u solvolitičkim reakcijama te dopunjavanje ljestvice nukleofungalnosti na temelju eksperimentalno određenih te izračunatih konstanta brzine solvolize	Olga Kronja	2014.	UniZg
Ferocenski derivati nukleobaza. Priprava, spektroskopska mjerenja i kvantno kemijsko istraživanje	Valerije Vrčec	2014.	UniZg
Elektronski efekti i reaktivnost organskih karbonata	Olga Kronja	2015.	UniZg
Slobodni radikali dobiveni iz organskih derivata nukleobaza	Valerije Vrčec	2015.	UniZg
Strukturne karakteristike koje određuju reaktivnost nukleofuga i elektrofuga	Olga Kronja	2016.	UniZg
Ferocenoilni derivati purinskih DNA-baza. Priprava, spektroskopska mjerenja i kvantno-kemijska istraživanja	Valerije Vrčec	2016.	UniZg

## SURADNIČKE USTANOVE U NASTAVI I ZNANOSTI

U navedenom razdoblju ostvarena je suradnja sa sljedećim ustanovama:

- Zavod za analitičku kemiju FBF-a
- Zavod za farmaceutsku kemiju FBF-a
- Zavod za opću i anorgansku kemiju FBF-a
- Zavod za biofiziku FBF-a
- Zavod za organsku kemiju PMF-a, Zagreb
- Zavod za organsku kemiju PBF-a, Zagreb
- Zavod za organsku kemiju FKIT-a, Zagreb
- Zavod za fizičku kemiju IRB-a, Zagreb
- Institut Ruđer Bošković, Zagreb
- Faculty of Chemistry, Department of Organic Chemistry, University of Lodz, Poljska
- Ludwig-Maximilians-Universität, München, Njemačka
- Ulm Universität, Ulm, Njemačka
- Yale University, Department of Chemistry, New Haven, SAD

## NAGRADE I PRIZNANJA

### Rektorova nagrada

- Nives Bebek, Sinteza i reaktivnost benzhidril-pentafluorfenil-etera u vodenoj otopini etanola (mentorica: Mirela Matic) (2016)

### Dekanove nagrade

- Toni Portolan, Nukleofugalnosti piridina u otopinama etanola (mentorica: Sandra Jurić) (2013)
- Pavica Šonjić, Tana Tandarić, Zašto se barbiturati teško kloriraju? Kvantno-kemijski odgovor (mentor: Valerije Vrčec) (2014)

## CENTRI

### CENTAR ZA PRIMIJENJENU FARMACIJU

Centar za primijenjenu farmaciju (CPF) utemeljen je 3. studenog 2004. odlukom Fakultetskog vijeća FBF-a, na inicijativu i veliko zalaganje prof. dr. sc. Milene Jadrijević-Mladar Takač. Profesorica Jadrijević-Mladar Takač, kao voditeljica centra do 2009. godine, uspostavila je nastavnu i stručnu djelatnost CPF-a, razvila suradnju s domaćim i inozemnim znanstvenim i stručnim ustanovama te svojim predanim radom pridonijela zbližavanju sveučilišne farmacije i struke u cjelini. Od 2009. do 2014. godine CPF vodi prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević, koja nastavlja razvijati njegovu nastavnu, znanstvenu i stručnu djelatnost, uspostavlja trajnu edukaciju ljekarnika, posvećuje se izobrazbi mladih kadrova CPF-a te širi suradnju s ljekarničkom strukom. Godine 2014. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić preuzima vođenje CPF-a. Uz organizaciju opsežnih aktivnosti CPF-a, pridonosi uspostavljanju Stručnog osposobljavanja za ljekarnike na Fakultetu te razvoju mreže mentora ljekarnika u Republici Hrvatskoj. Zajedničkim radom svih članova i suradnika CPF-a unaprijeđena je kvaliteta stručnog obrazovanja magistara farmacije temeljenog na kompetencijama te uspostavljena dobra suradnja s javnim i bolničkim ljekarnama, galenskim i analitičkim laboratorijima te strukovnim tijelima i ustanovama.

Misija Centra je aktivno sudjelovanje u diplomskom, poslijediplomskom i cjeloživotnom obrazovanju magistara farmacije, unaprjeđenje kvalitete stručnog obrazovanja magistara farmacije temeljenog na kompetencijama te uspostavljanje kontinuirane suradnje sa strukovnim tijelima i ustanovama na nacionalnoj i međunarodnoj razini.

Djelokrug rada CPF-a uključuje organizaciju nastave stručnih kolegija u okviru Centra, razvoj mreže suradnika i nastavnih baza u ljekarničkoj praksi, studentske stručne prakse, stručnog osposobljavanja za studente pripravnike te svih oblika stručnog usavršavanja magistara farmacije (programi cjeloživotnog obrazovanja). Nadalje, CPF je zadužen za suradnju sa strukovnim tijelima, znanstvenim i stručnim ustanovama te udrugama u zemlji i inozemstvu na zajedničkim projektima.

U radu CPF-a sudjeluju njegovi članovi i suradnici, djelatnici FBF-a i vanjski suradnici iz farmaceutske prakse. Popis članova CPF-a:

PROFESORICE	DOCENTI
Renata Jurišić Grubešić, voditeljica CPF-a	Iva Mucalo
Lidija Bach-Rojecky	Maja Ortner Hadžiabdić
Vesna Bačić Vrca	Ivan Pepić
Zrinka Rajić Džolić	
Željka Vanić	ASISTENTICE
Sanda Vladimir-Knežević	Andrea Brajković
	Marija Kindl

U okviru CPF-a, provodi se nastavna i stručna djelatnost iz sljedećih predmeta:

- Uvod u farmaciju
- Klinička farmacija s farmakoterapijom
- Ljekarnička skrb
- Konzultacijske vještine
- Zdravstveno zakonodavstvo

- Farmaceutska informatika
- Farmakoeconomika
- Stručna praksa 1 i 2
- Stručno osposobljavanje za ljekarnike

CPF obrazuje mentore ljekarnike te koordinira stručnu praksu za studente 3. i 4. godine, kao i stručno osposobljavanje studenata farmacije (10. semestar), koje u potpunosti zamjenjuje nekadašnji jednogodišnji pripravnički staž za magistre farmacije. Stalne promjene u ljekarničkoj struci zahtijevaju, naime, od ljekarnika unaprjeđenje postojećih i razvoj novih kompetencija te stavljaju pacijenta u središte ljekarnikova djelovanja. Istodobno dolazi i do promjena u području obrazovanja koje podrazumijevaju uvođenje novih metoda učenja i poučavanja. Od ak. god. 2011/12. u program Studija farmacije uvodi se Stručno osposobljavanje za ljekarnike (SO) u trajanju od šest mjeseci, koje se provodi u javnoj i bolničkoj ljekarni, galenskom laboratoriju te laboratoriju za provjeru kakvoće galenskih pripravaka i identifikaciju ljekovitih tvari (analitički laboratorij). Svjesni navedenih izazova, u okviru CPF-a osnovana je Radna skupina za implementaciju SO-a sastavljena od članova CPF-a i vanjskih suradnika (predstavnici Hrvatske ljekarničke komore te magistri farmacije iz ljekarni), koja je razvila program SO-a. Prema tom programu, student pripravnik stječe stručna znanja i razvija vještine kroz strukturirano i vođeno iskustveno učenje u realnom radnom okružju. Nadalje, provođenje nastave u praksi omogućava studentu samostalno učenje u izravnom kontaktu s pacijentima i ljekarnicima. Program SO-a zasnovan je na Hrvatskom ljekarničkom kompetencijskom okviru (HLJKO) te sadrži popis i opis aktivnosti za postizanje očekivanih kompetencija studenata pripravnika, budućih magistara farmacije. Aktivnosti su osmišljene tako da svakog studenta potaknu na preuzimanje odgovornosti za vlastiti razvoj kroz usvajanje novih znanja i razvoj stručnih vještina. Cjelokupna evidencija provedenih aktivnosti, koju student pripravnik izrađuje tijekom SO-a, prikuplja se u obliku portfolija (uključujući i elektronički oblik, e-portfolio).



U praktičnom dijelu SO-a studente farmacije vode mentori ljekarnici koji su se odazvali na poziv Fakulteta i prošli odgovarajuću edukaciju za mentore te čine važne partnere u obrazovanju i pružanju podrške studentima pripravnicima u ljekarničkoj praksi (do sada oko 300 ljekarnika), koji su time postali dio službene baze mentora za SO. Mreža mentora se u suradnji s Hrvatskom ljekarničkom komorom svake godine revidira i nadopunjava. Aktivnim mentorima pruža se mogućnost polaznja dodatne edukacije, s ciljem podrške u vođenju studenata pripravnika. Edukacija za aktivne mentore sastoji se od interaktivnih predavanja i radionica usmjerenih na obradu kliničkih slučajeva, pružanje povratnih informacija studentima na ispunjene zadatke te pripremi mentora za procjenu studenata kompetencijskim okvirom.

Uvođenje Stručnog osposobljavanja za ljekarnike u program farmacije na FBF-u bio je velik izazov, a ujedno i prigoda da mentori iz javnih i bolničkih ljekarni, kao i pripadajućih galenskih i analitičkih laboratorija, svojim stručnim znanjem i iskustvom obogate praktičnu nastavu Studija farmacije te tako uvelike pridonesu razvoju kompetencija budućih magistara farmacije.

U proteklom razdoblju, osim spomenutih nastavnih aktivnosti, CPF je organizirao 14 tečajeva za stručno usavršavanja magistara farmacije i mentore ljekarnike uključene u stručno osposobljavanje studenata farmacije. Članovi CPF-a također su sudjelovali u brojnim i različitim nastavnim, znanstvenim i stručnim aktivnostima kojima su uvelike pridonijeli povezivanju akademske farmacije s farmacijom u praksi, primjerice organizacijom i provođenjem stručnih tečajeva u okviru Hrvatskog farmaceutskeg društva, uključivanjem u različite studentske aktivnosti (natjecanja, radionice, simpoziji) te sudjelovanjem u organizaciji i provođenju stručnih i znanstvenih kongresa iz opisanog djelokruga rada Centra.

#### CENTAR ZA PRIMIJENJENU MEDICINSKU BIOKEMIJU

Centar za primijenjenu medicinsku biokemiju (CPMB) utemeljen je 3. studenoga 2004. godine odlukom Fakultetskog vijeća FBF-a. Kao ustrojbeni jedinica pod voditeljstvom prof. dr. sc. Józsefa Petrika Centar svoju djelatnost obavlja od ak. god. 2008/09. Centar sudjeluje u nastavi na diplomskom i poslijediplomskim studijima, trajnoj edukaciji magistara medicinske biokemije te unaprjeđuje suradnju Fakulteta sa strukovnim tijelima, medicinsko-biokemijskim laboratorijima na nacionalnoj i međunarodnoj razini, kao i drugim edukacijskim ustanovama. Centar nastoji postati prepoznatljivo središte integracije akademskog obrazovanja i stručnog usavršavanja magistara medicinske biokemije. Ciljevi Centra su unaprjeđenje temeljnog i dodatnog obrazovanja studenata i magistara medicinske biokemije u akademskoj zajednici, u skladu s kompetencijama medicinsko-biokemijske djelatnosti u zdravstvenoj skrbi bolesnika. Djelokrug rada Centra uključuje: organizaciju i provođenje dijela nastave na diplomskom Studiju medicinske biokemije, organizaciju i provođenje poslijediplomskog specijalističkog studija Medicinska biokemija i laboratorijska medicina te organizaciju drugih oblika izobrazbe studenata diplomskih i poslijediplomskih studija Fakulteta, kao i diplomiranih stručnjaka putem trajnog usavršavanja.

Centar povezuje Fakultet sa strukom s ciljem uspostave mreže medicinsko-biokemijskih laboratorija domova zdravlja, bolnica i klinika kao nastavnih baza za provođenje nastavnog procesa u okviru nastave iz stručnih kolegija, stručne prakse (1 i 2) te stručnog osposobljavanja. Nadalje, Centar surađuje sa stručnim udrugama na nacionalnoj i međunarodnoj razini te sa studentskim udrugama. Potiče organiziranje zajedničkih projekata, ljetnih škola, predavanja, tribina i sl. te sudjeluje u međunarodnoj razmjeni studenata i nastavnika.



Aktivnosti Centra organiziraju se u prostorijama Zavoda za medicinsku biokemiju i hematologiju, u zgradi u Ulici kneza Domagoja 2, na drugom i četvrtom katu, a članovi Centra istodobno su i članovi Zavoda za medicinsku biokemiju i hematologiju. Zbog opterećenosti nastavnika i u cilju povećanja i proširenja aktivnosti Centra u idućem se razdoblju očekuje rješavanje kadrovskih i prostornih problema.

Popis članova CPMB-a:



Članovi Centra koordiniraju stručnu praksu, sudjeluju u diplomskoj i poslijediplomskoj nastavi i trajnoj edukaciji medicinskih biokemičara. Utemeljili su te organiziraju nastavu iz nekoliko kolegija.

- Uvod u Studij medicinske biokemije
- Stručna praksa (1-5)
- Evaluacija instrumenata, postupaka i reagensa
- Organizacija i upravljanje medicinsko-biokemijskim laboratorijem
- Komunikacijske vještine
- Standardi kvalitete u laboratorijskoj medicini
- Laboratorijska dijagnostika uz bolesnika

- Laboratorijska endokrinologija
- Primjena radionuklida u dijagnostici
- Standardi kvalitete u laboratorijskoj medicini
- Humana i populacijska genetika
- Zdravstveno zakonodavstvo u laboratorijskoj medicini
- Racionalna laboratorijska dijagnostika

Članovi Centra sudjeluju i u nastavi obveznih i izbornih kolegija poslijediplomskog specijalističkog studija Medicinska biokemija i laboratorijska medicina, kao i drugih specijalističkih studija Fakulteta. Uključeni su u rad Povjerenstva za specijalističke ispite Ministarstva zdravstva iz Medicinske biokemije i laboratorijske medicine, Povjerenstva za trajnu edukaciju medicinskih biokemičara HKMB-a te u organizaciju mentorstva specijalističkih usavršavanja. U proteklom razdoblju članovi Centra sudjelovali su u pisanju poglavlja Sveučilišnog udžbenika Štrausova medicinska biokemija, znanstvenih i stručnih radova, recenzijama priručnika za tečajeve trajnog usavršavanja HKMB-a, pisanju radne verzije dokumenta Kompetencije magistara medicinske biokemije i specijalista medicinske biokemije i laboratorijske medicine HKMB-a te su recenzirali radove za časopis *Biochemia Medica* i druge znanstvene i stručne časopise.

Centar je sudjelovao u organizaciji simpozija i tečajeva: Kronična opstruktivna plućna bolest – biokemijske značajke, Novi trendovi i mogućnosti u individualizaciji terapije, Paratireoideja – multidisciplinarni pristup u dijagnostici, praćenju uspješnosti operacije i terapije i Metabolički sindrom – uloga ljekarnika. Članovi Centra sudjeluju u Povjerenstvu za priznavanje inozemnih stručnih kvalifikacija HKMB-a.

Od 2016. godine FBF je implementirao 900 sati stručnog osposobljavanja (SO) u program Studija medicinske biokemije. SO je uveden kao zamjena za jednogodišnji pripravnički staž. Radna skupina za implementaciju SO-a izradila je program koji se temelji na kompetencijama magistra medicinske biokemije te sadrži popis i opis aktivnosti za postizanje očekivanih kompetencija diplomiranih stručnjaka. SO je raspoređen kroz tri godine studija, a sastoji se od 60 sati teorijske nastave koja se izvodi na FBF-u u okviru kolegija Organizacija i upravljanje medicinsko-biokemijskim laboratorijem i Zdravstveno zakonodavstvo u laboratorijskoj medicini te praktičnog dijela od ukupno 840 sati. Praktični dio SO-a izvodi se izvan FBF-a: studenti upisuju 30 sati u VI. semestru (Stručna praksa 1), 60 sati u VIII. semestru (Stručna praksa 2) i 750 sati u X. semestru Studija medicinske biokemije. U praktičnom dijelu stručnog osposobljavanja, studente vode mentori specijalisti medicinske biokemije koji čine ključne partnere FBF-u u edukaciji i pružanju podrške studentima.

Uvođenje SO-a u studijski program medicinske biokemije velik je izazov za Fakultet i za nastavne baze, a ujedno i prigoda da studentski mentori iz medicinsko-biokemijskih laboratorija kliničkih bolnica i kliničkih bolničkih centara svojim stručnim znanjem i iskustvom obogate praktičnu nastavu Studija medicinske biokemije te tako znatno pridonese razvoju kompetencija budućih magistara medicinske biokemije i laboratorijske medicine.

Osim Zavoda za medicinsku biokemiju i hematologiju, CPMB aktivno sudjeluje u oblikovanju suvremenog akademskog obrazovanja utemeljenog na potrebnim kompetencijama za razvoj medicinsko-biokemijske djelatnosti.



## SAMOSTALNI KOLEGIJI

### TOKSIKOLOGIJA

Nastavni sadržaj toksikologije započeo je u sklopu predmeta Farmakologija s toksikologijom u vrijeme osnivanja Farmaceutskog odsjeka (1928) u okviru Filozofskog fakulteta u Zagrebu, kada je uveden i četverogodišnji studij. Predmet od 1933. do 1940. predaje dr. Pavao Marinković, od 1940. do 1941. dr. Ivo Ivančević, a od 1941. do 1944. dr. Dragutin Tomić (tri sata na tjedan na 4. godini studija). Osnutkom samostalnog Farmaceutskog fakulteta (1942) predmet se nastavlja izvoditi, a od ak. god. 1945/46. pa sve do 1948. drži ga doc. dr. Pavao Štern kao honorarni nastavnik. U tom razdoblju doc. Štern izvodi nastavu tijekom VII. i VIII. semestra s tri sata na tjedan, a dr. Zlatko Supek 1948. preuzima predmet kao honorarni nastavnik i nastavu kolegija izvodi sve do 1955. godine.

Toksikologija kao samostalni predmet pojavljuje se prvi put u Redu predavanja Sveučilišta u Zagrebu za ak. god. 1963/64. Dokument Reda predavanja pokazuje da dr. Ervin Ferber kao honorarni nastavnik predaje obvezni kolegij Osnovi toksikologije (dva sata predavanja u zimskom semestru 4. godine studija) i Vježbe iz toksikologije (tri sata u zimskom semestru 4. godine studija) studentima Sanitaro-kemijskog smjera Fakulteta. Nakon dr. Ferbera, dvije ak. god. (1964/65. i 1965/66) izv. prof. dr. Milutin Vandekar, viši znanstveni suradnik s Instituta za medicinska istraživanja, predaje Toksikologiju (dva sata u zimskom semestru) i Vježbe iz toksikologije (tri sata u zimskom semestru) studentima 4. godine Prehrambeno-sanitarnog smjera. Godine 1967. predmet preuzima dr. Zvonimir Gašparec, stručni suradnik Zavoda za sudsku medicinu Medicinskog fakulteta, koji ga u istom obliku i istoj satnici drži još ak. god. 1968/69. za studente Prehrambeno-sanitarnog smjera. U ak. god. 1970/71. dr. Gašparec započinje predavanja obveznog predmeta Osnove medicinske toksikologije i Vježbe iz osnove medicinske toksikologije (jedan sat predavanja i dva sata vježbi u ljetnom semestru) za studente 4. godine Medicinsko-biokemijskog smjera FBF-a, ali i obveznog predmeta Toksikološka kemija i Vježbe iz toksikološke kemije (dva sata predavanja i dva sata vježbi u ljetnom semestru) na 4. godini Farmaceutsko-tehnološkog smjera (Ljekarnička i tehnološka grupa). U ak. god. 1973/74. predmet dobiva jedinstveni naziv Toksikološka kemija s vježbama, a izvodi ga dr. Gašparec. Kolegij je obvezan za sva tri studijska smjera (Farmaceutsko-tehnološki za ljekarničku grupu: dva sata predavanja i dva sata vježbi u zimskom semestru; Medicinsko-biokemijski smjer: dva sata predavanja i dva sata vježbi u ljetnom semestru; Prehrambeno-sanitarni smjer: dva sata predavanja i četiri sata vježbi u ljetnom semestru). Dr. Gašparec zapošljava se na puno radno vrijeme na FBF-u 1974. godine i postaje izvanredni profesor. Od 1974. do 1979. godine Toksikološka kemija je izborni predmet studenata farmaceutskog smjera (dva sata predavanja i dva sata vježbi).

Od 1974. godine FBF organizira teorijsku nastavu specijalizacije, između ostaloga i iz Toksikološke kemije. Profesor Plavšić i profesorica Žuntar, tada u zvanju docentice, modernizirali su specijalistički studij zdravstvene specijalizacije Analitička toksikologija u poslijediplomski specijalistički studijski program Toksikologija, a za koji je 2009. dobivena Dopusnica za izvođenje od Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta. Studij se izvodi u dva modula, kao zdravstvena specijalizacija i kao nezdravstveni specijalistički studij.

Od ak. god. 1980/81. do danas toksikologija u okviru predmeta Toksikološka kemija postaje obvezan predmet za farmaceutski i medicinsko-biokemijski smjer. Tada, dakle 1980., pa sve do dolaska asistentice Blaženke Jurišić 1989. godine, izvodila se u satnici od po jedan sat predavanja i jedan sat seminara kroz semestar, a počinje se izvoditi s dva sata predavanja,

jednim satom seminara i satom vježbi kroz semestar oba studija. Do 1989. godine predmet se izvodi u sklopu Zavoda za farmaceutsku kemiju, a nakon toga pa sve do umirovljenja profesora Gašparca (1991) u Zavodu za analitiku i kontrolu lijekova. Asistentica Jurišić je praktičnu nastavu održavala u laboratoriju Zavoda za farmaceutsku kemiju. Već više od desetak godina predmet je u okviru organizacijske jedinice Fakulteta kao samostalni kolegij. Nakon umirovljenja profesora Gašparca, predmet preuzima profesor Franjo Plavšić kao vanjski suradnik s KBC-a Rebro, a od 2001. i kumulativni djelatnik Fakulteta. Profesor Plavšić preuređuje predmet tako da forenzička toksikologija više nije predstavljala temelj, nego je to sada analitička toksikologija primjerena potrebama zdravstva. Predmet je 2005. godine promijenio naziv iz Toksikološka kemija u Analitička toksikologija. U tom razdoblju pa sve do 1999. viša asistentica na predmetu bila je doktorica Blaženka Jurišić. Od 2002. godine na predmetu djeluje profesorica Irena Žuntar (od 1999. pa do 2002. asistentica na Analitičkoj kemiji), prvo kao viša asistentica, a odlaskom profesora Plavšića u mirovinu 2011. godine kao samostalna voditeljica kolegija te od 2016. redovita profesorica. Profesorica Žuntar, koja je i od 2006.

godine specijalistica toksikologije u zdravstvu, preuređuje sadržaj predmeta tako da je on u današnje vrijeme postao prepoznatljiv uvođenjem suvremenih toksikoloških tema i prilagođen potrebama i izazovima zdravstvenih djelatnika, magistara farmacije i magistara medicinske biokemije. Stoga je i predmet 2015. promijenio naziv u Toksikologija i izvodi se u ukupnoj semestralnoj satnici od 30 sati predavanja, 24 sata seminara i šest sati vježbi.

Laboratorijske pokazne vježbe već se više od 10 godina izvode u suradnji s djelatnicima Nastavnog zavoda za javno zdravstvo dr. Andrija Štampar (dr. sc. Krivohlavek, prof. dr. sc. Bošnjak, dr. sc. Lasić, dr. sc. Šikić, prof. dr. sc. Šmit, dr. sc. Andreis i drugi), Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo (mr. sc. Vidić Štrac) te više godina u suradnji sa stručnjacima i znanstvenicima iz Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada (dr. sc. Lucić, dr. sc. Peraica, dr. sc. Radić, dr. sc. Šega, dr. sc. Fučić, dr. sc. Fuchs i drugi). Studentima je na taj način omogućen uvid u značenje suvremenih medicinsko-toksikoloških istraživanja kao i rutinskih analiza primjenom najnovijih analitičkih tehnika i metoda, a u

svrhu toksikološke analize kao i procjene zdravstvene ispravnosti hrane, dodataka prehrani, kozmetike, proizvoda široke potrošnje i drugo (primjerice, metali na EDX-u i ICP-MS-u, nanočestice, lijekovi, pesticidi, LC-MS/MS, akutna toksičnost na organizam Daphnia magna, istraživanje antidota za organofosforne bojne otrove/pesticide na životinjskome modelu, analiza kakvoće zraka, genetičko-toksikološke analize). Brojni su studenti upravo u tim institucijama izradili diplomske radove, radove za Dekansku i Rektorovu nagradu, ali i uključivanjem u znanstveno-istraživački rad postali autori znanstvenih publikacija i znanstvenih posterskih prezentacija na konferencijama.



## SOCIOLOGIJA I ZDRAVSTVO

Nastava iz kolegija Sociologija na FBF-u ima dugu tradiciju. U dugom razdoblju svog postojanja nastavni plan i program predmeta u nekoliko se navrata stubokom mijenjao, a s tim u vezi se mijenjao i njegov naziv. Od ak. god. 1991/92. predaje ga mr. sc. Mladen Stanković. Isti je predavač nastavu održavao samo dvije uzastopne akademske godine. Odlaskom Mladena Stankovića, u ak. god. 1993/94. nastava iz predmeta Sociologija nakratko se prestaje održavati. Međutim, već ak. god. 1994/95. predmet se vraća u nastavni plan i program. Od te akademske godine nastavu iz predmeta Sociologija preuzima prof. dr. sc. Esad Ćimić. Kao honorarni nastavnik, prof. dr. sc. Ćimić nastavu održava neprekidno sve do ak. god. 1998/99. U okviru predmeta Sociologa obrađivali su se isključivo sadržaji i teme iz područja opće sociologije. Od 1999. godine do danas nastavu preuzima dr. sc. Živka Staničić (Juričić). Vođena idejom da nastavu treba prilagoditi predmetnom usmjerenju Fakulteta, to jest staviti u funkciju stručne edukacije i socijalne profesionalizacije budućih farmaceuta i medicinskih biokemičara, dr. sc. Živka Staničić (Juričić) predlaže posve novi koncept predmeta: umjesto dotadašnjih sadržaja i tema iz područja opće sociologije, predlaže sadržaje i teme iz područja sociologije koja se bavi zdravstvom kao posebnim društvenim i institucionalnim podsustavom. Budući da su farmaceuti i medicinski biokemičari sastavni dio zdravstveno-zaštitnog sustava, smatra da im stečena znanja iz područja sociologije zdravstvene zaštite mogu pomoći u pripremi za njihovo buduće profesionalno djelovanje. U koncipiranju novog predmeta polazi se, drugim riječima, od pretpostavke da budući farmaceuti i medicinski biokemičari, uz golem korpus znanja iz područja biomedicinskih znanosti, trebaju steći i šira znanja o čovjeku i društvu. Postulira se, naime, da stanje zdravlja i bolesti, kao i prijelaz iz jednoga u drugo, predstavlja kompleksnu povezanost fiziološkog stanja, kulture, socijalnih institucija, odnosno šireg političko-ekonomskog konteksta. Cilj i svrha novog predmeta je da studenti razumiju kako je čovjek – o čijem zdravlju i liječenju bolesti skrbe – po prirodi neprirodan. Nadalje, znanja iz socijalnih znanosti studentima trebaju pomoći da zdravlju pristupaju ne samo kao individualnoj, nego i kao bitno nadindividualnoj kategoriji. Na kraju, iako ne i najmanje važno, znanja iz područja socijalnih znanosti studentima trebaju pomoći u razumijevanju načina na koji širi društveno-politički i ekonomski kontekst s jedne strane te sociokulturne i tehnološke promjene s druge određuju ne samo primarnu zadaću i cilj, nego i *modus operandi* njihova profesionalnog djelovanja. Prijedlog tako zamišljenog novog predmeta detaljno je razrađen i obrazložen tadašnjoj upravi Fakulteta, koja ga u cijelosti i prihvaća. U skladu s provedenim promjenama, ak. god. 2001/02. predmet ulazi u nastavni plan i program pod novim nazivom: Sociologija i zdravstvo. Isti naziv predmeta zadržao se sve do danas. Osim promjena u sadržaju predmeta, promijenjeni su i oblici nastave. Uz predavanja, koja su do tada bila isključivi oblik nastave, uvodi se puno primjereniji, seminarski oblik nastave. Sadržaj predavanja i seminara iz predmeta Sociologija i zdravstvo obuhvaćaju neke od najvažnijih tema kao što su: socijalni kontekst i socijalni koncept zdravlja, socijalni kontekst i socijalni koncept bolesti, socijalna uloga bolesnika u razdoblju moderne, socijalna uloga bolesnika u razdoblju postmoderne, filozofska ishodišta, temeljni principi i ograničenja dominantne biomedicinske paradigme, status alternativnih modaliteta na suvremenom medicinskom tržištu, medikalizacija i farmaceutikalizacija života i društva, laičke konceptualizacije zdravlja, bolesti i kvalitete života.

Osim što organizira i provodi nastavu iz obveznog predmeta Sociologija i zdravstvo na prvoj godini za oba studija – Studij farmacije i Studij medicinske biokemije – prof. dr. sc. Živka Juričić organizira i izvodi dodiplomsku nastavu iz još nekoliko izbornih predmeta:

Sociologija u farmaciji, za Studij farmacije na petoj godini dodiplomskog studija, te predmeta Komunikacijske vještine za Studij medicinske biokemije na četvrtoj godini dodiplomskog studija.

Uz navedenu nastavu, profesorica Juričić je voditeljica i obveznog predmeta Konzultacijske vještine za Studij farmacije na petoj godini dodiplomskog studija. Kao suradnica i predavačica, također je uključena u organizaciju i izvođenje nastave iz obveznog predmeta Ljekarnička skrb za Studij farmacije na petoj godini dodiplomskog studija te izbornog predmeta Uvod u komplementarnu i alternativnu medicinu, koji je u ak. god. 2016/17. prvi put uveden u nastavni plan i program FBF-a.

U okviru navedenih samostalnih predmeta, dr. sc. Živka Juričić provodi intenzivnu znanstveno-nastavnu i stručnu djelatnost. Dr. sc. Živka Juričić kontinuirano i intenzivno surađuje i zajednički objavljuje znanstvene radove s članovima drugih zavoda na FBF-u te suradnicima s brojnih znanstveno-istraživačkih ustanova u Hrvatskoj i inozemstvu. Kao istraživačica suradnica sudjeluje u nekoliko znanstvenih nacionalnih i međunarodnih projekata. Od 2009. godine do danas znanstvena je suradnica Centra za primijenjenu farmaciju za područje društvenih i humanističkih znanosti

## TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA

Tjelesna i zdravstvena kultura obvezni je kolegij na prve dvije godine studija, a sastoji se od 30 sati vježbi u svakom semestru. Studenti sami biraju ponuđene sportsko-rekreativne aktivnosti u okviru kojih ostvaruju obveze prema kolegiju. Cilj kolegija je podizanje svijesti o važnosti tjelesne i zdravstvene kulture, očuvanje već stečenih i usvajanje novih motoričkih znanja i vještina u svrhu utjecaja na antropološke karakteristike (motorička obilježja, motoričke, funkcionalne, kognitivne i konativne sposobnosti) te unaprjeđenje zdravlja i radne sposobnosti, zadovoljenje potrebe za kretanjem, osposobljavanje za racionalno, sadržajno korištenje i provođenje slobodnog vremena te pripomoć kvalitetnom životu. Studenti se također informiraju o važnosti kvalitetne prehrane i utjecaju tvari koje izazivaju ovisnost na intelektualne napore i tjelesno vježbanje.

Nakon odslušanoga kolegija studenti mogu:

- definirati teorijska i praktična motorička znanja u svrhu osposobljavanja za samostalno tjelesno vježbanje
- objasniti važnost zagrijavanja u pojedinoj kineziološkoj aktivnosti
- prepoznati utjecaj pojedinih vježbi na određene mišićne skupine
- primijeniti različite principe kretanja na razvoj motoričkih sposobnosti
- usvojiti specifična motorička znanja i vještine
- demonstrirati komplekse općepripremnih vježbi te ih primjenjivati u sportu i rekreaciji
- demonstrirati osnove tehnika nekih individualnih i ekipnih sportova
- primijeniti pravila ekipnih i individualnih sportova u rekreaciji
- razlikovati aerobni i anaerobni trening i njihove principe
- utjecati na podizanje radne sposobnosti i efikasnosti stjecanjem navika svakodnevnog tjelesnog vježbanja
- prepoznati važnost kvalitetne prehrane pri intelektualnim i tjelesnim naporima
- razviti osjećaj i sposobnost za timski rad u bilo kojem segmentu ljudske djelatnosti
- primijeniti određena teorijska i praktična znanja u onim kineziološkim aktivnostima koje će voditi unaprjeđenju zdravlja i podizanju kvalitete života.



## DEKANAT

Dekanat kao dio Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu djeluje kao ustrojbeni jedinica Fakulteta od samog njegova osnutka. Poslovi koji se obavljaju u sklopu Dekanata su stručni, tehnički i administrativni s ciljem pružanja potpore osnovnom znanstveno-nastavnom procesu rada Fakulteta. Dekanat predstavlja i njegovim radom rukovodi tajnica (Srebrenka Velčić, dipl. iur.). U sastavu službe Dekanata nalaze se Studentska poslovnica (voditeljica Marija Štefan), Jedinica za kadrovske i opće poslove (do 15. veljače 2017. voditeljica Branka Kušić), Jedinica za financije i računovodstvo (voditeljica Marija Peh, dipl. oec.), Jedinica za održavanje i osiguranje zgrada (voditelj Tomislav Bošnjak), Jedinica za informatičku potporu (voditelj Ante Kisić, dipl. ing.) i Centralno skladište kemikalija (voditelj Damir Perić).

Dekanat se nalazi u zgradi sjedišta Fakulteta u Ulici Ante Kovačića 1. Dio Dekanata je potpuno obnovljen te moderno i funkcionalno uređen 2013. godine, čime su se djelatnicima poboljšali radni uvjeti.

### DEKANAT

Srebrenka Velčić (tajnica)

Dora Marija Pavečić (stručna suradnica za pravne poslove)

Maja Horvat (zamjena voditeljice pododsjeka u Dekanatu za pripremu i praćenje FV-a)

Sanja Kraljević (voditeljica ostale ustrojstvene jedinice ureda dekana)

Katarina Lale (voditeljica pododsjeka u Dekanatu za pripremu i praćenje FV-a)

Petra Ozimec (voditeljica ostale ustrojstvene jedinice urudžbenog zapisnika)

### KADROVSKI I OPĆI POSLOVI

Branka Kušić Milošević (do 2017)

### STUDENTSKA POSLOVNICA

Marija Štefan (voditeljica)

Lidija Jelić

Iva Zorić

Gordana Tepeš Popović

### RAČUNOVODSTVO

Marija Peh (voditeljica)

Ljiljana Bolić

Ivanka Gregurek

Živka Mecnović

### ODJEL ZA INFORMATIČKU POTPORU

Ante Kisić (voditelj)

Mate Galić (viši informatički referent)

Berislav Cvetnić (informatički referent)

### CENTRALNO SKLADIŠTE

Damir Perić

### ODRŽAVANJE I OSIGURANJE ZGRADA

Tomislav Bošnjak (voditelj)

Desa Anušić

Zdenka Banjac

Nevenka Bašić

Tatjana Brođanac

Kata Burić

Branko Jambrec

Ljubica Juriša

Branko Lendarić

Srđan Lončar

Anica Mandić

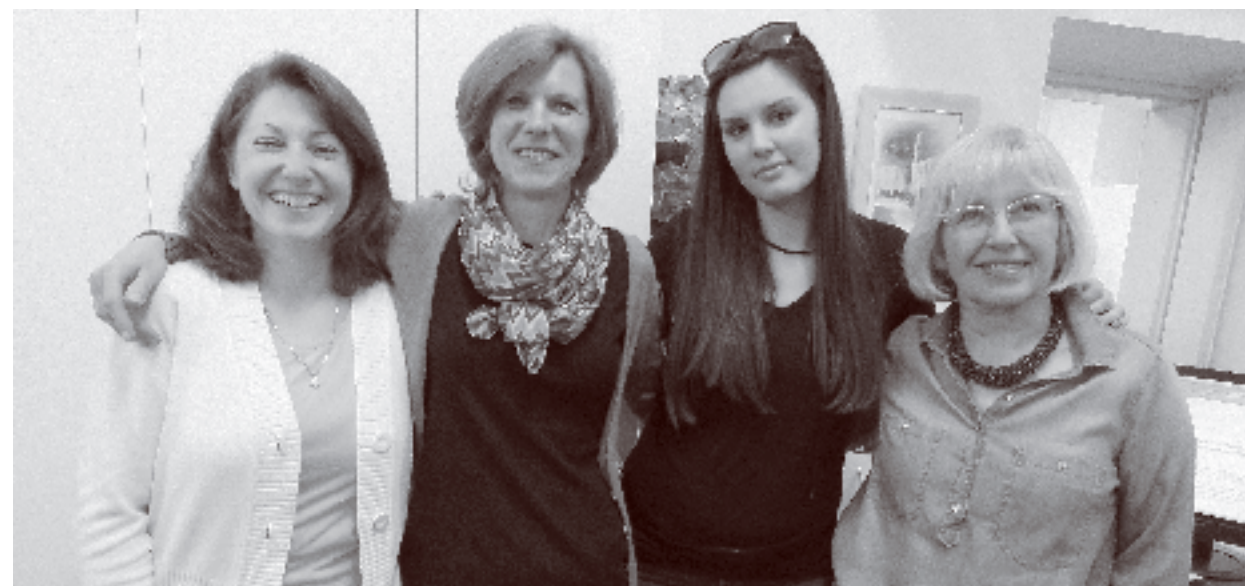
Božica Martinić

Josip Mešnjak

Dražen Piškulić

Janja Pribanić

Slađana Skakavac





## JEDINICA ZA KADROVSKE I OPĆE POSLOVE

Jedinica za kadrovske i opće poslove organizacijska je jedinica unutar službe Dekanata. Obavlja stručne poslove vezane uz radno-pravni status zaposlenika Fakulteta. Jedinicom je do veljače 2017. godine rukovodila Branka Kušić Milošević.

## STUDENTSKA POSLOVNICA

Studentska poslovnicu jedna je od organizacijskih jedinica Dekanata FBF-a. Djelatnici Studentske poslovnice obavljaju administrativne poslove vezane uz studente svih studijskih programa koje Fakultet provodi, sveučilišnog integriranog preddiplomskog i diplomskog studija, uključujući i međunarodnu suradnju, te poslijediplomskog doktorskog i poslijediplomskih specijalističkih studija. Nakon prelaska na novi sustav obrade studenata, u poslovima Studentske poslovnice sudjeluje i ISVU-koordinator.

## JEDINICA ZA FINACIJE I RAČUNOVODSTVO

Računovodstvo je organizacijska jedinica Dekanata koja obavlja poslove vezane uz poslovanje Fakulteta:

- obračun plaća iz sredstava proračuna i vlastitih sredstava vezanih uz održavanje nastave iz poslijediplomskog doktorskog i poslijediplomskih specijalističkih studija
- obrada ugovora o djelu vezanih uz vanjsku suradnju sveučilišnog preddiplomskog i diplomskog studija
- obrada financijskih podataka po kontima za kupce i dobavljače i knjiženje sve dokumentacije
- salda konti kupaca i dobavljača
- analitika prihoda i rashoda, osnovnih sredstava i sitnog inventara
- kontaktiranje s dobavljačima i kupcima
- obrada i isplata troškova putovanja
- organizacija i koordinacija radova i osiguranje uvjeta za rad financijske službe
- obrada i izrada financijskog plana za iduću proračunsku godinu i projekcija za iduće dvije godine
- provodi i analizira financijski i računovodstvenu kontrolu
- prati i analizira troškove proračunskih sredstava
- vodi računovodstvenu korespondenciju s odgovarajućim financijskim i ostalim institucijama (Fina, banke, MZO, Državna revizija, Sveučilište i dr.)
- vodi razne projekte i potpore vezane uz proračunska sredstva, vlastita sredstva i EU
- radi financijska izvješća (mjesečna, tromjesečna, polugodišnja, završna).

## JEDINICA ZA INFORMATIČKU POTPORU

Jedinica za informatičku potporu odgovorna je za sve poslove vezane uz informacijski sustav Fakulteta. Zaposlenici Odjela sudjeluju u aktivnostima planiranja, nabave i razvoja informatičko-telekomunikacijske i programske opreme. Osim suradnje sa Sveučilišnim računarskim centrom u Zagrebu, zaposlenici surađuju i s drugim institucijama koje pružaju određenu vrstu informatičkih usluga Fakultetu. Zaposlenici Odjela svakodnevno se brinu o održavanju računalne i telekomunikacijske opreme te pružaju korisnicima (zaposlenicima i studentima) pomoć i podršku pri uporabi informacijskog sustava.

## CENTRALNO SKLADIŠTE KEMIKALIJA

Centralno skladište kemikalija djeluje kao stručna služba Fakulteta od 1998. godine. Smješteno je u zgradi sjedišta Fakulteta u Ulici Ante Kovačića 1. Osnovano je na inicijativu tadašnjeg dekana prof. dr. sc. Nikole Kujundžića. Svrha skladišta je višestruka: rasterećenje zavodskih prostora od opasnih kemikalija i osiguranje sigurnosti, kontrola nabave i potrošnje kemikalija i dr. Osim skladištenja kemikalija i laboratorijskog pribora potrebnih za nastavni i znanstveni rad svih zavoda Fakulteta, zaposlenik u skladištu nabavlja kemikalije i pribor, kontrolira ulaz i izlaz robe, prati Zakon o kemikalijama, pravilnik o radu i skladištenju opasnih kemikalija te iste propise primjenjuje u praksi. U skladištu je zaposlena jedna osoba kemijske struke. Do 2012. godine to je bila Đurđica Nestić, a od 2013. godine Damir Perić.

## JEDINICA ZA ODRŽAVANJE I OSIGURANJE ZGRADA

Jedinica za održavanje i osiguranje zgrada jedna je od organizacijskih jedinica Dekanata. Djelatnici obavljaju poslove održavanja objekata FBF-a, zaštite na radu, zaštite od požara, zbrinjavanje otpada i dostave. Osim toga, sudjeluju u organizaciji raznih događanja na Fakultetu te u osiguranju djelatnika za realizaciju događanja.





## SREDIŠNJA KNJIŽNICA

Središnja knjižnica, kao posebna fakultetska jedinica, osnovana je 1945. godine i smještena u središnjoj fakultetskoj zgradi u Ulici Ante Kovačića 1. Uspješnom poslovanju knjižnice od njezina osnutka do danas svojim su radom pridonijeli nekadašnji voditelji Borka Tomljenović, Mladen Bošnjak, Zrinka Stefanović i Ana Ribarović te administrativne referentice Katarina Radošević, Branka Kušić, Marija Peh i Jadranka Toth. Trenutno su u knjižnici zaposlene dvije djelatnice, voditeljica knjižnice Petra Gašparac i administrativna referentica Maja Fehir.

Knjižnica je otvorenog tipa; namijenjena je ponajprije studentima i nastavnicima Fakulteta, no informacijske usluge knjižnice mogu dobiti i vanjski korisnici. Knjižnica obavlja sve djelatnosti i usluge vezane uz poslovanje visokoškolske knjižnice: nabavlja tiskanu građu i osigurava pristup elektroničkim izvorima informacija, prikuplja ocjenke radove, katalogizira i klasificira građu, educira korisnike za njezino korištenje, radi na poslovima posudbe i međuknjižnične posudbe, pruža informacijske usluge, ažurira knjižnične mrežne stranice, izrađuje fakultetske bibliografije, pruža bibliometrijske usluge (izdaje potvrde o indeksiranosti i citiranosti radova za potrebe napredovanja kandidata u znanstvena i znanstveno-nastavna zvanja), održava digitalni institucijski repozitorij Fakulteta, izrađuje različite izvještaje o knjižničnom fondu te fakultetskoj znanstvenoj, stručnoj i nastavnoj produkciji, sudjeluje u izdavačkoj djelatnosti Fakulteta, surađuje s knjižnicama srodnih područja i slično.

Knjižnični fond sadrži oko 12.800 svezaka knjiga i oko 250 naslova časopisa. Glavninu fonda čini građa iz područja farmacije i medicinske biokemije, a s obzirom na interdisciplinarnost tih struka, zastupljen je i odgovarajući broj publikacija iz prirodnih i medicinskih znanosti. Također, u knjižnici se prikupljaju doktorski, magistarski, diplomski i specijalistički radovi, kao i studentski radovi predani za Rektorovu nagradu. Posebno je značajna i vrijedna zbirka starih knjiga i rukopisa Zavoda za farmakognoziju na Marulićevu trgu čija je knjižnica osnovana još 1898. godine, kao jedna od 12 najstarijih knjižnica na Sveučilištu u Zagrebu. Osim na Zavodu za farmakognoziju, dio knjižne i časopisne građe i dalje se nalazi na pojedinim zavodima u glavnoj zgradi i na dislociranim lokacijama u Schrottovoj ulici 39 i Domagojevoj ulici 2.

Fond knjižnice obogaćuje se pretplatama na bibliografske i citatne baze podataka (Current Contents, Medline, Web of Science, Scopus, Academic Search Premier) te elektroničke časopise najvažnijih inozemnih izdavača (Springer, Nature Publishing Group, Taylor & Francis, Cambridge University Press, Royal Society of Chemistry), kojima se pristup osigurava u okviru nacionalne licencije ili putem Sveučilišta u Zagrebu. Od 2014. godine Fakultet vlastitim sredstvima pretplaćuje Lexy online, paket baza podataka koje su, kao sustav za podršku u kliničkom odlučivanju, nužne u nastavi na diplomskom i poslijediplomskom studiju. Uz osiguravanje pristupa komercijalnim bazama podataka, knjižnica usmjerava korisnike na pouzdane i kvalitetne besplatne mrežne izvore iz područja biomedicine i prirodnih znanosti putem vlastitih mrežnih stranica te se izgrađuje kao digitalna knjižnica – organiziran, nadgledan i pouzdan izvor mrežnih informacija.

Tijekom 2012. godine u knjižnično poslovanje uveden je novi integrirani knjižnični sustav Aleph putem čijega kvalitetnoga i ažurnoga mrežnoga kataloga knjižnica osigurava pristup podacima o svom cjelokupnom fondu. Nabavljen za potrebe Nacionalne i sveučilišne knjižnice, knjižnica sastavnica Sveučilišta u Zagrebu te knjižnica znanstvenih instituta u Republici Hrvatskoj, navedeni je sustav od iznimne nacionalne važnosti jer predstavlja prvi

korak u stvaranju nacionalnoga knjižničnog sustava objedinjavanjem podataka o fondovima i registriranim korisnicima svih uključenih knjižnica. Putem skupnoga kataloga Nacionalne i sveučilišne knjižnice, integriranih knjižnica Sveučilišta u Zagrebu te knjižnica znanstvenih instituta u Republici Hrvatskoj, korisnicima je omogućeno objedinjeno pretraživanje više od 40 knjižničnih kataloga integriranoga knjižničnog sustava.

Godine 2015. Sveučilišni računski centar Sveučilišta u Zagrebu je u sustavu Dabar uspostavio fakultetski repozitorij – Repozitorij Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Kao digitalna zbirka, repozitorij na jednome mjestu okuplja radove čiji su autori fakultetski nastavnici i studenti, a u svrhu pohrane te dugoročnog čuvanja i otvorenog pristupa njima. Trenutno se u repozitorij pohranjuju diplomski, specijalistički i doktorski radovi te znanstveni i stručni radovi objavljeni u časopisima (u skladu s autorskim pravima i pravima izdavača). U idućim godinama bit će omogućeno pohranjivanje i objavljivanje ostalih vrsta radova, poput poglavlja u knjigama, udžbenicima i zbornicima skupova, nastavnih materijala, prezentacija, raznih izvještaja, audio- i video-materijala te ostalih vrsta sadržaja nastalih znanstvenim, stručnim i nastavnim radom fakultetskih nastavnika. Repozitorij povećava vidljivost radova u akademskoj i široj javnosti, od koje korist imaju svi – autori, Fakultet, znanstvena zajednica, knjižnični korisnici i šira javnost.

Fakultetska knjižnica, kao potpora nastavnom i znanstveno-istraživačkom radu fakultetskih studenata i nastavnika, svoje tradicionalne funkcije neprestano nadopunjuje novim, bitno izmijenjenim uslugama idući u korak s razvojem informacijskih tehnologija i promjenama u načinima na koji današnji korisnici visokoškolskih knjižnica pristupaju informacijama. Kvaliteta usluga ovisi i o kvaliteti zaposlenih, stoga knjižnične djelatnice posvećuju posebnu pozornost cjeloživotnom učenju u vidu praćenja literature i pohađanja edukacija iz područja knjižničnih i informacijskih znanosti. Zadovoljstvo knjižničnih korisnika najveća je nagrada i motivacija za daljnji rad.





## BOTANIČKI VRT „FRAN KUŠAN“

Na zemljištu površine 2,49 hektara, koje je Narodni odbor grada Zagreba dodijelio Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu za uređenje novog botaničkog vrta, prof. dr. sc. Fran Kušan 1946. godine osniva drugi botanički vrt u Zagrebu. U to je vrijeme taj vrt bio jedan od malobrojnih europskih botaničkih vrtova specijaliziranih za uzgoj ljekovitih i otrovnih biljnih vrsta pa tridesetak godina i nosi naziv Botanički vrt ljekovitog i otrovnog bilja. Budući da je svoja vrata za posjetitelje otvorio 5. svibnja 1947. godine, u mnogim se dokumentima ta godina navodi kao godina njegova osnutka.

Vrtlarska zgrada uz Alagovićeve ulicu u kojoj su smješteni botanička zbirka, laboratorij, poslovnica, prostorija za radnike i „hladni staklenik“ dovršena je 1950. godine te je u nju smješten Zavod za farmaceutsku botaniku. Natkriveni trijem sagrađen je 1953. godine, a 1954. godine dovršen je i vanjski, „topli staklenik“. Budući da su prostorije vrtlarske zgrade bile premale za provođenje nastave, uskoro se na prilazu iz Schrottove ulice počinje graditi nova zgrada Zavoda za farmaceutsku botaniku, koja je dovršena 1957. godine. S obzirom na to da je Vrt postao i svojevrsni kulturni objekt, 1969. godine Republički zavod za zaštitu prirode SRH stavlja ga pod posebnu zaštitu kao spomenik prirode (spomenik vrtne arhitekture – botanički vrt). Svoju kulturnu ulogu Vrt nastavlja obavljati i kasnije, pa je tako tijekom 2008. godine u suradnji s Hrvatskim prirodoslovnim muzejom i Prirodoslovnim muzejom Makedonije iz Skoplja održana Međunarodna izložba pod nazivom „Otrov i lijek skriven u biljci“.

Od 1954. do 1985. godine, s kraćim prekidima, Zavod (odnosno Botanički vrt u sklopu Zavoda) izdaje *Delectus seminum*. Posljednji *Delectus seminum* izdan je 2005. godine, a od tada postoji uglavnom u elektroničkom obliku te se nastavlja slati u značajnije botaničke vrtove svijeta, od kojih Vrt prima slične publikacije i sjemenje.

Zahvaljujući pomoći Grada Zagreba, tijekom 1981. godine obnovljen je krov „toplog staklenika“, a 1990-ih i trijem te ovi objekti poprimaju današnji izgled. Tijekom 2006. godine uz pomoć Sveučilišta u Zagrebu proširena je vodovodna mreža, kao i mreža kanalica za odvod oborinskih voda. Nadalje, obnovljen je najveći dio žičane ograde oko Vrta i jezerce na polju br. 30, dok je na polju br. 8 podignuta jedna od većih kamenjara u „sistematskom“ dijelu Vrta. Iste je godine napravljena i drenaža oko „toplog staklenika“, čime je zaustavljen ulaz oborinskih voda u objekt.

Profesor Kušan vodio je Vrt od osnutka pa sve do svoje smrti 1972. godine. Nakon njega Vrtom upravljaju dr. sc. Božena Klapka, ing. biolog, zatim Dragomir Brkić, dipl. biolog, a od 2004. godine do danas dr. sc. Dario Kremer, dipl. ing. šumarstva i znanstveni savjetnik. Kronološki popis voditelja Vrta od osnutka do danas:

VODITELJ VRTA	RAZDOBLJE
Fran Kušan	1946–1972.
Božena Klapka	1972–1977.
Dragomir Brkić	1977–2004.
Dario Kremer	2004–

Zadnjih godina obnovljena je i dobrim dijelom popunjena živa ograda oko Vrta, dok je na polju br. 21 podignuta manja kamenjara namijenjena uzgoju biljaka kiselih staništa. Obnovljen je voćnjak na polju br. 44, a započeti proces obnove kompleksa kamenjara na polju br. 37 prekinut je zbog nedovoljnog broja djelatnika.

Od 2015. godine Vrtu veliku materijalnu pomoć u tekućem održavanju pruža Grad Zagreb preko Gradskog ureda za poljoprivredu i šumarstvo i Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima Grada Zagreba (skraćeno Javna ustanova Maksimir). Tako je putem te suradnje potkraj 2016. godine nabavljen uređaj za graviranje etiketa, čime su stvoreni preduvjeti za uvođenje novog načina označavanja bilja. Iste je godine popločana terasa ispred zapadne strane vrtlarske zgrade.

Od 2012. do 2016. godine velika je pažnja usmjerena na proširenje biljnog fonda Vrta, koji je u nekoliko desetljeća nakon smrti prof. Kušana prepolovljen, jer se broj vrsta smanjio s oko 2000 početkom 1970-ih godina na oko 1050 vrsta, koliko je ustanovljeno popisom iz 2005. godine. Uz kronični nedostatak djelatnika, smanjenju broja vrsta pridonio je razvoj šumskih zajednica u vegetacijskome dijelu Vrta, gdje je velik broj vrsta otvorenih staništa jednostavno nestao pod krošnjama izraslih stabala. Trenutno u Vrtu raste više od 1400 različitih biljnih vrsta, od kojih je njih oko 800 ljekovito i/ili otrovno. Cilj je do 2020. godine broj vrsta zaokružiti na oko 1500, pri čemu bi njih oko 1000 bilo ljekovito i/ili otrovno. Znatnom povećanju broja biljnih vrsta pridonijela je razmjena biljnog materijala s drugim botaničkim vrtovima, pa je tako do kraja 2016. godine razmjena uspostavljena s oko 30 botaničkih vrtova u Europi, Aziji i Sjevernoj Americi. Za Vrt je osobito važno što je od 2014. godine uključen u Međunarodni sustav razmjene biljnoga materijala (engl. *International Plant Exchange Network*, IPEN) putem IPEN-broja, a nakon što mu je Svjetska udruga botaničkih vrtova (engl. *Botanic Gardens Conservation International*, BGCI) dodijelila međunarodnu katicu ZAGMP kao drugom botaničkom vrtu u Hrvatskoj.

Vrt od samog početka održavanja Tjedna botaničkih vrtova, arboretuma i botaničkih zbirki 2011. godine aktivno sudjeluje u obilježavanju te manifestacije kroz održavanje stručnih radionica i organizaciju stručnog vodstva posjetitelja. Tako je u Vrtu 9. svibnja 2016. godine otvoren 6. tjedan botaničkih vrtova, a tom je prigodom svečano obilježena i 70. godišnjica osnutka Vrta.

Vrijedno je spomenuti i da je 2012. godine u novouređeni prostor u potkrovlju vrtlarske zgrade smješten Herbarij Fran Kušan Zavoda za Farmaceutsku botaniku.

Trenutno je na poslovima u Vrtu zaposleno sedam osoba.

### VODITELJ

Dario Kremer

### VRTLARSKA TEHNIČARKA

Mirjana Kolar

### VRTNI DJELATNICI

Mirela Jurak

Tomislav Kompasi

Božica Matasović

Dragica Radulović

Luca Petrić





## STUDENTSKE UDRUGE

### UDRUGA STUDENATA FARMACIJE I MEDICINSKE BIOKEMIJE HRVATSKE

Udruga studenata farmacije i medicinske biokemije Hrvatske (CPSA) neovisna je, neprofitna i samostalna udruga osnovana 18. lipnja 1994. godine na FBF-u na inicijativu Studentskog vijeća. CPSA je jedina udruga u Hrvatskoj koja zastupa studente farmacije i medicinske biokemije te promiče njihovo informiranje i obrazovanje na nacionalnoj i međunarodnoj razini. CPSA je članica europske udruge European Pharmaceutical Students' Association (EPSA) i svjetske zajednice studenata International Pharmaceutical Students' Federation (IPSF). Najveći projekti CPSA su Student Exchange Programme (SEP) i programi razmjena. Studenti u sklopu SEP-programa mogu odraditi praksu u ljekarni, bolnici (odnosno bolničkoj ljekarni) ili na instituciji poput fakulteta u trajanju od dva do četiri tjedna. U Twinnet-razmjeni studenti prve države posjećuju drugu, gdje imaju prigodu upoznati akademsku i gospodarsku strukturu struke, a zatim studenti druge države posjećuju prvu, uz istu razinu gostoprimstva i sadržaja. CPSA je organizirala Kongres udruge, najvažniji i najveći projekt na nacionalnoj razini na kojem više od 200 studenata iz Hrvatske i susjednih zemalja dobiva korisne informacije od stručnjaka iz biomedicinskog područja. Tema Četvrtoga kongresa bit će *Personalizirani pristup liječenju – terapija po mjeri pacijenta*. CPSA organizira i Virtualni kongres, Virtual PharmaCon, prvi i jedini takav među studentima farmacije i medicinske biokemije na kojem sudjeluju studenti diljem svijeta. Virtual PharmaCon dosad je održan dva puta, u prosincu 2015. i 2016., a idući je predviđen za travanj 2018. godine.

CPSA organizira studentska natjecanja u konzultacijskim, kliničkim i marketinškim vještinama. Najstarije natjecanje udruge je Natjecanje u konzultacijskim vještinama (eng. *Patient Counselling Event – PCE*) na kojem studenti farmacije primjenjuju stečeno znanje i vještine kroz savjetovanje pacijenata o pravilnoj primjeni terapije. U okviru tog projekta studenti imaju prigodu slušati predavanja i sudjelovati u farmakoterapijskim i konzultacijskim radionicama te se natjecati u završnici. Najnovija je promjena uključivanje mlađih studenata kako bi se na samom početku fakultetskog obrazovanja susreli s ovim važnim aspektom struke. Natjecanje u kliničkim vještinama (eng. *Clinical Skills Event – CSE*) zajednički je projekt studenata farmacije, medicinske biokemije i medicine u kojem studenti zajednički rješavaju kompleksne kliničke slučajeve. Cilj je potaknuti studente svih triju profesija na kritičko i praktično razmišljanje pri razmatranju kliničkog slučaja te na timski rad i esencijalnu interdisciplinarnu suradnju biomedicinskih struka. Natjecanje u marketinškim vještinama (eng. *Marketing Skills Event – MSE*) prvo je takvo natjecanje u svijetu studenata farmacije i medicinske biokemije te zajednički projekt CPSA i Studentskog zbora FBF-a. Na Natjecanju sudjeluju studenti farmacije i medicinske biokemije koji u skupinama rješavaju marketinški slučaj. S obzirom na veliku važnost marketinga u farmaceutskoj industriji te sve manji udio biomedicinskih stručnjaka u njemu, to natjecanje pomaže u razvijanju kompetencija studentima koji žele nastaviti karijeru u tom smjeru. Nadalje, sa Studentskim zborom FBF-a CPSA je organizirala International Mobility Day u siječnju i Dane karijera u travnju. International Mobility Day imao je za cilj studentima približiti studentske razmjene svih oblika: gotovo svi predavači bili su studenti koji su sudjelovali u nekom obliku razmjene. Na dvodnevnom Danima karijera studenti su imali prilike čuti o svim područjima rada farmaceutske i biomedicinske struke.

CPSA je prepoznala važnost mekih vještina, stoga je osmislila projekt Najbolja verzija sebe, koji je usmjeren razvijanju najvažnijih mekih vještina (eng. *soft-skills*) u studenata kako bi bili konkurentniji na tržištu rada.

CPSA provodi humanitarne akcije poput Palačinkijade i Fritulijade, ali i javnozdravstvene akcije kojima se nastoji podići svijest sugrađana o bolestima današnjice. Novi projekt je CPSApunčić, u okviru kojeg se održavaju radionice po vrtićima u kojima se najmlađe uči pravilnom pranju ruku. Projekt je 2016. godine nagrađen Rektorovom nagradom. U suradnji sa studentima medicine, CPSA je organizirala projekt Bolnica za medvjediće (svibanj 2016.) i 15. EPSA-inu Ljetnu školu (Zadar, 2013. godine). Na temelju svega CPSA je 2016. godine proglašena najboljom udrugom studenata farmacije i medicinske biokemije na svijetu.

### STUDENTSKI ZBOR FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKOG FAKULTETA

Studentski zbor FBF-a (SZFBF) studentska je predstavnička organizacija koja štiti interese studenata na fakultetskoj, sveučilišnoj i nacionalnoj razini. Od svog osnutka 1997. godine, SZFBF zastupa studente te se zalaže za poboljšanje uvjeta studiranja na svim razinama. Trenutni saziv SZFBF-a čini 12 studenata integriranih preddiplomskih i diplomskih studija farmacije i medicinske biokemije te četiri studenta poslijediplomskih studija.

Osim svoje predstavničke uloge, koja je definirana Zakonom o studentskom zboru i drugim studentskim organizacijama, SZFBF koordinira sustav studenata mentora te nastoji poboljšati kvalitetu studiranja dodatnim aktivnostima. Tako je već postala tradicionalna organizacija stručnih studentskih putovanja na srodne fakultete u inozemstvu. Tijekom dva dana studenti se upoznaju s režimom studija i znanstvenim aktivnostima institucije koja je u fokusu posjeta, obilaze znamenitosti pojedinoga kraja te stječu poznanstva i prijateljstva. Do sada su organizirana tri putovanja: u Graz, Padovu i Trst te Beograd.

SZFBF organizira i posjete različitim tvrtkama u Hrvatskoj. U okviru projekta Od kadulje do kapsule studenti se upoznaju s različitim dijelovima procesa pri proizvodnji i distribuciji lijekova. Prvi izleti obuhvaćaju proizvodnju i preradu sirovina, na primjer proizvodnju i preradu eteričnih ulja, a kasniji izleti obuhvaćaju složenije proizvodne procese, na primjer preradu sirovina u gotovi ljekoviti pripravak u farmaceutskoj industriji. Na kraju se studenti upoznaju i s procesom distribucije ljekovitih pripravaka putem veletrgoerija.

SZFBF surađuje s Udrugom studenata farmacije i medicinske biokemije Hrvatske (CPSA). Zajedno su organizirali Natjecanje u marketinškim vještinama, koje je bilo prvo natjecanje takvog tipa među studentima farmacije u svijetu. Studenti su u timovima rješavali konkretan marketinški slučaj te se natjecali tko će bolje prezentirati lijek zdravstvenim radnicima. Nadalje, SZFBF informira studente o mogućnostima studentskih razmjena te mogućnostima zapošljavanja nakon završenog studija. Radi toga su organizirane dvije tribine, Dan međunarodnih mobilnosti i Dani karijera, obje u suradnji s CPSA-om. Osim toga, Zbor organizira brucešijadu i druge zabavne aktivnosti za studente.

### SPORTSKA UDRUGA FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKOG FAKULTETA

Sportska udruga FBF-a (SUFBF) promiče sportske aktivnosti među studentima: brine se o kvaliteti izvođenja nastave iz tjelesne i zdravstvene kulture, sudjeluje u organizaciji sportsko-edukacijskih projekata i osigurava fakultetskim ekipama natjecanje u Sveučilišnoj ligi u organizaciji Zagrebačkog sveučilišnog športskog saveza (ZŠSS-a). Studenti se svake godine natječu na razini Sveučilišta i predstavljaju Fakultet na sportskom-edukacijskom projektu Humanijada, gdje s ostalim fakultetima biomedicinskog područja odmjeravaju snage u ekipnim i pojedinačnim sportovima. Sportska udruga Fakulteta organizirala je jubilarnu 25. Humanijadu, koja je održana u svibnju 2017. godine.

Unutar udruge utemeljen je Organizacijski odbor od 10 studenata na čelu s dr. sc. Dragom Vujevićem, koji je tijekom cijele godine radio na planiranju i provedbi Humanijade. Natjecanje je održano u obnovljenom kompleksu Termi Tuhelj. Prikladne sportske terene popratio je vrhunski smještaj i hrana.

Osim organizacijom, SUFBF se može pohvaliti i velikim brojem sportaša koji su branili boje Fakulteta i svojim postignućima, treću godinu uzastopce, osigurali titulu ukupnog pobjednika Humanijade 2017. Zalaganjem Drage Vujevića te pojedinih članova Sportske udruge, broj studenata sportaša FBF-a na Humanijadi se utrostručio. Također se povećao broj fizički aktivnih studenata koji se tijekom cijele godine bave sportom.



## 5. Od indeksa do diplome

*Studij farmacije je preživio tri velika rata, od kojih je svaki trajao 4 godine, tri poratna razdoblja, koja su trajala mnogo duže od samih ratova, a u kojima su se zacjeljivale ratne rane i obnavljali razrušeni domovi i društvo uopće, u međuvremenu smijenilo se pet državnih uređenja, vidio je cara, kralja, bana, poglavnika, predsjednika... ali uvijek su uredno, svake godine, ulazili studenti, a izlazili stručnjaci bogatog znanja koji će služiti ljudskom zdravlju.*

**Nikola Kujundžić**, *Spomenica u povodu 130. obljetnice nastave farmacije, 2012.*



## Diplomski studiji

### STUDENTI FARMACEUTSKOG UČEVNOG TEČAJA FILOZOFSKOG FAKULTETA

Prema podacima koje je profesor Vladimir Grdinić naveo u Spomenici Fakulteta iz 2002. godine, u prvoj generaciji studenata, koji su upisani kao izvanredni slušači na Farmaceutskom tečaju Mudroslovnog fakulteta, bili su: Albin Brodsky iz Križevaca, Konrad pl. Ceraj Cerić iz Desinića, Miroslav Ćorić iz Bakra, Antun Dobrila iz Senja, Ivan Janda iz Pokupskog, Miloš Petković iz Mihaljevca, Dragutin Raymann iz Osijeka, Nikola Ratković iz Bribira, Daniel Smekal iz Dalja i Dragutin Valužanac iz Pribića. Miloš Petković bio je prvi upisani student, a ujedno i prvi koji je na Sveučilištu Franje Josipa I. u Zagrebu dobio diplomu magistra farmacije. Do kraja 19. stoljeća broj upisanih studenata svake se sljedeće akademske godine postupno povećavao da bi u 1900/01. ak. god. bila upisana 33 studenta. Porast broja studenata na Farmaceutskom učevnom tečaju zbiva se u godinama nakon Prvog svjetskog rata zbog naglog razvoja farmaceutske industrije i tržišta lijekova. U prvim godinama studija farmacije studenti su uglavnom bili stanovnici Austro-Ugarske. Potkraj 19. stoljeća gotovo 50 posto studenata potjecalo je iz drugih zemalja (Bugarska, Srbija, Crna Gora i Albanija) jer je u to vrijeme studij farmacije u Zagrebu bio jedini takav na području jugoistočne Europe.

Na skupštini Hrvatsko-slavonskog zemaljskog ljekarničkog zbora, koja je održana u Osijeku 6. prosinca 1900. godine pod predsjedavanjem zagrebačkog ljekarnika mr. Hinka Brodjovina, usvojen je zaključak da se Kraljevskoj zemaljskoj vladi uputi prijedlog za primanje žena u ljekarničko zvanje. Nakon vladina odobrenja, prvom studenticom farmacije postala je Anka Uhliř. Kao dobra i vrijedna studentica, uživala je povjerenje svojih kolega, koji su je izabrali i u upravu *Hrvatskog akademskog farmaceutske kluba*. Diplomom magistre farmacije primila je 23. siječnja 1909.

Izgled i tekst na diplomama Farmaceutskog učevnog tečaja mijenjali su se ovisno o reformi studija ili promjeni državnog uređenja (Sveučilište kraljevstva Srba, Hrvata i Slovenaca u zimskom semestru 1919/20. ak. god., Sveučilište Kraljevine Srba, Hrvata i Slovenaca od 1920. do 1923. godine, Kraljevsko sveučilište Srba, Hrvata i Slovenaca od 1924. do 1929. godine). Diploma magistra farmacije mogla se izdati tek nakon završenog studija i dvije godine rada u ljekarni. Studij farmacije po programu Farmaceutskog učevnog tečaja Filozofskog fakulteta u Zagrebu završili su neki profesori našega fakulteta (Franjo Benzinger, Dragutin Barković, Jaroslav Ječmen i Branka Akačić), mnogi kasnije poznati umjetnici i dobročinitelji (Ivo Corubolo, Hinko Brodjovin).

### STUDENTI FARMACEUTSKOG ODSJEKA FILOZOFSKOG FAKULTETA

Promjene u načinu studiranja na studiju farmacije dogodile su se osnivanjem Farmaceutskog odsjeka na Filozofskom fakultetu 6. travnja 1928. godine i usvajanjem Uredbe po kojoj se na četverogodišnji studij farmacije upisuju studenti kao *redoviti slušači* Filozofskog fakulteta. Prva godina studija bile su zapravo *eksperimentalne vježbe u ljekarni* od 1. listopada do 30. lipnja. Potvrdu o obavljenim vježbama u indeks je unosio predstojnik ljekarne, a ovjeru Ministarstvo narodnog zdravlja i dekan Filozofskog fakulteta. Student je tijekom studija morao položiti predispit, koji je obuhvaćao znanja iz eksperimentalnih vježbi u ljekarni i dva diplomatska ispita. Prvi diplomski ispit obuhvaćao je gradivo iz fizike, botanike, anorganske i organske kemije, a gradivo analitičke kemije, farmaceutske kemije, farmakognozije i

farmaceutske tehnologije polagalo se u drugom diplomskom ispitu. Nakon položenih ispita apsolvirani Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta dobili su diplomu diplomiranog farmaceuta. Nakon dvogodišnjeg staža u javnoj ljekarni i položenog *apotekarskog državnog stručnog ispita*, Filozofski im je fakultet dodijelio diplomu magistra farmacije. Povijesni događaji su opet utjecali na tekst i izgled diplome nakon uspostave Banovine Hrvatske 26. kolovoza 1939. godine, osnutka samostalnog Farmaceutskog fakulteta 1942. godine i njegova ponovnog osnivanja 1945. godine.

Studij farmacije po programu Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta u Zagrebu završili su i neki od profesora i dekana našega fakulteta (Ivan Štivić, Antun Gertner, Vera Vukčević-Kovačević, Željko Fuks i Rikard Hauptfeld).

Posljednja generacija studenata po programu Uredbe iz 1928. godine upisana je u 1941/42. ak. god. Drugu, treću i četvrtu godinu studija ova generacija studenata nastavila je studirati na samostalnom Farmaceutskom fakultetu po istom programu s obvezom završetka studija u 1945. godini.

### STUDENTI FARMACEUTSKOG ODNOSNO FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKOG FAKULTETA (1942–2016)

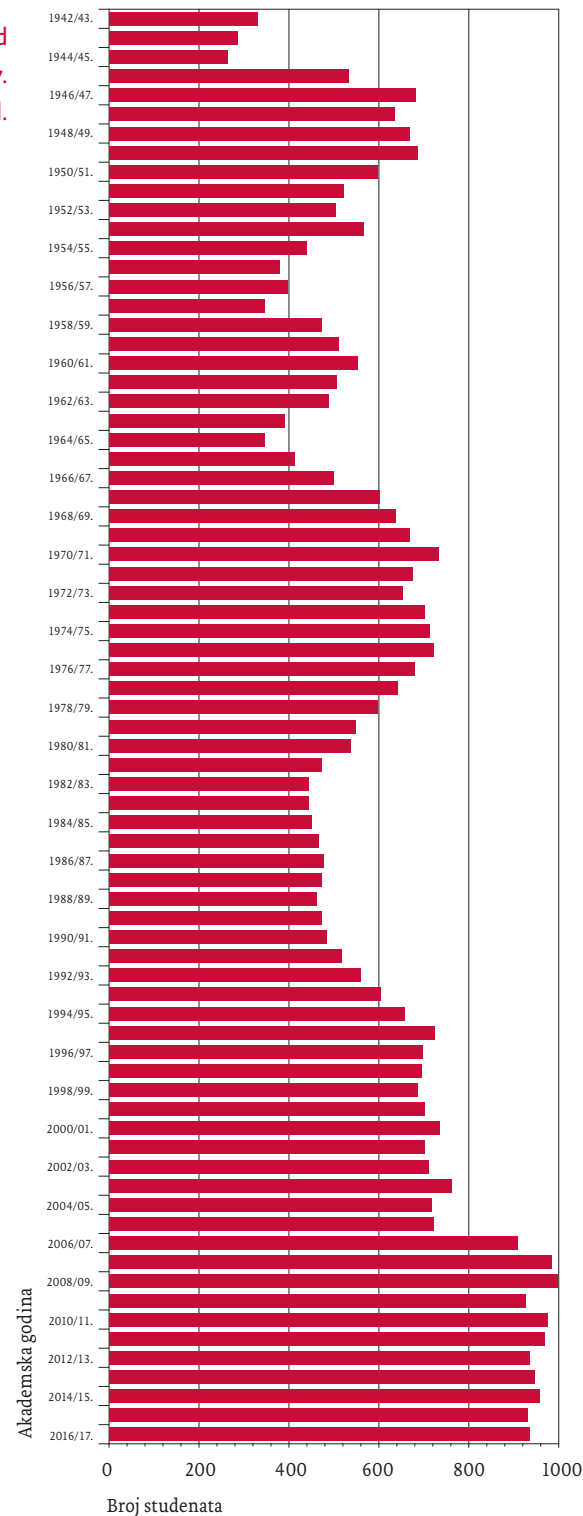
Prema novom nastavnom planu, u prvu godinu studija 1942/43. ak. god. na samostalnom Farmaceutskom fakultetu mogli su se upisati *slušači sa svjedodžbom o položenom ispitu zrelosti u inozemnoj ili realnoj gimnaziji ili slušači koji su prije učili na inozemnim sveučilištima i visokim školama, a imaju svjedodžbu zrelosti*. Prvi su put studenti farmacije izjednačeni s ostalim studentima po načinu upisa na fakultet, po kojemu teorijsko znanje prethodi praktičnoj primjeni u ljekarni. Praktične vježbe u trajanju od četiri mjeseca morali su obaviti u nekoj javnoj ljekarni do upisa u šesti semestar (*poljeće*).

Polaganje ispita provodilo se uglavnom na sličan način kao i na Farmaceutskom odsjeku, a to znači da se nije provjeravalo znanje iz pojedinog predmeta nego skupine predmeta čije se gradivo nadopunjuje ili se slušaju iste godine. Studenti su tijekom studija polagali četiri ispita. Nakon odslušane nastave prve godine, polagali su predispit. Diplomatske ispite polagali su na kraju svake sljedeće godine. Predispit i diplomski ispiti obuhvaćali su gradivo stručnih i pomoćnih predmeta, dok su se sporedni predmeti polagali u obliku kolokvija. Kandidat koji bi prema propisima položio sve ispite dobivao bi diplomu na latinskom s potpisom rektora i dekana s naslovom *magistra farmacije*. Tri generacije studenata upisanih 1942/43., 1943/44. i 1944/45. ak. god. imale su mogućnost završetka studija na ponovno osnovanom Farmaceutskom fakultetu 1945. godine nakon promjene vlasti.

Na Farmaceutski fakultet, koji je bio jedan od prvih otvorenih fakulteta nakon rata 1945. godine, upisala su se, zbog produljenog upisnog roka, 533 studenta, od toga 412 žena, iz svih republika bivše države. Mnogi među njima trebali su materijalnu pomoć koju su im pružile i ljekarne u vlasništvu nekih obitelji (Kleščić, Grims, Bienenfeld, Ferrari, Desatry, Štraus, Dür). Nove prilike nakon rata, novi pogledi na organizaciju zdravstvene djelatnosti i ulogu farmaceuta ne samo kao ljekarnika, nego i kao kemičara i biokemičara u zdravstvu bile su razlogom vrlo učestalih promjena nastavnih planova i pravila o redovitom studiranju u kojima su navedeni uvjeti za upis na fakultet, trajanje studija, ispiti kao uvjeti za prijelaz u višu godinu studija, trajanje apsolviranja staža i slično. Ispiti se počinju polagati pojedinačno za svaki predmet ili skupno po navedenim grupama predmeta. Novost je i uvođenje obvezne izrade diplomskog rada i njegove obrane pred povjerenstvom Statutom Fakulteta iz 1959. godine. Prema podacima iz Knjige diplomiranih Farmaceutskoga fakulteta, prvi student koji je izradio



Ukupan broj studenata od  
1942/43. do 2016/17.  
ak. god.



i obranio diplomski rad je Stane Osovnikar, student iz Slovenije, koji je diplomirao 13. listopada 1962. godine na sanitarno-kemijskom smjeru studija farmacije. Naslov diplomskog rada je *Stabilnost C vitamina u krumpiru*. Prva na kliničko-biokemijskom smjeru Studija farmacije bila je Ana Stavljenić, koja je diplomirala 15. svibnja 1963. obranom diplomskog rada *Izolacija albumina iz humanog, humanog placentalnog i govedeg seruma pomoću zakiseljenog metanola*.

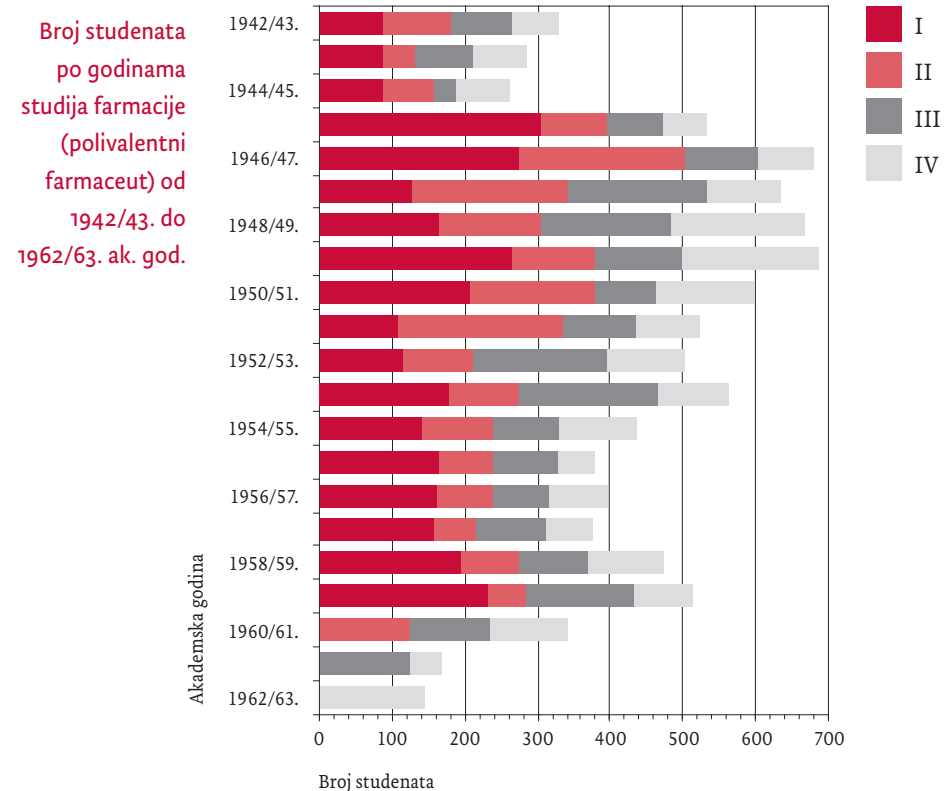
Zbog velikog interesa za studij farmacije, ograničenih prostornih uvjeta za održavanje predavanja i vježbi te nedovoljnog predznanja studenata, mijenjali su se i uvjeti za upis studenata na prvu godinu studija. Prijemni ispiti uvedeni su kao provjera znanja prije upisa u prvu godinu studija 1951/52. ak. god. Maturanti gimnazije s odličnim uspjehom iz matematike, fizike i kemije mogli su upisati studij farmacije izravno sve do 1968. godine, kada ispit postaje obavezan za sve pristupnike. Prijemni (kasniji nazivi: klasifikacijski i razredbeni) ispit iz matematike, kemije i biologije kao uvjet za upis na Fakultet za sve prijavljene kandidate održao se do uvođenja državne mature 2010. godine. Od 1998/99. ak. god. analiza uspješnosti na razredbenim ispitima (rang-lista) pripremala se posebno za pristupnike koji su se prijavili za Studiju farmacije, odnosno Studiju medicinske biokemije.

Prema dostupnim podacima iz spomenica Fakulteta izdanih 1957. i 1982. godine te Izvješća o radu Sveučilišta u Zagrebu, pripremljen je grafički prikaz ukupnog broja studenata po akademskim godinama od osnutka samostalnog fakulteta do danas. Neposredno nakon osnivanja, na Fakultetu je studiralo 328 studenata. Zbog ratnih okolnosti u 1944/45. ak. god. studirala su 262 studenta. Broj studenata udvostručuje se od 1945/46. do 1950/51. ak. god. U idućim godinama broj studenata varira od 345 do 730, sve do 1994/95. ak. god. Od te akademske godine na Fakultetu u prosjeku studira 700 studenata, a zatim oko 950 studenata zbog produljenja studija na pet godina. Prema podacima iz Spomenice izdane 1957. godine i analize novijih podataka, proizlazi da je udio studentica između 74 i 85 posto od ukupnog broja studenata u pojedinim akademskim godinama. Samostalni Farmaceutski fakultet u Zagrebu nastavlja tradiciju Farmaceutskog tečaja i Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta u akademskom obrazovanju studenata iz drugih republika bivše Jugoslavije i stranih studenata. Nakon 1945. godine, najzastupljeniji su bili studenti iz Slovenije, koji su nakon završene dvije godine studija na Kemijskom odsjeku Tehničkog fakulteta, a nešto kasnije i Odsjeku za farmaciju na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Ljubljani, nastavljali studij na trećoj i četvrtoj godini u Zagrebu. Osim studenata iz bivše Jugoslavije, na zagrebačkom studiju farmacije studirali su i studenti iz brojnih država Afrike i Azije.

Pregled broja studenata po godinama studija u nastavku prikazan je kroz tri razdoblja koja su karakterizirana nastavnim programima akademskog obrazovanja polivalentnog farmaceuta (1942/43–1959/60), nastavnim programima po smjerovima (1960/61–1985/86) i nastavnim programima samostalnih studija (1986/87. do danas). Podjela je priređena tako da obuhvati prvo i zadnje godište studenata koji su studirali prema nastavnim programima studija za obrazovanje polivalentnog farmaceuta, smjerovima ili samostalnim studijima.

### Studenti farmacije koji su studirali po nastavnim programima za obrazovanje polivalentnog farmaceuta

Prvu godinu studija farmacije po prvom nastavnim programu samostalnog Fakulteta upisali su studenti 1942/43. ak. god., dok su studenti druge, treće i četvrte godine studirali po pravilima Uredbe iz 1928. godine Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta. Prvu i drugu godinu po novom nastavnim planu, a treću i četvrtu po pravilima Farmaceutskog odsjeka upisali su studenti 1943/44. godine. Sljedeće, 1944/45. godine studenti upisuju prvu, drugu i treću godinu po novom nastavnim planu, a četvrtu godinu po pravilima Farmaceutskog odsjeka. Ratne okolnosti onemogućile su završetak školovanja studenata farmacije po novom nastavnim planu. Nakon rata, nastavni se programi nadopunjuju novim predmetima koji

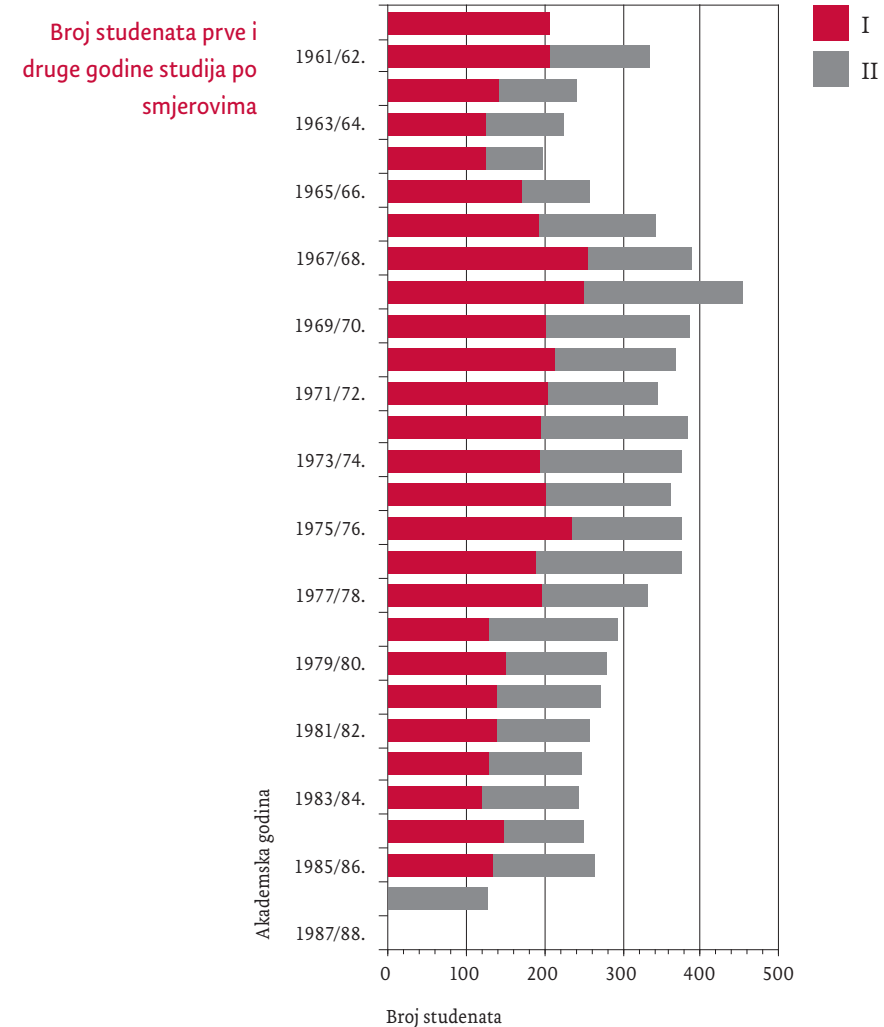


proširuju djelokrug rada farmaceuta, a od 1959/60. ak. god. do 1961/62. dolazi i do usmjerenja na trećoj i na četvrtoj godini studija. Nastavni programi u šestom semestru 1959/60. ak. god. bili su različiti pa su se studenti morali opredijeliti za program kliničko-biokemijskog ili sanitarno-kemijskog usmjerenja. Program kliničko-biokemijskog i sanitarno-kemijskog smjera proširuje se na četvrtu godinu studija u 1960/61., 1961/62. i 1962/63. ak. god.

Svi studenti koji su upisali studij farmacije od 1942/43. do 1959/60. akademske godine nakon završetka studija dobivali su diplomu s potpisom dekana i akademskim nazivom *diplomiraniog farmaceuta*. Uz akademski naziv *diplomirani farmaceut*, na diplomi je naveden i završeni smjer samo onim studentima koji su upisali kliničko-biokemijski ili sanitarno-kemijski smjer na trećoj godini studija 1960/61. i 1961/62. ak. god. Prema podacima u Knjizi diplomiranih, Sead Medanhodžić je prvi student koji je diplomirao na Studiju farmacije, kliničko-biokemijski smjer, a Miroslav Činć prvi na Studiju farmacije, sanitarno-kemijski smjer.

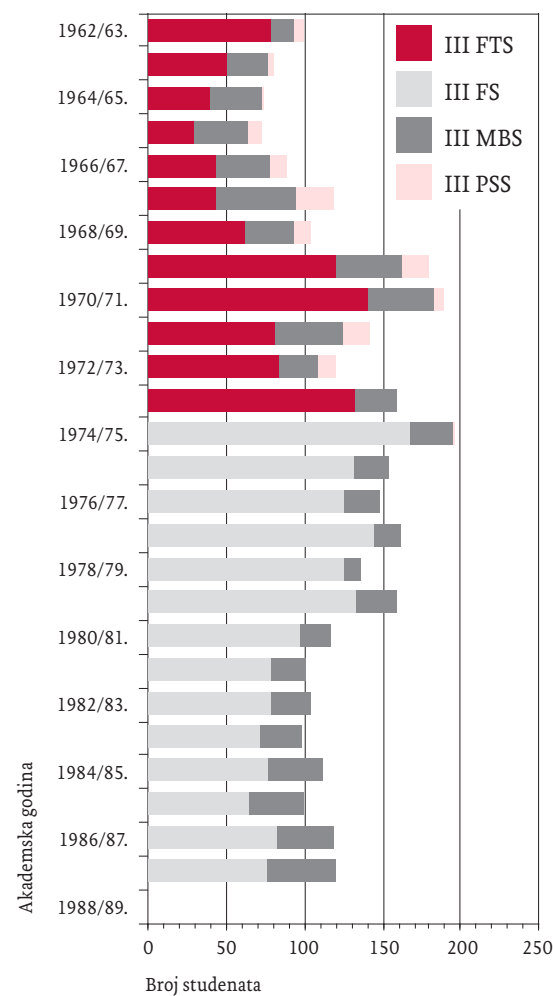
#### Studenti koji su studirali po nastavnim programima farmaceutsko-tehnološkog, farmaceutskog, medicinsko-biokemijskog i prehrambeno-sanitarnog smjera

Prva generacija koja se na trećoj godini studija u 1962/1963. ak. god. opredjeljivala za upis na jedan od tri smjera – farmaceutsko-tehnološki, medicinsko-biokemijski i prehrambeno-sanitarni smjer – bili su studenti koji su upisali prvu godinu studija u 1960/61. ak. god. Nastavni program prve i druge godine studija bili su isti za sve studente. Studenti upisani na farmaceutsko-tehnološki smjer mogli su izabrati studij po programu tehnološke ili lje-



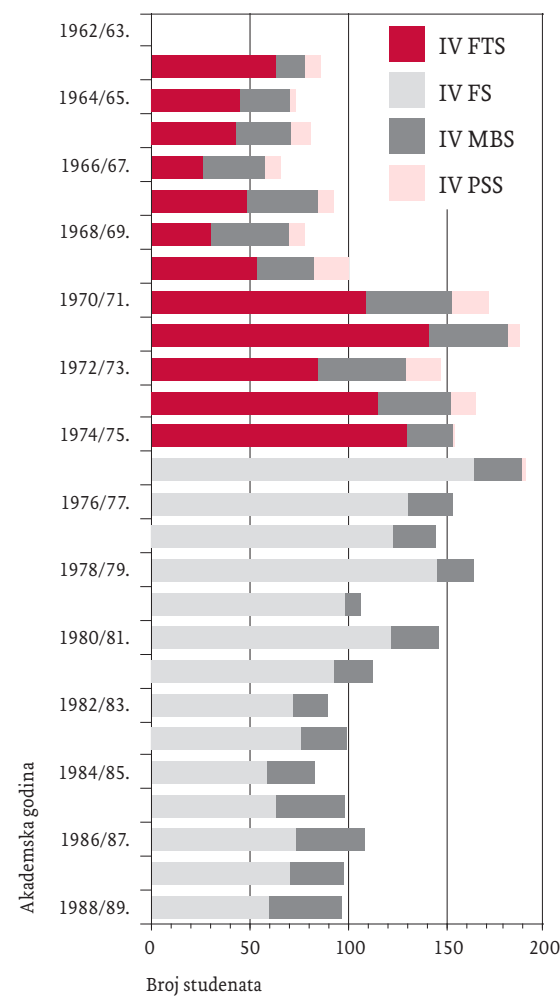
karničke grupe predmeta. Od 1974/75. ak. god. na trećoj godini studija na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu studenti se mogu opredijeliti za jedan od dva smjera: farmaceutski i medicinsko-biokemijski. Prehrambeno-sanitarni smjer se zbog slabog interesa studenata ukida 1975. godine. Zadnja generacija studenata koja je studirala po nastavnim programima smjerova upisana je 1985/86. ak. god. Na priloženim grafičkim prikazima naveden je zajedno broj studenata prve i druge godine te broj studenata pojedinih smjerova zasebno za treću i četvrtu godinu studija. Udio studenata farmaceutsko-tehnološkog smjera kretao se od 37 do 86 posto, farmaceutskog smjera od 63 do 92 posto, medicinsko-biokemijskog smjera od 8 do 48 posto i prehrambeno-sanitarnog smjera od 1 do 20 posto od ukupnog broja studenata treće odnosno četvrte godine studija.

Nakon završetka studija uručene su im diplome s potpisom dekana i različitim akademskim nazivima. Završetkom Studija farmacije na farmaceutsko-tehnološkom i kasnije farmaceutskom smjeru stečeno je pravo na diplomu s akademskim nazivom *diplomiraniog inženjera farmacije*. Nakon završenog studija na medicinsko-biokemijskom smjeru uručene su diplome s akademskim nazivom *diplomiraniog inženjera medicinske biokemije* i diploma s akademskim nazivom *diplomiraniog inženjera prehrambeno-sanitarne kemije* nakon završetka studija na prehrambeno-sanitarnom smjeru.



Broj studenata treće godine studija po smjerovima

FTS – farmaceutsko-tehnološki smjer;  
 FS – farmaceutski smjer;  
 MBS – medicinsko-biokemijski smjer;  
 PSS – prehrambeno-sanitarni smjer



Broj studenata četvrte godine studija po smjerovima

FTS – farmaceutsko-tehnološki smjer;  
 FS – farmaceutski smjer;  
 MBS – medicinsko-biokemijski smjer;  
 PSS – prehrambeno-sanitarni smjer

## Studenti koji su studirali po nastavnim programima Studija farmacije i Studija medicinske biokemije

Za razliku od studija po smjerovima, kada su se studenti opredjeljivali za smjerove na trećoj godini studija, 1986/87. ak. god. započinje akademsko obrazovanje studenata na dva odvojena studija: studiju farmacije i studiju medicinske biokemije. Program prve godine studija bio je isti za oba studija do 1991/92. ak. god. Na prvu godinu studija u tom razdoblju upisivalo se između 113 i 130 studenata. U tom razdoblju studenti su se opredjeljivali za Studij farmacije ili medicinske biokemije pri upisu u drugu godinu studija.

Od uvođenja samostalnih studija do danas studiji su se prilagođavali kako potrebama struke, tako i obvezujućim reformama sveučilišnih studija. Najznačajnije reforme s obzirom na način studiranja bile su 2002/03. ak. god., kada su na Fakultetu uvedeni devetosemestralni studiji farmacije i medicinske biokemije te 2005/06. ak. god., kada su uvedeni programi usklađeni s Bolonjskom deklaracijom. Studenti sveučilišnog integriranog preddiplomskog i diplomskog Studija farmacije na petoj godini studija mogli su odabrati jedan od dva ponuđena modula: ljekarništvo, odnosno istraživanje i razvoj lijekova. Za modul ljekarništva opredjeljivalo se oko 85 posto studenata farmacije. Ti su programi dodatno preoblikovani u 2011/12. ak. god. prema direktivama Europske unije (EU) vezanim uz programe reguliranih profesija.

Prijelaz studenata devetosemestralnog studija na studij usklađen prema Bolonjskom procesu nije bio dopušten zbog novih pravila studiranja. Stoga su posebno pripremljeni pregledi broja studenata koji su studirali na osmosemestralnom i devetosemestralnom dodiplomskom studiju, odnosno na studijima koji su usklađeni prema Bolonjskoj deklaraciji i EU-direktivama od 2005/06. do 2016/17. ak. god.

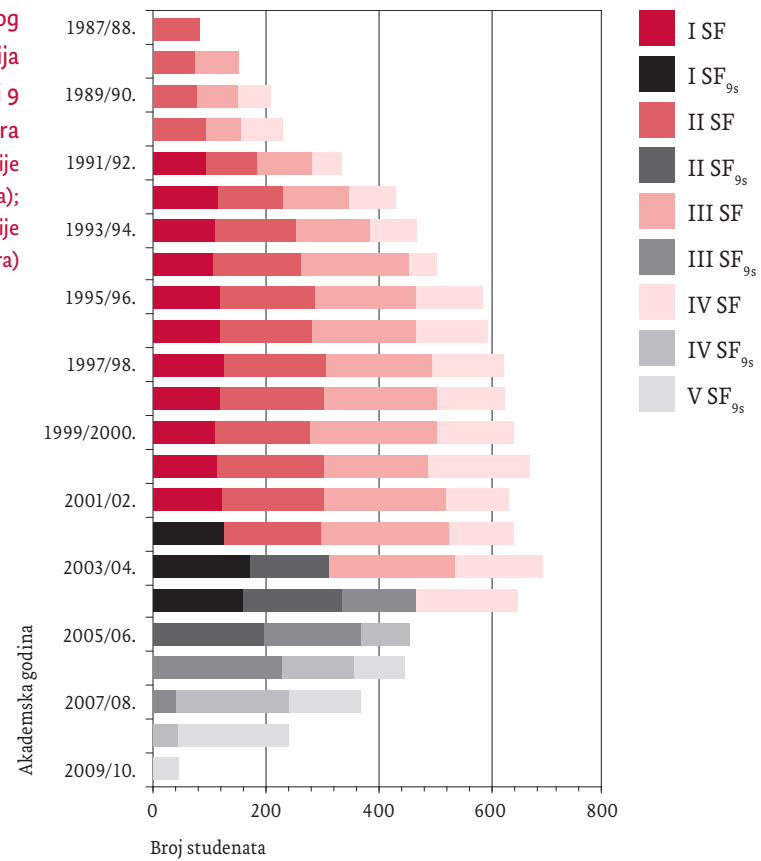
Od uvođenja samostalnih studija u 1986/87. ak. god. do danas mijenjao se i udio studenata na studijima farmacije i medicinske biokemije. Od 1986/87. do 1994/95. ak. god. udio studenata farmacije je od 64 do 75 posto. Znatno veći interes studenata za Studij farmacije vidljiv je od 1995/96. ak. god. sve do danas. Njihov udio na prvoj godini studija postupno se povećavao najčešće do 85 posto. U ovoj akademskoj godini 83 posto studenata upisalo je Studij farmacije, a 17 posto Studij medicinske biokemije.

Nakon završetka sveučilišnog dodiplomskog studija farmacije u trajanju od 8 ili 9 semestara dodjeljivale su se diplome s akademskim nazivom *magistar farmacije*, dok je akademski naziv na diplomu nakon završenog studija medicinske biokemije i dalje *diplomirani inženjer medicinske biokemije*.

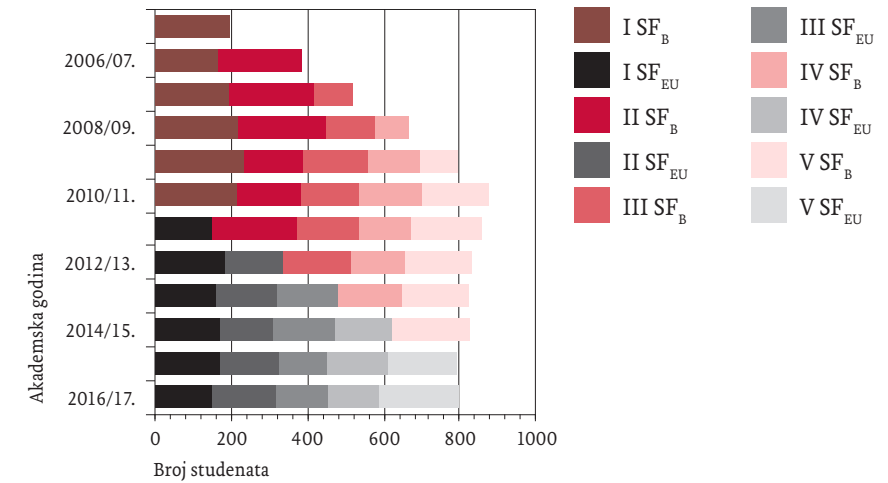
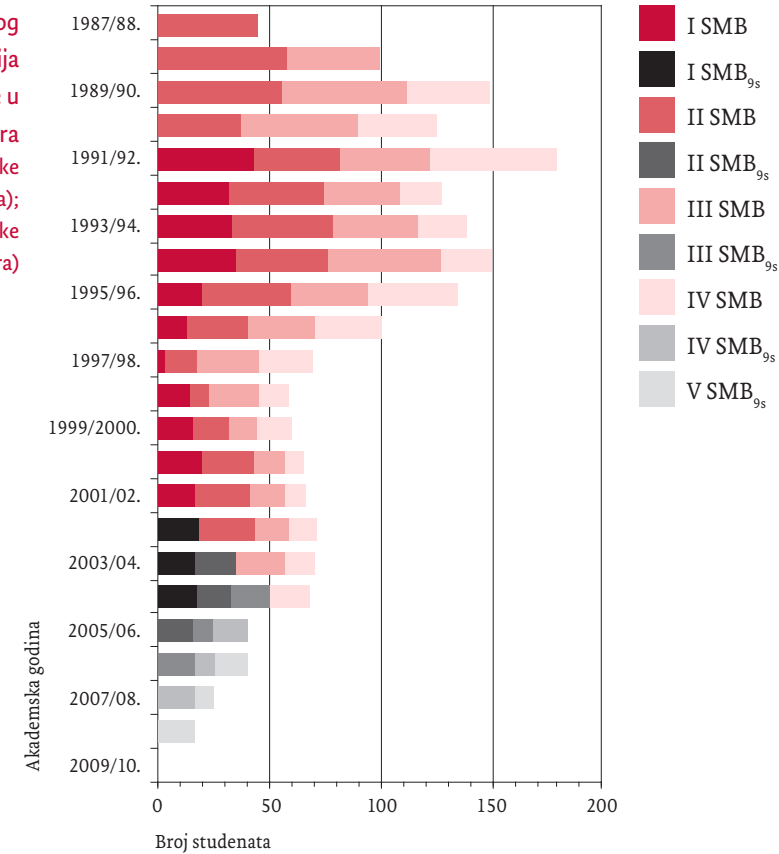
Akademski nazivi *magistra farmacije* i *magistra medicinske biokemije* na diplomama su nakon završetka integriranih sveučilišnih preddiplomskih i diplomskih studija farmacije, odnosno medicinske biokemije, koji su usklađeni sa zahtjevima Bolonjske deklaracije i EU-Direktive o programima reguliranih profesija. Odlukom Senata Sveučilišta od 17. srpnja 2014., a na zahtjev Fakulteta, akademski naziv magistra medicinske biokemije dopunjen je i glasi *magistar medicinske biokemije i laboratorijske medicine*. Odluka je postala važećom 14. travnja 2017. (NN broj 37/2017).



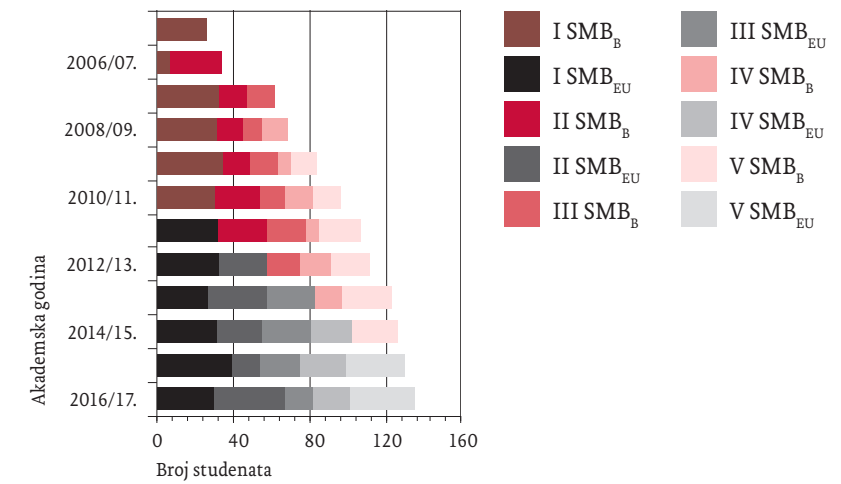
Studenti sveučilišnog  
dodiplomskog Studija  
farmacije u trajanju od 8 i 9  
semestara  
SF – Studij farmacije  
(8 semestara);  
SF<sub>9s</sub> – Studij farmacije  
(9 semestara)



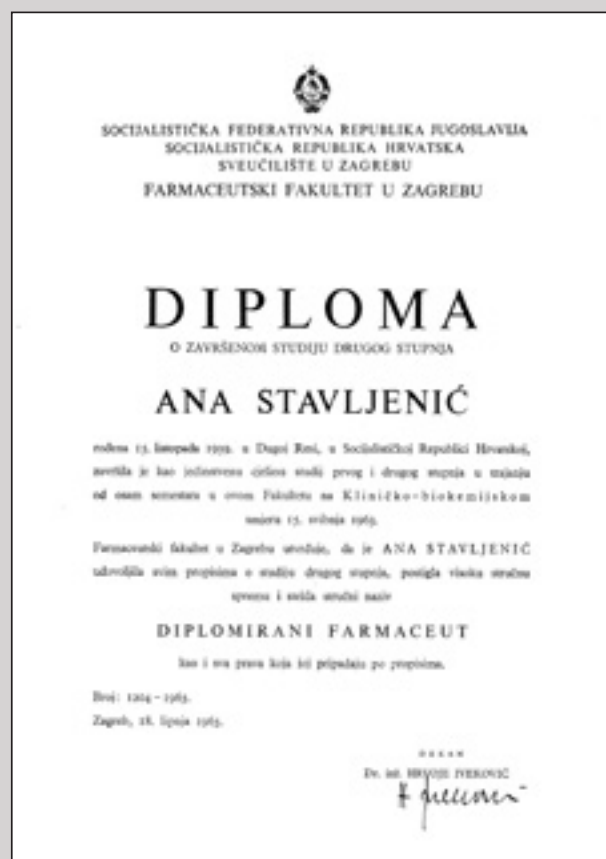
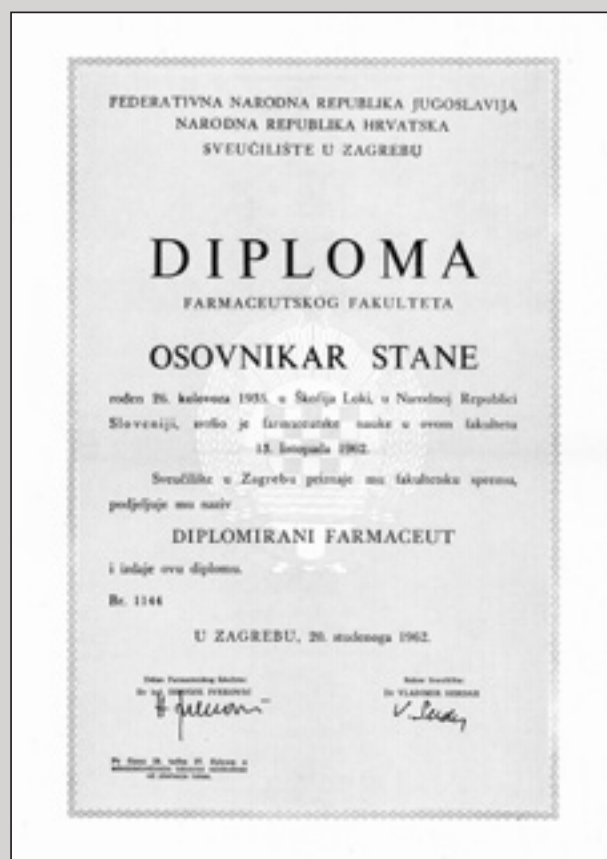
Studenti sveučilišnog  
dodiplomskog Studija  
medicinske biokemije u  
trajanju od 8 i 9 semestara  
SMB – Studij medicinske  
biokemije (8 semestara);  
SMB<sub>9s</sub> – Studij medicinske  
biokemije (9 semestara)



Studenti sveučilišnog integriranog preddiplomskog i diplomskog Studija farmacije  
SF<sub>B</sub> – Studij farmacije usklađen sa zahtjevima Bolonjske deklaracije  
SF<sub>EU</sub> – Korigirani program Studija farmacije prema EU-Direktivi

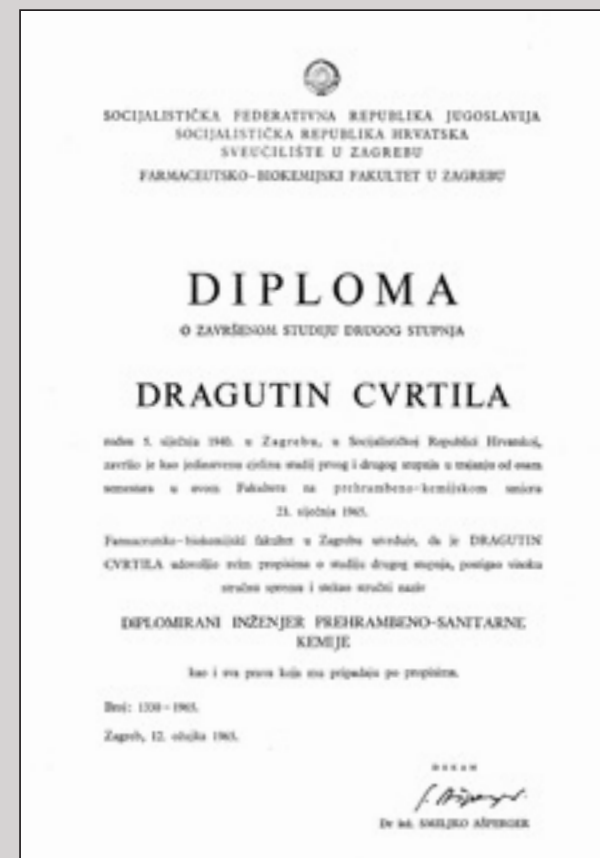
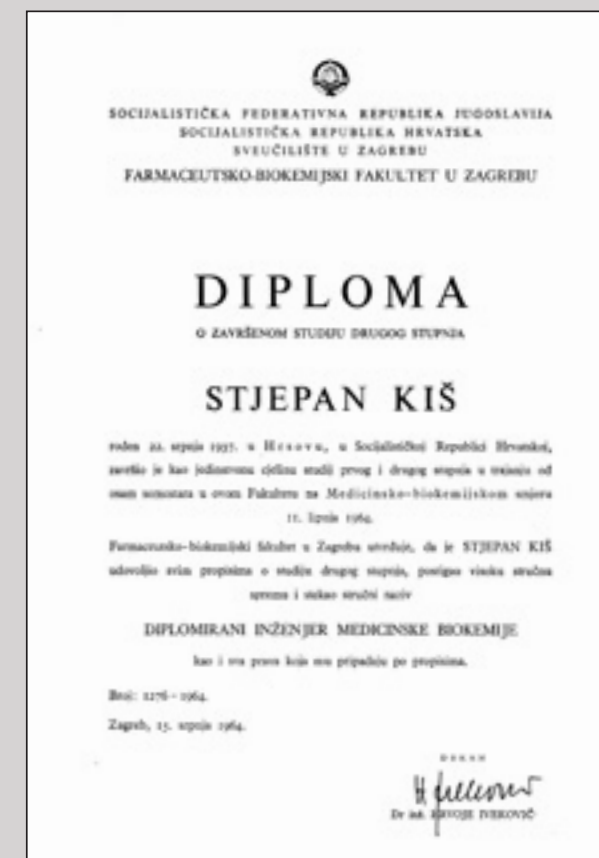
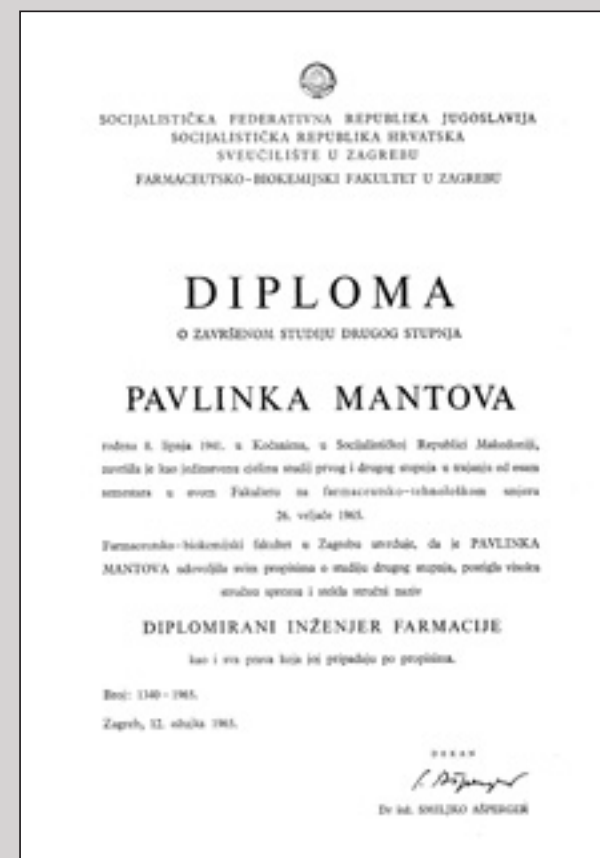


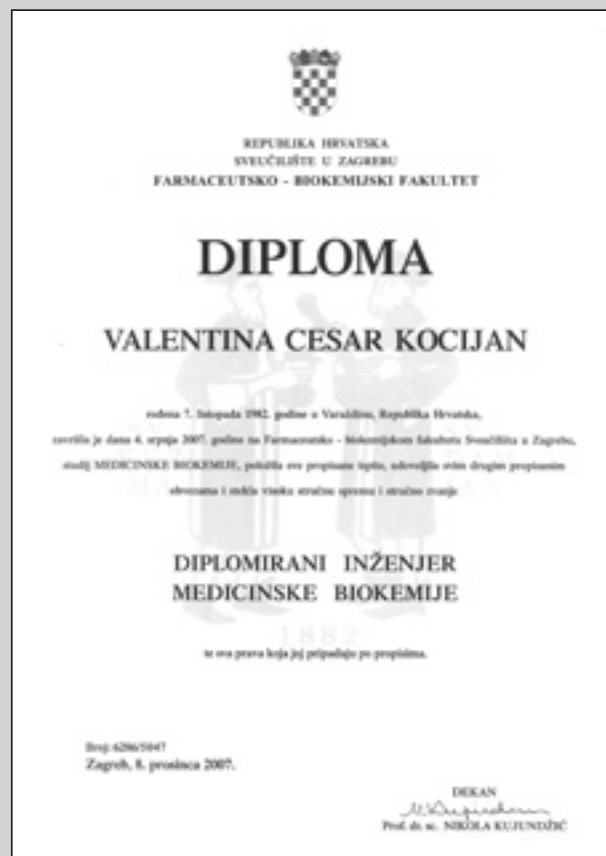
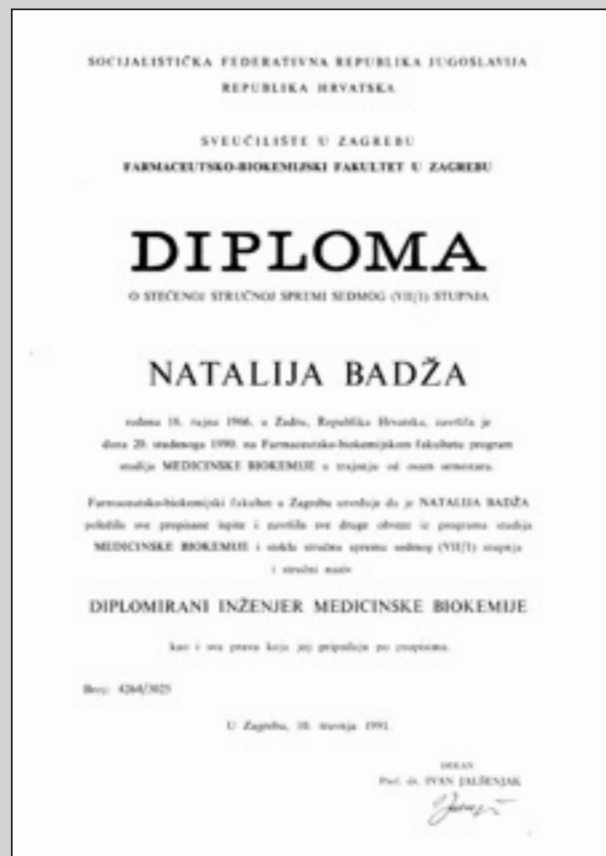
Studenti sveučilišnog integriranog preddiplomskog i diplomskog Studija  
medicinske biokemije  
SMB<sub>B</sub> – Studij medicinske biokemije usklađen sa zahtjevima Bolonjske deklaracije  
SMB<sub>EU</sub> – Korigirani program Studija medicinske biokemije prema EU-Direktivi



Diplome studenata koji su prvi završili studij farmacije obranom diplomskog rada  
Primjerci diploma su dio Arhiva Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta

Diplome studenata koji su prvi diplomirali na farmaceutsko-tehnološkom, medicinsko-biokemijskom, prehrambeno-sanitarnom i farmaceutskom smjeru studija  
Primjerci diploma su dio Arhiva Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta





Diplome studentica koje su prve diplomirale na sveučilišnim integriranim preddiplomskim i diplomskim studijima farmacije i medicinske biokemije  
Primjerci diploma su dio Arhiva Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta

Diplome studenata koji su prvi diplomirali na osmosemestralnim i devetosemestralnim dodiplomskim studijima farmacije i medicinske biokemije  
Primjerci diploma su dio Arhiva Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta



## Popis diplomiranih od 1884. do 2016. godine

### POPIS DIPLOMIRANIH NA STUDIJU FARMACIJE OD 1884. DO 2016. GODINE

Popis diplomiranih na studiju farmacije po programu  
Farmaceutskog učevnog tečaja Filozofskog fakulteta

#### 1884.

Petković, Miloš – 26. srpnja 1884.

#### 1885.

Antolković, Janko – 23. travnja 1885.  
Čorić, Miroslav – 13. srpnja 1885.  
Polansky, Pavao – 27. srpnja 1885.  
Polić, Ivan – 16. studenoga 1885.  
Ratković, Nikola – 15. siječnja 1885.  
Raymann, Dragutin – 12. svibnja 1885.  
Šuller, Franjo – 24. listopada 1885.  
Švarc, Josip – 27. srpnja 1885.  
Valužac, Dragutin – 12. svibnja 1885.  
Vojnović, Jovan – 27. srpnja 1885.  
Zsiga, Ferdinand – 27. srpnja 1885.

#### 1886.

Bogatinčević, Konstantin – 19. srpnja 1886.  
Ceraž Cerić pl., Konrad – 27. veljače 1886.  
Cveić, Dušan – 19. srpnja 1886.  
Smekal, Dane – 27. veljače 1886.  
Šilhabl, Josip – 19. srpnja 1886.  
Vranić, Nikola – 19. srpnja 1886.

#### 1887.

Bogdanović, Bogdan – 7. prosinca 1887.  
Brodjovin, Hinko – 28. siječnja 1887.  
Kutscha, Vinko – 21. srpnja 1887.

#### 1888.

Frlan, Ivan – 18. lipnja 1888.  
Gayer pl., Ladislav – 21. srpnja 1888.

Iveković, Levin – 20. srpnja 1888.  
Ključec, Žiga – 20. listopada 1888.  
Löschner, Oto – 20. srpnja 1888.

#### 1889.

Burdich, Ervin – 17. listopada 1889.  
Gürth, Mirko – 21. listopada 1889.  
Haiman, Milan – 22. srpnja 1889.  
Hrnjak, Makso – 21. prosinca 1889.  
Kus, Nikola – 2. srpnja 1889.  
Ljubić, Petar – 22. srpnja 1889.  
Matković, Anton – 21. listopada 1889.  
Peroš, Dragutin – 27. srpnja 1889.  
Stošić, Milan – 30. siječnja 1889.  
Todorov C., Cvjetan – 22. srpnja 1889.  
Werklein, Josip – 30. siječnja 1889.

#### 1890.

Devčić, Ivan – 26. srpnja 1890.  
Dolovčak pl., Vjekoslav – 15. listopada 1890.  
Hirschman, Ljudevit – 23. veljače 1890.  
Jelinek, Dragutin – 17. srpnja 1890.  
Jellenc, Rudolf – 13. prosinca 1890.  
Kelščić, Mirko – 28. srpnja 1890.  
Sušan, Petar – 17. srpnja 1890.

#### 1891.

Bene, Koloman – 14. studenoga 1891.  
Cvietković, Josip – 27. lipnja 1891.  
Gjuršić, Ivan – 18. srpnja 1891.  
Jovanović S., Ljubomir – 28. srpnja 1891.  
Jugović, Aleksandar – 27. lipnja 1891.  
Katinelli Obradić pl., M – 5. lipnja 1891.  
Katkić, Branko – 29. srpnja 1891.  
Kralj, Stjepan – 18. srpnja 1891.  
Lellis vitez, Josip – 18. srpnja 1891.  
Leustek, Milan – 23. svibnja 1891.

Mičić, Josip – 13. travnja 1891.  
Momčilović, Pero – 27. srpnja 1891.  
Novak, Mirko – 27. srpnja 1891.  
Pecsics pl., Arpad – 27. siječnja 1891.  
Schmitzer, Franjo – 28. srpnja 1891.  
Simković, Franjo – 2. prosinca 1891.  
Srnska, Adolf – 29. srpnja 1891.  
Streim, Hinko – 27. srpnja 1891.  
Tomić, Dragutin – 13. svibnja 1891.

#### 1892.

Akačić, Cezar – 9. siječnja 1892.  
Franceschi, Petar – 15. studenoga 1892.  
Hristov, Georgi – 30. srpnja 1892.  
Kolak, Vjekoslav – 30. srpnja 1892.  
Marceglia, Antun – 30. srpnja 1892.  
Matković, Josip – 15. studenoga 1892.  
Pexidr, Adolf – 11. rujna 1892.  
Praunsperger pl., Fileus – 19. prosinca 1892.  
Turić, Nikola – 19. prosinca 1892.  
Viktorin, Mirko – 1. prosinca 1892.

#### 1893.

Brilli, Hinko – 28. listopada 1893.  
Dobóczy pl., Stjepan – 27. ožujka 1893.  
Fabek, Zlatibor – 21. srpnja 1893.  
Franković, Josip – 18. srpnja 1893.  
Gavranić, Feliks – 27. ožujka 1893.  
Gjegerec, Stjepan – 21. srpnja 1893.  
Gjureković, Vladimir – 11. prosinca 1893.  
Karlovac, Antun – 28. listopada 1893.  
Kavić, Ljudevit – 28. listopada 1893.  
Koščec, Nikola – 18. srpnja 1893.  
Kučenjak, Milan – 3. prosinca 1893.  
Mihajlović, Branko – 11. studenoga 1893.

#### 1894.

Asmadžijev Laz., Vasilij – 27. siječnja 1894.  
Bartulić, Vladimir – 17. srpnja 1894.  
Batistić, Jakov – 17. srpnja 1894.  
Čabrić, Josip – 17. srpnja 1894.  
Delliny, Nikola – 27. prosinca 1894.  
Hus, Gjuro – 24. srpnja 1894.  
Jeličić, Nikola – 27. prosinca 1894.  
Kolčakov, Ilija – 18. srpnja 1894.  
Ljubisavljević, Pavao – 17. srpnja 1894.

Melkus, Milan – 17. srpnja 1894.  
Misita, Petar – 24. listopada 1894.  
Oršanić, Oto – 22. studenoga 1894.  
Pogoreltz, Dragutin – 17. prosinca 1894.  
Protić, Konstantin – 18. prosinca 1894.  
Seitz, Kazimir – 27. prosinca 1894.  
Smičiklas, Gjuro – 27. siječnja 1894.  
Vidale pl., Gustav – 20. siječnja 1894.

#### 1895.

Derenčin, Krešimir – 5. siječnja 1895.  
Gagov, Konstantin – 16. srpnja 1895.  
Hudovsky, Ivo – 7. veljače 1895.  
Kušević, Gjuro – 16. srpnja 1895.  
Laska, Milan – 28. siječnja 1895.  
Mucev, Georgij – 16. srpnja 1895.  
Peraković, Ivo – 16. srpnja 1895.  
Pfeiffer, Vladimir – 16. srpnja 1895.  
Steiner, Rikard – 2. prosinca 1895.  
Šimat, Ljudevit – 16. srpnja 1895.

#### 1896.

Barbolan, Ivan – 29. srpnja 1896.  
Bogadžiev D., Bogdan – 29. srpnja 1896.  
Čepulić, Ivan – 30. siječnja 1896.  
Fibić, Krešimir – 21. srpnja 1896.  
Glasar, Ivan – 21. prosinca 1896.  
Ljubić, Šime – 9. lipnja 1896.  
Pecsics pl., Bela – 30. studenoga 1896.  
Zeisberger, Antun – 29. srpnja 1896.

#### 1897.

Agnezi, Zlatko – 3. kolovoza 1897.  
Babić, Hinko – 3. kolovoza 1897.  
Požeg, Ivan – 3. kolovoza 1897.  
Radovanić, Nikola – 3. travnja 1897.  
Riemer, Viktor Kamilo – 4. veljače 1897.  
Spitzer, Arnold – 3. kolovoza 1897.  
Trumbev, Petar – 3. kolovoza 1897.

#### 1898.

Antolek Orešek, Gjuro – 23. lipnja 1898.  
Čipev N., Nestor – 13. srpnja 1898.  
Donov, Vladimir – 13. srpnja 1898.  
Georgijev, Antun – 21. listopada 1898.

Georgijević, Konstantin – 29. srpnja 1898.  
Ivanov, Dmiatar – 13. srpnja 1898.  
Jašar Ahmedov, Riza – 29. srpnja 1898.  
Katalinić, Antun – 31. listopada 1898.  
Kromer, Josip – 31. listopada 1898.  
Krpárov, Marin – 29. srpnja 1898.  
Malinov, Janko – 29. srpnja 1898.  
Mance, Ladislav – 31. listopada 1898.  
Marić, Uroš – 23. lipnja 1898.  
Radev, Peju – 13. srpnja 1898.  
Renaldi pl., Romualdo – 29. srpnja 1898.  
Štiglic, Tomislav – 31. listopada 1898.  
Todorov, Panajot – 13. srpnja 1898.  
Župan, Slavko – 31. listopada 1898.

## 1899.

Balogh, Božidar – 5. kolovoza 1899.  
Barbalić, Bartol – 4. veljače 1899.  
Dušánek, Vinko – 5. kolovoza 1899.  
Fisser Volpi, Fausto – 31. siječnja 1899.  
Gešev R., Georgij – 5. kolovoza 1899.  
Ilić, Danilo – 5. kolovoza 1899.  
Kantardžijev, Angjel – 5. kolovoza 1899.  
Kušaković K., Petar – 20. listopada 1899.  
Lazarov P., Sabbi – 26. studenoga 1899.  
Ličev, Nestor – 4. veljače 1899.  
Lutterotti, Vilim – 5. kolovoza 1899.  
Pirebasanov, Z. – 5. kolovoza 1899.  
Pospišil, Ivan ml. – 5. kolovoza 1899.  
Radulović, Gedeon – 26. studenoga 1899.  
Trifonov, Nikola – 8. kolovoza 1899.  
Trišler, Adolf – 2. prosinca 1899.

## 1900.

Gaidadžiev V., Dimitar – 28. kolovoza 1900.  
Gaidarsky K., Stjepan – 10. studenoga 1900.  
Grančarov, Hristo – 28. kolovoza 1900.  
Gršković, Josip – 28. kolovoza 1900.  
Kirčev, Boris – 10. studenoga 1900.  
Matiazzi, Hiacinto – 27. veljače 1900.  
Metzov P., Georgie – 31. siječnja 1900.  
Stančev, Ivan – 10. studenoga 1900.  
Tenev, Stjepan – 10. studenoga 1900.  
Tolović, Zvonimir – 27. studenoga 1900.

## 1901.

Andrijanić, Dragutin – 9. prosinca 1901.  
Astartjieff, Dimitrija – 31. srpnja 1901.

Badovinac, Nikola – 21. prosinca 1901.  
Batistić, Dragutin – 1. srpnja 1901.  
Bonacci, Ivan – 28. studenoga 1901.  
Corubolo, Josip – 4. veljače 1901.  
Heğedüs pl., Julijo – 31. svibnja 1901.  
Ivošević, Nikola – 31. srpnja 1901.  
Kostić, Petar – 31. svibnja 1901.  
Martinolić, Milorad – 31. srpnja 1901.  
Mirković pl., Narcis – 21. prosinca 1901.  
Mumdžić, Vladimir – 21. studenoga 1901.  
Nikolić V., Momir – 16. veljače 1901.  
Petkov, Ivan – 15. studenoga 1901.  
Pitarević, Miho – 31. svibnja 1901.  
Pop Hristić, Dimitrije – 15. ožujka 1901.  
Prendić, Svetislav – 31. srpnja 1901.  
Reznerović, Gustav – 28. studenoga 1901.  
Slavnić, Branko – 31. srpnja 1901.  
Tompic pl., Božidar – 31. srpnja 1901.  
Topaloff, Angel – 21. prosinca 1901.  
Zimmermann, Slavko – 31. srpnja 1901.  
Živanović, Milan – 15. ožujka 1901.

## 1902.

Dienel, Konstantin – 20. studenoga 1902.  
Hus, Edmund – 31. srpnja 1902.  
Jovanović, Milosav – 15. prosinca 1902.  
Mladenov, Vasilj – 28. listopada 1902.  
Pastorčić, Kvirin – 31. srpnja 1902.  
Peručić, Pavao – 28. listopada 1902.  
Pongračić, Ivan – 28. listopada 1902.  
Savov, Elenko – 4. studenoga 1902.  
Vojković, Gjuro – 28. listopada 1902.

## 1903.

Atanasković N., Danilo – 1. srpnja 1903.  
Bugarski, Branko – 4. srpnja 1903.  
Častek, Franjo – 11. kolovoza 1903.  
Čepulić, Josip – 11. kolovoza 1903.  
Danilo, Jakov – 23. veljače 1903.  
Fisser, Artur – 4. studenoga 1903.  
Kolev Dankov, Petar – 30. listopada 1903.  
Komes, Vjekoslav – 11. studenoga 1903.  
Kon, Levin – 3. veljače 1903.  
Kovačić, Bogdan – 11. kolovoza 1903.  
Kozjak, August – 11. kolovoza 1903. Mihajlov  
Novakov, Ljubomir – 4. srpnja 1903.  
Mihelčić, Matija – 30. travnja 1903.  
Orebić, Josip – 11. kolovoza 1903.

Radan, Milutin – 30. travnja 1903.  
Rubelli pl., Vjekoslav – 16. veljače 1903.  
Stakić, Milan – 11. kolovoza 1903.

## 1904.

Beroš, Vilim – 30. srpnja 1904.  
Blažević, Lovro – 30. srpnja 1904.  
Brazzoduro, Hektor – 5. studenoga 1904.  
Budak, Dinko – 3. svibnja 1904.  
Garapić, Petar – 30. srpnja 1904.  
Hofer, Dragutin – 5. studenoga 1904.  
Justić, Rudolf – 30. srpnja 1904.  
Majmunkov, Todor – 30. srpnja 1904.  
Smokvina, Vjekoslav – 30. srpnja 1904.

## 1905.

Boglich Fridr., Oskar – 31. srpnja 1905.  
Bratanov, Petar – 31. srpnja 1905.  
Bručić, August – 31. srpnja 1905.  
Danas G., Aleksandar – 16. listopada 1905.  
Dimitrijević, Arsenije – 31. srpnja 1905.  
Fuchs, Hugo – 11. studenoga 1905.  
Hočevar, Vjekoslav – 31. listopada 1905.  
Kon, Josip – 31. srpnja 1905.  
Lukić, Josip – 31. srpnja 1905.  
Pecinovsky, Ivan – 19. listopada 1905.  
Stanković, Miloje – 31. listopada 1905.  
Šumanović, Jovan – 30. studenoga 1905.  
Žigrović pl., Gjuro – 31. srpnja 1905.

## 1906.

Anastasov, Nikola – 1. prosinca 1906.  
Bojčinov, Gančo – 1. prosinca 1906.  
Brozinčević, Milivoj – 31. srpnja 1906.  
Bujan, Dragutin – 31. srpnja 1906.  
Goršetić, Milan – 31. srpnja 1906.  
Kiš, Djuro – 25. lipnja 1906.  
Kostić, Stevan – 31. srpnja 1906.  
Kovačić, Ivan – 31. siječnja 1906.  
Marn, Bogdan – 31. srpnja 1906.  
Milčetić, Ivan – 31. srpnja 1906.  
Miletić, Hinko – 22. prosinca 1906.  
Milošević, Milorad – 6. ožujka 1906.  
Nikolić H., Miloš – 31. srpnja 1906.  
Prendić J., Rista – 31. srpnja 1906.  
Ristić, Vojislav – 9. veljače 1906.  
Romčević, Stevan – 31. siječnja 1906.

Skomerža, Aleksandar – 30. travnja 1906.  
Šoštarić, Petar – 31. siječnja 1906.  
Šrepel, Eugen – 31. srpnja 1906.  
Usunoff, Grigorov – 4. srpnja 1906.  
Vasiljev, Konstantin – 4. srpnja 1906.  
Vranković, Špiro – 31. srpnja 1906.  
Zebec, Nikola – 31. srpnja 1906.

## 1907.

Babić, Ivan – 23. siječnja 1907.  
Crljenko, Ivan – 31. siječnja 1907.  
Denić, Mihajlo – 31. srpnja 1907.  
Devidé, Bogdan – 31. srpnja 1907.  
Dominis, Jerko – 28. veljače 1907.  
Frank, Franjo – 18. srpnja 1907.  
Hanak, Bogumil – 31. srpnja 1907.  
Kolčev, Aleksandar – 31. srpnja 1907.  
Kvaternik, Milivoj – 31. srpnja 1907.  
Lepoš, Vilko – 31. srpnja 1907.  
Nikolov, Dimitrije – 31. srpnja 1907.  
Panić T., Milenko – 2. travnja 1907.  
Parapatić, Dragutin – 31. srpnja 1907.  
Paskulev Bagrilov, Ivan – 5. studenoga 1907.  
Raizner pl., Artur – 5. studenoga 1907.  
Šepac, Alberto – 28. veljače 1907.  
Šotrić, Petar – 31. srpnja 1907.  
Weiss, Otto – 21. travnja 1907.

## 1908.

Bogdanović, Bogdan – 4. srpnja 1908.  
Džerov, Hristo – 17. prosinca 1908.  
Gjajić, Jevto – 10. studenoga 1908.  
Gmizović, Božidar – 31. srpnja 1908.  
Goranin, Lavoslav – 21. ožujka 1908.  
Imaretski, Vasilj – 17. prosinca 1908.  
Jugović, Vladoje – 29. veljače 1908.  
Milovanović, Mihajlo – 31. srpnja 1908.  
Poljanac, Stevan – 5. veljače 1908.  
Radočaj, Milan – 17. prosinca 1908.  
Šiffer, Vladimir – 29. veljače 1908.

## 1909.

Bjelić, Nikola – 20. prosinca 1909.  
Bulić, Krunoslav – 29. srpnja 1909.  
Dairoff, Georgije – 31. srpnja 1909.  
Dimitrijević, Dimitrije – 27. prosinca 1909.  
Dimitrijević, Radomir – 27. prosinca 1909.



Gavrančić, Milan – 24. ožujka 1909.  
Kendjel, Emil – 31. srpnja 1909.  
Lukšić Carić Fr., Jerko – 23. siječnja 1909.  
Marić J., Borivoj – 29. srpnja 1909.  
Matica, Ivan – 10. studenoga 1909.  
Mattiazzi, Antun – 23. siječnja 1909.  
Mohorovičić, Ivan – 31. srpnja 1909.  
Oekonomides, Gjorgje – 27. prosinca 1909.  
Prister, Lovro – 23. siječnja 1909.  
Ravničanin, Vasilije – 5. siječnja 1909.  
Rikati, Ljubomir – 24. ožujka 1909.  
Scheper, Leon – 12. veljače 1909.  
Stefanov, Veljko – 20. listopada 1909.  
Taboršak, Stjepan – 29. srpnja 1909.  
Uhliř, Anka – 23. siječnja 1909.

## 1910.

Albrecht, Ervin – 30. srpnja 1910.  
Angelov, Ivan – 27. veljače 1910.  
Barakov, Kosta – 30. srpnja 1910.  
Bukvić, Ema – 20. prosinca 1910.  
Crnko, Krešimir – 29. travnja 1910.  
Csillagh pl., Vladimir – 30. srpnja 1910.  
Fišter, Milan – 30. srpnja 1910.  
Greif, Stjepan – 11. studenoga 1910.  
Hajdić, Krešimir – 30. srpnja 1910.  
Haladi, Franjo – 27. listopada 1910.  
İbren, Stjepan – 30. srpnja 1910.  
Jordanić, Nikola – 29. listopada 1910.  
Kezele, Vladimir – 30. srpnja 1910.  
Koef, Sava – 12. prosinca 1910.  
Kovačić, Ferdinand – 30. srpnja 1910.  
Kršnjavi, Janko – 30. srpnja 1910.  
Ljubić J., Gligorije – 30. srpnja 1910.  
Marjanović pl., Emil – 30. srpnja 1910.  
Mirt, Rudolf – 30. srpnja 1910.  
Mrkušić, Antun – 15. veljače 1910.  
Nušić, Gjorgje – 29. listopada 1910.  
Pavliček, Stjepan – 30. srpnja 1910.  
Plivelić, Ivan – 26. travnja 1910.  
Regvarth, Juraj – 13. travnja 1910.  
Schwarz, Miroslav – 30. srpnja 1910.  
Unich, Kvintin – 30. srpnja 1910.  
Wagner, Milan – 30. srpnja 1910.

## 1911.

Banfić, Leon – 16. prosinca 1911.  
Bira, Sava – 5. prosinca 1911.

Čukli, Božidar – 30. listopada 1911.  
Filić, Teodor – 2. ožujka 1911.  
Grahor, Nikola – 7. kolovoza 1911.  
Hafner, Rudolf – 11. listopada 1911.  
Heffler, Maksim – 30. listopada 1911.  
Hoffmann, Antun – 7. kolovoza 1911.  
Jancsó pl., Mirko – 30. listopada 1911.  
Jezić, Nikola – 7. kolovoza 1911.  
Kamler, Katarina – 7. kolovoza 1911.  
Kenfelj, Milovan – 16. prosinca 1911.  
Modrčin, Ivan – 7. kolovoza 1911.  
Nikolajev A., Stjepan – 7. kolovoza 1911.  
Pavletić, Matija – 7. kolovoza 1911.  
Pejašinović, Jelena – 7. kolovoza 1911.  
Petrović, Emil – 27. studenoga 1911.  
Rac, Stjepan – 7. kolovoza 1911.  
Stočević, Jovo – 11. veljače 1911.  
Šlemin, Dikosava – 15. studenoga 1911.  
Šulc, Josip – 7. kolovoza 1911.  
Švarc, Egon – 7. kolovoza 1911.  
Templ, Rudolf – 19. svibnja 1911.  
Veljkov, Branko – 21. lipnja 1911.  
Vergles, Dragutin – 7. kolovoza 1911.  
Weintraub, Makso – 29. travnja 1911.

## 1912.

Borbaš, Stjepan – 30. listopada 1912.  
Borović, Petar – 27. srpnja 1912.  
Grujičić, Gojko – 25. travnja 1912.  
Habunek, Rudolf – 6. listopada 1912.  
Kilvain, Franjo – 6. svibnja 1912.  
Kovač, Tomislav – 27. srpnja 1912.  
Matanović, Krsta – 27. srpnja 1912.  
Minkov, Čočo – 27. srpnja 1912.  
Pelleš, Nikola – 27. srpnja 1912.  
Pogačić, Matija – 27. srpnja 1912.  
Pollak, Eugen – 4. prosinca 1912.  
Radmilli, Ivan – 27. srpnja 1912.  
Staniszewki, Stanislav – 27. srpnja 1912.  
Stipančić, Kuzma – 2. studenoga 1912.  
Stošić, Zvonimir – 27. srpnja 1912.  
Tananov, Nikola – 27. srpnja 1912.  
Uzanov P., Stojil – 27. srpnja 1912.

## 1913.

Alargić, Svetozar – 31. srpnja 1913.  
Burić, Ivo – 31. srpnja 1913.

Čimić, Stjepan – 31. srpnja 1913.  
Čorak, Milan – 31. srpnja 1913.  
Ćirić, Gjuro – 16. prosinca 1913.  
Divjak, Jelka – 31. srpnja 1913.  
Freudenreich, Vojislav – 31. srpnja 1913.  
Kniewald, Milan – 31. srpnja 1913.  
Kolarović, Vladimir – 7. srpnja 1913.  
Košak, Teodor – 8. ožujka 1913.  
Lacina, Matija – 10. studenoga 1913.  
Mičić, Vojislav – 5. studenoga 1913.  
Mihajlov, Koičo – 31. srpnja 1913.  
Oršanić, Hugo – 31. srpnja 1913.  
Peršić, Ivan – 31. srpnja 1913.  
Petranović, Živko – 31. srpnja 1913.  
Plenar pl., Ivan – 10. srpnja 1913.  
Polić, Zvonimir – 31. srpnja 1913.  
Pollak, Ladislav – 31. srpnja 1913.  
Rojc, Vjera – 31. srpnja 1913.  
Schneider, Franjo – 14. listopada 1913.  
Seewald, Božica – 31. srpnja 1913.  
Segedi, Nikola – 31. srpnja 1913.  
Šilobrčić, Josip – 31. srpnja 1913.  
Šomogji pl., Zlata – 31. srpnja 1913.  
Tićak, Josip – 6. studenoga 1913.  
Vajdoher, Franjo – 5. studenoga 1913.  
Vičević, Oskar – 31. srpnja 1913.

## 1914.

Belezanj, Dragutin – 27. srpnja 1914.  
Boglich, Bartolomej – 11. srpnja 1914.  
Borzatti pl., Mario – 27. srpnja 1914.  
Gojnarov, Aleksandar – 29. srpnja 1914.  
Haag, Jakov – 17. listopada 1914.  
Hecht, Adolf – 27. srpnja 1914.  
Jelić, Mihajlo – 31. siječnja 1914.  
Kozuharov, Petar – 29. srpnja 1914.  
Krasnay pl., Stjepan – 27. srpnja 1914.  
Kuntarić, Stjepan – 8. srpnja 1914.  
Mihelić, Dragutin – 27. srpnja 1914.  
Novina, Mihaela – 29. srpnja 1914.  
Razbojnikov, Stanko – 1. svibnja 1914.  
Rekalić, Dimitrije – 23. svibnja 1914.  
Sakić, Vladoje – 22. prosinca 1914.  
Schmuckler, Josip – 16. siječnja 1914.  
Seitz, Božidar – 2. kolovoza 1914.  
Strauss, Jakov – 27. srpnja 1914.  
Zelenka, Pavao – 27. srpnja 1914.

## 1915.

Bival, Zdravko – 28. listopada 1915.  
Czeisberger, Gjuro – 25. siječnja 1915.  
Čučković, Dana – 29. lipnja 1915.  
Dinkov, Vladimir – 16. lipnja 1915.  
Grubić, Golubica – 29. lipnja 1915.  
Jovan, Andrija – 28. listopada 1915.  
Jurišić, Juraj – 14. kolovoza 1915.  
Klarner, Juraj – 27. ožujka 1915.  
Kohn, Albert – 27. studenoga 1915.  
Penčov, Boris Jordan – 10. studenoga 1915.  
Popović, Vojislav – 10. studenoga 1915.  
Rastovčan, Kata – 29. lipnja 1915.  
Rojc, Vladimir – 29. lipnja 1915.  
Sarafova, Pena – 29. lipnja 1915.  
Sušić, Viktor – 4. studenoga 1915.

## 1916.

Eisenbart, Adolf – 4. svibnja 1916.  
Grospić, Lovro – 31. srpnja 1916.  
Javurek, Franjo – 27. svibnja 1916.  
Kolar, Smiljka – 22. ožujka 1916.  
Kovačević, Ivan – 10. veljače 1916.  
Pažameta, Ljerka – 31. srpnja 1916.  
Peterčić, Draga – 31. srpnja 1916.  
Turić, Mirko – 7. studenoga 1916.  
Valjak, Janko – 31. srpnja 1916.  
Vanček, Franjo – 31. srpnja 1916.

## 1917.

Belić, Svetolik – 3. studenoga 1917.  
Blažić, Štefanija – 1. kolovoza 1917.  
Canić, Martin – 17. prosinca 1917.  
Chudoba, Đinko – 1. kolovoza 1917.  
Engel, Slavko – 1. kolovoza 1917.  
Gašparac, Josipa – 1. kolovoza 1917.  
Gregorić, Stjepan – 21. studenoga 1917.  
Hočevar, Mirko – 1. kolovoza 1917.  
Karaman, Krešimir – 3. studenoga 1917.  
Klaić, Angjelija – 1. kolovoza 1917.  
Lucarić, Elza – 1. kolovoza 1917.  
Lucarić, Ljudevit – 1. kolovoza 1917.  
Matić, Dimitrije – 1. kolovoza 1917.  
Pecinovsky, Blaženka – 1. kolovoza 1917.  
Sporčić-Belić, Draga – 1. kolovoza 1917.  
Stanković, Božidar – 1. kolovoza 1917.  
Šorš, Djuro – 30. siječnja 1917.  
Visković, Vicko – 1. kolovoza 1917.



## 1918.

Benaković, Josip – 30. srpnja 1918.  
Bergant, Stanko – 30. srpnja 1918.  
Bira, Nenad – 30. srpnja 1918.  
Bjelobrk, Matija – 31. srpnja 1918.  
Bonetti, Danica – 31. srpnja 1918.  
Davild, Joca – 31. srpnja 1918.  
Dungjerović, Jovan – 16. srpnja 1918.  
Erega, Ivan – 9. lipnja 1918.  
Gjuričić, Fran – 31. srpnja 1918.  
Grlić, Šandor – 31. srpnja 1918.  
Krausz, Artur – 10. kolovoza 1918.  
Magarašević, Božidar – 31. srpnja 1918.  
Magdić, Svetislav – 17. lipnja 1918.  
Matić, Gvozden – 14. prosinca 1918.  
Plenar pl., Zlata – 31. srpnja 1918.  
Popović, Milan – 8. ožujka 1918.  
Radanović, Gjuro – 8. listopada 1918.  
Rose, Celestina – 31. srpnja 1918.  
Segedi, Jovan – 31. srpnja 1918.  
Semelić, Darinka – 31. srpnja 1918.  
Šikić, Stanko – 13. studenoga 1918.  
Šrepel, Dragutin – 17. siječnja 1918.  
Tarsky, Nikola – 31. srpnja 1918.

## 1919.

Bahovec, Leon – 31. listopada 1919.  
Blum, Alfred – 30. srpnja 1919.  
Boić, Dragan – 30. srpnja 1919.  
Breyer, Vladimir – 30. srpnja 1919.  
Brodsky, Dragica – 30. srpnja 1919.  
Cigula, Milan – 30. srpnja 1919.  
Dankunc, Ivanka – 30. srpnja 1919.  
Dereta, Anka – 30. srpnja 1919.  
Franić, Ivo – 26. siječnja 1919.  
Fürst, Zdenko – 30. srpnja 1919.  
Gaić, Nikola – 30. srpnja 1919.  
Grün, Julijo – 30. srpnja 1919.  
Hoholač, Mira – 30. srpnja 1919.  
Hranilović, Dane – 31. listopada 1919.  
Jakovljević, Ljubica – 30. srpnja 1919.  
Ježić, Nikola – 30. srpnja 1919.  
Jovanović, Miloje – 30. srpnja 1919.  
Jugović, Oktavija – 31. listopada 1919.  
Kraljević, Slavka – 30. srpnja 1919.  
Kraljević pl., Mirko – 30. srpnja 1919.  
Lazić, Dragoljub – 30. srpnja 1919.  
Lukić, Sava – 30. srpnja 1919.

Mihičić, Velimir – 31. listopada 1919.  
Milić, Marko – 25. listopada 1919.  
Milković, Gjuro – 30. srpnja 1919.  
Milutinović, Risto – 30. srpnja 1919.  
Milutinović, Milutin – 25. listopada 1919.  
Milutinović, Sreten – 25. listopada 1919.  
Muftić, Lutfo – 30. srpnja 1919.  
Novaković, Zvonimir – 30. srpnja 1919.  
Njemčić, Blaženka – 30. srpnja 1919.  
Orlandini, Amancijo – 30. srpnja 1919.  
Pašić, Gjorgje – 30. srpnja 1919.  
Peternek, Zdenko – 31. listopada 1919.  
Plavša, Uroš – 30. srpnja 1919.  
Ristić, Nemanja – 26. studenoga 1919.  
Roko, Ermeland – 31. listopada 1919.  
Salinger, Zdravko – 31. listopada 1919.  
Sallopek pl., Josip – 30. srpnja 1919.  
Seitz, Dragan – 15. prosinca 1919.  
Sessler, Mano – 30. srpnja 1919.  
Smoldlaka, Božidar – 30. srpnja 1919.  
Spasojević, Vladimir – 15. prosinca 1919.  
Stjepanić, Miroslav – 31. listopada 1919.  
Šaula, Avakum – 25. listopada 1919.  
Šimić, Petar – 30. srpnja 1919.  
Tadić, Petar – 30. srpnja 1919.  
Teržić, Stjepan – 30. srpnja 1919.  
Varjačić pl., Alfons – 30. srpnja 1919.  
Viktorović, Jovan – 30. srpnja 1919.  
Vilfan, Dragutin – 30. srpnja 1919.  
Vušković, Nikola – 30. srpnja 1919.  
Wenzler, Mijo – 30. srpnja 1919.

## 1920.

Aleksić T., Danilo – 18. prosinca 1920.  
Barjaktarović, Aleksa – 27. listopada 1920.  
Bizovičar, Franc – 17. srpnja 1920.  
Bodi, Nikola – 27. studenoga 1920.  
Bubanj, Bogoljub – 20. veljače 1920.  
Bulat, Slavko – 17. srpnja 1920.  
Čirković, Branislav – 18. prosinca 1920.  
Čirković, Ružica – 20. listopada 1920.  
Devedžić J., Aleksa – 17. srpnja 1920.  
Dimitrijević, Dragoljub – 28. srpnja 1920.  
Fischer pl., Pavao – 10. studenoga 1920.  
Forempaher, Eneo – 4. prosinca 1920.  
Govedarica, Radoslav – 20. veljače 1920.  
Hadži Jovanović, Dimitrije – 17. srpnja 1920.  
Hadži Vuković, Dušan – 18. prosinca 1920.

Hočevar, Stanko – 17. srpnja 1920.  
Ilić, Boris – 20. veljače 1920.  
Jakovčić, Viktor – 27. listopada 1920.  
Jakševac, Nićifor – 2. studenoga 1920.  
Ječmen, Jaroslav – 23. srpnja 1920.  
Jokić, Milica – 23. srpnja 1920.  
Jovanović, Dimitrije – 10. studenoga 1920.  
Kalembek, Dragan – 23. srpnja 1920.  
Kamperelić, Mihajlo – 23. srpnja 1920.  
Kaplarski, Milan – 4. prosinca 1920.  
Karaklašević, Miloš – 20. veljače 1920.  
Kleščić, Mirko – 17. srpnja 1920.  
Knez Milojković, Aleksandar – 17. srpnja 1920.  
Kranjčević, Vjekoslav – 6. listopada 1920.  
Kremić, Božidar – 10. studenoga 1920.  
Krstić, Živko – 20. veljače 1920.  
Kučera, Nevenka – 23. srpnja 1920.  
Kuzmanović, Svetislav – 20. veljače 1920.  
Leustek, Milivoj – 4. prosinca 1920.  
Madirazza, Nikola – 20. veljače 1920.  
Marković, Boško – 23. srpnja 1920.  
Marković M., Miodrag – 5. srpnja 1920.  
Mauer, Ćiril – 23. srpnja 1920.  
Mihajlović, Ljubica – 23. srpnja 1920.  
Mlinarić, Gjuro – 27. listopada 1920.  
Navratil, Ivan – 17. srpnja 1920.  
Nöthig, Milan – 17. srpnja 1920.  
Novosel, Franjo – 30. ožujka 1920.  
Obratov, Antun – 23. srpnja 1920.  
Panić, Danilo – 6. listopada 1920.  
Paraker, Ferdo – 28. srpnja 1920.  
Pavičić, Smiljka – 23. srpnja 1920.  
Pellegrini, Dragutin – 30. ožujka 1920.  
Petrović, Mara – 23. srpnja 1920.  
Pichler, Mijo – 28. srpnja 1920.  
Popović, Čedomir – 17. srpnja 1920.  
Popović, Uroš – 17. srpnja 1920.  
Posavec, Andro – 23. srpnja 1920.  
Prestini, Roman – 2. studenoga 1920.  
Radotić, Milutin – 17. srpnja 1920.  
Ristović, Bogoslav – 20. veljače 1920.  
Rožman, Miroslav – 23. srpnja 1920.  
Samurović, Vladimir – 4. listopada 1920.  
Siminiati, Bernard – 23. srpnja 1920.  
Slajpah, Franjo – 4. lipnja 1920.  
Stajić, Tomo – 20. veljače 1920.  
Stanković, Božidar – 23. srpnja 1920.  
Stefanović, Srdoljub – 21. travnja 1920.  
Svečenski, Velimir – 20. veljače 1920.

Šemper, Ivan – 17. srpnja 1920.  
Thierry pl., Vilim – 27. listopada 1920.  
Todorović, Blaža – 23. srpnja 1920.  
Tomić, Ante – 20. veljače 1920.  
Török, Arpad – 7. lipnja 1920.  
Urfjević, Pavao – 10. studenoga 1920.  
Vojnović, Ljubica – 17. srpnja 1920.  
Zaharijević, Jakov – 28. srpnja 1920.

## 1921.

Abeles, Valerija – 29. srpnja 1921.  
Atanacković, Smilja – 30. ožujka 1921.  
Bajatović, Branko – 15. ožujka 1921.  
Berkeš, Milan – 29. srpnja 1921.  
Biljčević, Vladimir – 29. srpnja 1921.  
Božić B., Borivoj – 10. veljače 1921.  
Brammer, Ernest – 29. srpnja 1921.  
Bukumirović, Ljubomir – 11. travnja 1921.  
Burghart, Ivan – 9. prosinca 1921.  
Caglević, Stjepan – 29. srpnja 1921.  
Cekić, Ljubica – 29. srpnja 1921.  
Celestina, Albina – 24. listopada 1921.  
Čarapić, Milica – 29. srpnja 1921.  
Čizmić, Branislav – 9. prosinca 1921.  
Ćirić, Slavko – 29. srpnja 1921.  
Deper, Srećko – 29. srpnja 1921.  
Dimitrijević, Lazar – 25. lipnja 1921.  
Dimitrijević D., Branko – 23. travnja 1921.  
Filakovac, Slava – 29. srpnja 1921.  
Gajić, Mihael – 29. srpnja 1921.  
Gavranić, Pavica – 29. srpnja 1921.  
Grgurov, Ivan – 29. srpnja 1921.  
Herzler, Bernard – 29. srpnja 1921.  
Himmelsbach, Julio – 25. studenoga 1921.  
Hoffman, Josip – 29. srpnja 1921.  
Janković, Branislav – 29. srpnja 1921.  
Jeličić, Renato – 25. studenoga 1921.  
Jerković, Ante – 9. prosinca 1921.  
Jovanović, Kosta – 25. lipnja 1921.  
Jovičić, Milica – 29. srpnja 1921.  
Kekić, Nikola – 29. srpnja 1921.  
Kirić Janković, Nikola – 29. srpnja 1921.  
Klobučar, Ivan – 23. travnja 1921.  
Kurtović K., Pavle – 21. studenoga 1921.  
Marchi, Kornel – 29. srpnja 1921.  
Marčan, Miroslava – 24. listopada 1921.  
Marković, Dušan – 1. lipnja 1921.  
Marković, Miodrag – 30. ožujka 1921.

Maznić, Mihajlo – 15. ožujka 1921.  
Medven, Pero – 29. srpnja 1921.  
Metzger, Miroslav – 8. listopada 1921.  
Milenković, Dušan – 29. srpnja 1921.  
Mirković, Stevan – 15. ožujka 1921.  
Nikolić, Ilija – 12. siječnja 1921.  
Panaotović, Angjel – 25. veljače 1921.  
Paraker, Viktor – 29. srpnja 1921.  
Pečić, Mirko – 29. srpnja 1921.  
Perišić, Ljubinko – 11. travnja 1921.  
Petrović Dj., Luka – 23. travnja 1921.  
Pohusta, Josip – 9. prosinca 1921.  
Popović V., Milorad – 23. travnja 1921.  
Rajčković, Spasoje – 10. svibnja 1921.  
Ristović, Milutin – 11. travnja 1921.  
Samilović, Jakov – 26. siječnja 1921.  
Schaffer, Bela – 16. studenoga 1921.  
Sekulić, Djordje – 23. ožujka 1921.  
Stamenković, Dušan – 29. srpnja 1921.  
Stanimirović, Branislava – 29. srpnja 1921.  
Stanković, Momir – 23. travnja 1921.  
Stanojević, Aleksa – 13. lipnja 1921.  
Stefanović, Lazar – 19. prosinca 1921.  
Stojković, Matej – 11. travnja 1921.  
Šibalić, Milica – 29. srpnja 1921.  
Šohaj A., Miloje – 23. travnja 1921.  
Šooš, Antun – 29. srpnja 1921.  
Tajsić, Spasoje – 15. ožujka 1921.  
Tomašić, Zvonimir – 29. srpnja 1921.  
Uljić, Vjekoslav – 22. ožujka 1921.  
Usmiani, Josif – 26. siječnja 1921.  
Veselinov, Glišo – 29. srpnja 1921.  
Vujić, Zvezdana – 1. lipnja 1921.  
Wanek, Alfred – 29. srpnja 1921.  
Zamida, Marija – 24. listopada 1921.  
Žic, Ivan – 29. srpnja 1921.  
Županski M., Todor – 16. studenoga 1921.

## 1922.

Antić, Djordje – 25. siječnja 1922.  
Bahorić, Ivka – 27. srpnja 1922.  
Barbieri, Marcel – 10. srpnja 1922.  
Benski, Josip – 1. ožujka 1922.  
Benzinger, Franjo – 22. srpnja 1922.  
Benzon, Mirko – 22. srpnja 1922.  
Bošković, Borislav – 16. srpnja 1922.  
Bučar, Zdenko – 29. srpnja 1922.  
Burdych, Otokar – 22. srpnja 1922.

Čabrijan, Josip – 22. srpnja 1922.  
Dienes pl., Karlo – 29. studenoga 1922.  
Flegar, Vjekoslav – 22. srpnja 1922.  
Georgijević, Gjorgje – 11. ožujka 1922.  
Grabner, Alfred – 11. ožujka 1922.  
Hočevan, Slavko – 22. srpnja 1922.  
Jevremović, Ilija – 24. ožujka 1922.  
Jurkas, Eustahije – 25. lipnja 1922.  
Kaiser, Dragutin – 29. srpnja 1922.  
Karlovac, Antun – 29. studenoga 1922.  
Kasiparović, Gligorije – 29. srpnja 1922.  
Killer, Zvonimir – 29. srpnja 1922.  
Klanjšček, Dionizija – 15. svibnja 1922.  
Kristan, Ivan – 22. srpnja 1922.  
Lorek, Vladimir – 13. prosinca 1922.  
Marić, Blagoje – 27. srpnja 1922.  
Marušić, Ivan – 22. srpnja 1922.  
Matković, Dražen – 27. srpnja 1922.  
Mudrovčić, Zlata – 13. prosinca 1922.  
Nišandžijević, Rista – 31. srpnja 1922.  
Novak, Pavao – 24. ožujka 1922.  
Panić, Miodrag – 13. prosinca 1922.  
Pantić, Ljubomir – 13. listopada 1922.  
Petković, Teodor – 31. srpnja 1922.  
Petrović, Dobrivoj – 13. prosinca 1922.  
Popović, Gjorgje – 24. ožujka 1922.  
Popović, Branimir – 27. srpnja 1922.  
Smokvina, Dragutin – 29. srpnja 1922.  
Spasojević, Gjorgje – 11. travnja 1922.  
Stefanović, Marko – 26. listopada 1922.  
Stojčić pl., Jovan – 29. studenoga 1922.  
Šegrc, Barbara – 13. prosinca 1922.  
Tekovčić, Gusta – 31. srpnja 1922.  
Torre, Petar – 22. srpnja 1922.  
Van der Werth, Eugen – 29. srpnja 1922.  
Vranić, Dušan – 15. srpnja 1922.  
Vukmanović, Dragutin – 27. srpnja 1922.  
Wellisch, Paula – 31. srpnja 1922.  
Zmavec, Marija – 20. ožujka 1922.  
Zsiga, Vladimir – 26. listopada 1922.  
Živanović, Milutin – 13. prosinca 1922.

## 1923.

Babić, Konstantin – 21. srpnja 1923.  
Beširević, Slavko – 19. travnja 1923.  
Confino, Moša – 21. srpnja 1923.  
Čubelić, Antun – 11. svibnja 1923.  
Dinus, Robert – 22. prosinca 1923.

Hadži-Mitić, Dimitrije – 12. ožujka 1923.  
Iskra, August – 21. srpnja 1923.  
Jovanović, Milka – 21. srpnja 1923.  
Jovanović, Vladimir – 12. prosinca 1923.  
Kamenčić, Miodrag – 21. srpnja 1923.  
Kirschbaum, Vilim – 21. srpnja 1923.  
Klein, Felice – 21. srpnja 1923.  
Kos, Ferdo – 21. srpnja 1923.  
Kraut, Nuša – 25. listopada 1923.  
Kreter, Jakov – 25. listopada 1923.  
Mannheim, Vilmoš – 21. srpnja 1923.  
Maračić, Pravdoslav – 30. svibnja 1923.  
Metlaš, Nada – 21. srpnja 1923.  
Mutavdžić, Mara – 22. prosinca 1923.  
Neuman, Leo – 21. srpnja 1923.  
Novaković D., Kosta – 15. siječnja 1923.  
Oblak, Josip – 12. prosinca 1923.  
Ornik, Božidar – 21. srpnja 1923.  
Panić, Dragoljub – 22. prosinca 1923.  
Papo, Santo – 11. svibnja 1923.  
Pavasović, Olga – 21. srpnja 1923.  
Polić, Ivo – 26. veljače 1923.  
Ponežel, Lidvina – 25. listopada 1923.  
Prapotnik, Marijana – 12. ožujka 1923.  
Radišić, Pavle – 21. srpnja 1921.  
Radović, Momčilo – 21. srpnja 1923.  
Richter, Jovan – 12. prosinca 1923.  
Ristić, Savka – 12. veljače 1923.  
Rubelli pl., Hugo – 21. srpnja 1923.  
Selaković Z., Kosta – 26. veljače 1923.  
Srdanović, Dejan – 12. ožujka 1923.  
Srečkov, Milan – 21. srpnja 1923.  
Stanišić, Njegovan – 24. studenoga 1923.  
Stanojević D., Đorđe – 22. prosinca 1923.  
Strpić, Sime – 21. srpnja 1923.  
Sušan, Oskar – 22. prosinca 1923.  
Tominać, Milan – 28. studenoga 1923.  
Tomljenović, Ivo – 21. srpnja 1923.  
Tonković, Ivan – 12. prosinca 1923.  
Usmiani, Josip – 25. listopada 1923.  
Vuković, Natalija – 12. prosinca 1923.  
Zaloser, Leo – 11. travnja 1923.  
Živković, Milan – 21. srpnja 1923.

## 1924.

Altarac, Hajim – 28. srpnja 1924.  
Anatacković, Stanoje – 24. travnja 1924.  
Arangjelović, Milica – 28. srpnja 1924.

Avramović, Dimitrije – 18. listopada 1924.  
Baković, Vinko – 10. prosinca 1924.  
Bane, Radivoj – 28. srpnja 1924.  
Belamarić, Petar – 10. srpnja 1924.  
Belodekić, Jelena – 10. prosinca 1924.  
Bodulić, Kazimir – 18. listopada 1924.  
Bogičević, Čedomir – 28. srpnja 1924.  
Bonacci, Dalibor – 13. veljače 1924.  
Damjanov, Ivan – 11. studenoga 1924.  
Dank, Karlo – 24. srpnja 1924.  
Delliny K., Andrija – 21. siječnja 1924.  
Dragutinović, Angjelija – 28. srpnja 1924.  
Drenovački, Mirko – 28. srpnja 1924.  
Dušmanić, Dragoslav – 10. svibnja 1924.  
Fischbein, Benjamin – 28. srpnja 1924.  
Fischl, Blanka – 28. srpnja 1924.  
Franceschi, Antun – 24. srpnja 1924.  
Gavranić, Vladimir – 28. srpnja 1924.  
Herman, Ljudevit – 11. studenoga 1924.  
Ilić, Ivka – 28. srpnja 1924.  
Ivanišević, Srećko – 14. lipnja 1924.  
Jakšić, Oto – 10. ožujka 1924.  
Jokić, Desanka – 24. srpnja 1924.  
Jonke, Tekla – 24. srpnja 1924.  
Katić, Vera – 28. listopada 1924.  
Katušić, Milivoj – 24. srpnja 1924.  
Klobučar, Hermann – 10. prosinca 1924.  
Kozjak, Gjuro – 24. srpnja 1924.  
Kurtović K., Tomislav – 24. srpnja 1924.  
Lazarević, Milan – 28. srpnja 1924.  
Lazić S., Lazar – 10. svibnja 1924.  
Leitner, Anka – 28. listopada 1924.  
Mali, Petar – 28. listopada 1924.  
Margulit, Milan – 28. srpnja 1924.  
Marković, Radmila – 18. listopada 1924.  
Marochino, Marija – 28. srpnja 1924.  
Martecchini, Branko – 26. ožujka 1924.  
Marušić, Krunoslav – 24. srpnja 1924.  
Mihajlović, Desanka – 28. srpnja 1924.  
Milenković, Stojan – 28. listopada 1924.  
Mirković, Persida – 28. srpnja 1924.  
Mirković, Jovan – 28. listopada 1924.  
Murmayer, Robert – 24. srpnja 1924.  
Nagj, Ladislav – 24. srpnja 1924.  
Nikolić, Pavle – 10. prosinca 1924.  
Novak, Josip – 24. srpnja 1924.  
Ognjanović, Milica – 10. prosinca 1924.  
Pantić, Savka – 24. srpnja 1924.  
Petrás, Ján – 24. srpnja 1924.

Popović, Risto – 24. srpnja 1924.  
Proche, Franjo – 24. srpnja 1924.  
Rakić, Ljubica – 18. listopada 1924.  
Reschner, Zora – 24. srpnja 1924.  
Scherer, Mihajlo – 24. srpnja 1924.  
Schwab, Aleksandar – 18. listopada 1924.  
Sindik, Ivan – 28. srpnja 1924.  
Stojanović, Mihail – 28. srpnja 1924.  
Šehić, Orhan – 24. srpnja 1924.  
Švercli, Jakov – 24. srpnja 1924.  
Tadić, Stanka – 24. srpnja 1924.  
Žuvić, Nikola – 25. studenoga 1924.

## 1925.

Bajor, Jelisaveta – 27. lipnja 1925.  
Baranović, Josip – 26. ožujka 1925.  
Bardyn, Alexandra – 16. lipnja 1925.  
Bauer, Franjo – 27. lipnja 1925.  
Begović, Marija – 16. lipnja 1925.  
Brajčić, Stjepan – 31. listopada 1925.  
Bramer, Hans – 16. lipnja 1925.  
Coronelli, Umberto – 25. svibnja 1925.  
Čorko, Vjekoslav – 25. lipnja 1925.  
Ćirković, Slavko – 18. prosinca 1925.  
Damaška, Radovan – 16. lipnja 1925.  
Desaty, Ferdo – 27. lipnja 1925.  
Dima, Sofija – 27. lipnja 1925.  
Drganc, Josip – 12. svibnja 1925.  
Eberl, Berta – 27. lipnja 1925.  
Feher, Franjo – 27. lipnja 1925.  
Filimonov, Mihajlo – 27. lipnja 1925.  
Fink, Vida – 15. lipnja 1925.  
Gamulin, Antun – 28. svibnja 1925.  
Garai, Franjo – 16. lipnja 1925.  
Gavrilović, Olga – 16. veljače 1925.  
Georgijev Radev, Filip – 5. listopada 1925.  
Gešev, Konstantin – 27. lipnja 1925.  
Gjurić, Boško – 9. prosinca 1925.  
Gluškov, Nikola – 27. lipnja 1925.  
Goldberger, Ivan – 11. veljače 1925.  
Gottfried, Ernest – 5. listopada 1925.  
Gudović, Radmila – 27. lipnja 1925.  
Herlinger, Štefa – 27. lipnja 1925.  
Jančić, Miloš – 27. lipnja 1925.  
Keiser, Herman – 27. lipnja 1925.  
Kesterčanek, Marija – 27. lipnja 1925.  
Knežević, Ilija – 18. prosinca 1925.  
Kohn, Josip – 27. lipnja 1925.

Kolev, Hristor – 27. lipnja 1925.  
Koprivec, Marija – 27. lipnja 1925.  
Kuznecov, Alexandar – 9. travnja 1925.  
Lederer, Jelka – 27. lipnja 1925.  
Loparević, Jordan – 3. listopada 1925.  
Mandil, David – 16. lipnja 1925.  
Marinić, Ljerka – 11. veljače 1925.  
Matić, Milan – 16. lipnja 1925.  
Mihalinec, Margareta – 27. lipnja 1925.  
Nazor, Krunoslav – 11. ožujka 1925.  
Novaković, Krsta – 25. lipnja 1925.  
Petrov, Kovačev – 9. travnja 1925.  
Petrović Nikolić, Vasilije – 31. listopada 1925.  
Popović, Kosta – 25. svibnja 1925.  
Popović, Jovan – 25. lipnja 1925.  
Putnik, Desanka – 27. lipnja 1925.  
Radosavljević, Branko – 10. lipnja 1925.  
Rakamarić, Josip – 27. lipnja 1925.  
Rauch, Metod – 27. lipnja 1925.  
Rechnitzer, Danica – 27. lipnja 1925.  
Sander, Miroslav – 16. lipnja 1925.  
Sandić, Jelka – 27. lipnja 1925.  
Savić, Julija – 27. lipnja 1925.  
Scherer, Hinko – 18. prosinca 1925.  
Stefanović, Nikola – 15. lipnja 1925.  
Stojanović, Stanija – 16. lipnja 1925.  
Sušan, Lav – 16. lipnja 1925.  
Svalina, Antun – 26. ožujka 1925.  
Šegrc, Julija – 27. lipnja 1925.  
Šiftar, Ida – 16. lipnja 1925.  
Šipuš, Drago – 27. lipnja 1925.  
Šivački, Milan – 29. svibnja 1925.  
Tkalčić, Ljerka – 27. lipnja 1925.  
Toman, Miloš – 27. travnja 1925.  
Tomić, Stanimir – 27. lipnja 1925.  
Uglešić, Alderik – 5. listopada 1925.  
Vitale, Ante – 31. listopada 1925.  
Weinberger, Franciska – 16. lipnja 1925.  
Widrich, Karlo – 27. lipnja 1925.  
Zafirović, Đorđe – 9. travnja 1925.  
Žabkar, Jože – 25. svibnja 1925.

## 1926.

Apostolov, Petar – 2. srpnja 1926.  
Barany, Marija – 1. listopada 1926.  
Bogojević, Vojislav – 2. srpnja 1926.  
Bojadžijev B., Albert – 2. srpnja 1926.  
Borčić, Jakov – 2. srpnja 1926.

Buzaljko, Edhem – 31. srpnja 1926.  
Čičanović, Hadži – 1. listopada 1926.  
Čižmak, Viktorija – 2. srpnja 1926.  
Čolakov, Georgi – 2. srpnja 1926.  
Čulajević, Vukoslav – 2. srpnja 1926.  
Diskić, Petar – 2. srpnja 1926.  
Drač, Alija – 20. travnja 1926.  
Drobac, Branko – 15. siječnja 1926.  
Đorđević, Olga – 1. listopada 1926.  
Eichert, Filip – 8. veljače 1926.  
Feller, Kazimir – 14. lipnja 1926.  
Fotić, Aleksa – 2. srpnja 1926.  
Fuchs, Milan – 14. lipnja 1926.  
Gavalda, Đuro – 2. srpnja 1926.  
Gensberger, Dragica – 31. srpnja 1926.  
Gregurović, Anka – 2. srpnja 1926.  
Greuling, Franjo – 2. srpnja 1926.  
Grimus, Dušan – 1. listopada 1926.  
Guzalski Nikov, Stevan – 3. srpnja 1926.  
Hećimović, Olga – 2. srpnja 1926.  
Helfrich, Franjo – 2. srpnja 1926.  
Ilić, Vasilije – 31. srpnja 1926.  
Ivanov A., Ivan – 3. srpnja 1926.  
Ivanov Tomov, Todor – 3. srpnja 1926.  
Jakovljević, Radmila – 14. lipnja 1926.  
Jelačić, Vladimir – 3. srpnja 1926.  
Jovanović, Jovan – 1. listopada 1926.  
Jušić, Rudolf – 31. srpnja 1926.  
Kapisazović, Obrad – 3. srpnja 1926.  
Karancev, Sava – 3. srpnja 1926.  
Katunić, Danica – 1. listopada 1926.  
Kaufman, Đurdica – 2. srpnja 1926.  
Keller, Bela – 31. srpnja 1926.  
Klišmanić, Blaž – 31. srpnja 1926.  
Kollman, Viktor – 1. listopada 1926.  
Kombol Polić, Cvjeta – 31. srpnja 1926.  
Kopričanec, Ivan – 31. srpnja 1926.  
Kullman, Hinko – 1. listopada 1926.  
Kuznjecov, Andrija – 14. lipnja 1926.  
Lehr, Jakov – 31. srpnja 1926.  
Marich, Josip – 31. srpnja 1926.  
Marković, Antun – 31. srpnja 1926.  
Marković, Čedomir – 31. srpnja 1926.  
Matković, Otokar – 31. srpnja 1926.  
Mihajlović, Olga – 1. listopada 1926.  
Milhofer, Josip – 31. srpnja 1926.  
Milutinović, Ranko – 31. srpnja 1926.  
Miljković, Živko – 31. srpnja 1926.  
Nedeljković, Radmila – 31. srpnja 1926.

Obradović, Borivoj – 8. veljače 1926.  
Omčikus, Tonka – 14. lipnja 1926.  
Panac, Nada – 3. srpnja 1926.  
Penić, Matija – 3. srpnja 1926.  
Petrov Kamburov, Ivan – 3. srpnja 1926.  
Poić, Zvonimir – 16. lipnja 1926.  
Popović, Ružica – 3. srpnja 1926.  
Primorac, Pavao – 31. srpnja 1926.  
Putsay, Kalman – 8. veljače 1926.  
Rehorić, Bogomir – 3. srpnja 1926.  
Rödīg, Adolf – 3. srpnja 1926.  
Sahakjan, Amaveni – 3. srpnja 1926.  
Samon, Jesna – 1. listopada 1926.  
Sanciewicz, Mječislav – 1. listopada 1926.  
Sandović, Strahinja – 31. srpnja 1926.  
Schwarz, Imre – 8. veljače 1926.  
Sokov, Vladimir – 3. srpnja 1926.  
Stojisiljević, Anka – 1. listopada 1926.  
Szemere, Paulus – 3. srpnja 1926.  
Trišić, Drago – 31. srpnja 1926.  
Ttilov Dočkov, Ivan – 2. srpnja 1926.  
Tucaković, Branka – 3. srpnja 1926.  
Turčinhodžić, Mustafa – 3. srpnja 1926.  
Vasilijev Angelov, Hristofor – 3. srpnja 1926.  
Volovšek, Zora – 3. srpnja 1926.  
Vujadinović, Živojin – 14. lipnja 1926.  
Zdravković, Petar – 14. lipnja 1926.  
Živković, Božidar – 3. srpnja 1926.

## 1927.

Adanja, Isak – 6. srpnja 1927.  
Antić, Mirko – 7. srpnja 1927.  
Avramović, Vukosava – 8. srpnja 1927.  
Benturina, Ljubinka – 16. studenoga 1927.  
Brkljačić, Danica – 20. listopada 1927.  
Burian, Milica – 21. lipnja 1927.  
Cenić, Dragoljub – 16. studenoga 1927.  
Čiganić, Zvonimir – 2. ožujka 1927.  
Corubolo, Ivo – 6. srpnja 1927.  
Čoklević, Dimitrije – 26. siječnja 1927.  
Danon, Blanka – 6. srpnja 1927.  
Dević, Darinka – 20. listopada 1927.  
Dunkić, Danijel – 16. studenoga 1927.  
Eisner, Pavao – 6. srpnja 1927.  
Filipović, Uroš – 5. srpnja 1927.  
Gensberger, Maca – 7. srpnja 1927.  
Gospodinov A., Ivan – 21. lipnja 1927.  
Grahovac, Josip – 25. svibnja 1927.



Grujić, Dobrila – 6. srpnja 1927.  
Halvachs, Josip Miljenko – 5. srpnja 1927.  
Herenčić, Zorka – 7. srpnja 1927.  
Hikec, Zdenka – 20. listopada 1927.  
Hrenčević, Ante – 26. siječnja 1927.  
Hristov Stanov, Georgi – 4. srpnja 1927.  
Janković, Aleksandar – 5. srpnja 1927.  
Jurković, Uroš – 7. srpnja 1927.  
Jusefović, Isak – 21. lipnja 1927.  
Klein, Klara – 16. studenoga 1927.  
Klepac, Nevenka Dora – 6. srpnja 1927.  
Ključenko Folgar, Vilma – 5. srpnja 1927.  
Kollmann, Jelisava – 2. ožujka 1927.  
Korydl, Ivan – 20. listopada 1927.  
Kovacs, Šandor – 21. lipnja 1927.  
Kovacsy, Marija – 5. srpnja 1927.  
Krajšić, Bogdan – 15. prosinca 1927.  
Kralj, Teodor – 5. srpnja 1927.  
Kremžar, Ljudmila – 7. srpnja 1927.  
Kump, Marija – 6. srpnja 1927.  
Künstler, Nikola – 21. lipnja 1927.  
Kušaković, Kosta – 28. listopada 1927.  
Kušević, Antun – 16. prosinca 1927.  
Lovreković, Zorka – 5. srpnja 1927.  
Marić, Maja – 8. srpnja 1927.  
Mesarić, Marijana – 7. srpnja 1927.  
Micić, Obrad – 20. listopada 1927.  
Mihajlović, Draginja – 16. veljače 1927.  
Milošev, Živojin – 18. listopada 1927.  
Mirković, Tihomir – 22. lipnja 1927.  
Nikolić, Stojan – 18. listopada 1927.  
Ostrovsky Cvetan, Ivanov – 21. lipnja 1927.  
Pačić, Vjekoslav – 16. studenoga 1927.  
Petkov Apostolov, Paskal – 21. lipnja 1927.  
Pexider, Marija – 5. srpnja 1927.  
Pfeiffer, Stjepan – 26. siječnja 1927.  
Pleskovics, Piroška – 7. srpnja 1927.  
Polić, Zvonimir – 16. prosinca 1927.  
Popov, Dragoljub – 18. listopada 1927.  
Popović, Todor – 5. srpnja 1927.  
Rajčić, Radomir – 18. listopada 1927.  
Remus, Franjo – 16. studenoga 1927.  
Rengyeo, Marijan – 2. ožujka 1927.  
Rosenberg, Helena – 6. srpnja 1927.  
Sašel, Vera – 7. srpnja 1927.  
Schwarz, Danica – 6. srpnja 1927.  
Schwuger, Slavko – 16. studenoga 1927.  
Seifert, Helena – 6. srpnja 1927.  
Sretenović, Dušan – 15. prosinca 1927.

Stamenković, Dragiša – 7. srpnja 1927.  
Stefanović, Ljubodrag – 2. srpnja 1927.  
Steiner, Bela – 16. studenoga 1927.  
Stojanović, Dragutin – 3. svibnja 1927.  
Šapinac, Dimitrije – 28. siječnja 1927.  
Šturman, Mirko – 18. listopada 1927.  
Tanasijević, Milorad – 16. studenoga 1927.  
Tasić, Nasta – 18. listopada 1927.  
Tekavčić, Anica – 6. srpnja 1927.  
Vandjelović, Ćirilo – 2. ožujka 1927.  
Veljković, Pančo – 6. srpnja 1927.  
Vrvić, Miodrag – 2. ožujka 1927.  
Vukovarac, Božena – 5. srpnja 1927.  
Vuković, Branka – 6. srpnja 1927.  
Vulović, Branko – 20. listopada 1927.  
Zacharias, Erszebet – 7. srpnja 1927.  
Zamida, Vera – 7. srpnja 1927.  
Zlokas, Stevan – 20. listopada 1927.  
Željezkov Stajev, Nahčo – 21. lipnja 1927.

## 1928.

Acimović, Stanka – 19. siječnja 1928.  
Allaga, Ivan – 19. siječnja 1928.  
Aničić, Zora – 7. srpnja 1928.  
Antić, Miloš – 13. listopada 1928.  
Babić, Marije – 30. lipnja 1928.  
Babić, Hilmija – 7. studenoga 1928.  
Belia, Božidar – 10. srpnja 1928.  
Bellotti, Zdenka – 15. prosinca 1928.  
Bertl, Bela – 12. srpnja 1928.  
Biser Župan, Hella – 7. studenoga 1928.  
Bogičević, Bosiljka – 1. srpnja 1928.  
Bosnić Kovačić, Kuzma – 12. listopada 1928.  
Branković, Dragobrat – 9. studenoga 1928.  
Brkić, Lazar – 10. srpnja 1928.  
Bunuševac, Branislav – 7. studenoga 1928.  
Čupar, Mira – 8. studenoga 1928.  
Čupić, Natalija – 12. listopada 1928.  
Dančević, Kosana – 13. listopada 1928.  
Davidovac, Petar – 9. studenoga 1928.  
Dimitrijević, Mladen – 19. siječnja 1928.  
Draganić, Konstantina – 11. srpnja 1928.  
Duboković, Marica – 11. veljače 1928.  
Džundža, Muhamed – 6. srpnja 1928.  
Ebner, Pavao – 15. prosinca 1928.  
Finkelstein, Bruno – 6. srpnja 1928.  
Fürst Kett, Ljubica – 15. lipnja 1928.  
Gajer, Franjo – 11. srpnja 1928.

Galić, Marija – 10. srpnja 1928.  
Gaon, Samuilo – 12. listopada 1928.  
Gavrailov, Cosil – 11. srpnja 1928.  
Gessner, Marija – 13. listopada 1928.  
Glaser, Milka – 12. listopada 1928.  
Gottfried, Karlo – 7. srpnja 1928.  
Grabarić, Vladoje – 12. listopada 1928.  
Graselli, Nikolaja – 12. listopada 1928.  
Grković, Radmila – 10. srpnja 1928.  
Hasson, Samuel – 15. lipnja 1928.  
Hus, Branko – 15. prosinca 1928.  
Ibrišimović, Đuro – 7. studenoga 1928.  
Ilić, Dobrimir – 12. srpnja 1928.  
Ilić Dimitrijević, Ljubica – 23. listopada 1928.  
Ivković, Dragoljub – 13. listopada 1928.  
Janković, Đorđe – 11. srpnja 1928.  
Jevtić, Aleksandar – 10. srpnja 1928.  
Jindra, Olga – 7. studenoga 1928.  
Joanović, Emil – 8. studenoga 1928.  
Kardos, Jenö – 8. studenoga 1928.  
Kirchmayer, Marenka – 12. listopada 1928.  
Korkodelović, Branislav – 19. siječnja 1928.  
Krajinović, Nadežda – 6. srpnja 1928.  
Kranjc, Josip – 8. studenoga 1928.  
Kraut, Igor – 11. veljače 1928.  
Krstić, Milan – 9. studenoga 1928.  
Lazić, Petar – 23. travnja 1928.  
Leskovac, Mira – 11. srpnja 1928.  
Liptay, Ernö – 8. studenoga 1928.  
Ljubisavljević, Aleksandar – 11. veljače 1928.  
Magdić, Josip – 13. listopada 1928.  
Marjanović, Vojislav – 7. srpnja 1928.  
Marjanović, Jelica – 12. listopada 1928.  
Marković, Jefta – 12. srpnja 1928.  
Matauschek, Ferdinand – 6. srpnja 1928.  
Mataušić, Anica – 7. srpnja 1928.  
Melentijević, Živka – 23. listopada 1928.  
Merslavić, Marija – 12. listopada 1928.  
Milanović, Simo – 12. srpnja 1928.  
Milošević, Gavriilo – 12. listopada 1928.  
Miljević, Branislav – 11. srpnja 1928.  
Mitić, Draga – 30. svibnja 1928.  
Mitrović, Desanka – 11. srpnja 1928.  
Mittelbach, Žiga – 10. svibnja 1928.  
Mohacsy, Imre – 19. siječnja 1928.  
Murko, Ana – 15. prosinca 1928.  
Nešić, Dušan – 13. listopada 1928.  
Nikolić, Ljubica – 25. siječnja 1928.  
Novak, Hrvoje – 15. veljače 1928.

Novak, Božena – 12. listopada 1928.  
Ofner, Antun – 11. srpnja 1928.  
Orebić, Vladimir – 15. prosinca 1928.  
Ortynski, Vladimir – 12. listopada 1928.  
Pantazijević, Kosta – 15. veljače 1928.  
Parlić, Tomo – 10. srpnja 1928.  
Penić, Mihajla – 10. svibnja 1928.  
Petronijević, Dušanka – 11. srpnja 1928.  
Petrović, Persida – 11. srpnja 1928.  
Petrović, Milan – 12. listopada 1928.  
Pifat, Ferdo – 10. srpnja 1928.  
Pompe, Pavla – 6. srpnja 1928.  
Popov, Aziljka – 7. srpnja 1928.  
Popović, Zagorka – 12. listopada 1928.  
Propadović, Darinka – 10. srpnja 1928.  
Puljević, Sofija – 12. listopada 1928.  
Quintus, Matija – 12. listopada 1928.  
Radović, Stanislav – 7. studenoga 1928.  
Rajčić, Ranimir – 9. studenoga 1928.  
Rebek, Nevina – 6. srpnja 1928.  
Resanović, Ružica – 7. srpnja 1928.  
Rimaj, Marta – 15. prosinca 1928.  
Ristić, Dimitrije – 11. veljače 1928.  
Roth, Julius – 7. studenoga 1928.  
Salom, Avram – 12. listopada 1928.  
Sapundžiev, Luka – 8. studenoga 1928.  
Sarvanović, Miodrag – 29. ožujka 1928.  
Schwarz, Vika – 15. prosinca 1928.  
Skibinskaja, Vera – 9. studenoga 1928.  
Starwer, Emil – 7. studenoga 1928.  
Stefanović, Dragoljub – 12. listopada 1928.  
Stejić, Dejan – 8. studenoga 1928.  
Sterk, Danica – 7. studenoga 1928.  
Stevanović, Vojislav – 7. srpnja 1928.  
Stijković, Ante – 15. prosinca 1928.  
Šiniković, Ljubica – 12. listopada 1928.  
Tassoti, Franjica – 7. studenoga 1928.  
Tehulev, Metodi – 11. srpnja 1928.  
Todorović, Miodrag – 12. listopada 1928.  
Tošanović, Nikola – 11. srpnja 1928.  
Tucaković, Jovan – 7. srpnja 1928.  
Tucaković, Vera – 12. listopada 1928.  
Tufegdžić, Đorđe – 19. siječnja 1928.  
Turić, Zlatko – 30. svibnja 1928.  
Vrbić, Bojana – 8. studenoga 1928.  
Wiedrich, Julija – 23. listopada 1928.  
Zjajo, Rasim – 7. srpnja 1928.  
Žuržul, Vojislav – 15. prosinca 1928.

## 1929.

Albahari, Avram – 16. ožujka 1929.  
Aleksić, Melanija – 22. listopada 1929.  
Antonović, Slavoljub – 22. listopada 1929.  
Babić, Ivan – 4. srpnja 1929.  
Barberi, Stevan – 16. studenoga 1929.  
Bergmann, Vilim – 22. listopada 1929.  
Bilinski, Mara – 22. listopada 1929.  
Blaženčić, Mileva – 4. srpnja 1929.  
Breithut, Ivan – 29. listopada 1929.  
Breščak, Marija – 22. listopada 1929.  
Brigljević Bonačić, Zd. – 30. rujna 1929.  
Bücher, Eduard – 22. listopada 1929.  
Csavosi, Tibor – 7. veljače 1929.  
Csornai, Rikard – 12. siječnja 1929.  
Denić, Ostrivoje – 4. srpnja 1929.  
Đorđević, Mirko – 22. listopada 1929.  
Đorđević, Savka – 22. listopada 1929.  
Einhorn, Selma – 22. listopada 1929.  
Filipović, Miladinka – 22. listopada 1929.  
Gračner, Marija – 22. listopada 1929.  
Grozdanović, Milan – 7. veljače 1929.  
Grünwald, Lenka – 22. listopada 1929.  
Haslinger, Aleksandrina – 4. srpnja 1929.  
Heinrich, Augustus – 22. listopada 1929.  
Heršković, Oskar – 16. studenoga 1929.  
Ilić, Bogoljub – 4. srpnja 1929.  
Ivančević, Marija – 16. studenoga 1929.  
Janković, Nada – 4. srpnja 1929.  
Jelčić, Ljubica – 12. siječnja 1929.  
Jelovac, Vladimir – 22. listopada 1929.  
Josifović, Salomon – 22. listopada 1929.  
Jovanov, Milan – 4. srpnja 1929.  
Jovanović, Mihailo – 7. veljače 1929.  
Jovanović, Jelena – 22. listopada 1929.  
Judić, Simo – 4. srpnja 1929.  
Knežević, Radomir – 22. listopada 1929.  
Köszeghy, Josip – 7. veljače 1929.  
Kozjak, August – 5. kolovoza 1929.  
Križman, Martin – 16. ožujka 1929.  
Kuburović, Živka – 22. listopada 1929.  
Létmány, Istvan – 23. travnja 1929.  
Levi, Salamon – 22. listopada 1929.  
Ljubojević, Nevena – 16. studenoga 1929.  
Matasović, Stevan – 15. kolovoza 1929.  
Miletić, Marijan – 4. srpnja 1929.  
Milojković, Desanka – 4. srpnja 1929.  
Milojković, Slavka – 4. srpnja 1929.  
Miljković, Živojin – 16. studenoga 1929.

Minić, Milutin – 26. veljače 1929.  
Mrcajlović, Momčilo – 22. listopada 1929.  
Mundloch, Gjorgje – 12. siječnja 1929.  
Opsenica, Olga – 4. srpnja 1929.  
Oršanić, Marijan – 4. srpnja 1929.  
Oršanić, Oto – 4. srpnja 1929.  
Otić, Mladen – 23. travnja 1929.  
Papež, Vera – 4. srpnja 1929.  
Pavić, Berislav – 7. veljače 1929.  
Peischl, Viktor – 23. travnja 1929.  
Pinto, Milka – 4. srpnja 1929.  
Podgajski, Nada – 4. srpnja 1929.  
Pollak, Margareta – 4. srpnja 1929.  
Popović, Obrad – 4. srpnja 1929.  
Prokopijević, Petar – 4. srpnja 1929.  
Rajić, Krsta – 4. srpnja 1929.  
Rajić, Olga – 4. srpnja 1929.  
Rajković, Julijana – 4. srpnja 1929.  
Ratković Simeon, Adolfa – 22. listopada 1929.  
Riženko, Aleksej – 9. studenoga 1929.  
Rudžić, Ibrahim – 22. listopada 1929.  
Sabolić, Marijan – 4. srpnja 1929.  
Schönstein, Gina – 22. listopada 1929.  
Sersić, Marija – 7. veljače 1929.  
Slavković, Milan – 22. listopada 1929.  
Smoljan, Slavica – 7. veljače 1929.  
Sóti, Ferenc – 22. listopada 1929.  
Sretenović, Avram – 13. prosinca 1929.  
Stanisavljević, Evica – 16. studenoga 1929.  
Stanković, Bogić – 4. srpnja 1929.  
Stevanović, Staniša – 4. srpnja 1929.  
Stojanović, Vitomir – 16. ožujka 1929.  
Sukljetović, Živojin – 4. srpnja 1929.  
Szelinger, Jenő – 4. srpnja 1929.  
Szotits, Franjo – 4. srpnja 1929.  
Šečerović, Finka – 4. srpnja 1929.  
Šemper, Darinka – 13. prosinca 1929.  
Šijakov, Marko – 4. srpnja 1929.  
Tatomirova, Desanka – 22. listopada 1929.  
Todorović, Jelisaveta – 12. siječnja 1929.  
Todosijević, Todor – 16. studenoga 1929.  
Tomičić, Viktor – 28. prosinca 1929.  
Tomić, Maksimilijan – 12. siječnja 1929.  
Urban, Eugen – 22. listopada 1929.  
Vidaković, Ružica – 4. srpnja 1929.  
Vidmar, Ivan – 4. srpnja 1929.  
Vitorović, Ljubiša – 22. listopada 1929.  
Vogl Kelemen, Lajos – 22. listopada 1929.  
Vrcibradić, Anđelko – 25. siječnja 1929.

Vuković, Julija – 22. listopada 1929.  
Wortner, Bela – 12. siječnja 1929.  
Zlatar, Mehmed – 22. listopada 1929.

## 1930.

Aleksić, Vukašin – 28. veljače 1930.  
Anđelković, Đorđe – 31. siječnja 1930.  
Barković, Dragutin – 16. prosinca 1930.  
Bojković, Milan – 17. listopada 1930.  
Botka, Vladislav – 31. listopada 1930.  
Botka, Đorđe – 25. studenoga 1930.  
Breyer, Miroslav – 31. siječnja 1930.  
Bruck, Tibor – 3. srpnja 1930.  
Cekić D., Nikola – 16. prosinca 1930.  
Čoporda, Dušanka – 19. prosinca 1930.  
Dimitrijević, Risto – 16. prosinca 1930.  
Dobanovacki, Spasoje – 19. svibnja 1930.  
Dolinšek, Blažena – 28. veljače 1930.  
Dorn, Stjepan – 3. srpnja 1930.  
Dörner, Herta – 31. listopada 1930.  
Dragičević, Vasilije – 4. srpnja 1930.  
Dumendić, Dragica – 15. listopada 1930.  
Đorđević, Dragutin – 28. veljače 1930.  
Đorović, Đorđe – 4. srpnja 1930.  
Edenburg, Piroška – 31. siječnja 1930.  
Ertl, Geza – 6. lipnja 1930.  
Fehér, Illés – 25. studenoga 1930.  
Felser, Franjo – 28. veljače 1930.  
Frank, Hedda – 3. srpnja 1930.  
Gavrilović, Borislav – 14. veljače 1930.  
Gložanski, Milan – 4. srpnja 1930.  
Gross, Teodor – 15. listopada 1930.  
Grösser, Nikola – 4. srpnja 1930.  
Guttman, Bela – 4. srpnja 1930.  
Hecht, Leopold – 16. prosinca 1930.  
Hristović, Todor – 31. listopada 1930.  
Ivančević, Josipa – 31. listopada 1930.  
Jakčin Jos., Irena – 28. veljače 1930.  
Janković, Mladen – 11. travnja 1930.  
Janković, Josip – 15. listopada 1930.  
Kalijadis, Đorđe – 15. listopada 1930.  
Kandikijan, Pergrui – 28. veljače 1930.  
Kaplarski, Nikola – 18. travnja 1930.  
Kardos, Nikola – 31. listopada 1930.  
Kempf, Tomislav – 15. listopada 1930.  
Kett, Dragan – 14. veljače 1930.  
Kezele, Vjekoslav – 24. listopada 1930.  
Klein Petrović, Zlata – 16. prosinca 1930.

Korošec, Draga – 3. srpnja 1930.  
Kozarac, Milan – 3. srpnja 1930.  
Križ, Ivka – 17. listopada 1930.  
Krnic, Milan – 31. siječnja 1930.  
Lazarević Ikić, Jelisaveta – 16. listopada 1930.  
Leir, Isak (Isidor) – 16. prosinca 1930.  
Ljubić, Nikola – 8. srpnja 1930.  
Malbaša, Marija – 4. srpnja 1930.  
Martinić, Krešimir – 4. srpnja 1930.  
Milanović, Dragutin – 3. srpnja 1930.  
Miletić, Josip – 15. listopada 1930.  
Miličević, Neda – 31. listopada 1930.  
Mojčić, Milana – 28. veljače 1930.  
Mušić, Marta – 15. listopada 1930.  
Nikolić, Olga – 14. veljače 1930.  
Nikolić, Borivoj – 28. veljače 1930.  
Nikolić, Gorica – 6. lipnja 1930.  
Nikolić, Milisav – 15. listopada 1930.  
Novak, Magdalena – 31. listopada 1930.  
Obradović, Zora – 4. srpnja 1930.  
Öhl, Johan – 10. siječnja 1930.  
Peroš, Dragutin – 28. veljače 1930.  
Petrin, Josip – 3. srpnja 1930.  
Petrović, Živodar – 31. siječnja 1930.  
Petrović, Borivoje – 9. rujna 1930.  
Pičeta, Momir – 31. listopada 1930.  
Popović, Dragiša – 28. veljače 1930.  
Popović, Ljubica – 28. veljače 1930.  
Popović, Borivoje – 15. listopada 1930.  
Praunsperger, Boris – 16. prosinca 1930.  
Prkačin, Filomena – 3. srpnja 1930.  
Puks, Stjepan – 3. srpnja 1930.  
Radulović, Vojislav – 15. listopada 1930.  
Ranuševac, Olga – 16. prosinca 1930.  
Ribarac, Petra – 3. lipnja 1930.  
Rubić, Jelena – 31. siječnja 1930.  
Salgo, Ladislav – 3. srpnja 1930.  
Savkov Jovan, Đorđe – 16. prosinca 1930.  
Sestrić, Ljerka – 4. srpnja 1930.  
Simidžijević, Risto – 3. srpnja 1930.  
Stanić, Jelena – 3. lipnja 1930.  
Stanković, Stanoje – 15. listopada 1930.  
Stein, Stevan – 4. srpnja 1930.  
Stiglić, Tomislav – 16. prosinca 1930.  
Sturm, Emil – 28. veljače 1930.  
Sušnik, Josip – 23. prosinca 1930.  
Štok, Ivan – 19. prosinca 1930.  
Šumanović, Borislava – 28. veljače 1930.  
Tiefenbach, Artur – 28. veljače 1930.

Tomasich, Jönö – 31. listopada 1930.  
Trajčić, Đorđe – 4. srpnja 1930.  
Trajković, Kosta – 3. srpnja 1930.  
Trnkoczy, Josip – 15. listopada 1930.  
Tucović, Svetozar – 3. srpnja 1930.  
Varjaš P., Ladislaus – 15. listopada 1930.  
Vasić, Jovan – 16. prosinca 1930.  
Veličković, Vladan – 10. siječnja 1930.  
Vidale, Dionis – 3. srpnja 1930.  
Vuković, Marija – 4. srpnja 1930.  
Weiss, Melita – 25. studenoga 1930.  
Widrich, Ladislaus – 31. siječnja 1930.  
Wreutschur, Erwald – 25. studenoga 1930.  
Znidarčić, Mila – 16. prosinca 1930.  
Žmegač Čop, Mira – 31. listopada 1930.  
Žunter, Guro – 10. siječnja 1930.

## 1931.

Aleksić, Božidar – 26. listopada 1931.  
Antonić, Ilinka – 23. ožujka 1931.  
Avramović, Rafail – 22. siječnja 1931.  
Babić, Mirjana – 19. prosinca 1931.  
Bárány, Marta – 21. studenoga 1931.  
Barković, Ljerka – 10. srpnja 1931.  
Blau, Eugen – 21. studenoga 1931.  
Božić, Katarina – 22. siječnja 1931.  
Brücker, Heinrich – 26. listopada 1931.  
Catinelli, Maksimilijana – 10. srpnja 1931.  
Czaczkes, Nuncza – 10. srpnja 1931.  
Deczi, Luiza – 10. srpnja 1931.  
Denić, Leposava – 10. srpnja 1931.  
Dicić V., Dragoljub – 22. siječnja 1931.  
Dobanovački, Isidor – 24. veljače 1931.  
Dominis, Rikard – 23. ožujka 1931.  
Dšuban, Alojs – 23. ožujka 1931.  
Đorđević Trifunović, Borka – 24. veljače 1931.  
Đukanović, Milica – 22. siječnja 1931.  
Đukić, Milan – 26. listopada 1931.  
Elazar, Sammuellen – 30. travnja 1931.  
Felesko, Gustav – 19. srpnja 1931.  
Ferrari, Stjepan – 30. travnja 1931.  
Fiedler, Ivan – 10. srpnja 1931.  
Filipović, Hamdija – 11. srpnja 1931.  
Gjurović M., Antun – 27. svibnja 1931.  
Golubić, Leo – 22. siječnja 1931.  
Gulgäs, Rószika – 22. siječnja 1931.  
Gunde, Hedviga – 26. listopada 1931.  
Halić, Milovan – 7. listopada 1931.

Harmuth, Gjuri – 23. ožujka 1931.  
Hudina, Ferdinand – 10. srpnja 1931.  
Janković, Leposava – 26. listopada 1931.  
Jevremović, Dragoljub – 26. listopada 1931.  
Jevtić, Spasoje – 26. listopada 1931.  
Jokanović, Dobrila – 26. listopada 1931.  
Jovanović, Milorad – 23. ožujka 1931.  
Jovanović, Branislav – 19. srpnja 1931.  
Jovović, Mirko – 3. listopada 1931.  
Jusufbegović, Ahmed – 11. srpnja 1931.  
Kohn, Geza – 26. listopada 1931.  
Kohn, Marija – 21. studenoga 1931.  
Kojić M., Miroslav – 27. svibnja 1931.  
Koščec, Nikola – 10. srpnja 1931.  
Ković Đorđević, Draga – 23. ožujka 1931.  
Kravić, Mirjana – 26. listopada 1931.  
Kuršundžić, Vukosava – 10. srpnja 1931.  
Kuzmanović, Nenad – 30. travnja 1931.  
Lichtenberg, Georg – 22. siječnja 1931.  
Mandil, Moša – 11. srpnja 1931.  
Marković, Alojzije – 22. veljače 1931.  
Marković, Dragan – 10. srpnja 1931.  
Matić, Momčilo – 11. srpnja 1931.  
Micić, Milan – 26. listopada 1931.  
Mihailović, Dragan – 10. srpnja 1931.  
Mihajlović, Đorđe – 11. srpnja 1931.  
Miskiće, Ana – 30. travnja 1931.  
Mrcajlović M., Olga – 27. svibnja 1931.  
Nešić Vas., Mihajlo – 27. svibnja 1931.  
Neumayer, Petar – 11. srpnja 1931.  
Nikolić K., Đorđe – 10. srpnja 1931.  
Omasta, Karlo – 23. ožujka 1931.  
Pajer, Miroslav – 11. srpnja 1931.  
Parlić, Predrag – 24. veljače 1931.  
Pavlov, Antun – 6. veljače 1931.  
Pern, Stanko – 30. travnja 1931.  
Pingert, Dragica (Lotta) – 10. srpnja 1931.  
Plechaty, Dragan Josip – 19. prosinca 1931.  
Pokorny, Franc – 25. travnja 1931.  
Popović, Srboljub – 19. srpnja 1931.  
Pravdić, Alfred – 22. siječnja 1931.  
Radivojević, Zagorka – 22. siječnja 1931.  
Radojković, Roksanda – 26. listopada 1931.  
Radovanović, Marijan – 22. siječnja 1931.  
Reputin, Božena – 10. srpnja 1931.  
Ristić, Jovanka – 21. studenoga 1931.  
Ristić St., Kosta – 19. prosinca 1931.  
Rukavina, Renata – 23. ožujka 1931.  
Schillinger, Albert – 23. ožujka 1931.

Schwarz, Josip – 23. ožujka 1931.  
Sebastijan, Zdravko – 23. ožujka 1931.  
Simić, Vladimir – 19. prosinca 1931.  
Smokvina, Vladimir – 23. ožujka 1931.  
Spies, Ida – 22. siječnja 1931.  
Stamatović, Zora – 27. svibnja 1931.  
Stanković, Katarina – 10. srpnja 1931.  
Stanković, Natalija – 26. listopada 1931.  
Stanković, Miloš – 21. studenoga 1931.  
Stojanović, Kosta – 26. listopada 1931.  
Svećenski, Lili – 21. studenoga 1931.  
Šimić, Ivo – 22. siječnja 1931.  
Škrgatić, Marijana – 26. listopada 1931.  
Tadić, Milka – 11. srpnja 1931.  
Tartaglia, Hrvoje – 27. svibnja 1931.  
Tišma, Milka – 23. ožujka 1931.  
Tomić M., Slavoljub – 10. srpnja 1931.  
Topska, Petar – 23. ožujka 1931.  
Trost, Leon – 30. travnja 1931.  
Turković, Vera – 19. prosinca 1931.  
Vajda, Boris – 21. studenoga 1931.  
Vavreker, Frida – 24. veljače 1931.  
Vig, Zoltan – 10. srpnja 1931.  
Vujić, Branka – 19. srpnja 1931.  
Vukmirović, Zora – 10. srpnja 1931.  
Würth, Zora – 22. siječnja 1931.  
Zappe, Adalbert – 11. srpnja 1931.

## 1932.

Baić, Pavica – 5. srpnja 1932.  
Bobinac, Vjekoslav – 5. srpnja 1932.  
Bojković T., Strahinja – 27. listopada 1932.  
Catić, Luka – 25. veljače 1932.  
Čanjec, Mijo – 8. travnja 1932.  
Čoporda, Nevenka – 25. veljače 1932.  
Danilov, Ljudmila – 30. svibnja 1932.  
Danko, Bela – 25. veljače 1932.  
Derenčin, Beatrica – 8. travnja 1932.  
Dudiškina, Galma – 5. srpnja 1932.  
Đokić, Dobrivoje – 30. svibnja 1932.  
Đorđević K., Aleksandar – 27. listopada 1932.  
Firany, Stevan – 15. prosinca 1932.  
Fuksa, Ljubica – 15. prosinca 1932.  
Gebauer, Ervin – 5. srpnja 1932.  
Goldberger, Otto – 8. travnja 1932.  
Gregurić, Ferdinand – 25. veljače 1932.  
Gregurov, Borislav – 25. veljače 1932.  
Gursky, Božidar – 5. srpnja 1932.

Hočevar, Antun – 8. travnja 1932.  
Hoffmann, Kornelija – 27. listopada 1932.  
Hruza, Danka – 8. travnja 1932.  
Ivetta, Vladimir – 5. srpnja 1932.  
Janda, Dragutin – 25. veljače 1932.  
Janković, Ljubica – 27. listopada 1932.  
Jovanović, Vladimir – 27. listopada 1932.  
Jurišić Polić, Danica – 8. travnja 1932.  
Jurjević, Bella – 8. travnja 1932.  
Juvan, Marija – 8. travnja 1932.  
Kaufmann, Boriška – 5. srpnja 1932.  
Keller, Franjo – 8. travnja 1932.  
Kirinčić, Vladimir – 27. listopada 1932.  
Klein, Josip – 25. veljače 1932.  
Koščević Tomić, Olga – 31. svibnja 1932.  
Koželj, Ivo – 24. studenoga 1932.  
Kužel, Tihomir – 24. studenoga 1932.  
Laškarin, Nada – 27. listopada 1932.  
Lesica, Nikola – 8. travnja 1932.  
Leskovac, Mileta – 5. srpnja 1932.  
Lövinger, Ferdo – 30. svibnja 1932.  
Lozovina, Boris – 8. travnja 1932.  
Lukić, Milan – 27. listopada 1932.  
Maider, Elza – 25. veljače 1932.  
Manić, Sever – 5. srpnja 1932.  
Marković, Nedeljko – 5. srpnja 1932.  
Matejić, Anđelka – 27. listopada 1932.  
Milenković, Svetozar – 29. travnja 1932.  
Mitić, Borislav – 18. siječnja 1932.  
Molerović, Milica – 25. veljače 1932.  
Molnar, Lili – 25. veljače 1932.  
Müller, Vera – 25. veljače 1932.  
Obrenović, Dimitrije – 6. srpnja 1932.  
Pantazijević, Đorđe – 5. srpnja 1932.  
Pešić, Živan – 25. veljače 1932.  
Plemić, Štefica – 25. veljače 1932.  
Radojčin, Stevan – 5. srpnja 1932.  
Reschner, Ljudevit – 27. listopada 1932.  
Savić, Zagorkin – 27. listopada 1932.  
Seneković, Olga – 29. travnja 1932.  
Slović, Timotije – 27. listopada 1932.  
Spasić, Milorad – 5. srpnja 1932.  
Stojanović, Srboljub – 5. srpnja 1932.  
Stojanović, Lujza – 24. studenoga 1932.  
Šimunović, Nataša – 26. siječnja 1932.  
Tobias, Bruno – 5. srpnja 1932.  
Ungar, Marko – 25. veljače 1932.  
Utaši, Janoš – 27. listopada 1932.  
Vardić, Darinka – 15. prosinca 1932.



Vasić, Vlastimir – 25. veljače 1932.  
Vlahović, Stevan – 30. svibnja 1932.  
Žunić, Jelisaveta – 8. travnja 1932.

## 1933.

Ašerović, Ašer – 8. srpnja 1933.  
Bogdanović, Mitko – 7. srpnja 1933.  
Cveić, Bogdan – 23. svibnja 1933.  
Cvijić, Bogdan – 24. studenoga 1933.  
Czeisberger, Ivan – 7. srpnja 1933.  
Davila, Ivo – 28. veljače 1933.  
Demeter, Josip – 18. listopada 1933.  
Dimitrijević, Vukosava – 18. listopada 1933.  
Drakulić, Vaso – 7. srpnja 1933.  
Drndarski, Mirko – 7. srpnja 1933.  
Engelhardt, Franjo – 16. prosinca 1933.  
Fleischer, Ruža – 28. veljače 1933.  
Friedmann, Tibor – 28. veljače 1933.  
Gerić, Ljubica – 21. ožujka 1933.  
Hadži Nešić, Marko – 24. siječnja 1933.  
Jakab Despotović, Desanka – 18. listopada 1933.  
Jovanović, Vladimir – 18. listopada 1933.  
Jovanović, Dragoslav – 16. prosinca 1933.  
Katanić, Siniša – 24. siječnja 1933.  
Kirschbaum, Đuro – 23. svibnja 1933.  
Köhler, Nikola – 7. srpnja 1933.  
Lilić, Jovan – 23. svibnja 1933.  
Marković, Mara – 7. srpnja 1933.  
Matica, Ivo – 23. svibnja 1933.  
Milošević, Ivo – 24. studenoga 1933.  
Mirković, Milan – 24. studenoga 1933.  
Mišić, Branislav – 7. srpnja 1933.  
Nikolić, Zagorka – 24. siječnja 1933.  
Noah, Manojlo – 18. listopada 1933.  
Paunović, Ilija – 18. listopada 1933.  
Popović, Đorđe – 7. srpnja 1933.  
Stanojković, Trajko – 28. veljače 1933.  
Sussmann, Siegfried – 2. svibnja 1933.  
Šivački, Mileta – 7. srpnja 1933.  
Šprajc, Josip – 7. srpnja 1933.  
Vojtėh, Ljubica – 21. ožujka 1933.  
Wolfensohn, Benno – 25. siječnja 1933.

## 1934.

Belohradski R., Josip – 17. lipnja 1934.  
Cvar, Viktor – 3. srpnja 1934.  
Deutschle, Franz – 3. srpnja 1934.  
Grünberger, Desider – 22. ožujka 1934.

Hečko, Tomaš – 3. srpnja 1934.  
Manojlović, Ljubica – 3. srpnja 1934.  
Milenović A., Dušan – 25. siječnja 1934.  
Pavičević, Radomir – 3. srpnja 1934.  
Picoli, Mario Giorgio – 19. travnja 1934.  
Stojanović M., Dragoljub – 25. siječnja 1934.  
Vujović, Trifun – 3. srpnja 1934.

### Popis diplomiranih na Studiju farmacije po programu Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta

## 1932.\*

Bajić, Vojislav  
Barišić, Anka  
Boršo, Slavko  
Corubolo, Zejna  
Dürr, Zorislav  
Gjurgjan, Ivan  
Govedić, Štefa  
Gürth, Egon  
Kasalović, Slavko  
Klimeš, Andor  
Koščec, Bogdan  
Kuzmanović, Dragutin  
Pacak, Alma  
Pavlović, Ružica  
Pejnović, Gjuro  
Pongračić, Mira  
Praunsperger, Janko  
Rukavina, Anka  
Schleinch, Nikola  
Spasević, Sotir  
Šušić, Ljerka  
Tomić, Vladimir  
Valla, Živka  
Vidmar, Antun Marijan  
Würth, Nada  
Zore, Miilica

## 1933.\*

Berkeš, Ivan  
Branžofski, Oskar  
Cvetković, Nikola  
Ćirković, Ljubomir

\* Nedostaju podaci u arhivi

Dekleva, Eva  
Delović, Panta  
Dittrich, Lujza  
Djordjević, Milutin  
Djurić, Vera  
Drušković, Ljudmila  
Dulić, Dušan  
Fetter, Janoš  
Filipec, Zora  
Finci, Jahijel  
Frangović, Mihajlo  
Gorup, Zdenko  
Grbić, Nada  
Grilc, Gabrijela  
Grossmann, Olga  
Hadži Skerlić, Kosta  
Hubad, Ivan  
Hubad, Ivan  
Jankulov Ž., Dragiša  
Jovanović, Nadežda  
Jovanović, Bojana  
Jovanović, Djordje  
Jovanović S., Milan  
Kagadejeva, Jelena  
Kanački, Jovan  
Koščec, Bogdan  
Kovačić, Krešimir  
Krvavica, Jelena  
Kušević, Marija  
Kuzmanović, Jelena  
Lazić, Srboljub  
Levi, Tilda  
Lindenschmidt, Paula  
Mihajlović, Bosiljka  
Mihajlović, Mileša  
Nedeljkov, Živko  
Nikolić, Borivoj  
Pavlović, Vjenceslav  
Pesić Vrcibradić, Olga  
Pop Trajković, Vasa  
Prodanović, Ivan  
Purać, Ljubomir  
Puzić, Gavriilo  
Radonić, Angelina  
Radović, Zagorka  
Ranković, Miodrag  
Ravnihar, Ksenija  
Rojina, Marija  
Schwab, Marta  
Slavetić, Mladen

Stein, Karlo  
Stevanović, Života  
Suri, Riketa  
Šiftar, Endre Karoly  
Tripalo, Stjepan  
Vrgoč, Juraj  
Žikić, Čedomir

## 1934.\*

Abravanel, Benko  
Atias, Mošo  
Badovinac, Tihomil – 26. listopada 1934.  
Baebler, Elida  
Balvanlijević, P. Ivan – 19. prosinca 1934.  
Banković, Tihomir  
Benković, Katica – 19. prosinca 1934.  
Bohinc, Pavel – 26. listopada 1934.  
Božin, Šime  
Carić, Anka  
Crnogorac, Marko  
Čibej, Vera Helena  
Čurčić, Dunja  
Derenčin, Jelena  
Dimitroff Kamenof, D.  
Dittrich, Ivan – 25. listopada 1934.  
Djordjević M., Žarko  
Elazar M., Josef  
Fleischman, Eduard – 25. listopada 1934.  
Friedman, Ezra – 25. listopada 1934.  
Gärtner, David  
Glück, Ela  
Havar, Aleksandar – 19. prosinca 1934.  
Heisler, Oton  
Ikonovović, Đorđe – 25. listopada 1934.  
Jakovic, Anton – 25. listopada 1934.  
Janešlijević, Djordje  
Janić, Radmila – 25. listopada 1934.  
Jasnić St., Ivan  
Jojić, Dobrinka  
Jotić A., Milojka  
Jovanović, Vojislav  
Kavčić, Hinko – 29. studenoga 1934.  
Kozina, Vida  
Krajinović, Branko  
Krajničanac, Rada – 29. studenoga 1934.  
Kraljić, Margita  
Luković, Desanka

\* Nedostaju podaci u arhivi

Mandilović, I. Moša – 25. listopada 1934.  
Marović, Petar  
Matičević, Ilija  
Matijević, M. Josip – 26. listopada 1934.  
Mikulić, Ante  
Milenković, Miloš – 29. studenoga 1934.  
Miletić, Dragan – 25. listopada 1934.  
Milivojević, Stanislava  
Milunović, Zora – 19. prosinca 1934.  
Monašević, D. Nebojša – 19. prosinca 1934.  
Nenezić, Vasiljka  
Nikolić, Nikola  
Nikolić, Vera  
Palfy, Margit  
Pavković, Ana – 25. listopada 1934.  
Pavušek, Božena  
Pečić Berc, Ljerka – 19. prosinca 1934.  
Petrović, Petar  
Petrović, Eleonora – 29. studenoga 1934.  
Pongračić, Mirko – 26. listopada 1934.  
Raletić, M. Mirko – 19. prosinca 1934.  
Ristić, Jovan  
Rohr, Zlata – 19. prosinca 1934.  
Rubin, Lenka – 19. prosinca 1934.  
Schleich, Georg  
Senjanović, Robert – 25. listopada 1934.  
Simić, Zorica  
Smiljević A., Boris  
Starešina, Daroslav  
Stecca, Blaženka  
Steinhaus, Friderik  
Stojanović, S. Svetislav – 25. listopada 1934.  
Stojić Ž., Milica  
Stojić Ž., Andreja  
Taborsky, Josip – 26. listopada 1934.  
Tomić, Vladimir – 24. studenoga 1934.  
Toth, Deneš  
Tratnik, Gabrijela – 26. listopada 1934.  
Trautvetter, Ilsa  
Tuner, M. Antonije – 26. listopada 1934.  
Vodnica, Lydia – 19. prosinca 1934.  
Zarić, Darinka – 19. prosinca 1934.  
Zarnik, Ida – 26. listopada 1934.

## 1935.

Akerman, Đuro – 22. listopada 1935.  
Anastasijević, Zorka – 25. lipnja 1935.  
Andrijanić, Boris – 26. siječnja 1935.

Babić, Vera – 25. lipnja 1935.  
Bartolović, Alfred – 22. listopada 1935.  
Bauer, Dragica – 25. lipnja 1935.  
Bauer, Đurđa – 26. lipnja 1935.  
Bažant, Pavao Viktor – 22. listopada 1935.  
Bernauer, Elza – 15. svibnja 1935.  
Besarabić, St. Svetomir – 26. ožujka 1935.  
Bombolović, Božidar – 19. prosinca 1935.  
Brajer, I. Otokar – 26. siječnja 1935.  
Bruck, Valerija – 25. lipnja 1935.  
Bručić, Zlata – 19. prosinca 1935.  
Capurso, Ruža – 19. prosinca 1935.  
Chudoba, Ivan – 25. lipnja 1935.  
Czikajlo, Ladislav – 22. listopada 1935.  
Čížek, Marija Ilona – 22. listopada 1935.  
Čučković, Dana – 19. prosinca 1935.  
Dudas, Kalman – 25. lipnja 1935.  
Dvornić, Radivoj – 25. lipnja 1935.  
Džambazović, Božidar – 25. lipnja 1935.  
Džino, Muhamed – 25. lipnja 1935.  
Đorđević, Angelina – 25. lipnja 1935.  
Đorgović, T. Vasil – 26. lipnja 1935.  
Iveta, Mihajlo – 19. prosinca 1935.  
Jovanović, E. Vojislav – 26. ožujka 1935.  
Kajon, Sara – 26. lipnja 1935.  
Katušić, Nada – 26. siječnja 1935.  
Kerenyi, Endre – 22. listopada 1935.  
Kolarov, M. Vojin – 19. prosinca 1935.  
Korkodelović, V. Velibor – 22. listopada 1935.  
Krbavac, Mira – 19. prosinca 1935.  
Kunorti, Sadik – 15. svibnja 1935.  
Lazić, Mileva – 19. prosinca 1935.  
Ligeti, Viktor – 25. lipnja 1935.  
Manasse, Heinz – 25. lipnja 1935.  
Marković, Branislav – 19. prosinca 1935.  
Marković, Vidosava – 19. prosinca 1935.  
Marx, Josip – 26. ožujka 1935.  
Mayer, Valentin – 26. ožujka 1935.  
Milić, Tihomil – 19. prosinca 1935.  
Nežić, Dragica – 25. lipnja 1935.  
Novak, Ivan – 15. svibnja 1935.  
Oparenović, Lenka – 26. ožujka 1935.  
Panić, M. Petar – 15. svibnja 1935.  
Pejović, Melanija – 25. lipnja 1935.  
Perica, Ema – 19. prosinca 1935.  
Pivarski, N. Veselin – 26. siječnja 1935.  
Podunajec, Barbara – 25. lipnja 1935.  
Popović, Dobroslav – 15. svibnja 1935.  
Pszorn, Anka – 15. svibnja 1935.

Radić, Marija Emilija – 15. svibnja 1935.  
Rivosecchi, Josip – 15. svibnja 1935.  
Robljek, Viljemina – 25. lipnja 1935.  
Ruff, Terezia – 22. listopada 1935.  
Savić, Katarina – 15. svibnja 1935.  
Schilhard, Miroslava – 25. lipnja 1935.  
Schönauer, Josip – 19. prosinca 1935.  
Stanković, Borislav – 15. svibnja 1935.  
Streim Kozjak, Blaženka – 26. siječnja 1935.  
Šepić, Oktavijan – 22. listopada 1935.  
Šeprak, Andrej – 25. lipnja 1935.  
Štivić, Ivan – 19. prosinca 1935.  
Tomašev, R. Svetozar – 26. ožujka 1935.  
Tomić, Dragutin – 25. lipnja 1935.  
Tufegdžić, Ž. Desanka – 19. prosinca 1935.  
Varga, Ladislav – 25. lipnja 1935.  
Vouk, Zlata – 22. listopada 1935.  
Zafirović, Draga – 19. prosinca 1935.  
Živković, Svetislav – 19. prosinca 1935.  
Župan, Dragan – 25. lipnja 1935.

## 1936.

Bajčetić, Marija – 23. siječnja 1936.  
Batistić, Dragutin – 20. ožujka 1936.  
Besarović, Milivoj – 21. prosinca 1936.  
Brájer, Antal – 2. srpnja 1936.  
Bunuševac, Vukašin – 2. srpnja 1936.  
Crljenko, Smiljan – 2. srpnja 1936.  
Danilović, Miloje – 20. ožujka 1936.  
Dokić, Ranko – 23. listopada 1936.  
Feretić, Gabrijela – 23. listopada 1936.  
Fišer, Ljudevit – 21. prosinca 1936.  
Gerbin, Mojmir – 21. prosinca 1936.  
Haring, Hilda – 21. prosinca 1936.  
Hirschmann, Gabrijela – 20. ožujka 1936.  
Horn, Alice – 2. srpnja 1936.  
Hranilović, Nada – 2. srpnja 1936.  
Kančević, Borislav – 2. srpnja 1936.  
Kloss, Heinrich – 2. srpnja 1936.  
Kovačević, Adem – 20. ožujka 1936.  
Lalić Čuković, Irma – 2. srpnja 1936.  
Lazić, Jovan – 21. prosinca 1936.  
Mandilović, Ilija – 2. srpnja 1936.  
Mandilović, A. Žak (Jakov) – 23. listopada 1936.  
Merkel, Otto – 23. listopada 1936.  
Milenković, Vera – 2. srpnja 1936.  
Milivojević, S. Nikola – 2. srpnja 1936.  
Mukajetović, Metodije – 23. siječnja 1936.

Müller, Klara – 2. srpnja 1936.  
Pašić, Borivoje – 2. srpnja 1936.  
Pegan, Nika – 23. siječnja 1936.  
Pinto, Lea – 2. srpnja 1936.  
Priveršek, Anton – 21. prosinca 1936.  
Rac, Ivana – 2. srpnja 1936.  
Radić, Nada – 23. travnja 1936.  
Rauch, Julije – 23. travnja 1936.  
Rebek, Radoslav – 2. srpnja 1936.  
Resch, Margit – 2. srpnja 1936.  
Ristić, Mirjana – 21. prosinca 1936.  
Simidžijević, S. Krunislav – 23. listopada 1936.  
Skaberne, Majda – 2. srpnja 1936.  
Sotirović, Vojislav – 23. listopada 1936.  
Stojčev Parvanov, Petko – 23. listopada 1936.  
Strasser, Magda – 20. ožujka 1936.  
Strašek, Vera – 23. travnja 1936.  
Szlavik, Jenő – 2. srpnja 1936.  
Štiljanova Viranova, Nadežda – 23. listopada 1936.  
Tiljak, Veronika – 23. travnja 1936.  
Tranda, Melanija – 23. siječnja 1936.  
Zita, Nevenka – 23. listopada 1936.

## 1937.

Andreis, Ljubica – 30. lipnja 1937.  
Arpási, János – 27. listopada 1937.  
Belia, Božidar – 27. listopada 1937.  
Benković, Mira – 27. listopada 1937.  
Borbaš, S. Pavao – 30. lipnja 1937.  
Bosnić, Pajo – 17. prosinca 1937.  
Brilli, Božidar – 27. listopada 1937.  
Briski, Karla – 30. lipnja 1937.  
Cenanović, Vera – 27. listopada 1937.  
Csik, Jenő – 27. listopada 1937.  
Décsi, Ervin – 27. listopada 1937.  
Doder, S. Vasilj – 30. lipnja 1937.  
Dórfler, Pál – 27. listopada 1937.  
Dósa, Ferenc – 23. ožujka 1937.  
Erebar, Š. Imer – 30. lipnja 1937.  
Finzi, Salamon – 27. listopada 1937.  
Gergelyi, Imre – 27. listopada 1937.  
Ghilezan, Andrija – 27. listopada 1937.  
Halilbašić, M. Ragib – 23. ožujka 1937.  
Hild, Friedrich – 23. ožujka 1937.  
Hoffmann, Bartholomäus – 30. lipnja 1937.  
Hondl, Theodor – 30. lipnja 1937.  
Hus, Zdravko – 30. lipnja 1937.  
Huszágh, Piroška – 23. ožujka 1937.

Ivačković, M. Manojlo – 17. prosinca 1937.  
Ivanova Petkova, Mara – 30. lipnja 1937.  
Jakšić, Miloje – 17. prosinca 1937.  
Jelić, Slobodan – 30. lipnja 1937.  
Jeremić, Danica – 22. travnja 1937.  
Jordanov Kančev, Kamen – 30. lipnja 1937.  
Jovović, Jelena – 23. ožujka 1937.  
Komarčević, S. Božidar – 23. ožujka 1937.  
Kon, Levin – 30. lipnja 1937.  
Kostov Domusčiev, Strašimir – 27. listopada 1937.  
Kovačević, Mato – 21. siječnja 1937.  
Krajničanac, Petar – 30. lipnja 1937.  
Kušević, Vladimir – 30. lipnja 1937.  
Lavička, Zdenko – 30. lipnja 1937.  
Lomanov, Aleksandar – 22. travnja 1937.  
Maltarić, Borivoj – 27. listopada 1937.  
Manojlović, Jelena – 30. lipnja 1937.  
Mikula, Andor – 23. ožujka 1937.  
Musić, Ljuban – 27. listopada 1937.  
Najbah, Edita – 23. ožujka 1937.  
Nikić, Milorad – 22. travnja 1937.  
Nikolov Dunev, Stoičo – 30. lipnja 1937.  
Novaković, Nikola – 30. lipnja 1937.  
Papachristu, Hr. Petros – 27. listopada 1937.  
Pasinović, Ada – 23. ožujka 1937.  
Petkova Georgieva, Vesela – 30. lipnja 1937.  
Pokorn, Gizela – 21. siječnja 1937.  
Popović, N. Dobrila – 27. listopada 1937.  
Savov Tošev, Maksim – 30. lipnja 1937.  
Schwarz, Zvonimir – 30. lipnja 1937.  
Sidi, Marko Heskija – 27. listopada 1937.  
Singer, Ana – 30. lipnja 1937.  
Skarić, Dušanka – 23. ožujka 1937.  
Slavov Želeskov, Vrban – 30. lipnja 1937.  
Smodlaka, Milica – 17. prosinca 1937.  
Srinčić, Juraj – 30. lipnja 1937.  
Stanojević, S. Darinka – 30. lipnja 1937.  
Šrepel, Eugen – 30. lipnja 1937.  
Štiglić, Borić – 23. ožujka 1937.  
Švarc, Melanija – 30. lipnja 1937.  
Tičić, Šerif – 27. listopada 1937.  
Trajkova Gunderova, Nevenka – 27. listopada 1937.  
Uvalić, Sl. Zlatoje – 27. listopada 1937.  
Valenčić, J. Dušan – 21. siječnja 1937.  
Vranjek, Milica – 30. lipnja 1937.  
Zdravević-Ristić, Vera – 27. listopada 1937.  
Zdravković, M. Bogoljub – 23. ožujka 1937.  
Žuržovan, Koriolan – 30. lipnja 1937.

## 1938.

Altarac, Ernestina – 29. siječnja 1938.  
Antauer, Ladislav – 25. listopada 1938.  
Borić, M. Miloš – 29. travnja 1938.  
Bramer, Alfred – 25. listopada 1938.  
Bubala, Tibor – 25. listopada 1938.  
Czerny, Lenka – 29. travnja 1938.  
Ćenanović, Angelina – 29. siječnja 1938.  
Derganc, Sofija – 25. studenoga 1938.  
Dostal-Vouk, Vera – 25. listopada 1938.  
Draškoci, Dušan – 29. siječnja 1938.  
Flašar, Frida – 29. travnja 1938.  
Fűrstner, István – 29. siječnja 1938.  
Heckner, Zlata – 29. lipnja 1938.  
Ivanov Angelijev, Ljubomir – 25. listopada 1938.  
Jelinek, Makso – 30. lipnja 1938.  
Kálmán, Géza – 29. travnja 1938.  
Karba, Dušan – 29. lipnja 1938.  
Karlović, Aton – 25. listopada 1938.  
Kastro, Irma – 29. siječnja 1938.  
Kegler, Jakob – 29. siječnja 1938.  
Kerečki, Vera – 25. listopada 1938.  
Klinóczy, Ana – 29. travnja 1938.  
Kostić, Nikola – 25. listopada 1938.  
Koščec, Zdenka – 29. siječnja 1938.  
Krvavica, Bogdan – 22. ožujka 1938.  
Lacina, Julius – 25. listopada 1938.  
Loch, Josef – 29. travnja 1938.  
Malović, Zlatko – 29. lipnja 1938.  
Matica, Zvonimir – 25. listopada 1938.  
Matković, Ivo – 25. listopada 1938.  
Mavec, Anton – 29. lipnja 1938.  
Milošević, D. Radovan – 30. lipnja 1938.  
Minarik, Pia – 25. listopada 1938.  
Mrkušić, Pavao – 25. listopada 1938.  
Nedeljković, Đuro – 29. lipnja 1938.  
Nikolić, M. Miodrag – 25. listopada 1938.  
Onik Peštirmađian, Harutjun – 25. listopada 1938.  
Papo, Zlata – 29. siječnja 1938.  
Pažur, Rikard – 29. lipnja 1938.  
Peleš, Nevenka – 29. studenoga 1938.  
Pózl, Herta – 25. listopada 1938.  
Pop-Hristić, D. Konstantin – 25. listopada 1938.  
Protić, Pavle – 22. ožujka 1938.  
Rastädter, Josif – 22. ožujka 1938.  
Rudolfov Kohenov, Boris – 29. lipnja 1938.  
Skomerža, Jelena – 25. listopada 1938.  
Slavčev Stojanov, Neno – 30. lipnja 1938.  
Spasević, S. Ćirilo – 29. siječnja 1938.

Stanić, V. Branko – 29. siječnja 1938.  
Staniševski, Kazimir – 29. lipnja 1938.  
Sternfeld, Ervin – 29. siječnja 1938.  
Štecik, Geza – 29. travnja 1938.  
Tomanov Bogdanov, Boris – 29. lipnja 1938.  
Trajković, Milica – 22. ožujka 1938.  
Veljanović, L. Sotir – 22. ožujka 1938.  
Weinberger, Dragutin – 22. ožujka 1938.  
Weiss, Hans – 22. ožujka 1938.  
Zagrjažsky, Marija – 25. listopada 1938.  
Žumer, Albin – 29. travnja 1938.

## 1939.

Borić, Branimir – 27. lipnja 1939.  
Albahari, Rahela – 27. travnja 1939.  
Aleksić, Elpenika – 26. listopada 1939.  
August, Tugoslav – 23. ožujka 1939.  
Bahtijarević, Kjazim – 27. travnja 1939.  
Bojadžiev Ivanov, Nikola – 26. listopada 1939.  
Bordács Schick, Judit – 26. listopada 1939.  
Branovački, Anđelka – 23. ožujka 1939.  
Budanović, Stjepan – 27. lipnja 1939.  
Čubelić, Zvonimir – 31. siječnja 1939.  
Debeljković, Branibor – 26. listopada 1939.  
Dorbić, Berislav – 28. studenoga 1939.  
Dreszl, Aladar – 26. listopada 1939.  
Dugački, Zlata – 27. lipnja 1939.  
Džinić, Bakir – 31. siječnja 1939.  
Gavrančić, Milivoj – 28. studenoga 1939.  
Janeš, Milica – 28. studenoga 1939.  
Jovanović, Dušan – 26. listopada 1939.  
Katalinić, Aleksandar – 31. siječnja 1939.  
Kavran, Božidar – 31. siječnja 1939.  
Košak, Božidar – 26. listopada 1939.  
Kovačević, Aleksandar – 26. listopada 1939.  
Kozarac, Arsenije – 31. siječnja 1939.  
Lindenschmidt, Edith – 27. travnja 1939.  
Loušin, Rudolf – 27. lipnja 1939.  
Mandušić Fodor, Danica – 28. studenoga 1939.  
Milloss, Virgil – 27. travnja 1939.  
Muha, Hrvoje – 27. travnja 1939.  
Musafija, Avram – 27. travnja 1939.  
Namorš, Zdenka – 31. siječnja 1939.  
Nikolić, Borislav – 23. ožujka 1939.  
Okolicsányi, E. Emilija – 31. siječnja 1939.  
Pretnar, Ana – 26. listopada 1939.  
Radivojević, Bogdan – 27. lipnja 1939.  
Radotić, Vera – 26. listopada 1939.

Roth, Robert – 27. travnja 1939.  
Sajovic, Ivo – 26. listopada 1939.  
Streim, Anka – 28. studenoga 1939.  
Šulc, Delimir – 31. siječnja 1939.  
Tarjan, Nikola – 31. siječnja 1939.  
Tatar Lješević, S. Nikola – 31. siječnja 1939.  
Trajković, Miroslav – 26. listopada 1939.  
Vrabić, Olga – 28. studenoga 1939.  
Zubić, Ana – 26. listopada 1939.

## 1940.

Albaneže, Nadan – 31. listopada 1940.  
Argir Argirov, Dimitar – 24. travnja 1940.  
Benešić, Mira – 31. listopada 1940.  
Braun, Katarina – 31. listopada 1940.  
Cvijić, Nada – 31. listopada 1940.  
Darić, Gojko – 27. lipnja 1940.  
Dörner, Gertruda – 30. siječnja 1940.  
Dragutinović, Živorad – 27. lipnja 1940.  
Dukić, O. Andreja – 24. travnja 1940.  
Đumišić, Šadija – 24. travnja 1940.  
Đurin, Đurica – 27. lipnja 1940.  
Eremić, Ljubica – 30. siječnja 1940.  
Fein, Ella – 30. siječnja 1940.  
Frank, Adalbert – 29. listopada 1940.  
Gavrančić, Sofija – 24. travnja 1940.  
Gregec, Antun – 24. travnja 1940.  
Hadži Kostić, Borislav – 31. listopada 1940.  
Halbrohr, Aleksandar – 27. lipnja 1940.  
Häusser, Karl – 27. lipnja 1940.  
Horvatin, Mladen – 31. listopada 1940.  
Ikonomi, Viktor – 11. prosinca 1940.  
Ilieff Vladimirov, Josif – 27. lipnja 1940.  
Jakovljević, M. Ivan – 27. lipnja 1940.  
Jerinić, Žarko – 31. listopada 1940.  
Joanović, S. Đuro – 24. travnja 1940.  
Juhász, János – 24. travnja 1940.  
Karlović, Tekla – 31. listopada 1940.  
Koder, Antun – 30. siječnja 1940.  
Kovač, Franjo – 27. lipnja 1940.  
Kovačić, Štefica – 24. travnja 1940.  
Lepenica, Tefta – 11. prosinca 1940.  
Malavašić, Aton – 31. listopada 1940.  
Martinova Dorman, Tamara – 29. listopada 1940.  
Meixner, Mira – 29. listopada 1940.  
Miletić, Olga – 29. listopada 1940.  
Moric, Danon – 31. listopada 1940.  
Pangerc, Osvalda – 24. travnja 1940.



Pavlovits, Olga – 31. listopada 1940.  
Perera, Isak – 27. lipnja 1940.  
Popić, Dušan – 29. listopada 1940.  
Prašelj, Jelisava – 29. listopada 1940.  
Reitinger, Margareta – 25. listopada 1940.  
Reznerović, Desanka – 31. listopada 1940.  
Rikati, Ivana – 31. listopada 1940.  
Romanov Šaul, Nissim – 24. travnja 1940.  
Rozman, Frančiška – 31. listopada 1940.  
Salom, Mirjama – 27. lipnja 1940.  
Srkoč, Hermína – 24. travnja 1940.  
Stanisavljević, M. Darinka – 27. lipnja 1940.  
Stanković, Branko – 31. listopada 1940.  
Stanojević Zlatičanin, Natalija – 31. listopada 1940.  
Supančić, Danica – 27. lipnja 1940.  
Šepić, Marija Nives – 31. listopada 1940.  
Špehar-Galovac, Antonija – 24. travnja 1940.  
Štajcar, Vilka – 31. listopada 1940.  
Šulc, Vjera – 29. listopada 1940.  
Vouk, Želimir – 31. listopada 1940.  
Würth, Adela – 31. listopada 1940.  
Zagrjažsky, Valentina – 29. listopada 1940.

## 1941.

Astardžiev Dimitrov, Boris – 30. lipnja 1941.  
Bárány, Gyorgyi – 31. listopada 1941.  
Buterin, Iginija – 31. listopada 1941.  
Czekelius, Walter – 30. lipnja 1941.  
Čolakov Petrov, Dimitar – 30. lipnja 1941.  
Derganc, Martina – 31. listopada 1941.  
Dimić, Borivoj – 12. veljače 1941.  
Frey, Vera – 30. lipnja 1941.  
Gavanski, Georg – 30. lipnja 1941.  
Geiger, Franz – 31. listopada 1941.  
Gerasimova Georgieva, Radka – 30. lipnja 1941.  
Gjačić, Ivan – 2. travnja 1941.  
Gribov, S. Vladimir – 31. listopada 1941.  
Grozev, Konstantin – 12. veljače 1941.  
Guttman, Vladislav – 2. travnja 1941.  
Habunek, Zlatko – 12. veljače 1941.  
Helmbold, Karlo – 12. veljače 1941.  
Hlebcé, Marija – 30. lipnja 1941.  
Horvath, Đula – 12. veljače 1941.  
Jakčin, Đuro – 30. lipnja 1941.  
Jurišić, Ljerka – 31. listopada 1941.  
Kiss, Tibor – 12. veljače 1941.  
Kladnik, Terezija – 31. listopada 1941.  
Kmet, Miroslav – 31. listopada 1941.

Komes, Slavko – 12. veljače 1941.  
Kovač, Ivan – 12. veljače 1941.  
Kovačić, Zvonimir – 31. listopada 1941.  
Krause, Franjo – 30. lipnja 1941.  
Kromar, Ivan – 30. lipnja 1941.  
Kungel, Otto – 30. lipnja 1941.  
Modrčin, Ruža – 12. veljače 1941.  
Mutafov Mihajlov, Nikola – 31. listopada 1941.  
Mužina, Romana – 30. lipnja 1941.  
Nenadović, Milan – 12. veljače 1941.  
Orožen Dittrich, Vida – 31. listopada 1941.  
Ozimić, Marija – 2. travnja 1941.  
Pfeifer Šušteršič, Jelka – 31. listopada 1941.  
Popović, Viktor – 12. veljače 1941.  
Prus, Olga – 30. lipnja 1941.  
Ramor, Igor – 30. lipnja 1941.  
Rennich Herceg, Vlatka – 31. listopada 1941.  
Rock, Rudolf – 31. listopada 1941.  
Rusjan, Milena – 31. listopada 1941.  
Schmidt, Josip – 31. listopada 1941.  
Slobođanac, Ružica – 2. travnja 1941.  
Stefanović, Ljiljana – 12. veljače 1941.  
Šikić, Danijela – 31. listopada 1941.  
Šimončić, Nevenka – 30. lipnja 1941.  
Tomić, Vera – 12. veljače 1941.  
Turčić, Sveno – 30. lipnja 1941.  
Vasić, Dušan – 2. travnja 1941.  
Veble, Marijan – 31. listopada 1941.  
Vlahova Stefanova, Milka – 30. lipnja 1941.  
Vukčević-Kovačević, Vera – 30. lipnja 1941.  
Željezov, Ilija – 12. veljače 1941.

## 1942.

Alvanovska Ivanova, Ofelija – 3. srpnja 1942.  
Baukart, Vojmir – 7. svibnja 1942.  
Bgarieva Ivanova, Mara – 3. srpnja 1942.  
Bracanović, Karmen – 3. srpnja 1942.  
Cekov Todorov, Daniel – 3. srpnja 1942.  
Černokolev Nikolov, Asen – 30. listopada 1942.  
Denev Stefanov, Vasil – 3. srpnja 1942.  
Dimitrova Velizarova, Jordanka – 30. listopada 1942.  
Domitrović, Dragica – 3. srpnja 1942.  
Falta, Gertrud – 3. srpnja 1942.  
Fučkar, Ljerka – 3. srpnja 1942.  
Galauner, Elisabetha – 3. srpnja 1942.  
Gavran Kapetanović, Munevera – 30. listopada 1942.  
Gertner, Antun – 28. listopada 1942.  
Grigor pop Stefanov, Grigor – 30. listopada 1942.

Gurka, Johann – 5. lipnja 1942.  
Hauptfeld, Božidar – 27. ožujka 1942.  
Hubert, Wendelin – 10. veljače 1942.  
Ilieva Stefanova, Rumenka – 30. listopada 1942.  
Ivanova Stojanova, Luiza – 10. veljače 1942.  
Ižaković, Blaženka – 3. srpnja 1942.  
Karapančeva Aleksandrova, Marija – 3. srpnja 1942.  
Karatodorov Pavlov, Kančo – 30. listopada 1942.  
Kin, Blanka – 3. srpnja 1942.  
Kirčev Borisov, Kiril – 3. srpnja 1942.  
Koceva Ivanova, Ljiljana – 28. studenoga 1942.  
Kolčev Aleksandrov, Nikola – 3. srpnja 1942.  
Kopić, Josip – 3. srpnja 1942.  
Korlaet, Vlaho – 27. ožujka 1942.  
Kosowycz, Catharina – 3. srpnja 1942.  
Krsteva Hristokova, Stojanka – 3. srpnja 1942.  
Kršul, Katica – 4. rujna 1942.  
Kuh, Zvonimir – 30. listopada 1942.  
Kurbanović, Boris – 30. listopada 1942.  
Malagurski, Kata – 30. listopada 1942.  
Maltarić Stiglič, Nada – 3. srpnja 1942.  
Mastnak, Vida – 10. veljače 1942.  
Mihajlova Nikolova, Zlatina – 3. srpnja 1942.  
Milanezi Italov, Boris – 30. listopada 1942.  
Milenković Andrejević, Draginja – 3. srpnja 1942.  
Mitev Ivanov, Cvetan – 30. listopada 1942.  
Mojsinović, Zdenka – 5. lipnja 1942.  
Najdenova Nikolova, Ekaterina – 3. srpnja 1942.  
Nakova Anastasova, Ruža – 3. srpnja 1942.  
Papai, Eva – 3. srpnja 1942.  
Pázmány, Renata – 3. srpnja 1942.  
Petkova Angelova, Dobrinka – 30. listopada 1942.  
Petrov Jordanov, Petar – 30. listopada 1942.  
Pettko, pl. Rudolf – 30. listopada 1942.  
Poić, Đurđica – 3. srpnja 1942.  
Popivanov Dočev, Stefan – 30. listopada 1942.  
Razbojnikov Stankov, Spas – 30. listopada 1942.  
Reith, Oszkar – 3. srpnja 1942.  
Rivosecchi Volkov, Matilda – 30. listopada 1942.  
Ročić, Nada Dorothea – 30. listopada 1942.  
Ruprecht, Uroš – 10. veljače 1942.  
Schmidt, Valerija – 3. srpnja 1942.  
Schütz, Hans Ivan – 10. veljače 1942.  
Sentz, Katarina – 3. srpnja 1942.  
Sporčić, Ivana – 3. srpnja 1942.  
Stojanov Ivanov, Dimitar – 3. srpnja 1942.  
Stojanova Stefanova, Verka – 30. listopada 1942.  
Strambach, Friederika – 3. srpnja 1942.  
Šavcova, Marija – 10. veljače 1942.  
Šlambora Franzov, Aleksandar – 30. listopada 1942.

Špacapan Smaić, Adela – 30. listopada 1942.  
Štambuk, Vesna – 30. listopada 1942.  
Tecilazić, Ante – 10. veljače 1942.  
Tomov Hristov, Virginio – 30. listopada 1942.  
Toneva Moskova, Petranka – 30. listopada 1942.  
Velnić, Vinko Justin – 3. srpnja 1942.  
Verčko, Vera – 30. listopada 1942.  
Vergles, Ljerka – 30. listopada 1942.  
Verli, Teodora – 3. srpnja 1942.  
Vouk, Dragica – 3. srpnja 1942.  
Zahariev, Stefan – 7. svibnja 1942.  
Zalesky, Hilda – 30. listopada 1942.

## 1943.

Ament, Anton – 26. lipnja 1943.  
Banić, Zdenka – 26. lipnja 1943.  
Bašić, Vladimir – 31. ožujka 1943.  
Benčić, Walter – 26. lipnja 1943.  
Bevandić Martinolić, Mila – 28. lipnja 1943.  
Blašić, Vlasta – 26. lipnja 1943.  
Bošnakova Živkova, Lilia – 10. veljače 1943.  
Briski, Branko – 18. rujna 1943.  
Canki, Ivan – 24. rujna 1943.  
Cvetnić, Tereza Marija Mirta – 28. lipnja 1943.  
Čanić, Marija – 28. listopada 1943.  
Dietrich, Johann – 10. veljače 1943.  
Dimitrova Gačeva, Marija – 26. lipnja 1943.  
Dončev Cankov, Stefan – 26. lipnja 1943.  
Džapunov Stefanov, Simeon – 28. listopada 1943.  
Efendić, Radovan – 9. lipnja 1943.  
Fancev, Mira – 28. listopada 1943.  
Filić, Borislav – 8. lipnja 1943.  
Frank, Ivan – 26. lipnja 1943.  
Fuchs, Željko – 6. prosinca 1943.  
Geiger Sallopek, Lea – 28. listopada 1943.  
Gospodnetić, Vesna – 28. listopada 1943.  
Grlić, Ljubiša – 28. listopada 1943.  
Hacker, Loluša – 28. listopada 1943.  
Hitrov Stojčev, Ivan – 28. lipnja 1943.  
Hubak, Zlata – 28. listopada 1943.  
Hurmuzov Markov, Nikola – 26. lipnja 1943.  
Ilakovac Efendić, Milovan – 26. lipnja 1943.  
Ivković, Stanislav – 28. lipnja 1943.  
Jazbec, Karlina – 14. svibnja 1943.  
Jončeva Stefanova, Spaska – 28. lipnja 1943.  
Karas, Mirko – 28. listopada 1943.  
Karoleva Ivanova, Milka – 10. veljače 1943.  
Keleševa Taneva, Teofana – 13. kolovoza 1943.  
Keller Bačoka, Miroslava – 26. lipnja 1943.

Kezele, Dubravka – 28. listopada 1943.  
Kon, Nikola – 26. lipnja 1943.  
Koprek, Zdenka – 10. veljače 1943.  
Koprić, Danica – 28. lipnja 1943.  
Košak, Ratko – 7. lipnja 1943.  
Kovačić, Vjera – 28. lipnja 1943.  
Kovačina, Nada – 28. listopada 1943.  
Krstić Arko, Ksenija – 28. listopada 1943.  
Kunder, Anica – 28. lipnja 1943.  
Kurjaković, Stajka – 26. lipnja 1943.  
Kvaternik, Miljenko – 11. rujna 1943.  
Lipovac, Slavica – 28. lipnja 1943.  
Luković, Katica – 28. listopada 1943.  
Mamulev Dimitrov, Stefan – 28. lipnja 1943.  
Marx, Johann – 10. veljače 1943.  
Masovčić, Anton – 26. lipnja 1943.  
Mihelić, Franjo – 8. lipnja 1943.  
Monas, Regis Milka Franciska – 28. lipnja 1943.  
Mrzev Petkov, Bojan – 28. lipnja 1943.  
Muškov Savov, Dimitar – 10. veljače 1943.  
Natov Raškov, Vilko – 28. lipnja 1943.  
Pecinovsky Bencarić, Vlasta – 26. lipnja 1943.  
Perović, Saveta – 10. veljače 1943.  
Perše, Bosiljka – 6. prosinca 1943.  
Pešić, Ksenija – 28. listopada 1943.  
Pintar, Blaženka – 28. listopada 1943.  
Popova Vasileva, Janka – 28. lipnja 1943.  
Rašev Cenov, Cvetko – 26. lipnja 1943.  
Razbojnikova Stankova, Ruža – 26. lipnja 1943.  
Reške, Erika – 28. listopada 1943.  
Ringwald, Ivan – 26. lipnja 1943.  
Schreiber, Nada – 28. listopada 1943.  
Seidl, Franz – 31. ožujka 1943.  
Stakić, Branka – 28. listopada 1943.  
Stefanović, Gavriilo – 28. lipnja 1943.  
Šarabok, Darinka – 28. lipnja 1943.  
Šir, Zdenko – 8. lipnja 1943.  
Šolta, Melita – 28. listopada 1943.  
Tuček, Aleksandra – 28. lipnja 1943.  
Viher, Miroslava – 28. lipnja 1943.  
Vujasinović, Koviljka – 16. travnja 1943.  
Zagrjažsky, Ljudmila – 10. veljače 1943.

## 1944.

Barbalić, Ljubica – 17. srpnja 1944.  
Benčić, Ernestina – 11. srpnja 1944.  
Benet, Nevenka – 17. srpnja 1944.  
Bilović, Ljerka – 16. prosinca 1944.

Biljan, Ana – 3. studenoga 1944.  
Blažević, Kata – 15. srpnja 1944.  
Cizl, Maja – 17. srpnja 1944.  
Čerlek, Kosana – 15. srpnja 1944.  
Češljarov, Boris – 17. srpnja 1944.  
Dimnik, Desanka – 11. srpnja 1944.  
Fekeža, Zora – 3. studenoga 1944.  
Fišter, Tatjana – 11. srpnja 1944.  
Fröhlich, Branko – 14. ožujka 1944.  
Gams, Boris – 15. srpnja 1944.  
Gavrilov, P. Dimitar – 27. srpnja 1944.  
Horvat, Krešimir – 17. srpnja 1944.  
Hranilović, Blaženka – 4. studenoga 1944.  
Jakšić, Vladimir – 11. srpnja 1944.  
Kabelač, Daniela – 3. studenoga 1944.  
Katić, Vjekoslava – 14. ožujka 1944.  
Katović, Antonija – 14. ožujka 1944.  
Kenfelj, Nevenka – 17. srpnja 1944.  
Koprić, Marija – 15. srpnja 1944.  
Koziolkowski, Leon – 3. studenoga 1944.  
Kramar, Antun Kamilo – 15. srpnja 1944.  
Krasnik, Vladimira – 15. srpnja 1944.  
Kuljiš, Vanda – 3. studenoga 1944.  
Kurent, Vjera – 11. srpnja 1944.  
Kurent, Vladimir – 11. srpnja 1944.  
Lukačević, Kamila – 14. ožujka 1944.  
Mihelić, Renata – 17. srpnja 1944.  
Mildner, Pavao – 3. studenoga 1944.  
Mravunac, Neda – 11. srpnja 1944.  
Nikolova Tanova, Velika – 15. srpnja 1944.  
Novak, Blanka – 4. studenoga 1944.  
Novy, Anđelka – 4. studenoga 1944.  
Parličeva, Marijonka – 15. srpnja 1944.  
Pongračić Jelman, Renata – 3. studenoga 1944.  
Steiner, Marija – 11. srpnja 1944.  
Steinfl, Dora – 17. srpnja 1944.  
Šimunić, Ljerka – 16. prosinca 1944.  
Šulc, Stjepan Zvonimir – 15. srpnja 1944.  
Vanek, Maja – 3. studenoga 1944.  
Včkov Tenev, Včko – 15. srpnja 1944.  
Venko, Božena – 3. studenoga 1944.  
Vranjek, Smiljan – 17. srpnja 1944.  
Wesley, Božena – 15. srpnja 1944.  
Živković, Vladimir – 17. srpnja 1944.

## 1945.

Andres, Renata – 28. travnja 1945.  
Bach, Jagoda – 31. listopada 1945.

Cvičić, Hela – 31. listopada 1945.  
Cvrtila, Nevenka – 31. listopada 1945.  
Deml, Trea – 31. listopada 1945.  
Dežulović, Katja – 28. travnja 1945.  
Dienel, Vladimir – 28. travnja 1945.  
Dobronić, Rajka – 31. listopada 1945.  
Džaja, Vjera – 31. listopada 1945.  
Fabijanić, Mladen – 28. travnja 1945.  
Fabijanić-Movrin, Paula – 31. listopada 1945.  
Grims, Milan – 31. listopada 1945.  
Habunek Dujmović, Nada – 28. travnja 1945.  
Hajdić, Ljerka – 31. listopada 1945.  
Ječmen, Jaroslav – 31. listopada 1945.  
Kov Vlašić, Mileva – 31. listopada 1945.  
Kovačićek, Aleksandar – 28. travnja 1945.  
Krajčinović, Mladen – 31. listopada 1945.  
Krševa-Boršić, Lili – 28. travnja 1945.  
Leikauff, Đuro – 28. travnja 1945.  
Lessel, Miroslav – 28. travnja 1945.  
Mariani, Zora – 31. listopada 1945.  
Miletić, Nada – 28. travnja 1945.  
Orlić, Aleksandra – 31. listopada 1945.  
Petričić Adamov, Jovan – 31. listopada 1945.  
Posedel, Matilda – 15. prosinca 1945.  
Pulanić, Milan – 28. travnja 1945.  
Saje-Košir, Ljudmila – 29. listopada 1945.  
Sarač, Bahrija – 28. travnja 1945.  
Šeparović, Ladislava – 5. travnja 1945.  
Tatarević, Emir – 31. listopada 1945.  
Tomašić, Nevenka – 31. listopada 1945.  
Trupac, Aleksandra – 31. listopada 1945.  
Tureček, Ljerka – 31. listopada 1945.  
Vencl, Marija – 7. svibnja 1945.  
Vragović, Mira – 31. listopada 1945.  
Vranković, Dalibor – 7. kolovoza 1945.  
Zanković, Ivo – 31. listopada 1945.

## 1946.

Aleksić, Bogdan – 7. svibnja 1946.  
Bagoly, Leandra – 25. ožujka 1946.  
Baruhović, Manuel – 28. ožujka 1946.  
Belamarić, Tomislav – 21. ožujka 1946.  
Budak, Ljerka – 22. ožujka 1946.  
Čanić, Krešimir – 22. siječnja 1946.  
Đumišić, Muhamed – 22. ožujka 1946.  
Grahek, Branko – 4. travnja 1946.  
Hendrih Zimmer, Tea – 25. ožujka 1946.  
Kapetanović Kurtović, Zlata – 23. ožujka 1946.  
Lovrić, Ivan – 22. ožujka 1946.

Majer, Musafia – 4. travnja 1946.  
Mohr, Voja – 31. ožujka 1946.  
Movrin Rajhart, Marija – 25. ožujka 1946.  
Murković, Adela – 23. ožujka 1946.  
Novak, Milorad – 28. ožujka 1946.  
Oberšlik, Jarmila Marija – 7. svibnja 1946.  
Rabić, Marijan – 4. travnja 1946.  
Seiwerth Draganović, Vesna – 16. svibnja 1946.  
Volgemut, Ema Marija – 25. ožujka 1946.  
Zajc Derenčin, Iva – 25. ožujka 1946.

## Popis diplomiranih na Studiju farmacije po programima Farmaceutskog odnosno Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta

## 1946.

Barbić, Nada – 14. studenoga 1946.  
Bernot Požar, Breda – 29. srpnja 1946.  
Bitti, Jakov – 21. listopada 1946.  
Crnko, Božena – 29. srpnja 1946.  
Gogovski, Aleksandar – 28. prosinca 1946.  
Gologranc, Marija – 3. prosinca 1946.  
Hadiomerović Ridanović, Izeta – 28. listopada 1946.  
Horački, Ivan – 19. listopada 1946.  
Ibovnik Žemva, Marija – 14. studenoga 1946.  
Kabalin Pezel, Sonja – 20. srpnja 1946.  
Kniewald, Želimir – 19. listopada 1946.  
Kolarov, Dušan – 21. studenoga 1946.  
Komar, Bojana – 29. srpnja 1946.  
Lahovnik, Friderika – 16. srpnja 1946.  
Moljac, Vukosava – 29. srpnja 1946.  
Nastasijević, Nastasija – 20. srpnja 1946.  
Otmar, Milena – 24. srpnja 1946.  
Pacak, Milena – 29. srpnja 1946.  
Rupena, Nada – 29. srpnja 1946.  
Schitnik, F. Joakim – 29. srpnja 1946.  
Šarinić Sekulić, Marija – 7. studenoga 1946.  
Ternbah, Mirko – 20. srpnja 1946.  
Uroić Zahradnik, Božena – 7. listopada 1946.  
Varl, Janez – 7. prosinca 1946.  
Vodeb, Dušan – 7. prosinca 1946.  
Vukotić, Vasa – 5. srpnja 1946.  
Zdenković Vinar, Paula – 8. kolovoza 1946.

## 1947.

Bival, Ana – 2. prosinca 1947.  
Crlenjak, Krešimir – 16. srpnja 1947.



Dobrović, Marija – 10. svibnja 1947.  
Fintić, Vlasta – 21. ožujka 1947.  
Gigova, Nadežda – 1. prosinca 1947.  
Hebar, Vera – 10. prosinca 1947.  
Herman, Gideon – 19. ožujka 1947.  
Jovanović Radej, Nada – 14. listopada 1947.  
Jurašević, Ljerka – 10. prosinca 1947.  
Kašpar, Željko – 24. listopada 1947.  
Kovač Lovrić, Vesna – 5. svibnja 1947.  
Luković, Natalija – 25. siječnja 1947.  
Marković, Nada – 24. listopada 1947.  
Mihaljinac, Sofija – 10. srpnja 1947.  
Miljuš, Ljubica – 14. lipnja 1947.  
Pavlović, Zrinka – 10. svibnja 1947.  
Peci Popović, Eva – 22. prosinca 1947.  
Petra Longhino, Neda – 17. listopada 1947.  
Porges, Dragutin – 31. srpnja 1947.  
Predojević Perić, Milica – 14. lipnja 1947.  
Rismondo, Đorđe – 19. lipnja 1947.  
Rogić, Ivan – 20. ožujka 1947.  
Rogić Weber, Marija – 20. ožujka 1947.  
Salom, Ante – 7. lipnja 1947.  
Simović Ivanović, Ljubica – 24. svibnja 1947.  
Svoboda, Marija Blanka – 19. prosinca 1947.  
Šardt, Jelena – 24. listopada 1947.  
Štraser, Mihailo – 8. rujna 1947.  
Trstenjak, Vlasta – 24. srpnja 1947.  
Tvrčković, Višnja – 10. svibnja 1947.  
Vasić, Jela – 10. svibnja 1947.  
Veličković, Momčilo – 22. prosinca 1947.  
Vučić, Emilija – 25. siječnja 1947.  
Zajec Dim, Valerija – 2. prosinca 1947.  
Zendelović, Pantelija – 30. lipnja 1947.  
Žešlin, Vlasta – 15. rujna 1947.

## 1948.

Abdović, Rašid – 4. veljače 1948.  
Andonović, Taško – 28. veljače 1948.  
Babamova, Aleksandra – 17. srpnja 1948.  
Bajzer, Greta – 23. prosinca 1948.  
Bienenfeld, Zlatko – 15. prosinca 1948.  
Bobarević Papo, Blanka – 2. prosinca 1948.  
Dančev Nedelčev, Ivan – 5. siječnja 1948.  
Depolo, Stanko – 14. svibnja 1948.  
Dermastja, Ivanka – 31. srpnja 1948.  
Dimitrov, Dimitar – 17. ožujka 1948.  
Dobrenić Zwingl, Ljerka – 15. listopada 1948.  
Drofenik, Tatjana – 27. siječnja 1948.

Josifović, Binjamin – 2. siječnja 1948.  
Jurić, Nada – 27. listopada 1948.  
Karlović Schikatanz, Jelena – 31. srpnja 1948.  
Kleinberger, Rudolf – 27. listopada 1948.  
Kolenc, Breda – 2. prosinca 1948.  
Krasnik, Vera – 27. listopada 1948.  
Kristaq, Qirjako – 24. srpnja 1948.  
Marochini, Stanka – 11. lipnja 1948.  
Matevžić, Zora – 28. travnja 1948.  
Mladenović, Slobodan – 28. veljače 1948.  
Muhvić Pintar, Franjo – 22. studenoga 1948.  
Pahor, Fedor – 15. svibnja 1948.  
Pahor Smrekar, Nada – 1. srpnja 1948.  
Pantić, Natalija – 31. kolovoza 1948.  
Petrović, Ana – 15. listopada 1948.  
Pirih, Sonja – 28. travnja 1948.  
Smerdel Ivšić, Đurđa – 31. srpnja 1948.  
Šerbec, Branko – 31. ožujka 1948.  
Šrepel, Branka – 2. ožujka 1948.  
Štraus, Božidar – 15. prosinca 1948.  
Švrļjuga Fišer, Kornelija – 30. srpnja 1948.  
Tasić Bittner, Feodora – 27. listopada 1948.  
Telemak, Goga – 24. srpnja 1948.  
Tetarić, Bahrija – 5. siječnja 1948.  
Tiljak Šega, Nevenka – 18. prosinca 1948.  
Tomažić, Ferdinanda – 27. siječnja 1948.

## 1949.

Akerman Krajanski, Eva – 28. prosinca 1949.  
Benulić Polak, Tanja – 4. ožujka 1949.  
Bičakčić, Suada – 1. rujna 1949.  
Bočari, Ismail – 19. travnja 1949.  
Brajević, Tereza – 19. listopada 1949.  
Brecelj, Vida – 10. ožujka 1949.  
Bučić Zenić, Antica – 29. rujna 1949.  
Carević, Branka – 7. svibnja 1949.  
Ciglar Milković Iveković, Bojana – 24. prosinca 1949.  
Drakulić Badel, Marija – 18. listopada 1949.  
Dujec, Milan – 6. kolovoza 1949.  
Đurić, Stjepan – 13. rujna 1949.  
Fabiani, Karmela – 1. rujna 1949.  
Golić, Zvonimir – 11. lipnja 1949.  
Goljevšček, Sonja – 10. listopada 1949.  
Gregorić, Edvard – 10. listopada 1949.  
Haraminčić, Mira – 28. studenoga 1949.  
Hranilović, Aleksander – 4. studenoga 1949.  
Hrešić, Vera – 24. svibnja 1949.  
Hrnjak, Boris – 17. studenoga 1949.

Jelušić, Mirko – 14. veljače 1949.  
Jericijo, Nada – 29. prosinca 1949.  
Jovanović Jevtić, Mirjana – 21. studenoga 1949.  
Jovanović, Blažo – 1. rujna 1949.  
Jug, Gojko – 25. siječnja 1949.  
Jurjević, Dubravka – 14. srpnja 1949.  
Kenfelj, Mladen – 31. listopada 1949.  
Keržar, Majda – 29. rujna 1949.  
Kirinčić Korenčić, Tatjana – 21. srpnja 1949.  
Kochansky, Zlata – 11. travnja 1949.  
Kogej, Nada – 30. rujna 1949.  
Kolar, Zdenka – 25. svibnja 1949.  
Kovačić, Vera – 30. rujna 1949.  
Kreč, Marija – 28. rujna 1949.  
Kujović, Vasilije – 7. srpnja 1949.  
Kulenović, Besim – 28. siječnja 1949.  
Kulenović, Zlata – 22. lipnja 1949.  
Ladanji Žilić, Nevenka – 1. lipnja 1949.  
Lah Mulec, Milenka – 19. listopada 1949.  
Laurić, Vjera – 17. studenoga 1949.  
Luketa, Mladen – 1. rujna 1949.  
Lukšić Čarić, Ksenija – 6. lipnja 1949.  
Marcolini, Vera – 1. rujna 1949.  
Marinšek Snaj, Marjanca – 30. ožujka 1949.  
Merčun, Sonja – 26. studenoga 1949.  
Mikulaci, Valter – 17. studenoga 1949.  
Miloš Marn, Alka – 3. listopada 1949.  
Mondecar, Fedor – 6. lipnja 1949.  
Mujdrica, Jagoda – 29. travnja 1949.  
Nikolić, Ankica – 20. lipnja 1949.  
Omerzu, Vida – 29. listopada 1949.  
Peček Stehlo, Melanija – 25. siječnja 1949.  
Pedlesnik Prelog, Nevenka – 25. studenoga 1949.  
Pejić, Miomir – 19. prosinca 1949.  
Radačić, Boris – 30. srpnja 1949.  
Radić Deželić, Neda – 4. ožujka 1949.  
Radošević, Ankica – 17. studenoga 1949.  
Res Kopun, Vesna – 21. listopada 1949.  
Slovnik Čeh, Božena – 15. rujna 1949.  
Smoljan, Stanko – 4. ožujka 1949.  
Sočić, Helena – 29. rujna 1949.  
Stefanović, Milan – 17. studenoga 1949.  
Sulić Hudnik, Olga – 5. listopada 1949.  
Šabarić Stiplošek, Emilija – 1. listopada 1949.  
Šajbert Čaplar, Ljubica – 6. travnja 1949.  
Šavnik, Bogdan – 30. prosinca 1949.  
Šikić, Anđela – 17. studenoga 1949.  
Štraus Miholjević, Neda – 1. lipnja 1949.  
Trifković, Dušanka – 17. siječnja 1949.

Trstenjak, Marija – 28. ožujka 1949.  
Turk Voljč, Vlasta – 28. rujna 1949.  
Veselinov, Stevan – 17. prosinca 1949.  
Vranjek Krebelj, Ana Marija – 17. studenoga 1949.  
Vučić, Ivo – 16. lipnja 1949.  
Vujatović Bezjak, Zdenka – 12. siječnja 1949.  
Vujatović, Veljko – 1. studenoga 1949.  
Vukšić, Alemka – 23. studenoga 1949.  
Weber Vidic, Helena Nada – 29. srpnja 1949.  
Zajc, Sonja – 14. svibnja 1949.  
Zrnić Dimitrov, Jelena – 28. ožujka 1949.

## 1950.

Aramanda, Dragica – 15. srpnja 1950.  
Babić, Marija – 30. listopada 1950.  
Badžek, Vladimir – 15. studenoga 1950.  
Begović, Mirko – 26. lipnja 1950.  
Besarović, Sonja – 28. prosinca 1950.  
Bonacci, Blaženka – 28. srpnja 1950.  
Bošnjaković, Antonija – 5. prosinca 1950.  
Brenčić, Gabrijele – 14. ožujka 1950.  
Brzulja Rajčić, Varvara – 14. travnja 1950.  
Bulatović Kanovnik, Nevenka – 25. rujna 1950.  
Crnko, Ljerka – 20. travnja 1950.  
Dežulović Mariani, Vera – 1. lipnja 1950.  
Dolinar, Zdenka – 14. ožujka 1950.  
Domović, Vera – 21. prosinca 1950.  
Duić Fiala, Branka – 21. prosinca 1950.  
Đorđević, Božidar – 16. lipnja 1950.  
Đorđević Pejić, Nada – 5. srpnja 1950.  
Efremov, Vladimir – 4. listopada 1950.  
Frank Bordoški, Danica – 11. travnja 1950.  
Gazapi Loger, Danica – 26. listopada 1950.  
Harambašić, Nafija – 7. srpnja 1950.  
Herceg, Ljerka – 3. studenoga 1950.  
Holik, Ljudmila – 4. srpnja 1950.  
Horgas, Dragutin – 14. srpnja 1950.  
Ibrišagić, Baisa – 8. lipnja 1950.  
Ivanac Radić, Trea – 15. travnja 1950.  
Ižaković Perić, Mirjana – 3. veljače 1950.  
Javornik, Marija – 28. ožujka 1950.  
Jelenc Džaja, Ljerka – 22. veljače 1950.  
Jirasek-Srećnik, Cvetana – 12. veljače 1950.  
Jovanović, Milan – 13. siječnja 1950.  
Jurišić Zittre, Ellen – 4. kolovoza 1950.  
Kajfeš, Marija – 25. rujna 1950.  
Kajganović Broz, Vera – 27. studenoga 1950.  
Karas, Vinka – 23. ožujka 1950.



Keserić, Koveljka – 25. travnja 1950.  
Kirkova, Nadežda – 10. srpnja 1950.  
Koberec, Stjepan – 23. listopada 1950.  
Koledin, Radmila – 24. travnja 1950.  
Krašić, Olga – 29. lipnja 1950.  
Kršnjavi, Milica – 30. svibnja 1950.  
Kunaj, Zvonimir – 22. siječnja 1950.  
Lazić, Mirjana – 27. lipnja 1950.  
Lerman Nevečerel, Lidija – 27. lipnja 1950.  
Lonza, Marija – 12. listopada 1950.  
Majnarić, Darko – 12. prosinca 1950.  
Marinšić, Zdenka – 17. srpnja 1950.  
Mažuran, Ljubica – 27. lipnja 1950.  
Miljković, Božidar – 25. siječnja 1950.  
Momirović, Jelica – 29. prosinca 1950.  
Moscatello Kolar, Melita – 2. kolovoza 1950.  
Muačević, Gojko – 22. veljače 1950.  
Mujdrica, Višnja – 10. ožujka 1950.  
Niseteo, Jelka – 10. srpnja 1950.  
Nožić Stürmer, Nevenka – 20. prosinca 1950.  
Očko, Mira – 12. travnja 1950.  
Orešković, Ivan – 29. svibnja 1950.  
Pećar, Milan – 15. prosinca 1950.  
Pejin, Milisav – 31. svibnja 1950.  
Pejin Kamčeva, Marija – 31. svibnja 1950.  
Peršić, Davorin – 5. kolovoza 1950.  
Petković, Vera – 4. srpnja 1950.  
Pogačar, Sonja – 22. travnja 1950.  
Pokopčić, Božena – 1. lipnja 1950.  
Poljak, Neda – 27. travnja 1950.  
Porges-Đitkov, Mirjana – 11. travnja 1950.  
Premužić, Smiljka – 7. srpnja 1950.  
Prohaska, Zdenko – 24. siječnja 1950.  
Rakić Dražin, Vojislava – 27. ožujka 1950.  
Rakić Žarković, Nada – 27. ožujka 1950.  
Ristić, Toma – 6. listopada 1950.  
Rizner, Zlatko – 28. listopada 1950.  
Rogina, Anica – 21. rujna 1950.  
Rosandić, Katica – 24. travnja 1950.  
Ruprecht, Breda – 23. veljače 1950.  
Silobričić, Marin – 12. prosinca 1950.  
Skvarča, Mirjam – 14. ožujka 1950.  
Smejkal, Zdenka – 26. listopada 1950.  
Sokolović, Neda – 30. prosinca 1950.  
Spindler, Vlasta – 14. ožujka 1950.  
Stavrev, Božidar – 27. lipnja 1950.  
Sterchele, Iride – 10. srpnja 1950.  
Subotički, Dušica – 29. lipnja 1950.  
Surdučki, Miloš – 26. siječnja 1950.

Šatrić, Gordana – 27. lipnja 1950.  
Ščevak, Marija – 22. rujna 1950.  
Škreblin, Nada – 28. ožujka 1950.  
Šoštaric Varlaj, Branka – 2. studenoga 1950.  
Štamberger, Tamara – 4. kolovoza 1950.  
Štrancar, Maruša – 13. lipnja 1950.  
Tatić-Lazić, Marija – 11. listopada 1950.  
Tićak, Josip – 9. rujna 1950.  
Verhnjak, Zofija – 13. lipnja 1950.  
Vodopivec, Darinka – 1. veljače 1950.  
Vrečer, Breda – 23. veljače 1950.  
Vujošević, Boženka – 19. lipnja 1950.  
Vujošević, Stepenka – 19. lipnja 1950.  
Vukotić, Ruža – 10. srpnja 1950.  
Vuković, Vera – 24. lipnja 1950.  
Zebec, Mirna – 21. prosinca 1950.  
Žešlin, Ljudmila – 7. srpnja 1950.

## 1951.

Andrijević, Nevenka – 13. lipnja 1951.  
Benčević, Vera – 23. srpnja 1951.  
Bogat, Olga – 31. listopada 1951.  
Borić Jašević, Vera – 2. travnja 1951.  
Breber, Dragica – 22. prosinca 1951.  
Brkljačić, Nevenka – 28. lipnja 1951.  
Brletić, Vesna – 27. srpnja 1951.  
Bujević, Katarina – 4. lipnja 1951.  
Cilenšek, Majda – 7. srpnja 1951.  
Cvetković, Radovan – 19. prosinca 1951.  
Čapek, Ema – 5. lipnja 1951.  
Džafić, Azra – 20. prosinca 1951.  
Đorgova, Rada – 10. prosinca 1951.  
Figura, Olga – 24. prosinca 1951.  
Fišer, Kornelija – 1. kolovoza 1951.  
Frölich Damjanović, Jelena – 23. srpnja 1951.  
Graho, Barbara – 4. lipnja 1951.  
Hadnađev Vuković, Nada – 19. lipnja 1951.  
Hadži Škerlev, Georgi – 14. srpnja 1951.  
Hadžić, Rizak – 8. listopada 1951.  
Hefler, Tatjana – 8. prosinca 1951.  
Hladnik, Marija – 31. listopada 1951.  
Horvat, Agneza – 19. prosinca 1951.  
Ignovski, Georgi – 14. srpnja 1951.  
Iliev, Nikola – 26. svibnja 1951.  
Iskra, Ljerka – 20. listopada 1951.  
Jakopec, Mira – 15. lipnja 1951.  
Jambrešić, Vera – 19. travnja 1951.  
Jančković, Olga – 31. srpnja 1951.  
Jardas, Bosiljka – 27. listopada 1951.  
Jovanović, Vera – 14. rujna 1951.  
Kamler, Vladimir – 28. lipnja 1951.  
Karlovac, Asja – 18. prosinca 1951.  
Kasumagić, Neziha – 16. listopada 1951.  
Klepac, Ana – 5. lipnja 1951.  
Klun, Neda – 10. rujna 1951.  
Komesarović, Smiljana – 15. lipnja 1951.  
Koprek, Josip – 27. listopada 1951.  
Kos, Božena – 26. studenoga 1951.  
Kosor, Jelena – 25. lipnja 1951.  
Kostić, Marija Zdenka – 16. svibnja 1951.  
Kovač, Klara – 28. lipnja 1951.  
Kovačec, Marta – 23. listopada 1951.  
Kranjc, Danica – 17. studenoga 1951.  
Kranjc Čadež, Viktorija – 10. lipnja 1951.  
Kulot, Marijan – 26. studenoga 1951.  
Kunaj Škerjanc, Antonija – 28. lipnja 1951.  
Kušić, Dragica – 5. lipnja 1951.  
Lapadat, Josif – 8. studenoga 1951.  
Lovrić Salopek, Beata – 19. lipnja 1951.  
Manitašević, Ljubica – 29. prosinca 1951.  
Manovska Bajraktareva, Nevena – 27. rujna 1951.  
Martinović, Sofija – 23. srpnja 1951.  
Martinjak, Valerija – 1. listopada 1951.  
Mašić, Sima – 4. siječnja 1951.  
Miletić, Nadežda – 26. listopada 1951.  
Milković, Marijana – 30. srpnja 1951.  
Molčanov, Lidija – 19. travnja 1951.  
Momčilović Milas, Željna – 31. listopada 1951.  
Natošević, Darinka – 28. rujna 1951.  
Nerandžić, Desanka – 21. lipnja 1951.  
Novak Sigmund, Dubravka – 8. listopada 1951.  
Opačić, Ljubica – 23. lipnja 1951.  
Ostaneč, Marta – 7. srpnja 1951.  
Pašić, Adnan – 28. studenoga 1951.  
Pavlović, Dušanka – 29. svibnja 1951.  
Pečarević Duboković, Zorka – 7. srpnja 1951.  
Pejić Bukal, Mira – 16. travnja 1951.  
Perc, Marija – 3. listopada 1951.  
Peršić Margan, Ksenija – 29. svibnja 1951.  
Pestevšek, Marijan – 25. svibnja 1951.  
Petak, Nevenka – 9. lipnja 1951.  
Peteh Marčan, Ljubica – 24. prosinca 1951.  
Pinotić Milošević, Mira – 19. prosinca 1951.  
Piperevska, Katarina – 27. rujna 1951.  
Poje, Branko – 29. rujna 1951.  
Poljanac, Smilja – 23. veljače 1951.  
Popović, Mira – 1. lipnja 1951.

Radačić Marčec, Olga – 1. lipnja 1951.  
Rataj Tripković, Dragoslava – 20. listopada 1951.  
Rill, Margita – 14. travnja 1951.  
Roje, Nevenka – 26. studenoga 1951.  
Rosalin Sošaljskaja, Ljudmila – 26. srpnja 1951.  
Sejtko, Josip – 4. svibnja 1951.  
Skušić, Maksimilijan – 4. listopada 1951.  
Smokvina, Davor – 28. lipnja 1951.  
Stagni Defar, Božena – 12. srpnja 1951.  
Stanković Kurtović, Lepa – 18. lipnja 1951.  
Stazić, Zdenka – 27. srpnja 1951.  
Stefanova, Anastasija – 26. studenoga 1951.  
Stejskal, Ivana – 18. rujna 1951.  
Stubičan Weselsky, Božena – 27. ožujka 1951.  
Stunja, Marija – 23. lipnja 1951.  
Suton, Melita – 18. srpnja 1951.  
Sykora, Zdenka – 20. travnja 1951.  
Šarkić, Marija – 15. studenoga 1951.  
Šarušić Krvavica, Kata – 2. listopada 1951.  
Šestani, Matilda – 17. prosinca 1951.  
Šimonček, Franjo – 23. listopada 1951.  
Šimunec, Juraj – 4. lipnja 1951.  
Škunca, Matilda – 27. ožujka 1951.  
Šmit, Blanka – 27. listopada 1951.  
Šohaj, Antonije – 26. studenoga 1951.  
Šrut, Magdalena – 23. srpnja 1951.  
Štambuk, Žarko – 17. studenoga 1951.  
Štok Blažeković, Dragica – 23. listopada 1951.  
Štraser, Nikola – 19. srpnja 1951.  
Šupih, Vlada – 14. studenoga 1951.  
Tatarević, Sabahudin – 26. studenoga 1951.  
Tominac, Vladimir – 21. prosinca 1951.  
Trampetić, Vladimir – 19. studenoga 1951.  
Trobentar, Stanislava – 18. lipnja 1951.  
Vela, Ileana – 26. veljače 1951.  
Vuković Bogdanov, Vera – 26. svibnja 1951.  
Zametica Petraš, Olga – 20. prosinca 1951.  
Zametica Trožić, Mensura – 27. listopada 1951.  
Zekić, Ljerka – 24. prosinca 1951.  
Zorić, Živka – 10. siječnja 1951.  
Zubčević, Šefik – 24. prosinca 1951.  
Zubčević Štefanović, Lidija – 23. lipnja 1951.

## 1952.

Aleksijeva, Elena – 17. svibnja 1952.  
Alković, Miroslava – 15. svibnja 1952.  
Andrejevski Ristovska, Milka – 30. lipnja 1952.  
Anđelkov, Petar – 26. lipnja 1952.

Antonić, Ana – 21. veljače 1952.  
Balenović, Olga – 21. lipnja 1952.  
Barišić, Velislav – 17. ožujka 1952.  
Bašić Šomić, Lejla – 24. listopada 1952.  
Bazala Munder, Vesna – 23. svibnja 1952.  
Berkeš Urbas, Nevenka – 3. siječnja 1952.  
Breznišćak Grahovac, Vera – 22. siječnja 1952.  
Brodarec, Ana – 13. ožujka 1952.  
Cvetković Košir, Majda – 12. studenoga 1952.  
Čapalija, Štefanija – 7. veljače 1952.  
Častek, Ančica – 16. siječnja 1953.  
Daković, Bosa – 30. lipnja 1952.  
Devčić, Ljerka – 19. lipnja 1952.  
Dimitrov, Nikola – 15. prosinca 1952.  
Dominis, Marija – 15. srpnja 1952.  
Fabić Deprato, Nada – 26. siječnja 1952.  
Findrik, Tomislav – 9. listopada 1952.  
Fišer, Marija – 15. rujna 1952.  
Gartus, Bogumil – 30. lipnja 1952.  
Gašparec, Zvonimir – 13. ožujka 1952.  
Gjebić Marušić, Katarina – 15. siječnja 1952.  
Gnječ Tomić, Bojana – 12. lipnja 1952.  
Gojanović, Zdenka – 29. siječnja 1952.  
Gradišnik, Dušan – 19. svibnja 1952.  
Gregorić, Zora – 24. listopada 1952.  
Gumilar, Ida – 4. ožujka 1952.  
Hadži Skerlev, Ilija – 28. lipnja 1952.  
Hefler, Nevena – 5. srpnja 1952.  
Hegediš, Margita – 6. studenoga 1952.  
Ićurup, Zlatinka – 26. lipnja 1952.  
Ilić, Vasa – 12. srpnja 1952.  
Ivanišević, Marija – 28. travnja 1952.  
Jakovljević, Nada – 5. prosinca 1952.  
Jašaragić, Ševala – 9. lipnja 1952.  
Jesenovec, Nikolaj – 7. studenoga 1952.  
Kirinčić Kučan, Mira – 13. svibnja 1952.  
Koprčina, Ante – 5. srpnja 1952.  
Korunčev, Dimitar – 23. travnja 1952.  
Košin, Erik – 19. svibnja 1952.  
Kramar, Bogdan – 26. svibnja 1952.  
Kunić, Dragutin – 29. veljače 1952.  
Kupinić, Franjo – 26. veljače 1952.  
Kuručević Kolarević, Mira – 25. veljače 1952.  
Kuzmanović, Biserka – 25. veljače 1952.  
Lacković, Ljubica – 28. travnja 1952.  
Lapadat Gilezan, Konstanca – 25. veljače 1952.  
Lasić Kesterčanek, Jasna – 9. veljače 1952.  
Levi, Mario – 21. lipnja 1952.  
Lipič Sevnik, Nada – 18. veljače 1952.

Logar, Danica – 29. ožujka 1952.  
Maričić, Nada – 6. studenoga 1952.  
Marinković, Vera – 14. ožujka 1952.  
Matković, Neda – 19. ožujka 1952.  
Mesner Bubaš, Đurđa – 22. siječnja 1952.  
Michl Matković, Ančica – 11. veljače 1952.  
Mihalinec, Irena – 3. lipnja 1952.  
Mitraković, Anka – 31. ožujka 1952.  
Mitraković, Vladimir – 14. travnja 1952.  
Moharić, Vlasta – 31. prosinca 1952.  
Nenadović, Pavle – 7. srpnja 1952.  
Nikolić, Svetislav – 14. ožujka 1952.  
Nikolić, Radmila – 3. srpnja 1952.  
Novaković, Aleksandra – 19. svibnja 1952.  
Pajer Vrsalović, Mirjana – 3. prosinca 1952.  
Pejčinović Štor, Silva – 12. studenoga 1952.  
Peleh, Olga – 26. lipnja 1952.  
Peterčić, Anđelka – 2. lipnja 1952.  
Petrić, Nada – 29. veljače 1952.  
Plušćec Weisser, Marija – 3. lipnja 1952.  
Polić Bratanić, Marija – 1. prosinca 1952.  
Popadić, Mirjana – 21. veljače 1952.  
Princ, Ema – 22. siječnja 1952.  
Rieszner Gall, Ljerka – 29. veljače 1952.  
Senica, Bronislava – 18. veljače 1952.  
Smailagić, Azemina – 30. lipnja 1952.  
Smoljanović, Ljubinko – 27. studenoga 1952.  
Steinfl Feretić, Sonja – 24. lipnja 1952.  
Stojanovski, Aleksandar – 28. studenoga 1952.  
Stojić Ratković, Jelena – 18. veljače 1952.  
Strugar Jurić, Marija – 7. srpnja 1952.  
Sušac, Ivan – 17. studenoga 1952.  
Sviderek, Kazimir – 17. srpnja 1952.  
Svrzo, Tarik – 21. srpnja 1952.  
Šarabok Tomić, Zdenka – 12. svibnja 1952.  
Šehić, Nadija – 27. lipnja 1952.  
Šira, Ljudevit – 1. listopada 1952.  
Špendl Murmajer, Malči – 3. studenoga 1952.  
Štiglić, Andreja – 23. lipnja 1952.  
Šumak, Danica – 9. siječnja 1952.  
Tarandek, Smilja – 21. lipnja 1952.  
Tatić, Danica – 28. travnja 1952.  
Težak, Ljubica – 13. veljače 1952.  
Tičić, Ahmed – 4. listopada 1952.  
Tomić Kovačić, Vladimira – 17. ožujka 1952.  
Tonković, Sanja – 9. srpnja 1952.  
Vlašić, Stanka – 26. lipnja 1952.  
Vlaška Taševa, Sofija – 27. ožujka 1952.  
Vujović, Zdenka – 30. lipnja 1952.

Žak Komorčec, Zdenka – 8. studenoga 1952.  
Žić, Mirjana – 17. travnja 1952.

## 1953.

Albert, Nevenka – 24. travnja 1953.  
Andabak, Divna – 24. travnja 1953.  
Arpaši, Nikola – 30. lipnja 1953.  
Babić, Jelica – 8. svibnja 1953.  
Bartulić, Vladimir – 30. prosinca 1953.  
Berbuč, Teodora – 3. travnja 1953.  
Bidikovski, Janko – 18. lipnja 1953.  
Bilen, Dušica – 28. travnja 1953.  
Bonefačić, Klementa – 27. lipnja 1953.  
Bošnjakova, Fani – 5. studenoga 1953.  
Bošnjak, Ksenija – 27. lipnja 1953.  
Brailo, Ivo – 3. srpnja 1953.  
Brkić, Radojka – 11. svibnja 1953.  
Burdych, Otokar – 12. lipnja 1953.  
Čatović, Sabia – 3. listopada 1953.  
Drakulić, Slavko – 29. siječnja 1953.  
Dupelj, Đurđa – 27. listopada 1953.  
Fiala Knežević, Anka – 3. studenoga 1953.  
Fildiš, Ljubomir – 7. siječnja 1953.  
Fogina, Božidar – 5. listopada 1953.  
Gattering, Eleonora – 21. svibnja 1953.  
Gerovac, Višnja – 3. lipnja 1953.  
Gjirlić, Božena – 19. siječnja 1953.  
Grgurić, Branka – 29. lipnja 1953.  
Hadžirašidagić Sikirić, Fadila – 29. travnja 1953.  
Havranek, Vlasta – 8. listopada 1953.  
Ilkova, Jordanka – 20. travnja 1953.  
Imper, Antun – 15. listopada 1953.  
Juričić, Dorotea – 17. travnja 1953.  
Kekelj, Berislav – 17. travnja 1953.  
Korbar, Staša – 10. travnja 1953.  
Kotljar, Zina – 19. siječnja 1953.  
Kovačić, Vida – 7. travnja 1953.  
Kovačić, Zlatka – 29. svibnja 1953.  
Kragić, Senka – 7. studenoga 1953.  
Krajšić, Olivera – 28. travnja 1953.  
Kralj, Slavica – 17. listopada 1953.  
Kraljek, Mirjana – 15. svibnja 1953.  
Krsteski, Todor – 29. lipnja 1953.  
Kušević Horvat, Mirna – 20. lipnja 1953.  
Lakić Stipan, Marija – 8. travnja 1953.  
Lehman, Nada – 17. travnja 1953.  
Liebermann Bogdanović, Trea – 29. listopada 1953.  
Linić, Vlasta – 17. lipnja 1953.

Linzbauer, Zdenko – 9. travnja 1953.  
Lovrić, Faustina – 28. ožujka 1953.  
Lukić, Natalija – 9. ožujka 1953.  
Matagić Hibner, Mira – 27. lipnja 1953.  
Merkaš, Juraj – 13. srpnja 1953.  
Mikuž, Tatjana – 30. lipnja 1953.  
Milin, Mirjana – 26. lipnja 1953.  
Mulalić, Senaida – 30. svibnja 1953.  
Murati, Ivo – 13. svibnja 1953.  
Mušura, Milan – 4. ožujka 1953.  
Novak Filipović, Ljubica – 7. srpnja 1953.  
Orešković Lončar, Dragica – 24. siječnja 1953.  
Padović, Marija – 24. lipnja 1953.  
Pasholli, Asslan – 28. studenoga 1953.  
Pavić, Vladimir – 29. lipnja 1953.  
Perković, Stanka – 14. srpnja 1953.  
Perović, Zora – 14. veljače 1953.  
Plušćec, Josip – 27. lipnja 1953.  
Podgoršek, Terezija – 2. listopada 1953.  
Prapotnik, Radmila – 13. studenoga 1953.  
Probst, Marija – 12. lipnja 1953.  
Prodan, Mira – 29. lipnja 1953.  
Radić, Mileva – 29. lipnja 1953.  
Rakić Milošević, Marija – 28. travnja 1953.  
Reisinger, Silva – 3. rujna 1953.  
Ropret, Štefka – 3. travnja 1953.  
Ruždija Mirza, Hasiba – 15. lipnja 1953.  
Sakač, Radmila – 27. lipnja 1953.  
Selaković, Dušan – 28. ožujka 1953.  
Skočibušić, Ljerka – 17. travnja 1953.  
Stanić, Milica – 6. srpnja 1953.  
Stojić, Vesna Mihaela – 24. travnja 1953.  
Sudar, Branko – 27. lipnja 1953.  
Suljić, Senija – 24. prosinca 1953.  
Šiprak, Marko – 10. ožujka 1953.  
Šiprak Rerig, Ilona – 20. ožujka 1953.  
Šira Jovičević, Vjera – 21. travnja 1953.  
Šrekais, Mijo – 24. prosinca 1953.  
Štambuk, Jelena – 14. srpnja 1953.  
Šučurović, Nedeljko – 11. srpnja 1953.  
Timotić, Aleksandar – 19. siječnja 1953.  
Tobias, Tea – 3. travnja 1953.  
Tomljenović, Dragica – 24. listopada 1953.  
Trifunović, Ljubica – 8. srpnja 1953.  
Uršić, Fernanda – 13. lipnja 1953.  
Vereš, Josip – 16. prosinca 1953.  
Vinčić, Mira – 20. ožujka 1953.  
Visintin, Nada – 29. lipnja 1953.  
Visković, Nada – 7. travnja 1953.

Zloh, Branka – 13. srpnja 1953.  
Žnidaršič, Zdenka – 2. travnja 1953.  
Žugić, Mileva – 6. listopada 1953.  
Žyborski, Nada – 26. lipnja 1953.

## 1954.

Barac, Vjekoslav – 19. studenoga 1954.  
Begović, Ivka – 13. siječnja 1954.  
Blašković, Živojin – 2. rujna 1954.  
Borovečki, Nevenka – 3. lipnja 1954.  
Boškov, Atanas – 28. lipnja 1954.  
Budeč, Radojka – 29. prosinca 1954.  
Dalbello, Eduard – 26. svibnja 1954.  
Davanco, Zora – 19. svibnja 1954.  
Denk, Jagoda – 19. lipnja 1954.  
Ermenc, Milena – 17. srpnja 1954.  
Farkaš, Branka – 27. lipnja 1954.  
Fegić, Melita – 4. lipnja 1954.  
Franješ, Vlasta – 26. lipnja 1954.  
Gabričević, Desanka – 24. veljače 1954.  
Galev Koce, Efrem – 10. lipnja 1954.  
Gangova, Vasilka – 26. lipnja 1954.  
Glas, Vida – 21. travnja 1954.  
Goreta, Draženka – 15. siječnja 1954.  
Hahl, Zora – 31. ožujka 1954.  
Halapir, Erna – 10. veljače 1954.  
Hočevar Arko, Breda – 7. listopada 1954.  
Hošek, Davorka – 24. veljače 1954.  
Ivanković Parać, Iris – 29. prosinca 1954.  
Ivanović, Kovička – 6. svibnja 1954.  
Jankov, Melanija – 30. lipnja 1954.  
Javoršek, Vesna – 24. prosinca 1954.  
Jerbić, Veroslava – 2. srpnja 1954.  
Jezerinac, Zora – 9. prosinca 1954.  
Jović, Veljko – 24. ožujka 1954.  
Juras, Marija – 5. lipnja 1954.  
Jušić, Dubravka – 16. travnja 1954.  
Kaić Hervatin, Krunoslava – 22. veljače 1954.  
Kastelic, Darinka – 3. ožujka 1954.  
Kelemen, Đurđa – 30. siječnja 1954.  
Kobasić, Oton – 11. siječnja 1954.  
Kolundžić, Ivanka – 13. siječnja 1954.  
Kontić, Planka – 3. lipnja 1954.  
Kramberger, Marta – 26. studenoga 1954.  
Kristan, Janja – 10. veljače 1954.  
Krištof, Đurđa – 10. prosinca 1954.  
Kržić Deželak, Nada – 15. travnja 1954.  
Kurtović, Vesna – 23. rujna 1954.

Lavrić Ban, Elda – 23. ožujka 1954.  
Lavrin, Zdenka – 14. prosinca 1954.  
Lesek, Ljiljana – 6. siječnja 1954.  
Lucianović, Herta – 26. svibnja 1954.  
Ljubimir, Ivo – 9. srpnja 1954.  
Marinšek, Franja – 5. travnja 1954.  
Medić, Smiljka – 23. veljače 1954.  
Mihovilić, Milica – 22. siječnja 1954.  
Milički, Katarina – 9. srpnja 1954.  
Mišćin, Štefanija – 28. lipnja 1954.  
Mitrovski Taseska, Bogdanka – 30. lipnja 1954.  
Muharemagić, Subhija – 28. lipnja 1954.  
Murmayer, Robert – 12. ožujka 1954.  
Mušura, Ljubomir – 26. lipnja 1954.  
Nakić, Slavka – 22. svibnja 1954.  
Obleščuk, Olga – 19. veljače 1954.  
Opittz, Olga – 17. lipnja 1954.  
Papp, Ilonka – 29. lipnja 1954.  
Petrović, Radmila – 17. prosinca 1954.  
Poderžaj, Marija Alica – 22. siječnja 1954.  
Popović Drnković, Marika – 5. srpnja 1954.  
Posavec, Marija – 25. lipnja 1954.  
Prukner Davidovski, Nada – 8. srpnja 1954.  
Puppis, Sonja – 22. prosinca 1954.  
Račić, Marija – 14. prosinca 1954.  
Rusek, Štefica – 18. studenoga 1954.  
Sedej Tekavčić, Silva – 22. prosinca 1954.  
Serec, Liana – 19. lipnja 1954.  
Sever, Jelica – 25. lipnja 1954.  
Simić, Jovan – 2. lipnja 1954.  
Simonić, Aleksandra – 13. prosinca 1954.  
Skurić, Kata – 26. lipnja 1954.  
Smiljanić, Zlata – 22. prosinca 1954.  
Smoljan, Mira – 15. veljače 1954.  
Spasojević, Blagoje – 24. prosinca 1954.  
Stopić, Olga – 29. prosinca 1954.  
Sučić Frenkl, Neda – 19. svibnja 1954.  
Šimanović Stepinac, Đurđa – 13. svibnja 1954.  
Šprajcer, Dragutin – 4. siječnja 1954.  
Šrekais, Đuro – 23. lipnja 1954.  
Štefić, Margareta – 26. studenoga 1954.  
Štros, Nada – 17. veljače 1954.  
Tadej Runje, Danica – 10. srpnja 1954.  
Trumbetaš, Terezija – 19. lipnja 1954.  
Vrtovec, Filip – 29. siječnja 1954.  
Vujčić, Dragica – 23. ožujka 1954.  
Zamola, Cecilija – 27. rujna 1954.  
Zlošilo, Deša – 30. lipnja 1954.

## 1955.

Adamov, Desanka – 4. travnja 1955.  
Agnezi, Zvonimir – 18. rujna 1955.  
Amšel, Vesna – 12. siječnja 1955.  
Anić Malinarić, Nada – 19. veljače 1955.  
Antić Ikić, Smiljka – 18. ožujka 1955.  
Babunska, Ljubica – 14. svibnja 1955.  
Bajić, Veroslava – 17. ožujka 1955.  
Bajt, Marija – 24. siječnja 1955.  
Benčik, Vida – 8. prosinca 1955.  
Bezjak Ajzenštajn, Mila – 19. srpnja 1955.  
Bjegović, Savka – 23. travnja 1955.  
Buljovčić, Dezider – 9. svibnja 1955.  
Cizej, Jozefa – 26. listopada 1955.  
Ćurgus, Boris – 4. ožujka 1955.  
Desaty, Darko – 24. prosinca 1955.  
Dolgoska, Ratka – 26. travnja 1955.  
Dolgova, Danica – 7. siječnja 1955.  
Dulić, Jelena – 5. listopada 1955.  
Džinlev, Ljubčo – 27. rujna 1955.  
Erat, Emilija – 23. prosinca 1955.  
Evetović, Ružica – 5. svibnja 1955.  
Fa, Roza – 21. svibnja 1955.  
Franjić, Ankica – 29. listopada 1955.  
Furek, Alica – 17. prosinca 1955.  
Glavač Mihoković, Ljerka – 8. ožujka 1955.  
Glivar, Paula – 13. listopada 1955.  
Globan, Zdenka – 3. veljače 1955.  
Gornjec Antauer, Marija – 15. prosinca 1955.  
Gortnar, Tatjana – 23. prosinca 1955.  
Grgić, Katarina – 23. travnja 1955.  
Grotić, Dubravka – 1. travnja 1955.  
Horvat, Julije – 14. listopada 1955.  
Hrenčević, Đurđa – 2. srpnja 1955.  
Hus, Marija – 31. svibnja 1955.  
Ibrahimpasić, Fersada – 17. svibnja 1955.  
Janković, Miloš – 18. listopada 1955.  
Jelenec, Breda – 10. listopada 1955.  
Jeram, Zlata – 21. listopada 1955.  
Jovičević, Branka – 30. ožujka 1955.  
Jurman, Štefka – 2. rujna 1955.  
Kandel, Blanka – 18. ožujka 1955.  
Karanfilova, Olivera – 26. travnja 1955.  
Karanović, Radomir – 30. prosinca 1955.  
Katarinček, Zdenka – 27. siječnja 1955.  
Kavčić, Veronika – 21. listopada 1955.  
Kisić, Branka – 27. siječnja 1955.  
Kotarski, Ljubica – 25. travnja 1955.  
Kramer, Duša – 13. listopada 1955.

Kuštrak, Danica – 3. veljače 1955.  
Mahić, Šefkija – 27. prosinca 1955.  
Manojlović Nikolić, Jelena – 4. ožujka 1955.  
Martinović, Marija – 2. srpnja 1955.  
Matjašić, Milena – 23. travnja 1955.  
Mesić, Štefica – 17. prosinca 1955.  
Mihajlović, Slobodanka – 14. listopada 1955.  
Mikuličić, Vera – 14. listopada 1955.  
Miović Relja, Zinaida – 17. svibnja 1955.  
Muačević, Antonija – 28. lipnja 1955.  
Muršić, Milka – 10. studenoga 1955.  
Nikolić, Antica – 31. ožujka 1955.  
Novak, Terezija – 2. srpnja 1955.  
Pantić, Natalija – 2. ožujka 1955.  
Pestorić, Sara – 6. svibnja 1955.  
Petрак, Katarina – 20. svibnja 1955.  
Polak Benković, Višnja – 25. ožujka 1955.  
Prapotnik Lorber, Ksenija – 11. listopada 1955.  
Pušić, Margita – 31. ožujka 1955.  
Raičković, Petar – 8. veljače 1955.  
Rajčić, Aleksandar – 27. travnja 1955.  
Rožić, Štefica – 18. ožujka 1955.  
Severec, Đurđa – 28. prosinca 1955.  
Simonoska, Ljubica – 19. siječnja 1955.  
Slipčević, Zdravka – 15. listopada 1955.  
Solonar, Jelena – 21. svibnja 1955.  
Starić, Anica – 15. listopada 1955.  
Staroveški, Rozika – 10. studenoga 1955.  
Subotić, Zagorka – 7. prosinca 1955.  
Sulejman, Fadil – 1. travnja 1955.  
Surdučki Kronić, Nevenka – 28. siječnja 1955.  
Sušac, Marijan – 25. travnja 1955.  
Šenkižik, Ruža – 20. svibnja 1955.  
Šestan, Desanka – 13. siječnja 1955.  
Škoko, Ljerka – 21. siječnja 1955.  
Tomić, Milica – 7. prosinca 1955.  
Trivunac, Jovan – 28. lipnja 1955.  
Zaninović, Tonka – 26. rujna 1955.  
Zaninović Nenadić, Vera – 20. svibnja 1955.  
Zlatarić, Milka – 5. ožujka 1955.  
Zuber, Nada – 10. studenoga 1955.  
Žilić Bokatić, Olga – 30. prosinca 1955.

## 1956.

Abel, Ivan – 25. travnja 1956.  
Adamčić, Milena – 26. prosinca 1956.  
Anastasova, Kostadinka – 7. lipnja 1956.  
Arsov, Ognjan – 30. svibnja 1956.



Avdić, Behija – 7. prosinca 1956.  
Balajić, Stjepan – 21. siječnja 1956.  
Banić, Ranka – 18. siječnja 1956.  
Barbić, Emerik – 28. veljače 1956.  
Bestić, Marija – 6. srpnja 1956.  
Bošković, Bogdan – 24. travnja 1956.  
Božić, Krunoslav – 6. rujna 1956.  
Bradetić, Norina – 27. prosinca 1956.  
Brigljević, Marija – 27. studenoga 1956.  
Brkić, Tomislav – 15. veljače 1956.  
Bucko, Imre – 17. veljače 1956.  
Bulatović, Vasiljka – 21. travnja 1956.  
Cubalevska, Milica – 22. srpnja 1956.  
Cvitovac, Biserka – 20. srpnja 1956.  
Czider, Rozalija – 31. listopada 1956.  
Čerkez, Margareta – 16. svibnja 1956.  
Četković, Zagorka – 13. srpnja 1956.  
Davčev, Rade – 23. srpnja 1956.  
Dolovčak, Đurđa – 4. srpnja 1956.  
Dujmović, Ivanka – 12. svibnja 1956.  
Dukić, Natalija – 27. veljače 1956.  
Fantoni Svetlični, Olga – 26. svibnja 1956.  
Filonova, Tatjana – 28. svibnja 1956.  
Fogl, Ljudevit – 2. srpnja 1956.  
Gjurčilova, Zora – 20. ožujka 1956.  
Glagolić, Milka – 5. prosinca 1956.  
Goljar, Marija – 10. studenoga 1956.  
Grgurić, Radovan – 25. siječnja 1956.  
Gruber, Aleksandar – 31. ožujka 1956.  
Grubišić, Ivanka – 28. veljače 1956.  
Hadžijunuzović, Azijada – 25. listopada 1956.  
Hartl, Nada – 21. srpnja 1956.  
Hasić, Zejneta – 10. rujna 1956.  
Hrdina, Stanislav – 19. rujna 1956.  
Hrdina Herceg, Desanka – 31. listopada 1956.  
Ivanc, Jelka – 10. studenoga 1956.  
Ivelja, Petar – 18. siječnja 1956.  
Kalajdžić, Franjo – 24. travnja 1956.  
Kalembec, Dobrila – 14. studenoga 1956.  
Karakasoski, Kiril – 30. svibnja 1956.  
Karanović Grah, Marija – 18. studenoga 1956.  
Kehm, Helga – 14. srpnja 1956.  
Kenda, Vida – 3. srpnja 1956.  
Keržar, Valentina – 24. ožujka 1956.  
Kilvain Zrnec, Ivana – 15. veljače 1956.  
Klokočar, Nevenka – 25. travnja 1956.  
Korlaet-Skušić, Mira – 11. lipnja 1956.  
Kos, Juraj – 13. lipnja 1956.  
Kos, Marija – 31. listopada 1956.

Kostromin, Vera – 17. srpnja 1956.  
Kozmar, Dragutin – 2. srpnja 1956.  
Kučić, Ljerka – 30. srpnja 1956.  
Kulfanek, Milada – 28. ožujka 1956.  
Lalić, Miomir – 14. ožujka 1956.  
Margetić, Boris – 6. srpnja 1956.  
Meštrović, Branka – 21. srpnja 1956.  
Meznarić, Silvija – 31. ožujka 1956.  
Micev, Jordan – 7. siječnja 1956.  
Miličić, Mira – 22. srpnja 1956.  
Milušić, Jovanka – 31. listopada 1956.  
Mladenova, Marija – 13. srpnja 1956.  
Musić, Veljka – 19. ožujka 1956.  
Nikitin, Anastasije – 30. svibnja 1956.  
Pavlečić, Ana – 14. srpnja 1956.  
Pavličević, Antun – 20. rujna 1956.  
Prah, Marija – 3. srpnja 1956.  
Prlja, Živka – 11. travnja 1956.  
Rafajec, Maks – 27. siječnja 1956.  
Rebernik, Magda – 27. studenoga 1956.  
Ristić, Sofija – 21. srpnja 1956.  
Roguljić, Ante – 8. lipnja 1956.  
Sestrić, Oskar – 25. siječnja 1956.  
Stanković, Martin – 27. lipnja 1956.  
Stefanović, Miroslava – 30. srpnja 1956.  
Strnad, Amalija – 7. ožujka 1956.  
Šapla, Libuša – 28. siječnja 1956.  
Šarangradac, Ljerka – 23. svibnja 1956.  
Šulentić, Štefica – 21. travnja 1956.  
Temova, Zagorka – 27. siječnja 1956.  
Tominac, Zrnka – 7. lipnja 1956.  
Trninić, Eugenija – 21. srpnja 1956.  
Trut, Stjepan – 13. srpnja 1956.  
Vašatko, Olga – 7. prosinca 1956.  
Vampirđieva, Donka – 20. ožujka 1956.  
Verković, Vlatko – 29. veljače 1956.  
Vlahović, Margita – 17. srpnja 1956.  
Zlatarić Sertić, Vera – 28. rujna 1956.  
Zobec, Zdravka – 17. listopada 1956.  
Zurković, Vasa – 28. lipnja 1956.  
Žnuderl, Frida – 27. ožujka 1956.

## 1957.

Arneri, Vanja – 7. veljače 1957.  
Balen, Marija – 22. ožujka 1957.  
Balić, Eđinan – 27. travnja 1957.  
Balint, Lazar – 23. prosinca 1957.  
Bastiani, Alda – 11. lipnja 1957.

Bedenko, Albina – 27. veljače 1957.  
Beleva, Tamara – 9. svibnja 1957.  
Benčić, Đurđa – 20. veljače 1957.  
Bojanić, Zora – 9. ožujka 1957.  
Brtičević, Jelka – 28. listopada 1957.  
Bubanj, Andrina – 30. travnja 1957.  
Bučar Dular, Cirila – 29. travnja 1957.  
Černe, Zdenka – 2. veljače 1957.  
Čujec, Bogomila – 1. veljače 1957.  
Čupahin, Oleg – 24. travnja 1957.  
Damaška Seke, Ljubica – 1. veljače 1957.  
Derda, Marijan – 29. travnja 1957.  
Dujmović-Lučić Lavčević, Mirjana – 26. lipnja 1957.  
Filošević, Anka – 20. veljače 1957.  
Firis, Dubravka – 17. svibnja 1957.  
Foretić, Ante – 10. srpnja 1957.  
Frgačić, Mladenka – 12. listopada 1957.  
Friganović, Tomislav – 29. studenoga 1957.  
Gal, Magdalena – 30. prosinca 1957.  
Galić, Mihaela – 12. travnja 1957.  
Gašparić, Nada – 15. veljače 1957.  
Gerek, Mira – 2. veljače 1957.  
Hajduković, Gojko – 13. veljače 1957.  
Hazler, Dragan – 27. ožujka 1957.  
Hočurščak, Nevenka – 11. ožujka 1957.  
Jericijo, Lidija – 26. travnja 1957.  
Jevtić, Borislav – 5. studenoga 1957.  
Juričko, Branko – 14. prosinca 1957.  
Kiš, Božica – 26. srpnja 1957.  
Klusak, Ana – 14. prosinca 1957.  
Kocev, Atanas – 12. listopada 1957.  
Kopitar, Milan – 30. ožujka 1957.  
Kostopeč, Nikica – 4. prosinca 1957.  
Krizmanić, Vjekoslava – 21. prosinca 1957.  
Krstić, Vesna – 12. srpnja 1957.  
Kvesa, Miroslava – 5. veljače 1957.  
Lovašen, Terezija – 20. veljače 1957.  
Lovrenović, Ljerka – 29. srpnja 1957.  
Lovšin, Ana – 23. studenoga 1957.  
Masarini, Hilda – 12. lipnja 1957.  
Matijević, Marija – 20. veljače 1957.  
Merkaš Stefanović, Zlata – 12. siječnja 1957.  
Mijatović, Borka – 5. studenoga 1957.  
Mirak, Vjekoslav – 2. prosinca 1957.  
Mlinar, Anton – 27. studenoga 1957.  
Nič, Nevenka – 26. prosinca 1957.  
Opačak, Mirjana – 18. listopada 1957.  
Oriental, Adelaida – 30. travnja 1957.  
Petkovski, Trajan – 5. srpnja 1957.

Petrić, Marija – 26. veljače 1957.  
Pizzoli, Marija – 20. veljače 1957.  
Plušćec, Ana – 25. prosinca 1957.  
Popović, Marija – 1. veljače 1957.  
Ramiz, Šermin – 4. veljače 1957.  
Ramsak Šenk, Terezija – 16. siječnja 1957.  
Resler, Edita – 5. srpnja 1957.  
Sinovčić, Amalija – 13. veljače 1957.  
Siser, Zdenka – 1. srpnja 1957.  
Sket, Neva – 17. travnja 1957.  
Slavić, Tatjana – 14. rujna 1957.  
Srđić, Mladen – 7. siječnja 1957.  
Szemzo, Melita – 27. veljače 1957.  
Španjević, Zlata – 6. srpnja 1957.  
Štok, Josip – 3. prosinca 1957.  
Trinajstić, Marija – 6. studenoga 1957.  
Tudić, Božena – 2. srpnja 1957.  
Tudor, Nada – 13. siječnja 1957.  
Valenta, Vlasta – 22. ožujka 1957.  
Vatavuk, Zdravka – 4. prosinca 1957.  
Vlahek, Dragica – 11. lipnja 1957.  
Vrus, Vesna – 20. ožujka 1957.  
Vuković, Marija – 27. travnja 1957.  
Zadro, Drinka – 20. ožujka 1957.  
Završek, Milan – 9. prosinca 1957.  
Županovski, Nikola – 9. ožujka 1957.

## 1958.

Albahari, Nada – 14. siječnja 1958.  
Babić, Vesna – 5. travnja 1958.  
Bacilek-Bardun, Štefanija – 16. svibnja 1958.  
Bajsić, Marijan – 14. srpnja 1958.  
Balić, Ranka – 29. ožujka 1958.  
Barbača, Neda – 1. listopada 1958.  
Bele Adamić, Marija – 15. srpnja 1958.  
Bilač, Ljubica – 25. travnja 1958.  
Borčić, Sonja – 14. ožujka 1958.  
Brdar, Branko – 12. srpnja 1958.  
Buntak, Božena – 21. srpnja 1958.  
Cabafi Semlić, Eržebet – 22. rujna 1958.  
Ciciliani, Sanda – 20. prosinca 1958.  
Cindrić, Olga – 6. prosinca 1958.  
Cizl, Stanislav – 18. prosinca 1958.  
Čakara, Vojislav – 22. lipnja 1958.  
Čangalović-Stanarević, Jozefina – 1. srpnja 1958.  
Čapek, Vjera – 17. veljače 1958.  
Čuvurija, Dušanka – 3. prosinca 1958.  
Delonga, Tihomir – 12. srpnja 1958.

Detela, Igor – 10. travnja 1958.  
Dostal, Karlo – 9. lipnja 1958.  
Došlić, Veronika – 5. prosinca 1958.  
Dragišić, Jelena – 12. veljače 1958.  
Farkaš, Ana – 5. lipnja 1958.  
Franceschi, Eleonora – 14. svibnja 1958.  
Fundurulić, Milka – 14. ožujka 1958.  
Gamberažić-Breka, Savka – 23. lipnja 1958.  
Gašparini Dolački, Ivanka – 24. srpnja 1958.  
Gojić, Ksenija – 29. ožujka 1958.  
Grgić, Ivan – 25. studenoga 1958.  
Hibler, Branko – 25. studenoga 1958.  
Horvat, Vida – 15. srpnja 1958.  
Jovanović, Ruža – 13. lipnja 1958.  
Jurčević, Živka – 19. rujna 1958.  
Kordić, Jakobina – 13. srpnja 1958.  
Korenčan, Mašenka – 28. kolovoza 1958.  
Kronja, Matija – 27. listopada 1958.  
Kunec, Estera – 23. lipnja 1958.  
Lehner, Jaroslav – 1. travnja 1958.  
Lipovac, Krešimir – 17. listopada 1958.  
Lončar, Marija-Branka – 7. svibnja 1958.  
Ljubetić, Katarina – 8. svibnja 1958.  
Maksutović, Emilija – 21. srpnja 1958.  
Malešić, Ivan – 15. studenoga 1958.  
Mamula, Ankica – 25. travnja 1958.  
Marković, Mirko – 10. srpnja 1958.  
Marković, Josipa – 6. prosinca 1958.  
Matasović, Branka – 21. svibnja 1958.  
Matić, Zora – 14. listopada 1958.  
Mikša, Vladimir – 14. srpnja 1958.  
Mileusnić, Olga – 30. lipnja 1958.  
Mušura-Bogdan, Živana – 13. lipnja 1958.  
Nestorova, Desanka – 1. studenoga 1958.  
Nikolić, Mira – 10. travnja 1958.  
Nikolić, Nadežda – 24. svibnja 1958.  
Papeš, Josipa – 25. studenoga 1958.  
Pavelić, Božidar – 8. srpnja 1958.  
Pavičić, Gordana – 10. srpnja 1958.  
Pećina, Đurđica – 10. srpnja 1958.  
Popović-Andlar, Neda – 14. ožujka 1958.  
Pospiš, Slavica – 12. studenoga 1958.  
Proje, Vida – 30. srpnja 1958.  
Radimir, Zorka – 25. rujna 1958.  
Radonić, Dinka – 10. prosinca 1958.  
Radukić, Milica – 12. prosinca 1958.  
Rališ Josić, Petronela – 21. listopada 1958.  
Rogić, Lucija – 12. prosinca 1958.  
Roknić, Darinka – 5. lipnja 1958.

Sajović, Ljubomira – 24. svibnja 1958.  
Seletković, Ana – 14. siječnja 1958.  
Sešek-Simčić, Lidija – 7. listopada 1958.  
Solomun, Višnja – 20. veljače 1958.  
Stipić, Ivica – 6. prosinca 1958.  
Sučević, Marica – 10. prosinca 1958.  
Šaponja, Darinka – 19. prosinca 1958.  
Šarac, Ljiljana – 14. travnja 1958.  
Šmid, Jelka – 27. prosinca 1958.  
Štifanić, Janko – 11. srpnja 1958.  
Štrok, Hildegarda – 20. studenoga 1958.  
Taleva, Božana – 20. siječnja 1958.  
Tomišić, Olga – 14. svibnja 1958.  
Uglešić, Vladimir – 21. svibnja 1958.  
Ulman-Curilović, Terezija – 9. srpnja 1958.  
Vanić, Zdenka – 15. listopada 1958.  
Večkovec, Ljiljana – 29. prosinca 1958.  
Vlahov, Ruža – 15. ožujka 1958.  
Zidarević, Ana – 17. listopada 1958.  
Zupančić, Majda – 11. travnja 1958.  
Žener, Sonja – 30. srpnja 1958.

## 1959.

Angelov, Milan – 28. studenoga 1959.  
Balija, Branka – 29. prosinca 1959.  
Birska, Antun – 13. lipnja 1959.  
Blažević, Marija – 17. prosinca 1959.  
Brigljević, Katica – 3. ožujka 1959.  
Bubanj Blažević, Branka – 18. veljače 1959.  
Burić, Nikola – 20. studenoga 1959.  
Čipak, Eržebet – 1. travnja 1959.  
Dalbello, Marija – 16. prosinca 1959.  
Dečei, Margita – 22. travnja 1959.  
Domović, Nada – 14. srpnja 1959.  
Doplikar Kelemina, Julija – 1. travnja 1959.  
Drager Franjić, Elizabeta – 23. veljače 1959.  
Dragičević, Milka – 1. travnja 1959.  
Drobić, Muharem – 22. travnja 1959.  
Dujmović, Ana – 23. veljače 1959.  
Dulić, Anđelka – 14. svibnja 1959.  
Dunkić-Bujas, Olga – 30. lipnja 1959.  
Đevaerdi Strala, Sonja – 28. siječnja 1959.  
Fajs Heruc, Zdenka – 13. svibnja 1959.  
Fazlić, Hasiba – 12. siječnja 1959.  
Filipović, Krešimir – 20. svibnja 1959.  
Filjak, Katarina – 16. siječnja 1959.  
Franješ, Jelena – 21. siječnja 1959.  
Getz, Artur – 9. listopada 1959.  
Granić Pišel, Danica – 14. svibnja 1959.  
Helman Benaš, Mira – 26. lipnja 1959.  
Horvatović, Marija – 14. svibnja 1959.  
Hruš, Branka – 15. svibnja 1959.  
Hulina, Ljubica – 22. rujna 1959.  
Ivanković, Gašpar – 26. svibnja 1959.  
Jakić, Vladimir – 9. lipnja 1959.  
Jašarević, Jasmina – 13. ožujka 1959.  
Jeraj, Ana – 16. veljače 1959.  
Jurčević, Janja – 12. siječnja 1959.  
Jurčić, Marko – 18. ožujka 1959.  
Kajfeš, Ivica – 9. lipnja 1959.  
Kajfeš, Maja – 17. prosinca 1959.  
Kardoš, Tibor – 13. srpnja 1959.  
Kniewald, Romana – 4. ožujka 1959.  
Kodrić, Branka – 8. lipnja 1959.  
Kolbe, Ivanka – 14. siječnja 1959.  
Korenić, Vera – 14. srpnja 1959.  
Kostromin, Nada – 22. rujna 1959.  
Lanović, Ivan – 3. veljače 1959.  
Lesić, Tomislav – 25. ožujka 1959.  
Lončarić, Vlasta – 22. travnja 1959.  
Luketić Rogić, Mila – 7. siječnja 1959.  
Mahmutspahić, Behdžed – 7. veljače 1959.  
Malek, Friderik – 19. svibnja 1959.  
Mamužić, Marija – 23. lipnja 1959.  
Marčec, Ljerka – 22. travnja 1959.  
Markovčić Zuber, Zorica – 6. srpnja 1959.  
Martinović Todić, Ksenija – 22. prosinca 1959.  
Mate, Margareta – 15. srpnja 1959.  
Matić, Marija – 21. siječnja 1959.  
Medvedović, Stjepan – 20. lipnja 1959.  
Mesaroš, Eva – 24. siječnja 1959.  
Milošević, Vojislav – 30. listopada 1959.  
Mirković, Ankica – 20. studenoga 1959.  
Mokrović, Neda – 17. travnja 1959.  
Momčinović, Silvestra – 2. ožujka 1959.  
Nikšić, Savka – 23. rujna 1959.  
Obradović Mašić, Vesna – 6. srpnja 1959.  
Pasecky Manev, Zorka – 21. siječnja 1959.  
Pavić, Dubravka – 28. studenoga 1959.  
Pavišić, Stjepan – 14. travnja 1959.  
Popović, Desanka – 25. lipnja 1959.  
Porekar, Borut – 8. svibnja 1959.  
Potočnik, Ana – 12. veljače 1959.  
Radovan, Gracijela – 9. lipnja 1959.  
Radulić, Vesna – 7. ožujka 1959.  
Reić, Vanja – 11. prosinca 1959.  
Resman Tišler, Mihaela – 28. svibnja 1959.

Ridl, Marija – 11. prosinca 1959.  
Rupčić, Ivanka – 15. srpnja 1959.  
Selimović, Avdo – 10. listopada 1959.  
Seražin, Nada – 14. svibnja 1959.  
Sever, Milena – 8. travnja 1959.  
Silić, Nada – 24. veljače 1959.  
Sović, Marija – 23. travnja 1959.  
Stanković, Zdenka – 29. prosinca 1959.  
Sušić Centelege, Dragica – 1. travnja 1959.  
Šaden Krehula, Melita – 14. travnja 1959.  
Šinković, Magdalena – 12. lipnja 1959.  
Šmit, Slavica – 27. svibnja 1959.  
Štok Budinić, Milena – 19. ožujka 1959.  
Šulc, Slavka – 5. listopada 1959.  
Tadić, Danka – 29. lipnja 1959.  
Ukmar, Danila – 14. svibnja 1959.  
Ukušić, Silvana – 25. ožujka 1959.  
Varga, Marija – 14. veljače 1959.  
Vičić, Danijela – 22. svibnja 1959.  
Vičić Stavrić, Stanislava – 3. lipnja 1959.  
Vilagoš, Friđeš – 19. ožujka 1959.  
Vlainić, Ivica – 22. prosinca 1959.  
Vrbanić, Zdenka – 8. lipnja 1959.  
Weiss, Vesna – 16. siječnja 1959.  
Wolf, Ljiljana – 14. veljače 1959.

## 1960.

Avelini, Tatjana – 12. siječnja 1960.  
Balog Kiš, Livija – 9. lipnja 1960.  
Barković Gornik, Vera – 8. listopada 1960.  
Baša, Štefanija – 16. srpnja 1960.  
Berglez, Alenka – 14. ožujka 1960.  
Bielen Stipić, Vanda – 12. veljače 1960.  
Biščan, Mira – 21. svibnja 1960.  
Bizjak, Tanja – 15. veljače 1960.  
Blažević Dupin, Stella – 7. siječnja 1960.  
Boc, Antonija – 16. lipnja 1960.  
Božić, Silvestra – 29. veljače 1960.  
Bregant Poberaj, Marija – 29. veljače 1960.  
Brlaković Smojver, Dragica – 15. veljače 1960.  
Brodnik, Ludmila – 15. lipnja 1960.  
Butinar Razmoska, Bruna – 27. siječnja 1960.  
Crneković, Božidar – 15. srpnja 1960.  
Čović Plenković, Marta – 1. veljače 1960.  
Draganjac Ramadan, Branka – 5. svibnja 1960.  
Dražić, Neda – 22. travnja 1960.  
Đukić, Đurđica – 12. siječnja 1960.  
Ferić, Jasmina – 18. lipnja 1960.

Flajnik, Barbara – 15. travnja 1960.  
Folmost, Albina – 16. studenoga 1960.  
Fux-Ilc, Danica – 26. svibnja 1960.  
Gebauer, Mercedes – 5. svibnja 1960.  
Gložić, Branka – 30. travnja 1960.  
Golubović, Anđelija – 16. lipnja 1960.  
Grgić, Zdravko – 19. ožujka 1960.  
Hočevar, Andrej – 29. travnja 1960.  
Horvatek, Ivan – 1. studenoga 1960.  
Hrvić, Salih – 7. ožujka 1960.  
Hudarin, Marija – 29. lipnja 1960.  
Ilaš, Bibijana – 30. travnja 1960.  
Ivačić Marač, Marija – 24. studenoga 1960.  
Jagić, Ivanka – 27. prosinca 1960.  
Jelinek, Marijana – 30. lipnja 1960.  
Jemec, Matilda – 7. svibnja 1960.  
Jerkić-Jelčić, Vera – 17. listopada 1960.  
Jerkumica, Nikola – 28. travnja 1960.  
Jerman, Petar – 1. ožujka 1960.  
Jušić, Natalija – 11. svibnja 1960.  
Kopriva Kolar, Marjeta – 13. travnja 1960.  
Kosović, Lidija – 18. listopada 1960.  
Kovačić, Miloš – 17. ožujka 1960.  
Kovačić, Terezija – 31. ožujka 1960.  
Kovačić Jelinić, Vjera – 24. prosinca 1960.  
Krasnov, Vera – 28. prosinca 1960.  
Krpan, Marija – 1. rujna 1960.  
Kučan, Ivka – 9. srpnja 1960.  
Kvadranti, Branko – 6. travnja 1960.  
Kvaternik Osvald, Milena – 11. srpnja 1960.  
Lebar, Emilija – 31. svibnja 1960.  
Lehpamer, Božena – 1. rujna 1960.  
Lesjak Nardin, Ludmila – 28. travnja 1960.  
Lešnjak, Marija – 14. prosinca 1960.  
Licitar, Sofija – 23. rujna 1960.  
Malbohan Graho Lukijanović, Višnja – 4. veljače 1960.  
Marašek, Gordana – 23. svibnja 1960.  
Marič, Tanja – 24. svibnja 1960.  
Menart Jerić, Matilda – 29. lipnja 1960.  
Mežan, Marta – 31. svibnja 1960.  
Mihalić Roboz, Helena – 29. lipnja 1960.  
Mikor Haraminčić, Božidara – 19. studenoga 1960.  
Milošević, Živorad – 12. studenoga 1960.  
Mlakar, Anica – 22. lipnja 1960.  
Mučić, Vinka – 4. studenoga 1960.  
Nadoveza, Lala – 26. svibnja 1960.  
Nedučin, Milana – 26. lipnja 1960.  
Nešić, Vera – 25. lipnja 1960.

Nikšić, Julijana – 4. listopada 1960.  
Ocaković, Tomislav – 19. studenoga 1960.  
Pajić Hrvić, Branka – 19. veljače 1960.  
Penjak, Zvonko – 1. lipnja 1960.  
Perc, Milena – 28. svibnja 1960.  
Pisković, Marija – 27. veljače 1960.  
Podgorelec, Mihajla – 1. rujna 1960.  
Polutnik, Gabrijela – 16. srpnja 1960.  
Popović, Marija – 7. srpnja 1960.  
Poslon, Anica – 29. siječnja 1960.  
Predikaka, Stjepan – 27. prosinca 1960.  
Pungeršek, Marija – 14. ožujka 1960.  
Purkolt, Štefanija – 23. rujna 1960.  
Pustijanac, Ruža – 29. lipnja 1960.  
Radočaj, Mirjana – 14. srpnja 1960.  
Rašperger, Slavica – 30. svibnja 1960.  
Redžić, Fatima – 14. srpnja 1960.  
Rijavec Šumonja, Ivana – 22. listopada 1960.  
Rota, Hrvatinka – 15. srpnja 1960.  
Rozina, Franciska – 23. lipnja 1960.  
Sabljak, Marija – 16. travnja 1960.  
Samardžić Schmitz, Dragica – 12. srpnja 1960.  
Sobota Olenković, Ana – 29. ožujka 1960.  
Sossi, Marija – 4. lipnja 1960.  
Stanišić, Jelena – 26. svibnja 1960.  
Stanković, Slobodan – 14. srpnja 1960.  
Stipandžija Marochini, Sonja – 28. prosinca 1960.  
Sušnić, Marijan – 6. travnja 1960.  
Šabec, Ivanka – 23. lipnja 1960.  
Šare-Bauk, Anka – 20. prosinca 1960.  
Škerjanc, Breda – 3. ožujka 1960.  
Španić Vuksan, Melita – 27. siječnja 1960.  
Štandaher, Mirjana – 11. svibnja 1960.  
Štefanec, Stanko – 22. lipnja 1960.  
Topalov, Vasilije – 22. prosinca 1960.  
Tripolski, Ferenc – 29. ožujka 1960.  
Vovko, Elizabeta – 29. lipnja 1960.  
Vuković, Ljiljana – 16. srpnja 1960.  
Vuksanović, Staža – 25. listopada 1960.  
Vulešević Gojkov, Dragica – 30. siječnja 1960.  
Žufika, Ana – 6. lipnja 1960.  
Žumer, Franciska – 28. svibnja 1960.

## 1961.

Agani, Amir – 26. listopada 1961.  
Ažman, Astrid – 23. lipnja 1961.  
Berce, Bogomira – 11. srpnja 1961.  
Bokulić, Anica – 24. svibnja 1961.

Boneš, Olga – 23. lipnja 1961.  
Brank Rustja, Elizabeta – 28. prosinca 1961.  
Bravar Car, Danica – 19. srpnja 1961.  
Cvetnić, Zlatko – 4. svibnja 1961.  
Čavčić, Ružica – 27. prosinca 1961.  
Dizdari, Džemal – 10. studenoga 1961.  
Drnovšek Hlavka, Neda – 7. srpnja 1961.  
Džankić, Tomislav – 13. svibnja 1961.  
Gačo Zejčirović, Nerimana – 3. travnja 1961.  
Gamiršek, Kristina – 11. svibnja 1961.  
Grandić, Ružica – 15. lipnja 1961.  
Gregorec, Katarina – 10. veljače 1961.  
Gubenšek, Ivana – 13. lipnja 1961.  
Hočevar, Andreja – 31. ožujka 1961.  
Hristovski, Stevan – 16. rujna 1961.  
Jadrijević, Jagenka – 15. srpnja 1961.  
Javorović, Antonija – 10. listopada 1961.  
Jelenić, Ljuba – 22. ožujka 1961.  
Kapor, Nada – 23. veljače 1961.  
Kastelić Kuzmanović, Danica – 31. siječnja 1961.  
Koražija Mandić, Nada – 26. svibnja 1961.  
Kovačević, Asja – 19. travnja 1961.  
Kozjek, Franjo – 24. siječnja 1961.  
Kraker Ljubić, Mioslava – 16. studenoga 1961.  
Kralj Lenardić, Stanka – 22. veljače 1961.  
Kranjčević, Alojzija – 13. srpnja 1961.  
Krbavčić, Aleš – 5. srpnja 1961.  
Kreutz, Breda – 16. svibnja 1961.  
Kristić, Vlatka – 19. svibnja 1961.  
Krk, Terezija – 21. lipnja 1961.  
Kukman, Josip – 3. ožujka 1961.  
Kunc Lenassi, Marija – 28. travnja 1961.  
Kunčić, Slavka – 22. rujna 1961.  
Lakatoš, Marija – 20. rujna 1961.  
Ljubanski, Ksenija – 22. studenoga 1961.  
Maračić, Lidija – 21. travnja 1961.  
Marković, Ljubomir – 7. lipnja 1961.  
Mastnak, Rado – 23. lipnja 1961.  
Medanhodžić, Sead – 1. prosinca 1961.  
Mehmedagić, Azemina – 25. siječnja 1961.  
Mihalić, Nedjeljka – 27. listopada 1961.  
Mihelić, Ivana – 15. lipnja 1961.  
Mlekuž, Zdenka – 8. studenoga 1961.  
Mohr, Vjekoslava – 31. listopada 1961.  
Molinaro, Viktorija – 26. svibnja 1961.  
Odošić, Darinka – 9. studenoga 1961.  
Orokar Sem, Marjana – 28. travnja 1961.  
Perdan, Marija – 20. prosinca 1961.  
Petričević, Biserka – 17. listopada 1961.

Pezdir Hillmayer, Jana – 17. studenoga 1961.  
Poje Tahmišćija, Meliha – 10. studenoga 1961.  
Radošević, Jelka – 8. lipnja 1961.  
Rapaić, Jovanka – 11. studenoga 1961.  
Sladić, Danica – 7. srpnja 1961.  
Spasojević, Mihajlo – 10. ožujka 1961.  
Stoimenov Fabiany, Irma – 19. srpnja 1961.  
Šimaga, Sonja – 24. svibnja 1961.  
Šimunić, Ruža – 7. lipnja 1961.  
Škofic, Franjica – 1. prosinca 1961.  
Šmajgert, Gabrijela – 15. svibnja 1961.  
Štebljaj, Milka – 15. travnja 1961.  
Toich, Nivio – 28. lipnja 1961.  
Toljanić, Dina – 25. studenoga 1961.  
Vanek, Dalibor – 18. rujna 1961.  
Vidović, Marija – 31. listopada 1961.  
Vodnik, Marijana – 8. rujna 1961.  
Weiss, Ksenija – 15. travnja 1961.  
Willitzer, Milena – 17. srpnja 1961.  
Zabukovec, Magdalena – 23. siječnja 1961.  
Zadravec, Anica – 7. lipnja 1961.  
Žnidarčić, Svetka – 15. rujna 1961.  
Žuran, Pavla – 14. studenoga 1961.

## 1962.

Andričević Grgurić, Ksenija – 24. rujna 1962.  
Arnold Đurin, Natalija – 31. siječnja 1962.  
Batinić, Darinka – 28. travnja 1962.  
Benkić, Milan – 19. veljače 1962.  
Bižal, Ivana – 24. studenoga 1962.  
Blažević, Anđelka – 19. lipnja 1962.  
Blažin, Jana – 18. srpnja 1962.  
Bobnar, Nada – 15. lipnja 1962.  
Bogdanov Đurđević, Jelena – 9. srpnja 1962.  
Bonevski, Risto – 21. ožujka 1962.  
Brenčić Bastjančić, Marija – 20. siječnja 1962.  
Brilli, Polanca – 17. siječnja 1962.  
Bujan, Smilja – 27. lipnja 1962.  
Čavlina Tarle, Vjera – 30. lipnja 1962.  
Činć, Miroslav – 17. siječnja 1962.  
Čurčić, Miodrag – 12. srpnja 1962.  
Dobrovoljc, Roman – 14. travnja 1962.  
Dolenc, Alenka – 30. srpnja 1962.  
Dujc, Marta – 9. lipnja 1962.  
Đurić Cirkveni, Anka – 10. srpnja 1962.  
Evtimov, Đorđe – 7. prosinca 1962.  
Francić, Kristina – 15. veljače 1962.  
Gavranić, Dubravka – 26. studenoga 1962.



Grah, Marijan – 19. srpnja 1962.  
Hočevar, Štefanija – 21. travnja 1962.  
Ivanović Golčić, Ljubica – 22. siječnja 1962.  
Jaklić Čehovin, Marija – 21. travnja 1962.  
Janković Nikolić, Mihaela – 27. prosinca 1962.  
Jerić, Kristina – 12. veljače 1962.  
Karavidić Marković, Radojka – 31. listopada 1962.  
Kastelic, Gabrijela – 21. travnja 1962.  
Keresteš Tolić, Ema – 21. lipnja 1962.  
Kirov, Vojislav – 22. listopada 1962.  
Kodrić, Viktorija – 14. srpnja 1962.  
Kodrnja, Dragan – 17. srpnja 1962.  
Konstantinović, Dragoljub – 28. studenoga 1962.  
Koprivnikar, Marija – 6. lipnja 1962.  
Korošec, Matilda – 25. svibnja 1962.  
Kovač Lobe, Helena – 23. studenoga 1962.  
Kozic, Gizela – 29. prosinca 1962.  
Križanec Štos, Zora – 23. svibnja 1962.  
Kukar, Rozalija – 10. listopada 1962.  
Lazar, Marjeta – 12. listopada 1962.  
Madirazza Vičić, Franica – 19. rujna 1962.  
Malešić, Vida – 21. ožujka 1962.  
Marjanović, Katica – 17. listopada 1962.  
Milanov, Kostadin – 24. veljače 1962.  
Milošević, Miroslav – 18. travnja 1962.  
Miljuš, Radojka – 13. lipnja 1962.  
Mujezinović, Bahrija – 7. srpnja 1962.  
Naranča, Anka – 27. listopada 1962.  
Nikčević, Nadežda – 17. kolovoza 1962.  
Noć, Helena – 18. svibnja 1962.  
Osovnikar, Stane – 13. listopada 1962.  
Pajić, Vera – 13. veljače 1962.  
Papo, Mosko – 26. prosinca 1962.  
Papov, Helena – 26. svibnja 1962.  
Pavčić, Mirjana – 5. lipnja 1962.  
Peković, Mihajlo – 15. studenoga 1962.  
Peručić, Marko – 24. veljače 1962.  
Petričić, Kosanka – 10. studenoga 1962.  
Pezdir, Franjica – 19. rujna 1962.  
Povše Kukec, Rajka – 28. veljače 1962.  
Prelec, Marija – 27. rujna 1962.  
Ratković, Marijana – 26. prosinca 1962.  
Regulić Hölbling, Zorka – 25. lipnja 1962.  
Reka, Acif – 2. lipnja 1962.  
Riva, Josipa – 17. travnja 1962.  
Rome, Majda – 16. svibnja 1962.  
Salihi, Syhejl – 7. prosinca 1962.  
Smajić, Rašida – 22. listopada 1962.  
Smola Krajačević, Ankica – 11. prosinca 1962.

Stanić Cilenšek, Ljiljana – 27. listopada 1962.  
Stanković Šimunić, Aleksandra – 26. listopada 1962.  
Szemeti, Josip – 20. lipnja 1962.  
Šiprak, Ljubica – 18. lipnja 1962.  
Šipuš Pavlović, Ana – 28. veljače 1962.  
Šopar Maver, Marija – 26. studenoga 1962.  
Šteblaj, Vida – 28. rujna 1962.  
Tolov, Lazar – 30. rujna 1962.  
Tratnik, Marija – 9. svibnja 1962.  
Trenčeva, Olivera – 28. prosinca 1962.  
Turk, Josipa – 19. srpnja 1962.  
Turković Naletilić, Nada – 10. srpnja 1962.  
Uremović, Lucija – 2. lipnja 1962.  
Valjalo, Pavica – 13. travnja 1962.  
Vesel Erce, Marija – 30. siječnja 1962.  
Vitezić Zakonović, Đurđa – 22. lipnja 1962.  
Vrtačnik, Franciska – 24. studenoga 1962.  
Vujošević, Miomir – 5. studenoga 1962.  
Vukašinović, Đorđe – 14. srpnja 1962.  
Vuković, Ivanka – 10. rujna 1962.  
Vuković, Bosiljka – 19. listopada 1962.

## 1963.

Ančić, Lujza – 8. travnja 1963.  
Bankusli, Adnan – 30. prosinca 1963.  
Begić Kalin, Vera – 9. srpnja 1963.  
Berlot, Nives – 13. veljače 1963.  
Biočić, Luka – 28. lipnja 1963.  
Bizjak, Josipa – 14. veljače 1963.  
Bošković Perišić, Neda – 23. travnja 1963.  
Brozina, Borislav – 30. prosinca 1963.  
Cvitković, Zdenka – 6. veljače 1963.  
Davčev, Đorđe – 5. lipnja 1963.  
Diša, Mentor – 23. travnja 1963.  
Dobek, Ljerka – 29. siječnja 1963.  
Dobernik, Simon – 3. srpnja 1963.  
Fogec, Zvonko – 12. studenoga 1963.  
Funtek, Marina – 30. svibnja 1963.  
Gaberšek, Ana – 12. srpnja 1963.  
Gavrilović, Velisav – 11. srpnja 1963.  
Golub, Mirjana – 10. travnja 1963.  
Gonjač Lampe, Amelija – 24. prosinca 1963.  
Grabovac, Dinka – 16. veljače 1963.  
Gregorić, Majda – 18. lipnja 1963.  
Hadžić, Ferida – 21. studenoga 1963.  
Herak, Dragica – 2. veljače 1963.  
Hervoić, Jasna – 17. travnja 1963.  
Horvatić, Marija – 19. veljače 1963.

Ibrahimbegović Malti, Suada – 19. ožujka 1963.  
Jager, Anita – 28. studenoga 1963.  
Jergović, Ivan – 27. prosinca 1963.  
Jovanović Kružić, Anica – 9. studenoga 1963.  
Karaman, Ivanka – 5. ožujka 1963.  
Klipa-Fogina, Zlata – 18. ožujka 1963.  
Klobučar, Zlata – 24. siječnja 1963.  
Končurat, Zvonimir – 30. siječnja 1963.  
Kos, Angela – 11. srpnja 1963.  
Kosić, Zrinka – 18. svibnja 1963.  
Koščak Grandovec, Josipa – 30. siječnja 1963.  
Košorok Ermenc, Alenka – 25. siječnja 1963.  
Kovač Tripolski, Marta – 23. ožujka 1963.  
Kozinc Lamer, Neda – 3. listopada 1963.  
Križman, Marija – 5. prosinca 1963.  
Kunc, Cvetka – 29. listopada 1963.  
Kure, Marija – 27. prosinca 1963.  
Lajovic, Libuša – 27. ožujka 1963.  
Malek, Barica – 16. studenoga 1963.  
Matusinović, Frane – 13. srpnja 1963.  
Medić, Anđelija – 16. srpnja 1963.  
Miholić, Branko – 28. lipnja 1963.  
Odar, Stanislava – 28. siječnja 1963.  
Ostojić, Desanka – 2. ožujka 1963.  
Pančić, Marta – 26. veljače 1963.  
Perčić, Zorica – 9. srpnja 1963.  
Perčić, Olga – 13. srpnja 1963.  
Pernjak, Antica – 24. prosinca 1963.  
Pipan, Marija – 23. svibnja 1963.  
Poklar, Marija – 27. prosinca 1963.  
Popovski, Milan – 12. srpnja 1963.  
Purgarić Drenovac, Branka – 26. listopada 1963.  
Rački, Velimir – 1. veljače 1963.  
Ranftl, Jerica – 15. srpnja 1963.  
Remic, Metka – 26. rujna 1963.  
Rendić, Vinka – 26. listopada 1963.  
Sem, Krešimir – 18. veljače 1963.  
Skubic Činć, Alenka – 22. travnja 1963.  
Spitzer, Zlatka – 19. veljače 1963.  
Stavljenić, Ana – 15. svibnja 1963.  
Sudarević, Terezija – 4. studenoga 1963.  
Šestan Grba, Sonja – 10. svibnja 1963.  
Šiprak, Ivan – 16. srpnja 1963.  
Šulman, Piroška – 5. studenoga 1963.  
Toader, Nikola – 16. veljače 1963.  
Tomsić, Ivanka – 13. ožujka 1963.  
Trlaja, Smiljana – 21. lipnja 1963.  
Urbas, Magda – 14. studenoga 1963.  
Valent, Đurđica – 11. srpnja 1963.

Zdolšek, Marija – 27. travnja 1963.  
Zrnčić Đukić, Mara – 26. ožujka 1963.  
Žmavec, Alenka – 27. ožujka 1963.

## 1964.

Abramović, Ankica – 22. rujna 1964.  
Adam, Eržebet – 18. svibnja 1964.  
Bajić, Jelena – 29. veljače 1964.  
Bartolec Jelenić, Sonja – 5. svibnja 1964.  
Baša, Helena – 26. lipnja 1964.  
Bedić, Aleksander – 25. prosinca 1964.  
Blažon, Nada – 13. srpnja 1964.  
Boševski, Dragan – 17. studenoga 1964.  
Buda, Ana – 18. ožujka 1964.  
Crnić Iskra, Jelena – 26. lipnja 1964.  
Čelešnik, Marjeta – 4. travnja 1964.  
Čepe Jovanović, Marija – 2. travnja 1964.  
Černe Bušen, Magdalena – 14. veljače 1964.  
Delač, Vjera – 2. srpnja 1964.  
Drofenik Zupanc, Marija – 30. listopada 1964.  
Evtimov, Galaba – 16. travnja 1964.  
Golubović Hasanbegović, Zemira – 26. veljače 1964.  
Gorenc, Josip – 19. ožujka 1964.  
Gorše, Odeta – 14. srpnja 1964.  
Gostić, Ana – 1. listopada 1964.  
Grabulovski, Boris – 1. srpnja 1964.  
Grdinić, Vladimir – 14. studenoga 1964.  
Gregorc, Marija – 28. veljače 1964.  
Idrizović, Mejrema – 1. srpnja 1964.  
Jantolek, Rudolf – 7. srpnja 1964.  
Jerić, Veronika – 30. siječnja 1964.  
Kajtna, Ana – 12. lipnja 1964.  
Kejžar, Cecilija – 25. prosinca 1964.  
Keserić Koštal, Smiljka – 19. svibnja 1964.  
Kos, Milan – 23. listopada 1964.  
Kovačević, Želimir – 12. lipnja 1964.  
Kuhar Štupar, Boža – 14. srpnja 1964.  
Legen, Marta – 16. lipnja 1964.  
Lončar, Blaženka – 23. ožujka 1964.  
Lončar Tomašić, Erna – 23. svibnja 1964.  
Lukšić Barić, Ksenija – 30. prosinca 1964.  
Manenica, Ćiril – 10. prosinca 1964.  
Maraković, Davorka – 11. srpnja 1964.  
Matinac, Marija – 10. travnja 1964.  
Mikec, Tatijana – 1. listopada 1964.  
Miler, Marija – 29. lipnja 1964.  
Mitrović, Borivoj – 20. lipnja 1964.  
Morenčić, Josip – 27. travnja 1964.

Ovčarić, Milena – 5. svibnja 1964.  
Pavelić, Ilija – 14. veljače 1964.  
Peručić Kóhler, Božena – 17. prosinca 1964.  
Petković Borčić, Vladimir – 26. lipnja 1964.  
Pirnat, Breda – 7. veljače 1964.  
Pupovac, Đorđe – 20. lipnja 1964.  
Pušnik, Henrik – 24. ožujka 1964.  
Račić, Milislav – 27. listopada 1964.  
Ramšak, Barbara – 9. prosinca 1964.  
Redžebašić, Fatima – 15. srpnja 1964.  
Romić, Ranka – 11. srpnja 1964.  
Sever Kocijan, Zlata – 8. lipnja 1964.  
Sokolovski, Mirjana – 7. srpnja 1964.  
Srbínovski, Petar – 16. travnja 1964.  
Stojsavljević, Ksenija – 10. ožujka 1964.  
Sunara, Živana – 22. rujna 1964.  
Šabić Zekan, Ana – 6. lipnja 1964.  
Šmon, Donata – 15. srpnja 1964.  
Špiček, Tomislav – 24. rujna 1964.  
Tolić, Nediljka – 21. veljače 1964.  
Trilar, Marija – 9. studenoga 1964.  
Tuzović, Magbulija – 1. srpnja 1964.  
Uratnik, Josipa – 25. prosinca 1964.  
Usmiani, Marija – 18. srpnja 1964.  
Vucelić Vučer, Ratka – 25. svibnja 1964.  
Vusić, Barica – 25. ožujka 1964.  
Zabukovec Marinić, Marija – 25. veljače 1964.  
Zajc, Janez – 14. srpnja 1964.

## 1965.

Anzil, Nevenka – 17. svibnja 1965.  
Bajec, Metka – 12. srpnja 1965.  
Barada, Josip – 16. listopada 1965.  
Bergelj, Margareta – 12. srpnja 1965.  
Berta, Marija – 14. lipnja 1965.  
Bilin, Ivanka – 4. svibnja 1965.  
Bjelevac, Lejla – 12. srpnja 1965.  
Bogdan, Mira – 20. prosinca 1965.  
Bosanac Malenica, Mirjana – 18. ožujka 1965.  
Botinovski, Jordan – 26. lipnja 1965.  
Bronzović, Katarina – 10. lipnja 1965.  
Bušić, Nada – 3. ožujka 1965.  
Cvitković, Zdenka – 26. studenoga 1965.  
Časar, Gizela – 15. srpnja 1965.  
Čermelj, Roza – 22. siječnja 1965.  
Delić, Dragica – 15. ožujka 1965.  
Dermota, Lovro – 12. srpnja 1965.  
Devčić, Mira – 5. studenoga 1965.

Dvoržak, Slavica – 10. srpnja 1965.  
Džepina, Dušan – 9. srpnja 1965.  
Đorđievski, Jovan – 14. lipnja 1965.  
Đujić, Ljiljana – 12. svibnja 1965.  
Eror, Anka – 27. svibnja 1965.  
Filipović, Snježana – 5. veljače 1965.  
Fras Pinter, Ana – 20. svibnja 1965.  
Fudurić, Andrija – 5. travnja 1965.  
Hafner, Majda – 11. veljače 1965.  
Hinić, Mira – 19. travnja 1965.  
Jazbec, Mihaela – 7. svibnja 1965.  
Jeličić, Dubravka – 18. ožujka 1965.  
Jonoska, Vasilka – 29. lipnja 1965.  
Jurčević, Pero – 24. rujna 1965.  
Kajgana, Milena – 12. veljače 1965.  
Koroskoski, Mihajlo – 6. srpnja 1965.  
Kosovac, Esma – 5. veljače 1965.  
Krstanac, Ana – 29. lipnja 1965.  
Lemberger, Janoš – 18. ožujka 1965.  
Leskovac, Anđelka – 9. travnja 1965.  
Lukačin Vedriš, Slavica – 12. ožujka 1965.  
Lutar, Marija – 20. prosinca 1965.  
Manojlović, Bosiljka – 29. prosinca 1965.  
Mantova, Pavlinka – 26. veljače 1965.  
Matijak, Sonja – 31. svibnja 1965.  
Mihajlov, Jovan – 29. lipnja 1965.  
Mihotić, Miroslava – 25. ožujka 1965.  
Milinković, Nevenka – 26. studenoga 1965.  
Milovac, Tomislav – 3. lipnja 1965.  
Nestić, Marija – 24. studenoga 1965.  
Nikić, Hrvojka – 20. prosinca 1965.  
Pavišić, Dubravka – 7. lipnja 1965.  
Peharda, Josip – 9. travnja 1965.  
Perija, Zrinka – 16. listopada 1965.  
Pešo, Boris – 13. listopada 1965.  
Petričević, Ivana – 22. svibnja 1965.  
Plavšak, Milena – 11. veljače 1965.  
Rukavina, Ana – 9. ožujka 1965.  
Stani, Silva – 20. siječnja 1965.  
Starc, Zvezdana – 14. srpnja 1965.  
Starc, Marjeta – 15. srpnja 1965.  
Stiblo Šahinović, Ivanka – 28. prosinca 1965.  
Šapković, Jelica – 13. srpnja 1965.  
Ševčik, Berislav – 12. srpnja 1965.  
Štakić, Ankica – 22. siječnja 1965.  
Štraub, Evica – 24. studenoga 1965.  
Tabor, Zvonimir – 23. veljače 1965.  
Tadić, Mara – 22. siječnja 1965.  
Turek, Slavica – 10. rujna 1965.

Uršić, Ana – 29. prosinca 1965.  
Vasilj, Eduard – 4. lipnja 1965.  
Vedriš, Edo – 15. srpnja 1965.  
Veselić, Nikica – 12. ožujka 1965.  
Vida, Aranka – 27. rujna 1965.  
Zlatkov, Đorđe – 6. listopada 1965.  
Žugelj, Ivančica – 15. siječnja 1965.

## 1966.

Abel, Božidar – 28. listopada 1966.  
Ban, Josipa – 23. prosinca 1966.  
Barišić, Margita – 22. veljače 1966.  
Bejdić, Ferid – 5. svibnja 1966.  
Bosančić, Lucija – 12. srpnja 1966.  
Bučina, Ali – 8. srpnja 1966.  
Bulatović, Radosav – 4. studenoga 1966.  
Čakalo, Siniša – 13. srpnja 1966.  
ćesić, Vladimir – 13. srpnja 1966.  
Degmečić, Katica – 28. ožujka 1966.  
Derenčin, Jana – 28. siječnja 1966.  
Đurašin, Terezija – 15. travnja 1966.  
Einsiedler, Nevenka – 29. rujna 1966.  
Gradinski, Ljiljana – 7. ožujka 1966.  
Habe, Milka – 13. lipnja 1966.  
Hrovatin Kralj, Jana – 15. srpnja 1966.  
Hrvatín, Bruna – 30. prosinca 1966.  
Ivanovski, Dušan – 18. studenoga 1966.  
Jerko, Marina – 14. srpnja 1966.  
Jukić, Iva – 27. listopada 1966.  
Jung, Vida – 26. siječnja 1966.  
Jurković Šeremet, Silva – 14. veljače 1966.  
Kikovski, Blagoje – 6. lipnja 1966.  
Klančar Jantolek, Marija – 25. veljače 1966.  
Klepec, Amalija – 29. siječnja 1966.  
Klessinger, Miroslava – 20. prosinca 1966.  
Klišmanić, Miljenka – 16. prosinca 1966.  
Klofutar Gavazzi, Rajka – 18. listopada 1966.  
Komljenović, Ana – 14. srpnja 1966.  
Kos, Stjepan – 23. ožujka 1966.  
Kovačić Šestić, Katarina – 27. svibnja 1966.  
Kranjec, Ivana – 6. svibnja 1966.  
Krčmar, Vera – 5. srpnja 1966.  
Kreutz, Marija – 9. srpnja 1966.  
Krivokapić, Radmila – 26. studenoga 1966.  
Kučan, Cveta – 12. ožujka 1966.  
Kučan, Zdravko – 9. srpnja 1966.  
Kučiš, Nada – 1. veljače 1966.  
Macan, Julija – 17. veljače 1966.

Maček, Ankica – 1. travnja 1966.  
Manojlović, Milan – 9. srpnja 1966.  
Martinčić, Lovorka – 1. travnja 1966.  
Matko Einfalt, Marica – 1. travnja 1966.  
Mihalec Jakovljević, Anica – 22. prosinca 1966.  
Milavec, Josipa – 13. lipnja 1966.  
Miličić, Dubravka – 5. srpnja 1966.  
Msirikale, Sospater – 19. prosinca 1966.  
Mudri, Olenka – 14. studenoga 1966.  
Obrenović, Sofija – 14. studenoga 1966.  
Panov, Pane – 23. svibnja 1966.  
Pavlović, Melita – 5. prosinca 1966.  
Perc, Marija – 21. ožujka 1966.  
Perl, Eugen – 22. lipnja 1966.  
Pliberšek, Franciska – 25. lipnja 1966.  
Radić, Branislava – 9. srpnja 1966.  
Radoslović Bobetić, Branka – 24. studenoga 1966.  
Radulović, Marija – 29. siječnja 1966.  
Regvat, Vida – 30. svibnja 1966.  
Rogina, Vera – 12. srpnja 1966.  
Satler, Vida – 12. ožujka 1966.  
Starčević, Branka – 13. srpnja 1966.  
Stepinac, Katarina – 19. svibnja 1966.  
Streharsky, Elena – 23. prosinca 1966.  
Sušac, Drago – 17. listopada 1966.  
Svirkova, Cvetanka – 25. siječnja 1966.  
Šarčević, Zdenka – 6. svibnja 1966.  
Šibenik, Evelina – 20. siječnja 1966.  
Šiško, Marija – 30. lipnja 1966.  
Špiranović, Vlado – 27. siječnja 1966.  
Štimac, Adela – 26. svibnja 1966.  
Tomašević Banić, Kata – 21. veljače 1966.  
Turčić, Vera – 26. svibnja 1966.  
Živković, Radmila – 21. prosinca 1966.

## 1967.

Baneković, Ivka – 7. srpnja 1967.  
Batoš, Dinka – 24. studenoga 1967.  
Bauer Hlavka, Jasna – 27. rujna 1967.  
Bednjanec, Antun – 29. rujna 1967.  
Bobek, Đurđa – 16. lipnja 1967.  
Brotschneider, Helena – 17. travnja 1967.  
Brstovšek, Eduard – 27. travnja 1967.  
Byrhan, Dida – 14. srpnja 1967.  
Ciglenečki, Božica – 31. ožujka 1967.  
Despot, Ksenija – 15. veljače 1967.  
Đorđievska Ferenčić, Jasna – 21. veljače 1967.  
Đujić Cerkvénik, Jelica – 12. lipnja 1967.

Erdeljac, Ljubica – 31. listopada 1967.  
Gašovski, Krste – 22. prosinca 1967.  
Holešek, Karlo – 23. prosinca 1967.  
Horvat, Aranka – 9. studenoga 1967.  
Janković, Marija – 4. siječnja 1967.  
Jurić Petričević, Marija – 24. veljače 1967.  
Jušić, Viktorija – 11. srpnja 1967.  
Juvan, Alida – 27. studenoga 1967.  
Kanc, Antun – 28. travnja 1967.  
Karničnik, Astrid – 25. travnja 1967.  
Klobučar, Vladimir – 12. srpnja 1967.  
Kolarić, Mira – 5. srpnja 1967.  
Markotić Gojković, Nada – 13. srpnja 1967.  
Mazzi, Margita – 10. studenoga 1967.  
Novak, Nada – 10. srpnja 1967.  
Novaković, Jadranka – 27. studenoga 1967.  
Petretić, Marica – 21. travnja 1967.  
Prekupec Pušić, Anica – 12. siječnja 1967.  
Rakuljić Zelov, Tatjana – 10. srpnja 1967.  
Rauš, Darinka – 28. travnja 1967.  
Ravnić, Loredana – 27. studenoga 1967.  
Rončević, Veronika – 17. siječnja 1967.  
Stojanov, Stojimir – 17. veljače 1967.  
Stunković, Anka – 18. travnja 1967.  
Šokčević, Mira – 28. listopada 1967.  
Špende, Heda – 6. srpnja 1967.  
Tomić, Lukrecija – 14. srpnja 1967.  
Toroman Vuksanović, Grozdana – 23. prosinca 1967.  
Tripolski, Rozalija – 6. travnja 1967.  
Velkovski, Nikola – 3. ožujka 1967.  
Veljača Sabljak, Tatjana – 6. srpnja 1967.  
Vulelija, Ana – 11. srpnja 1967.  
Zalar, Marija – 23. prosinca 1967.  
Zdovc, Metoda – 11. siječnja 1967.  
Žmalec, Veronika – 18. travnja 1967.  
Žurić, Marija Neda – 14. srpnja 1967.

## 1968.

Bašin, Marija – 5. travnja 1968.  
Blažević, Klara – 29. lipnja 1968.  
Bračun, Mirjana – 1. veljače 1968.  
Cer, Etelka – 10. srpnja 1968.  
Cverlin, Amalija – 14. lipnja 1968.  
Čeh Sabolić, Vlasta – 5. veljače 1968.  
Čujkević, Ksenija – 6. srpnja 1968.  
Filipović, Zdenka – 10. srpnja 1968.  
Floreani, Ana – 18. prosinca 1968.  
Gaj, Dragica – 12. travnja 1968.

Gašpa Kalac, Ljubica – 10. srpnja 1968.  
Gigić, Ivanka – 20. lipnja 1968.  
Huc, Rudolf – 16. ožujka 1968.  
Kelmendi, Ahmet – 8. studenoga 1968.  
Kigba Ndiike, Aidan – 11. prosinca 1968.  
Kos, Silvija – 11. svibnja 1968.  
Kounkar, Jeannette – 29. ožujka 1968.  
Kramberger, Irma – 13. srpnja 1968.  
Krsteski, Miroslav – 12. srpnja 1968.  
Lučić, Slobodan – 19. veljače 1968.  
Meštrović, Filip – 3. travnja 1968.  
Milanović, Draga – 30. svibnja 1968.  
Mitrić, Slobodan – 28. veljače 1968.  
Mohamed, Ahmed Hasan – 25. ožujka 1968.  
Pavlić, Zlatko – 17. rujna 1968.  
Radić Sitar, Ivana – 27. travnja 1968.  
Rapaić, Sofija – 12. travnja 1968.  
Rebek, Tanja – 18. studenoga 1968.  
Rizk Ibrahim, Igladiou – 5. veljače 1968.  
Selan Stopar, Milena – 5. srpnja 1968.  
Senečić, Alfred – 3. veljače 1968.  
Sošić, Milka – 15. travnja 1968.  
Stojkovski, Nikola – 2. travnja 1968.  
Šliski, Olga – 21. ožujka 1968.  
Šutej, Branka – 11. studenoga 1968.  
Talevski, Atanas – 18. lipnja 1968.  
Vrlec Mihelčić, Vesna – 7. srpnja 1968.  
Žegarac, Sofija – 15. srpnja 1968.

## 1969.

Arbutina, Stanko – 6. listopada 1969.  
Bešlija, Sejida – 29. svibnja 1969.  
Čunčić, Branko – 17. ožujka 1969.  
Derenda, Đurđica – 2. prosinca 1969.  
Dimitrije, Samir – 8. listopada 1969.  
Dobruna, Ferdona – 23. siječnja 1969.  
Gamiršek, Marija – 31. ožujka 1969.  
Gojčeta, Petar – 14. ožujka 1969.  
Hadžimujagić, Maida – 19. svibnja 1969.  
Hiljadnikov, Venceslav – 17. ožujka 1969.  
Hubak, Melita – 17. studenoga 1969.  
Jakovčić Moravčević, Maja – 29. travnja 1969.  
Jug, Hermina – 2. lipnja 1969.  
Kapetanović Krpo, Amira – 31. ožujka 1969.  
Klarić, Marija – 9. srpnja 1969.  
Korošec, Marija – 6. ožujka 1969.  
Kurtović, Ana – 25. prosinca 1969.  
Marković, Milan – 13. svibnja 1969.

Milohnić, Marica – 18. ožujka 1969.  
Ostrugnaj, Ljubica – 29. prosinca 1969.  
Pavelić Brajković, Mirjana – 20. ožujka 1969.  
Pećarević, Dominika – 20. ožujka 1969.  
Puškarić, Mirjana – 3. srpnja 1969.  
Rendeli, Branka – 4. travnja 1969.  
Rukavina, Ivanka – 13. listopada 1969.  
Seferović, Azra – 30. lipnja 1969.  
Šimek, Ankica – 10. srpnja 1969.  
Vuksanović Gebauer, Marija – 17. siječnja 1969.

## 1970.

Ahmeti, Dželal – 12. lipnja 1970.  
Biruš, Mladen – 21. rujna 1970.  
Bohan Vukušić, Zdenka – 30. lipnja 1970.  
Bonačić, Fani – 9. srpnja 1970.  
Bračić, Zdravko – 9. srpnja 1970.  
Brozović, Jasenka – 27. listopada 1970.  
Drganc, Marija – 22. lipnja 1970.  
Đukić, Zora – 23. lipnja 1970.  
Edišar, Terezija – 30. prosinca 1970.  
Fijember, Dragica – 28. rujna 1970.  
Gadžić, Dubravka – 18. studenoga 1970.  
Geder, Jožica – 23. rujna 1970.  
Golner, Adolf – 6. srpnja 1970.  
Grbić, Marija – 20. svibnja 1970.  
Kaliterna Draganja, Vanja – 10. srpnja 1970.  
Kelhar, Antun – 6. svibnja 1970.  
Kušec, Marija – 2. veljače 1970.  
Leček, Renata – 15. lipnja 1970.  
Lerinc, Zdenka – 30. prosinca 1970.  
Majsinger, Dušica – 9. srpnja 1970.  
Mandić, Nevenko – 14. rujna 1970.  
Meta, Hasan – 8. srpnja 1970.  
Miklić, Danica – 30. prosinca 1970.  
Mitrevski, Blagoje – 7. listopada 1970.  
Mlinarević, Božica – 2. veljače 1970.  
Muharemi, Nevzat – 22. lipnja 1970.  
Nešova, Donka – 10. srpnja 1970.  
Opraus, Otilija – 11. svibnja 1970.  
Pavliha, Antun – 2. lipnja 1970.  
Poredski Wurth, Jasna – 1. rujna 1970.  
Prpić Uzeirbegović, Mirjana – 16. prosinca 1970.  
Radaslić, Seima – 30. listopada 1970.  
Rushović, Goranka – 26. studenoga 1970.  
Ružička, Tomislav – 28. listopada 1970.  
Saršon, Zdravko – 9. listopada 1970.  
Skatolini, Dubravka – 23. lipnja 1970.

Soldo, Nedeljka – 11. travnja 1970.  
Sotonica, Milica – 16. studenoga 1970.  
Šarman Koprivnjak, Ida – 29. lipnja 1970.  
Šernhorst, Josip – 8. rujna 1970.  
Šket Turčić, Majda – 16. listopada 1970.  
Taborsky, Mira – 23. prosinca 1970.  
Velić, Marija – 29. prosinca 1970.  
Verić, Mandica – 2. veljače 1970.  
Vidmar, Vesna – 29. prosinca 1970.  
Vlahović, Mihajlo – 20. travnja 1970.  
Volenec, Miroslav – 26. studenoga 1970.  
Vuksanović, Biserka – 2. listopada 1970.  
Vula, Zeki – 7. srpnja 1970.  
Wagih Abdu, Rahman – 29. prosinca 1970.  
Yzeiry, Yzeir – 5. ožujka 1970.  
Zec, Marija – 26. studenoga 1970.  
Zovko, Tončika – 22. travnja 1970.  
Žagar, Silva – 21. travnja 1970.  
Žanetić, Nada – 11. prosinca 1970.

## 1971.

Abinum, Simka – 10. travnja 1971.  
Alar, Ilija – 10. prosinca 1971.  
Badr brahim, Khalit – 7. prosinca 1971.  
Bakri, Adnam – 8. siječnja 1971.  
Baruškin, Dorica – 24. veljače 1971.  
Batinović, Nilovna – 29. prosinca 1971.  
Bazijanac, Jasna – 14. rujna 1971.  
Bećirević, Mira – 13. travnja 1971.  
Benas, Liana – 8. srpnja 1971.  
Brence, Branka – 23. studenoga 1971.  
Bukatko, Branka – 13. travnja 1971.  
Čavić, Milena – 1. srpnja 1971.  
Čorluka, Irena – 29. travnja 1971.  
Domi, Besim – 2. srpnja 1971.  
Dvoržak, Hrabren – 26. veljače 1971.  
Enci, Tatjana – 14. srpnja 1971.  
Farac, Antun – 5. veljače 1971.  
Gerber, Vesna – 13. svibnja 1971.  
Gojo, Katica – 19. veljače 1971.  
Grubec, Marija – 29. prosinca 1971.  
Jović, Vera – 10. travnja 1971.  
Kaštela, Sonja – 10. travnja 1971.  
Klasnić, Živko – 13. travnja 1971.  
Kristić, Mira – 1. listopada 1971.  
Malović, Marija – 10. prosinca 1971.  
Mijalić, Lajla – 28. siječnja 1971.  
Ožegović, Danica – 6. prosinca 1971.



Rubić, Ivanka – 9. srpnja 1971.  
Sinić, Mira – 10. prosinca 1971.  
Sobol, Vlasta – 29. prosinca 1971.  
Stojanov, Nikola – 9. srpnja 1971.  
Špoljarić, Gordana – 26. veljače 1971.  
Travorić, Vislava – 17. lipnja 1971.  
Tučkar, Dubravka – 7. prosinca 1971.  
Varga, Erika – 4. ožujka 1971.  
Večko, Elizabeta – 23. travnja 1971.  
Vuković, Slavica – 15. ožujka 1971.  
Vukušić, Ivo – 5. veljače 1971.  
Vuletić, Nenad – 12. svibnja 1971.  
Vurdelja, Milka – 9. srpnja 1971.  
Zaninović, Velimir – 29. rujna 1971.

## 1972.

Ahačić, Matevž – 6. lipnja 1972.  
Bahmec, Nada – 1. veljače 1972.  
Bakula, Ivan – 29. lipnja 1972.  
Blažek, Đurđa – 25. rujna 1972.  
Bokunić, Branka – 13. studenoga 1972.  
Božić, Božidar – 10. srpnja 1972.  
Božulić, Ante – 13. srpnja 1972.  
Brebrić, Anica – 17. siječnja 1972.  
Broz, Renata – 14. studenoga 1972.  
Brujić, Milica – 27. prosinca 1972.  
Čerina, Vesna – 11. srpnja 1972.  
Čižmek, Mira – 12. srpnja 1972.  
Čuček, Veseljka – 27. ožujka 1972.  
Ćirić, Mira – 27. prosinca 1972.  
Dajani, Niam – 10. studenoga 1972.  
Dulčić, Mira – 21. prosinca 1972.  
Đaković, Marija – 8. lipnja 1972.  
El Habab Muhammad, Husain – 28. rujna 1972.  
Farkaš, Ana – 15. veljače 1972.  
Filipović, Biserka – 8. lipnja 1972.  
Filipović, Klara – 28. prosinca 1972.  
Galeković, Božica – 15. veljače 1972.  
Glibo, Emina – 17. travnja 1972.  
Gršković, Jasna – 7. srpnja 1972.  
Hadžisadić, Mehmed – 2. listopada 1972.  
Hodalj, Josip – 16. lipnja 1972.  
Hure, Ivan – 26. rujna 1972.  
Ivanišević, Marijan – 28. rujna 1972.  
Ivanova Estativa, Nada – 23. veljače 1972.  
Jadrijević, Višnja – 2. studenoga 1972.  
Jakšević, Maja – 17. listopada 1972.  
Jakšić, Aleksandra – 28. prosinca 1972.

Kanceljak, Božica – 14. rujna 1972.  
Kapljar, Margareta – 28. rujna 1972.  
Karabulić, Marija – 20. listopada 1972.  
Kezić, Ivanka – 12. listopada 1972.  
Kolarić, Branko – 28. prosinca 1972.  
Kolarić, Branka – 28. prosinca 1972.  
Kosanović, Marta – 20. listopada 1972.  
Kovač, Vera – 8. veljače 1972.  
Kovačević, Vera – 24. listopada 1972.  
Kozlina, Branka – 26. listopada 1972.  
Krček, Jasna – 29. rujna 1972.  
Mahoungov, Nerre Marie Joseph – 10. svibnja 1972.  
Majstorović, Ljiljana – 24. studenoga 1972.  
Marčelja, Marina – 27. ožujka 1972.  
Mayer, Dorica – 28. prosinca 1972.  
Milešević, Milica – 29. rujna 1972.  
Milojković, Vesna – 29. prosinca 1972.  
Mišić, Ratimira – 17. travnja 1972.  
Naranča, Darija – 13. srpnja 1972.  
Nashawati, Akram – 16. svibnja 1972.  
Ormuž, Ana – 28. siječnja 1972.  
Pavić, Dubravka – 22. prosinca 1972.  
Perišić, Mira – 29. lipnja 1972.  
Pintar, Silva – 13. srpnja 1972.  
Plavić, Jasminka – 28. rujna 1972.  
Pretković, Barica – 19. rujna 1972.  
Qvrantotto, Sonia – 4. travnja 1972.  
Raouf, Quanas Abdel – 30. ožujka 1972.  
Rapaić, Latinka – 19. svibnja 1972.  
Romaj, Vesna – 23. veljače 1972.  
Rukavina, Nada – 15. veljače 1972.  
Selec, živka – 24. ožujka 1972.  
Shaker, Nabil – 27. listopada 1972.  
Sivončik, Branka – 25. svibnja 1972.  
Skudnik, Regina – 12. srpnja 1972.  
Smolčić, Ksanta – 29. lipnja 1972.  
Stupin, Davora – 7. srpnja 1972.  
Supančić, Vesna – 28. prosinca 1972.  
Šarčević, Branka – 28. studenoga 1972.  
Šetin, Nada – 20. prosinca 1972.  
Šimek, Ivica – 10. studenoga 1972.  
Šimetić, Eda – 3. studenoga 1972.  
Šimunić, Mirna – 7. srpnja 1972.  
Šujster, Ljiljanka – 22. prosinca 1972.  
Tičinović, Nevenka – 29. lipnja 1972.  
Tiljak, Branka – 27. rujna 1972.  
Virovkić, Blaženka – 26. prosinca 1972.  
Vučić, Biserka – 25. svibnja 1972.  
Vukelić, Nataša – 22. veljače 1972.

Zdravković, Mirjana – 21. siječnja 1972.  
Žugčić, Katarina – 22. prosinca 1972.

## 1973.

Abramac, Anka – 10. travnja 1973.  
Aleksić, Nada – 6. studenoga 1973.  
Andabaka, Marija – 5. lipnja 1973.  
Arambašić, Spomenka – 8. veljače 1973.  
Arbanas, Marija – 16. veljače 1973.  
Banović, Mirjana – 13. veljače 1973.  
Batagelj, Branka – 12. ožujka 1973.  
Bazijanac, Vesna – 25. svibnja 1973.  
Bedenko, Dunja – 6. rujna 1973.  
Belobrk, Štefica – 28. lipnja 1973.  
Beljan, Marija – 28. veljače 1973.  
Benkotić, Damir – 10. svibnja 1973.  
Birov, Višnja – 12. ožujka 1973.  
Blagus, Dragica – 4. siječnja 1973.  
Borošak, Vlasta – 27. travnja 1973.  
Bosančić Zorić, Biljana – 19. prosinca 1973.  
Bosnar, Smiljana – 3. srpnja 1973.  
Botić, Dunja – 29. lipnja 1973.  
Butorac, Tatjana – 6. studenoga 1973.  
Bužančić, Ivana – 11. lipnja 1973.  
Čengić, Dragica – 13. travnja 1973.  
Čerina, Dragica – 27. travnja 1973.  
Črešnik, Nada – 23. travnja 1973.  
Čelić, Zdenka – 18. svibnja 1973.  
Čiković, Dubravka – 28. lipnja 1973.  
Ćupić, Vesna – 25. lipnja 1973.  
Dekanić, Jasminka – 21. svibnja 1973.  
Despot, Dušanka – 14. rujna 1973.  
Dovolani, Muharem – 3. srpnja 1973.  
Duboković, Lukrecija – 5. prosinca 1973.  
Dujak, Jadranka – 28. veljače 1973.  
Đukić Didak, Smiljka – 20. rujna 1973.  
Ergotić, Ljubica – 16. studenoga 1973.  
Fioranti, Ida – 19. travnja 1973.  
Gaal, Edömer – 9. travnja 1973.  
Gašparović, Marina – 7. lipnja 1973.  
Grbin, Merica – 29. lipnja 1973.  
Gregurić, Fanika – 23. listopada 1973.  
Grilec, Danica – 10. srpnja 1973.  
Hang, Anica – 25. svibnja 1973.  
Hanzlin Hanže, Ljerka – 10. srpnja 1973.  
Hasanagić, Melaheta – 19. rujna 1973.  
Hatipović, Mirsada – 15. listopada 1973.  
Heder, Sadeta – 14. rujna 1973.  
Horvat, Marija – 19. veljače 1973.  
Hunjak Lovasić, Vera – 13. lipnja 1973.  
Ibrahimagić, Sulejman – 27. studenoga 1973.  
Ikanović, Fatima – 12. lipnja 1973.  
Ivančić, Dubravka – 25. siječnja 1973.  
Ivandić, Marijana – 28. veljače 1973.  
Jarec, Nada – 6. veljače 1973.  
Jasić, Slavka – 12. siječnja 1973.  
Jaskić, Mirsada – 5. srpnja 1973.  
Jelavić, Vesna – 25. lipnja 1973.  
Jež, Dragica – 12. listopada 1973.  
Kapetanić, Vesna – 12. prosinca 1973.  
Katić, Borka – 28. veljače 1973.  
Keča, Blanka – 29. listopada 1973.  
Kesler, Mirjana – 12. siječnja 1973.  
Kocijančić, Iskra – 18. travnja 1973.  
Kontak, Mirjana – 3. srpnja 1973.  
Kovačić, Ljubica – 28. lipnja 1973.  
Kozolić, Đurđa – 20. prosinca 1973.  
Krešić, Dragica – 20. rujna 1973.  
Kunder, Ivanka – 2. srpnja 1973.  
Kunder, Karmen – 19. studenoga 1973.  
Luketin, Ivanka – 14. lipnja 1973.  
Maleš, Nevenka – 20. studenoga 1973.  
Marđetko Zebić, Radojka – 29. lipnja 1973.  
Marić, Drahomira – 25. lipnja 1973.  
Martić Raus, Maja – 26. studenoga 1973.  
Medić, Marica – 18. travnja 1973.  
Merlić, Vesna – 15. ožujka 1973.  
Miljević, Radmila – 2. listopada 1973.  
Miškov, Darko – 14. ožujka 1973.  
Molek, Đurđica – 9. srpnja 1973.  
Mujičić, Mensura – 28. prosinca 1973.  
Nodilo, Zora – 28. lipnja 1973.  
Pavičić, Mile – 27. travnja 1973.  
Pavić, Maja – 22. veljače 1973.  
Pavlović, Antonjeta – 6. srpnja 1973.  
Pazman, Jasna – 27. rujna 1973.  
Perhoč, Mira – 15. lipnja 1973.  
Perić, Mirjana – 27. prosinca 1973.  
Petrac, Vesna – 29. siječnja 1973.  
Podlipec Kajfež, Dunja – 30. listopada 1973.  
Podrug, Jadranka – 7. lipnja 1973.  
Porkolab, Gordana – 10. srpnja 1973.  
Pošta, Barbara – 9. srpnja 1973.  
Prebil, Marija – 26. listopada 1973.  
Rachidi, Sami – 10. svibnja 1973.  
Rendulić Kalodera, Zdenka – 12. siječnja 1973.  
Rizk, Rizk – 20. prosinca 1973.

Rizvić, Zemira – 19. rujna 1973.  
Rogan, Marijan – 9. ožujka 1973.  
Simić, Darinka – 29. lipnja 1973.  
Sokolić, Irena – 6. veljače 1973.  
Šapro, Stanka – 5. srpnja 1973.  
Šarunić, Ljubo – 23. veljače 1973.  
Šernhorst, Ivana – 13. rujna 1973.  
Šernhorst, Marija – 20. prosinca 1973.  
Šimić, Branimir – 6. veljače 1973.  
Šipušić, Đurđica – 27. rujna 1973.  
Šmalcelj, Ivanka – 6. studenoga 1973.  
Tintor, Brigita – 26. rujna 1973.  
Tomić, Marija – 19. rujna 1973.  
Tomljanović, Nedjeljka – 27. travnja 1973.  
Unković, Aleksandra – 2. srpnja 1973.  
Valčić, Denis – 22. veljače 1973.  
Velemirović, Milka – 6. lipnja 1973.  
Vilić, Josip – 1. listopada 1973.  
Vinković, Eva – 6. veljače 1973.  
Vitaic, Dunja – 18. travnja 1973.  
Volenc, Marta – 29. svibnja 1973.  
Vrebec, Ankica – 27. studenoga 1973.  
Vugrinec, Višnja – 6. lipnja 1973.  
Zaplatic, Danica – 10. svibnja 1973.

## 1974.

Abazi, Zečirija – 2. travnja 1974.  
Adilagić, Zinaida – 13. prosinca 1974.  
Alujević, Višnja – 12. travnja 1974.  
Barbača, Milica – 27. prosinca 1974.  
Batinić, Santa – 18. lipnja 1974.  
Belina, Biserka – 17. prosinca 1974.  
Belinić, Kristina – 23. prosinca 1974.  
Bencok, Darko – 27. studenoga 1974.  
Biličić, Zdenka – 31. siječnja 1974.  
Bogić, Branka – 10. srpnja 1974.  
Brilli, Anica – 20. studenoga 1974.  
Brkić, Dunja – 17. listopada 1974.  
Bukal, Đurđica – 12. srpnja 1974.  
Crnokrak, Radojka – 10. svibnja 1974.  
Crvenka, Ljiljana – 20. studenoga 1974.  
Čalić, Vesna – 7. ožujka 1974.  
Čanić, Stela – 14. veljače 1974.  
Dekeidek, Taufiq – 18. lipnja 1974.  
Didović, Marija – 16. prosinca 1974.  
Drempetić, Marica – 22. studenoga 1974.  
Dunkić, Dunja – 29. travnja 1974.  
Fiamengo, Marica – 15. svibnja 1974.

Flego, Dušanka – 24. rujna 1974.  
Fleten, Marija – 4. listopada 1974.  
Fuks, Suzana – 25. listopada 1974.  
Giljević, Erna – 18. lipnja 1974.  
Grubišić, Stipe – 7. veljače 1974.  
Hajnić, Dubravka – 23. prosinca 1974.  
Hanžić, Željko – 27. prosinca 1974.  
Hlača, Mirjana – 14. ožujka 1974.  
Horvat Lelas, Mira – 4. travnja 1974.  
Hudik, Marija – 10. srpnja 1974.  
Ivelja, Katarina – 22. svibnja 1974.  
Ivošević, Željka – 22. veljače 1974.  
Jerman, Anja – 18. ožujka 1974.  
Jošić Klipa, Ljiljana – 3. srpnja 1974.  
Juranić Šiprak, Zeina – 25. siječnja 1974.  
Juretić, Rafaela – 25. rujna 1974.  
Kaliman, Biserka – 18. travnja 1974.  
Knez, Branka – 4. listopada 1974.  
Knežević, Melita – 18. prosinca 1974.  
Komorsky, Šebojka – 13. rujna 1974.  
Krmpotić, Dubravka – 14. veljače 1974.  
Kuljiš, Doroti – 10. srpnja 1974.  
Kumrić Mihoković, Nada – 15. listopada 1974.  
Kunder, Božica – 10. srpnja 1974.  
Lulić, Biserka – 24. prosinca 1974.  
Luterotti, Svjetlana – 13. veljače 1974.  
Malešić, Vlasta – 21. studenoga 1974.  
Malnar, Vesna – 29. ožujka 1974.  
Marinić, Višnja – 27. prosinca 1974.  
Markušić, Božica – 27. studenoga 1974.  
Matijašević, Nikola – 3. listopada 1974.  
Matijašić, Mira – 17. rujna 1974.  
Mesing Kolevski, Dunja – 18. lipnja 1974.  
Mihalić, Ksenija – 4. travnja 1974.  
Mihić Kočmaroš, Štefanija – 6. prosinca 1974.  
Mlinar Hanžić, Željka – 2. prosinca 1974.  
Nastasić, Mirjana – 11. srpnja 1974.  
Nikolić, Darija – 24. listopada 1974.  
Novak, Ana – 17. prosinca 1974.  
Novak, Jasenka – 26. prosinca 1974.  
Olujić Šarunić, Danijela – 4. travnja 1974.  
Paškvan, Gordana – 24. rujna 1974.  
Penović Novak, Marina – 3. srpnja 1974.  
Plazibat, Ljubica – 29. ožujka 1974.  
Pogrmilović, Ljubica – 10. rujna 1974.  
Pongračić, Ljubica – 28. ožujka 1974.  
Posavec Milevoj, Mira – 6. svibnja 1974.  
Prakaturović, Vesna – 24. siječnja 1974.  
Predovan, Miranda – 14. veljače 1974.

Primorac, Đurđica – 24. travnja 1974.  
Rastović, Mirjana – 21. svibnja 1974.  
Relac Cvetojević, Dubravka – 7. ožujka 1974.  
Rogina-Hriberski, Danijela – 11. listopada 1974.  
Rubin, Nikoleta – 3. srpnja 1974.  
Rukavina Berkopić, Zvonka – 11. rujna 1974.  
Rukavina Križ, Mira – 10. srpnja 1974.  
Savatović, Gordana – 17. rujna 1974.  
Slavica Košta, Sonja – 14. lipnja 1974.  
Solenički-Hlad, Ljerka – 18. prosinca 1974.  
Starešinić, Ante – 1. ožujka 1974.  
Suknaić, Jasna – 14. lipnja 1974.  
Suša, Tatjana – 28. veljače 1974.  
Svetinović, Ana – 31. svibnja 1974.  
štahan, Mira – 20. studenoga 1974.  
Štikovac Počuća, Vesna – 17. siječnja 1974.  
Telišman, Mladen – 10. listopada 1974.  
Todorović, Gordana – 10. siječnja 1974.  
Traživuk, Jasna – 25. listopada 1974.  
Trninić, Dragica – 15. studenoga 1974.  
Veletovac, Šemsa – 10. siječnja 1974.  
Veljača Mautner, Ivančica – 9. listopada 1974.  
Verić Baturina, Anica – 23. prosinca 1974.  
Zubak, Gordana – 14. lipnja 1974.  
Židov, Senija – 4. travnja 1974.  
Živković, Ružica – 10. srpnja 1974.

## 1975.

Abed Adel, Odeh – 24. veljače 1975.  
Ančić, Katica – 18. listopada 1975.  
Antunović, Marija – 13. lipnja 1975.  
Aparac, Jasmina – 2. lipnja 1975.  
Arapović, Jasna – 17. lipnja 1975.  
Baotić, Nada – 28. travnja 1975.  
Barila, Karmela – 3. srpnja 1975.  
Bencarić, Vesna – 8. srpnja 1975.  
Bevetek, Nada – 3. veljače 1975.  
Branisavljević, Mila – 26. prosinca 1975.  
Bukovšak, Drago – 20. lipnja 1975.  
Čanji, Aleksandra – 2. lipnja 1975.  
Čokor, Nada – 31. listopada 1975.  
Čotar, Mirka – 23. prosinca 1975.  
Dežalac, Andreja – 23. lipnja 1975.  
Didović, Irna – 18. veljače 1975.  
Đuran, Marica – 2. srpnja 1975.  
Franić, Mirjana – 18. veljače 1975.  
Garbovac, Zrinka – 27. veljače 1975.  
Gašparac, Marija – 20. siječnja 1975.

Gašparović, Josipa – 10. srpnja 1975.  
Geršak, Branka – 25. ožujka 1975.  
Getaldić, Antonjeta – 21. veljače 1975.  
Glavina, Snježana – 11. travnja 1975.  
Grđinić, Mladen – 9. prosinca 1975.  
Gregurević, Tamara – 20. lipnja 1975.  
Grgić, Mirta – 19. prosinca 1975.  
Grgoković, Zlata – 13. prosinca 1975.  
Hajduković, Đurđa – 20. lipnja 1975.  
Hanoun, Mohamad – 12. veljače 1975.  
Holberger, Vera – 29. travnja 1975.  
Horvat, Đurđa – 4. prosinca 1975.  
Ileković, Marija – 18. travnja 1975.  
Jakumetović, Zdenka – 13. prosinca 1975.  
Janković, Jadranka – 24. siječnja 1975.  
Klič Vujić, Katica – 30. listopada 1975.  
Kolenc, Dunja – 11. srpnja 1975.  
Kopajtić, Dušanka – 21. listopada 1975.  
Kovačević, Anica – 27. listopada 1975.  
Kozumplik, Tia – 10. srpnja 1975.  
Lesić, Tomislav – 27. lipnja 1975.  
Levar, Đurđa – 18. ožujka 1975.  
Lovrenčić, Radojka – 25. ožujka 1975.  
Lukić, Biserka – 26. studenoga 1975.  
Majsec, Milica – 16. siječnja 1975.  
Mansour Faheem, Mansour – 17. prosinca 1975.  
Mariani, Franjka – 7. srpnja 1975.  
Maričić, Ružica – 5. ožujka 1975.  
Megla, Mira – 22. listopada 1975.  
Milošević, Ljiljana – 7. srpnja 1975.  
Nevestić, Branka – 27. veljače 1975.  
Njegovec, Ana – 10. lipnja 1975.  
Panjkota, Jasminka – 20. siječnja 1975.  
Perić, Ana – 4. veljače 1975.  
Perković, Ana – 17. listopada 1975.  
Polovina, Zora – 10. travnja 1975.  
Pribil, Jasna – 17. veljače 1975.  
Profaca, Mirjana – 24. veljače 1975.  
Rajić, Neda – 21. veljače 1975.  
Rieszner, Jasna – 25. travnja 1975.  
Rogar, Ljerka – 19. lipnja 1975.  
Rožić, Višnja – 16. prosinca 1975.  
Samuel, Ines – 27. svibnja 1975.  
Sekulić, Senka – 15. svibnja 1975.  
Sharief, Harith – 13. lipnja 1975.  
Silavska Vačevska, Rahilka – 23. prosinca 1975.  
Slunjski, Zdenka – 13. lipnja 1975.  
Sokolić, Branka – 14. travnja 1975.  
Sokolić, Vlasta – 11. srpnja 1975.

Stefanin Orešić, Laila – 15. listopada 1975.  
Strapač, Zvonimir – 20. lipnja 1975.  
Šarić, Dubravka – 20. siječnja 1975.  
Šimunac, Dubravka – 20. ožujka 1975.  
Šipić, Ljubica – 12. svibnja 1975.  
Štefan, Blanka – 7. srpnja 1975.  
Švarc, Hela – 22. siječnja 1975.  
Tigerman, Vesna – 19. veljače 1975.  
Tomašić Vrbanić, Nada – 15. travnja 1975.  
Tušek Veber, Nada – 7. srpnja 1975.  
Uravić Smoljanović, Branka – 7. travnja 1975.  
Urem, Gordana – 12. prosinca 1975.  
Uzelac Kaić, Josipa – 20. siječnja 1975.  
Vajand, Blanka – 26. veljače 1975.  
Valentinčić, Ljerka – 2. srpnja 1975.  
Vardaj, Branka – 31. ožujka 1975.  
Velić Šalinović, Marija – 19. lipnja 1975.  
Vidović, Božana – 13. prosinca 1975.  
Vuković, Ivana – 21. svibnja 1975.  
Zovko, Ankica – 2. lipnja 1975.  
Žanić, Dragica – 12. rujna 1975.  
Žibrat, Biserka – 20. ožujka 1975.  
Živaljić, Iva – 30. listopada 1975.  
1976. Agnesi, Jadranka – 15. studenoga 1976.  
Avdić, Biserka – 8. srpnja 1976.  
Bahorić Kumanović, Marija – 23. ožujka 1976.  
Banić, Branka – 11. studenoga 1976.  
Basarić Antičević, Sofija – 14. siječnja 1976.  
Baštek, Anka – 7. srpnja 1976.  
Begonja, Jelka – 18. lipnja 1976.  
Begović, Vlasta – 31. ožujka 1976.  
Beranek, Ana – 27. prosinca 1976.  
Borić, Mirjana – 11. ožujka 1976.  
Borić, Jagoda – 20. prosinca 1976.  
Čanađija, Biserka – 22. prosinca 1976.  
Dabić, Nada – 22. siječnja 1976.  
Dokuzović, Zdravko – 19. listopada 1976.  
Dragojlović, Slavka – 28. travnja 1976.  
Ehrlich, Sanda – 22. siječnja 1976.  
Elostaz, Muhammad – 7. svibnja 1976.  
Foda, Kamel – 19. svibnja 1976.  
Fundurulić, Blažica – 20. rujna 1976.  
Gross, Srećko – 26. veljače 1976.  
Grubišić, Marija – 6. srpnja 1976.  
Ivanković, Slavica – 16. travnja 1976.  
Jambrek, Vesna – 8. srpnja 1976.  
Janković, Radmila – 23. siječnja 1976.  
Jenik, Davorka – 8. prosinca 1976.  
Jurić, Jasna – 5. srpnja 1976.

Kajtar, Ljiljanka – 28. svibnja 1976.  
Katulić, Vesna – 16. rujna 1976.  
Kesić, Katja – 26. lipnja 1976.  
Klašnja, Slavica – 30. lipnja 1976.  
Knežević, Gordana – 26. veljače 1976.  
Kolarek, Vesna – 26. studenoga 1976.  
Koruga, Radojka – 7. srpnja 1976.  
Koščal, Nevenka – 26. lipnja 1976.  
Kovač, Vera – 7. srpnja 1976.  
Kovačević, Biljana – 27. siječnja 1976.  
Kranjčić Ljubičić, Slavica – 26. studenoga 1976.  
Krmpotić, Marija – 20. prosinca 1976.  
Kržić, Dubravka – 6. srpnja 1976.  
Kuzmić, Vedrana – 18. lipnja 1976.  
Kvasić, Dušan – 29. listopada 1976.  
Labura, Slavica – 18. lipnja 1976.  
Lazarus, Nada – 11. svibnja 1976.  
Lukić, Jasminka – 6. srpnja 1976.  
Ljubanović, Milica – 22. siječnja 1976.  
Marof, Vitomir – 12. siječnja 1976.  
Marušić, Ines – 16. veljače 1976.  
Medaković, Radmila – 24. veljače 1976.  
Meštrović, Blaženka – 14. prosinca 1976.  
Mihelčić, Biserka – 7. prosinca 1976.  
Mijatović, Đurđica – 29. listopada 1976.  
Miler, Libuška – 30. lipnja 1976.  
Milin, Mirna – 20. prosinca 1976.  
Momirović, Mirna – 24. veljače 1976.  
Mucavac, Jasna – 6. srpnja 1976.  
Mujić, Mirjana – 9. studenoga 1976.  
Nadlački, Milanka – 27. prosinca 1976.  
Nikolić, Ivanka – 8. lipnja 1976.  
Novaković, Zdenka – 6. srpnja 1976.  
Ožanić, Alenka – 5. srpnja 1976.  
Palik, Ana – 16. travnja 1976.  
Parag, Branko – 10. lipnja 1976.  
Pavić, Bosiljka – 7. listopada 1976.  
Peček, Nada – 6. srpnja 1976.  
Pejić, Milena – 9. ožujka 1976.  
Petauer, Sonja – 8. srpnja 1976.  
Petković, Lada – 16. veljače 1976.  
Petković Trcol, Marinka – 19. svibnja 1976.  
Petroci, Božica – 8. listopada 1976.  
Petrović, Đurđica – 16. rujna 1976.  
Požun, Biserka – 27. prosinca 1976.  
Radmanović, Renata – 15. studenoga 1976.  
Rapajić, Borka – 17. veljače 1976.  
Reljić, Jadranka – 6. srpnja 1976.  
Renić, Ana – 30. prosinca 1976.

Resanović, Gordana – 2. srpnja 1976.  
Romić, Željko – 15. listopada 1976.  
Rudić, Jelena – 8. srpnja 1976.  
Sajko, Biserka – 27. listopada 1976.  
Sakal Bažant, Vera – 19. ožujka 1976.  
Sertić, Mira – 27. rujna 1976.  
Skorupski, Marija – 4. studenoga 1976.  
Smolčić, Asja – 8. prosinca 1976.  
Stipanić, Dinka – 13. svibnja 1976.  
Sučić, Slavica – 20. veljače 1976.  
Sučić, Verona – 27. rujna 1976.  
Sujoldžić, Majida – 27. veljače 1976.  
Sušić Ješe, Jasenka – 19. siječnja 1976.  
Svirčev, Mira – 7. prosinca 1976.  
Svoboda, Olga – 12. travnja 1976.  
Šimunac, Nevenka – 12. listopada 1976.  
Šmituc, Josip – 11. listopada 1976.  
Štimac, Mirjana – 29. listopada 1976.  
Štolfa, Vladimir – 13. srpnja 1976.  
Štrbac, Dubravka – 5. srpnja 1976.  
Tomerlin, Renata – 2. veljače 1976.  
Turk, Branka – 2. srpnja 1976.  
Tušak, Mirjana – 1. lipnja 1976.  
Tuškan, Marica – 29. prosinca 1976.  
Ulip, Mirjana – 13. listopada 1976.  
Utjum Adikusumah, Sumirat – 22. lipnja 1976.  
Varda Stipković, Severo – 14. srpnja 1976.  
Voštan, Vlado – 16. veljače 1976.  
Vranković, Lidija – 6. srpnja 1976.  
Vudrić, Miroslav – 23. siječnja 1976.  
Joukhadar, Radwan – 13. svibnja 1976.  
Zadravec, Slobodanka – 30. prosinca 1976.  
Žmire, Višnja – 17. veljače 1976.  
Žuljević, Anica – 3. veljače 1976.

## 1977.

Akerman, Mihael – 28. siječnja 1977.  
Arhanić, Dunja – 16. rujna 1977.  
Bačić, Jadranka – 24. veljače 1977.  
Badurina, Dragica – 30. lipnja 1977.  
Baran, Jelka – 23. travnja 1977.  
Baranović, Živana – 30. svibnja 1977.  
Berberović, Rabija – 20. travnja 1977.  
Bikić, Anka – 8. siječnja 1977.  
Bilicki, Jolanka – 8. siječnja 1977.  
Bilić, Ružica – 16. lipnja 1977.  
Bogdanović, Lidija – 29. travnja 1977.  
Bojić, Jagoda – 11. studenoga 1977.

Boloban, Mirjana – 19. travnja 1977.  
Božin, Dario – 10. ožujka 1977.  
Brkljačić, Vesna – 12. listopada 1977.  
Bunjevac, Nada – 5. srpnja 1977.  
Buzolić, Bonina – 6. travnja 1977.  
Cvjetko, Kornelija – 28. listopada 1977.  
Čiča, Bogdanka – 29. prosinca 1977.  
Čingel, Ninoslava – 6. siječnja 1977.  
Čop, Mira – 31. siječnja 1977.  
Čudić, Rene – 13. srpnja 1977.  
Čutura, Milica – 5. srpnja 1977.  
Čorić, Ivica – 10. prosinca 1977.  
Ćurković, Ljiljana – 5. prosinca 1977.  
Čutić, Jasna – 14. veljače 1977.  
Delač, Gordana – 24. ožujka 1977.  
Delač, Nada – 30. svibnja 1977.  
Dević, Milka – 24. ožujka 1977.  
Dunder Mateković, Antonija – 24. ožujka 1977.  
Džapo, Božena – 14. travnja 1977.  
Đomlija, Ana – 1. veljače 1977.  
Erceg, Gordana – 24. ožujka 1977.  
Filetin, Marijana – 5. srpnja 1977.  
Gašpar, Zita – 23. veljače 1977.  
Gašparić, Mira – 23. ožujka 1977.  
Golubić, Vera – 29. ožujka 1977.  
Golubić, Branka – 17. studenoga 1977.  
Golja, Mirjana – 30. rujna 1977.  
Grabar, Marina – 3. studenoga 1977.  
Grüngold, Darko – 11. svibnja 1977.  
Grünwald, Darja – 28. siječnja 1977.  
Horvat, Edita – 31. ožujka 1977.  
Hrčić, Ana – 1. lipnja 1977.  
Ivančević, Jovanka – 2. prosinca 1977.  
Ivanković, Dorica – 17. studenoga 1977.  
Ivezić, Željka – 28. veljače 1977.  
Ivezić, Branka – 20. rujna 1977.  
Jakić, Ivanka – 1. srpnja 1977.  
Jakovac Marović, Vesna – 26. svibnja 1977.  
Jakšić, Mira – 20. svibnja 1977.  
Jalžabetić Soldatić, Eleonora – 26. listopada 1977.  
Jukić, Zorka – 3. veljače 1977.  
Jurković, Dragica – 20. rujna 1977.  
Kahlina Mikuljan, Mira – 25. ožujka 1977.  
Kajfeš, Silvija – 9. svibnja 1977.  
Kalčić, Slavica – 27. prosinca 1977.  
Kastrati, Baškim – 6. srpnja 1977.  
Klarić, Marica – 17. listopada 1977.  
Klisarić, Ljiljana – 5. prosinca 1977.  
Kobilšek, Diana – 5. srpnja 1977.



Kokotović, Nevenka – 17. studenoga 1977.  
Komar, Olga – 15. travnja 1977.  
Kosić, Ankica – 27. rujna 1977.  
Kotarski, Biserka – 21. travnja 1977.  
Kovač, Jadranka – 6. srpnja 1977.  
Kovač Mandić, Dubravka – 24. lipnja 1977.  
Kralj, Renata – 18. listopada 1977.  
Krnić Vidović, Nataša – 30. rujna 1977.  
Kubatović, Emica – 5. srpnja 1977.  
Kučkovečki, Vera – 24. listopada 1977.  
Kurtović, Alenka – 20. lipnja 1977.  
Kvaternik, Jasminka – 23. veljače 1977.  
Ladavac, Milena – 21. travnja 1977.  
Levačić, Jadranka – 19. siječnja 1977.  
Ljubas, Tomislav – 6. travnja 1977.  
Mađarić Orehovec, Katarina – 16. lipnja 1977.  
Magzan, Paula – 27. lipnja 1977.  
Magzan Šulj, Meri – 24. ožujka 1977.  
Marđetko Ilijaš, Miroslava – 28. veljače 1977.  
Maričić, Davorka – 14. rujna 1977.  
Martinov, Marija – 13. rujna 1977.  
Marušić, Ružica – 30. svibnja 1977.  
Matulović, Josip – 16. rujna 1977.  
Matus, Dubravko – 14. lipnja 1977.  
Mihalinec, Vlasta – 4. listopada 1977.  
Mijatović, Branka – 21. studenoga 1977.  
Miletić, Biljana – 9. ožujka 1977.  
Milihram, Lidija – 6. srpnja 1977.  
Milošić, Milka – 14. rujna 1977.  
Mioč, Ljiljana – 20. svibnja 1977.  
Mlačić, Darija – 9. studenoga 1977.  
Mlinarić, Ljuba – 4. studenoga 1977.  
Moguš, Katica – 26. svibnja 1977.  
Mohd Rashed El, Herbawi – 7. studenoga 1977.  
Nad, Đurđica – 12. travnja 1977.  
Novak, Zdenka – 12. travnja 1977.  
Penovski Plevčak, Dragica – 14. siječnja 1977.  
Piasevoli, Srečka – 14. prosinca 1977.  
Pirc, Stella – 9. studenoga 1977.  
Pojer, Jadranka – 5. travnja 1977.  
Puđak, Anđela – 4. listopada 1977.  
Putar Raos, Anđela – 13. rujna 1977.  
Radić, Ankica – 19. travnja 1977.  
Ramčić, Enisa – 1. veljače 1977.  
Rebić, Lada – 28. veljače 1977.  
Renka, Darinka – 11. studenoga 1977.  
Rotar, Zoran – 21. ožujka 1977.  
Ružić, Zvonimir – 1. travnja 1977.  
Santini, Jasna – 28. listopada 1977.

Sappe, Ines – 4. travnja 1977.  
Sessa, Vesna – 24. siječnja 1977.  
Skeledžija, Dalibor – 16. lipnja 1977.  
Skendžić, Ljiljana – 21. listopada 1977.  
Slavica, Milena – 29. prosinca 1977.  
Spačinsky, Lidija – 26. siječnja 1977.  
Sršen, Jasminka – 14. prosinca 1977.  
Stanić Radaković, Jagoda – 21. rujna 1977.  
Stjepčević, Neda – 17. lipnja 1977.  
Suček, Mirjana – 18. studenoga 1977.  
Šantolić, Božena – 25. svibnja 1977.  
Šibalić, Kata – 10. svibnja 1977.  
Šimundić, Jasminka – 15. ožujka 1977.  
Šimunić, Biserka – 14. studenoga 1977.  
Štimec, Dubravka – 24. veljače 1977.  
Štruklec, Jadranka – 24. svibnja 1977.  
Šuk, Bosiljka – 6. siječnja 1977.  
Tadić, Maja – 17. veljače 1977.  
Tarbuk, Vesna – 5. srpnja 1977.  
Tisaj, Nada – 17. veljače 1977.  
Todorova, Ana – 4. svibnja 1977.  
Tomić, Katica – 4. travnja 1977.  
Tominović, Elizabeta – 20. svibnja 1977.  
Tomšić, Renata – 14. studenoga 1977.  
Trumbić, Dunja – 4. studenoga 1977.  
Usmiani, Ivo – 30. lipnja 1977.  
Usorac, Zdenka – 17. veljače 1977.  
Vadlja, Marija – 10. lipnja 1977.  
Valentić, Marija – 30. lipnja 1977.  
Varga, Đurđica – 17. veljače 1977.  
Vlašić, Fani – 27. lipnja 1977.  
Vrbančić, Katica – 14. prosinca 1977.  
Vučetić, Nenatka – 30. lipnja 1977.  
Vujević, Stojka – 5. srpnja 1977.  
Vukotić, Vesna – 20. travnja 1977.  
Zajec, Rajka – 21. listopada 1977.  
Zildžić, Senija – 20. travnja 1977.  
Zlatković, Rada – 14. prosinca 1977.  
Zorković, Vesna – 19. rujna 1977.  
Zuzel, Ilona – 30. ožujka 1977.  
Železnik, Majda – 17. studenoga 1977.

## 1978.

Abu El Khair, Khader – 29. svibnja 1978.  
Bajsić, Silvana – 19. svibnja 1978.  
Balić, Dževad – 31. ožujka 1978.  
Barbača, Jadranka – 5. travnja 1978.  
Barta, Vladimira – 17. siječnja 1979..

Bezjak, Alica – 13. lipnja 1978.  
Bubalo, Stoja – 6. srpnja 1978.  
Čajkovac, Nevenka – 12. srpnja 1978.  
Čeh, Mirjana – 9. listopada 1978.  
Čuček Nemeč, Zdenka – 18. rujna 1978.  
Čosić, Terezija – 27. veljače 1978.  
Dakić, Gordana – 24. studenoga 1978.  
Delač, Miroslava – 15. veljače 1978.  
Deželjin, Nađa – 26. rujna 1978.  
Dobrić, Silva – 7. srpnja 1978.  
Džakula, Boženka – 28. lipnja 1978.  
Ernoić, Jasenka – 17. siječnja 1978.  
Filipović, Zlatan – 12. srpnja 1978.  
Galeković, Darinka – 22. studenoga 1978.  
Gmajnić, Julijana – 24. ožujka 1978.  
Gmaz, Zvezdana – 25. listopada 1978.  
Grković, Miroslava – 2. veljače 1978.  
Grubišić, Stanko – 7. srpnja 1978.  
Grubor, Branka – 22. studenoga 1978.  
Hleb, Danica – 5. srpnja 1978.  
Hrnić, Jasminka – 15. svibnja 1978.  
Idlbek Topol, Vesna – 10. travnja 1978.  
Ismail Suleiman, Sadi – 30. lipnja 1978.  
Ivanišević, Nevenka – 27. prosinca 1978.  
Ivanković, Zrinka – 21. travnja 1978.  
Jagečić Mihin, Mira – 10. srpnja 1978.  
Jakovljević, Vesna – 28. studenoga 1978.  
Jakšić Pajatina, Vlasta – 24. travnja 1978.  
Jedvaj, Dragica – 13. travnja 1978.  
Jelovčić, Zlatna – 26. lipnja 1978.  
Jug, Mirjana – 19. lipnja 1978.  
Kalaš, Jadranka – 31. siječnja 1978.  
Kancijan, Biserka – 19. svibnja 1978.  
Kastelan, Štefanija – 27. studenoga 1978.  
Kasumović, Anka – 30. lipnja 1978.  
Kirinčić, Željka – 9. ožujka 1978.  
Kolarić, Marija – 22. prosinca 1978.  
Kosi, Emina – 10. ožujka 1978.  
Kostanjevečki, Dubravka – 27. prosinca 1978.  
Kovačić, Ljerka – 24. svibnja 1978.  
Kravar, Marija – 19. rujna 1978.  
Križanić, Biserka – 21. studenoga 1978.  
Krznarić, Đurđica – 14. ožujka 1978.  
Kurtić, Mirjana – 3. ožujka 1978.  
Lastovčić Prčić, Ljerka – 29. lipnja 1978.  
Ledinski, Vesna – 18. travnja 1978.  
Lešnjak Krajina, Ljerka – 19. travnja 1978.  
Lončar, Vesna – 22. veljače 1978.  
Lončar, Gordana – 30. lipnja 1978.

Lovrić, Marija – 23. siječnja 1978.  
Lovrić, Lea – 24. veljače 1978.  
Lukić, Milica – 7. srpnja 1978.  
Ljubić, Ljerka – 6. srpnja 1978.  
Maher Bitar, Mahmud – 7. srpnja 1978.  
Majeme, Michael Pascal Sirikye – 26. prosinca 1978.  
Makuc, Srebrenka – 15. rujna 1978.  
Malovan, Koviljka – 16. veljače 1978.  
Mandić, Mate – 24. ožujka 1978.  
Maras, Ivanka – 6. lipnja 1978.  
Markovčić, Mirjana – 19. rujna 1978.  
Marok, Elizabeta – 14. veljače 1978.  
Mašić, Nikola – 1. lipnja 1978.  
Matošić, Milena – 5. srpnja 1978.  
Mikina, Božica – 19. travnja 1978.  
Mindjek, Slavica – 13. lipnja 1978.  
Mirt, Mirjana – 5. srpnja 1978.  
Mišković, Višnja – 16. rujna 1978.  
Mitok, Mirjana – 13. lipnja 1978.  
Mjeda, Ana – 28. prosinca 1978.  
Mjehović, Svjetlana – 28. prosinca 1978.  
Mraković, Dobrila – 12. rujna 1978.  
Mravunac, Zdenka – 11. travnja 1978.  
Mrgan Latin, Melita – 30. lipnja 1978.  
Muhek Rožman, Nada – 28. lipnja 1978.  
Mulalić Zečo, Razija – 13. siječnja 1978.  
Nađ, Zdenka – 18. prosinca 1978.  
Osmanlić, Esma – 7. srpnja 1978.  
Pajazetović, Mehmed – 27. travnja 1978.  
Palinić, Vesna – 22. studenoga 1978.  
Penezić, Branka – 5. lipnja 1978.  
Perović, Jelena – 18. travnja 1978.  
Petrić, Danica – 27. studenoga 1978.  
Petrović, Marica – 22. veljače 1978.  
Pintarić, Ana – 27. listopada 1978.  
Pleše, Veronika – 28. prosinca 1978.  
Plevnik, Branka – 10. srpnja 1978.  
Pocrnić, Dragica – 14. travnja 1978.  
Primorac, Zorka – 13. siječnja 1978.  
Putarek, Jadranka – 13. lipnja 1978.  
Rabadžija, Vesna – 28. prosinca 1978.  
Radočaj, Irena – 27. prosinca 1978.  
Radojčić, Milena – 22. ožujka 1978.  
Rakoš, Jadranka – 19. svibnja 1978.  
Ranitović, Božica – 24. travnja 1978.  
Rapić, Melita – 20. prosinca 1978.  
Raslan, Rafat – 19. travnja 1978.  
Razumović, Željka – 12. prosinca 1978.  
Rešidbegović Alićehajić, Maida – 15. veljače 1978.

Rogošić, Tatjana – 11. siječnja 1978.  
Rojc, Jadranka – 7. ožujka 1978.  
Rončević, Vesna – 10. travnja 1978.  
Rukavina, Zdenka – 17. studenoga 1978.  
Sakal, Ruža – 5. svibnja 1978.  
Sedlar, Jasenka – 7. travnja 1978.  
Sekulić, Đurđica – 5. travnja 1978.  
Sivč, Zdenka – 23. lipnja 1978.  
Skendrović, Mirjana – 22. svibnja 1978.  
Slačanac, Spomenka – 26. prosinca 1978.  
Slipčević, Vesna – 24. travnja 1978.  
Sokić, Marija – 24. travnja 1978.  
Sorić, Nela – 30. lipnja 1978.  
Stanišić Žilajković, Smiljka – 28. prosinca 1978.  
Stubić, Nevenka – 1. ožujka 1978.  
Subail Mohamed, Walid – 29. ožujka 1978.  
Sudar, Nevenka – 14. veljače 1978.  
Svilić, Draga – 29. prosinca 1978.  
Šalinović, Jasmina – 6. lipnja 1978.  
Šavor, Elizabeta – 31. siječnja 1978.  
Šesto, Marija – 28. prosinca 1978.  
Šimić, Zlata – 29. ožujka 1978.  
Šira, Vladimir – 18. svibnja 1978.  
Škalec, Zdenka – 25. rujna 1978.  
Škiljević, Marijan – 18. svibnja 1978.  
Štefulinac, Ankica – 8. svibnja 1978.  
Šušnić, Zdenka – 27. travnja 1978.  
Švec, Nedica – 20. studenoga 1978.  
Tkalčić, Slavica – 19. listopada 1978.  
Tomičić, Vlasta – 28. prosinca 1978.  
Topol, Davor – 23. veljače 1978.  
Trampuš, Gordana – 27. studenoga 1978.  
Trninić, Mira – 22. svibnja 1978.  
Trnski, Berislav – 10. travnja 1978.  
Turković, Vesna – 24. travnja 1978.  
Tusić, Jadranka – 22. veljače 1978.  
Ujević, Magdalena – 21. lipnja 1978.  
Utrobičić, Jasna – 9. ožujka 1978.  
Vanjek, Jadranka – 3. veljače 1978.  
Verbić, Mirjana – 12. svibnja 1978.  
Vrančić, Marija – 13. travnja 1978.  
Vranešić, Ljiljana – 19. svibnja 1978.  
Vukobratović, Mirjana – 30. listopada 1978.  
Vuksan, Neda – 14. veljače 1978.  
Vukšić, Radojka – 30. lipnja 1978.  
Žagar, Ivanka – 27. prosinca 1978.  
Žunić, Ranka – 1. lipnja 1978.

## 1979.

Bašić, Biserka – 16. travnja 1979.  
Bjelogravić, Mihaela – 10. listopada 1979.  
Blažeković, Jasna – 21. lipnja 1979.  
Bokulić, Vera – 19. prosinca 1979.  
Borčić, Grozdana – 25. svibnja 1979.  
Brlić, Vesna – 5. lipnja 1979.  
Brlić, Mikša – 9. srpnja 1979.  
Brzica, Lucija – 16. travnja 1979.  
Bujanić, Ana – 5. srpnja 1979.  
Bukmir, Jasna – 25. listopada 1979.  
Buljević, Maja – 22. siječnja 1979.  
Cesar, Darko – 12. lipnja 1979.  
Cesar Novak, Nada – 21. ožujka 1979.  
Cetinić, Gordana – 7. prosinca 1979.  
Crvenka, Višnja – 24. siječnja 1979.  
Deranja, Smiljko – 16. travnja 1979.  
Dragišić, Mira – 27. prosinca 1979.  
Drkelić, Branka – 25. listopada 1979.  
Dusper, Hrvoje – 9. travnja 1979.  
Džambas, Mirjana – 28. lipnja 1979.  
Falak, Zoran – 5. lipnja 1979.  
Falandys, Vesna – 23. studenoga 1979.  
Fuketa, Marija – 28. prosinca 1979.  
Gajski, Ankica – 27. ožujka 1979.  
Gamberažić, Gorana – 18. rujna 1979.  
Gaščić, Dunja – 12. veljače 1979.  
Geyer, Darija – 20. veljače 1979.  
Ghori Haljsam, Abdul Monüne – 28. prosinca 1979.  
Grubić, Branka – 16. travnja 1979.  
Gujinović, Vanja – 19. listopada 1979.  
Hadžić, Miroslava – 14. rujna 1979.  
Hodko, Višnja – 8. veljače 1979.  
Hohnjec, Davorin – 27. travnja 1979.  
Holjevac, Vera – 22. ožujka 1979.  
Hubjar, Meliha – 9. ožujka 1979.  
Huzjak, Ivan – 27. prosinca 1979.  
Jakumetović, Viktorija – 21. prosinca 1979.  
Jalžabetić, Ružica – 24. siječnja 1979.  
Jelavić, Ksenija – 10. srpnja 1979.  
Jeletić, Mirjana – 10. srpnja 1979.  
Jergović, Marija – 23. veljače 1979.  
Jovanović, Nada – 12. lipnja 1979.  
Karmo, Elias – 23. studenoga 1979.  
Kiš, Vjera – 19. listopada 1979.  
Knežević, Vera – 23. siječnja 1979.  
Korać, Ranka – 26. travnja 1979.  
Kozjak, Vesna – 6. travnja 1979.

Krce, Mate – 5. prosinca 1979.  
Lijović, Valerija – 24. siječnja 1979.  
Lijović, Marko – 29. siječnja 1979.  
Lončar Šira, Silvija – 27. prosinca 1979.  
Lukić, željka – 15. veljače 1979.  
Macner Martinović, Jasna – 13. lipnja 1979.  
Magulya Nghabi, Tomas – 19. lipnja 1979.  
Mahovec Jež, Mira – 9. ožujka 1979.  
Marić, Marija – 17. svibnja 1979.  
Marić, Željko – 9. srpnja 1979.  
Mataić, Željka – 25. prosinca 1979.  
Mesec, Marijana – 21. ožujka 1979.  
Metzger, Mirna – 26. siječnja 1979.  
Miler, Zdenka – 5. srpnja 1979.  
Miljački Matak, Julijana – 26. prosinca 1979.  
Miščin, Đurđa – 24. siječnja 1979.  
Morožin, Anka – 25. travnja 1979.  
Mundar, Spomenka – 27. veljače 1979.  
Mustapić, Vesna – 16. travnja 1979.  
Osmak, Anica – 23. ožujka 1979.  
Ostović, Dražen – 21. prosinca 1979.  
Parašilovac, Goran – 22. siječnja 1979.  
Peić, Terezija – 27. prosinca 1979.  
Perić, Jasna – 9. listopada 1979.  
Pervan, Normela – 2. ožujka 1979.  
Petričević, Vesna – 9. listopada 1979.  
Pezelj, Nela – 6. travnja 1979.  
Pilko, Melita – 6. lipnja 1979.  
Plazibat Štimac, Dubravka – 27. lipnja 1979.  
Poropatić, Marica – 23. travnja 1979.  
Prskalo, Mira – 12. srpnja 1979.  
Pupovac, Zlatko – 19. prosinca 1979.  
Rakas, Marija – 5. srpnja 1979.  
Repka, Ivanka – 5. srpnja 1979.  
Ruždjak, Katarina – 26. siječnja 1979.  
Sauer, Vesna – 6. travnja 1979.  
Sinković, Biserka – 2. veljače 1979.  
Sović, Mira – 9. svibnja 1979.  
Sučić, Zora – 28. ožujka 1979.  
Šandrić, Mira – 2. srpnja 1979.  
Šoštarić, Milica – 21. rujna 1979.  
Špiranović, Nada – 23. travnja 1979.  
Štefanac, Vesna – 10. listopada 1979.  
Štimac, Zdenka – 28. lipnja 1979.  
Talan, Stjepan – 21. prosinca 1979.  
Tesarek, Ivančica – 13. studenoga 1979.  
Tomić, Božena – 23. travnja 1979.  
Velić Krvavica, Ankica – 16. veljače 1979.  
Verbić, Franjo – 18. prosinca 1979.

Vulja, Valerija – 19. siječnja 1979.  
Zrinski, Neda – 24. travnja 1979.  
Županić, Ružica – 29. siječnja 1979.  
Županić, Dora – 8. lipnja 1979.

## 1980.

Andrijolić, Anita – 29. veljače 1980.  
Aralica, Tanja – 13. ožujka 1980.  
Babić, Elza – 13. lipnja 1980.  
Bader, Dubravka – 15. prosinca 1980.  
Baltova, Biljana – 25. lipnja 1980.  
Banko, Irenka – 21. svibnja 1980.  
Barac, Slavica – 29. veljače 1980.  
Baranović, Ivo – 15. svibnja 1980.  
Barlović, Dubravko – 28. travnja 1980.  
Bartovčak, Zinka – 9. lipnja 1980.  
Bašar, Suki – 18. siječnja 1980.  
Beblje, Biserka – 25. lipnja 1980.  
Begović, Sanja – 8. srpnja 1980.  
Bernt, Tajana – 31. listopada 1980.  
Biglbauer, Jasna – 21. svibnja 1980.  
Biljan, Đurđica – 9. prosinca 1980.  
Bobinec, Štefica – 27. ožujka 1980.  
Božović, Rajko – 3. travnja 1980.  
Branisavljević, Snježana – 28. ožujka 1980.  
Brigljević, Ljerka – 29. prosinca 1980.  
Bronić, Katica – 10. srpnja 1980.  
Bus, Ursula – 7. srpnja 1980.  
Colić, Gordana – 10. srpnja 1980.  
Ćuk, Štefica – 15. prosinca 1980.  
Ćurić Ćurković, Ana – 10. studenoga 1980.  
Dobruna, Ferida – 24. siječnja 1980.  
Doljak, Mara – 4. ožujka 1980.  
Dugorepec, Vlasta – 19. ožujka 1980.  
Fabijanić, Krešimir – 22. svibnja 1980.  
Franceschi, Ana – 10. srpnja 1980.  
Galović, Slobodanka – 24. prosinca 1980.  
Gašpar, Vida – 13. svibnja 1980.  
Gašparević, Verica – 10. travnja 1980.  
Glad, Vesna – 25. veljače 1980.  
Gogić, Dragica – 20. lipnja 1980.  
Gonan, Ornela – 21. svibnja 1980.  
Gredelj, Zdenka – 14. veljače 1980.  
Grgurović, Jadranka – 21. studenoga 1980.  
Gubes, Spomenka – 21. svibnja 1980.  
Havrlišan, Jasminka – 25. veljače 1980.  
Hodžović, Muhbira – 14. ožujka 1980.  
Hornung, Elizabeta – 25. veljače 1980.

Ivanović, Milanka – 22. rujna 1980.  
Jakupak Kovačić, Mira – 28. travnja 1980.  
Jalovec, Eduard – 29. prosinca 1980.  
Jelinić, Jelena – 2. srpnja 1980.  
Jukica, Vesna – 21. svibnja 1980.  
Jumah, Sondeh – 24. listopada 1980.  
Jurić, Ljiljana – 26. lipnja 1980.  
Jurišić, Narandža – 15. rujna 1980.  
Jurmanović, Mirjana – 29. rujna 1980.  
Kanižaj, Vesna – 24. travnja 1980.  
Kanjuh, Katica – 19. ožujka 1980.  
Kario, Ljiljana – 2. srpnja 1980.  
Klarić, Vesna – 26. lipnja 1980.  
Klunić, Mirela – 9. srpnja 1980.  
Kmoniček, Mira – 2. listopada 1980.  
Knezić, Božena – 23. listopada 1980.  
Knežević, Jasna – 10. srpnja 1980.  
Kocijan, Zdravko – 25. lipnja 1980.  
Kolonić, Mirjana – 23. listopada 1980.  
Konjić, Blaženka – 29. veljače 1980.  
Kosović, Darka – 6. lipnja 1980.  
Kovač, Alemka – 6. lipnja 1980.  
Kranjec, Dubravka – 29. prosinca 1980.  
Krpan, Željka – 30. prosinca 1980.  
Krunić, Ljiljana – 13. ožujka 1980.  
Kulić, Ankica – 21. siječnja 1980.  
Lončar, Ankica – 30. svibnja 1980.  
Ludaš, Snježana – 28. ožujka 1980.  
Mađerić, Blaženka – 17. ožujka 1980.  
Majhen, Tea – 30. prosinca 1980.  
Makarun, Nadica – 1. srpnja 1980.  
Makarun, Ranka – 3. lipnja 1980.  
Malnar, Jelka – 27. lipnja 1980.  
Marijanović, Planinka – 27. lipnja 1980.  
Marković, Nada – 21. studenoga 1980.  
Martinković, Kata – 18. prosinca 1980.  
Mataia, Anica – 4. prosinca 1980.  
Maturanec, Marija – 19. svibnja 1980.  
Milčić, Neven – 21. svibnja 1980.  
Mirić, Mira – 12. studenoga 1980.  
Mitrović, Božo – 21. svibnja 1980.  
Muhić, Mirjana – 5. ožujka 1980.  
Muljević, Vesna – 5. lipnja 1980.  
Nađ, Irena – 24. listopada 1980.  
Oberan, Janja – 9. listopada 1980.  
Opić, Katica – 31. siječnja 1980.  
Orešković, Vesna – 24. studenoga 1980.  
Pamuković, Radojka – 9. listopada 1980.  
Perman Hrgić, Jasna – 29. siječnja 1980.

Petešić Frka, Marija – 2. lipnja 1980.  
Pifat, Andrea – 8. svibnja 1980.  
Portolan, Mato – 4. ožujka 1980.  
Premužić, Ivanka – 9. srpnja 1980.  
Prpić, Mirna – 8. srpnja 1980.  
Ptičar, Mirjana – 17. listopada 1980.  
Puškar, Ljubica – 10. srpnja 1980.  
Radonić, Ilda – 29. travnja 1980.  
Rajek, Zdenka – 24. listopada 1980.  
Rozman, Malči – 22. siječnja 1980.  
Rukavina, Krešimir – 4. veljače 1980.  
Skendrović, Biserka – 6. svibnja 1980.  
Skračić, Vedrana – 28. siječnja 1980.  
Soldo, Mirjana – 22. siječnja 1980.  
Soldo, Ivan – 30. siječnja 1980.  
Soltyšek, Ankica – 10. srpnja 1980.  
Stanić, Anastazija – 22. rujna 1980.  
Svalina, Brigita – 9. svibnja 1980.  
Svilan, Elija – 13. studenoga 1980.  
Šimić, Branka – 21. svibnja 1980.  
Špehar, Đurđa – 4. ožujka 1980.  
Šprlje, Vanja – 29. prosinca 1980.  
Štefanek, Ankica – 1. travnja 1980.  
Štrbac, Ana – 6. studenoga 1980.  
Tandarić, Višnja – 9. lipnja 1980.  
Tankosić, Ljiljana – 27. veljače 1980.  
Temelkoska, Pavlina – 28. svibnja 1980.  
Tinodi, Marija – 11. travnja 1980.  
Topić, Ina – 28. travnja 1980.  
Tovernić, Ivanka – 28. travnja 1980.  
Triplat Kovač, Anka – 27. lipnja 1980.  
Tršan, Vesna – 30. lipnja 1980.  
Tušek, Jasna – 24. prosinca 1980.  
Uzelac, Nada – 20. listopada 1980.  
Vahčić, Marcela – 30. rujna 1980.  
Vučenik, Jasna – 3. srpnja 1980.  
Vukasović, Tonka – 27. studenoga 1980.  
Zorković, Jasna – 9. lipnja 1980.

## 1981.

Abu Hamed, Ibrahim – 19. siječnja 1981.  
Acalin, Irena – 22. svibnja 1981.  
Alemu, Seyoum – 15. svibnja 1981.  
Antoš, Jasminka – 27. veljače 1981.  
Arbutina, Damir – 9. srpnja 1981.  
Babić, Vesna – 25. lipnja 1981.  
Bačić, Vesna – 12. lipnja 1981.  
Bajrić, Jasmina – 29. travnja 1981.

Baliko, Mira – 12. listopada 1981.  
Barada, Vedrana – 21. travnja 1981.  
Baranović, Marina – 22. prosinca 1981.  
Batinić, Lidija – 22. svibnja 1981.  
Benac Marković, Dženana – 3. ožujka 1981.  
Biljan, Maja – 18. lipnja 1981.  
Birčić, Marija – 14. travnja 1981.  
Biščanović, Božana – 15. rujna 1981.  
Bjelajac, Ljubica – 29. svibnja 1981.  
Bjelanović Šestan, Ines – 19. lipnja 1981.  
Bjelokapić, Vesna – 14. prosinca 1981.  
Brezović Maluna, Ruža – 28. listopada 1981.  
Bručić, Paulina – 30. siječnja 1981.  
Buban, Gordana – 6. srpnja 1981.  
Car, Ljiljana – 16. lipnja 1981.  
Čop, Anka – 6. svibnja 1981.  
Dabo, Snježana – 30. siječnja 1981.  
Dević, Marina – 23. prosinca 1981.  
Dominko, Marina – 26. ožujka 1981.  
Dominko, Branko – 29. svibnja 1981.  
Došen, Vesna – 12. listopada 1981.  
Elshani, Sadik – 15. lipnja 1981.  
Ferderber, Dragica – 13. ožujka 1981.  
Fuček, Anđelka – 27. veljače 1981.  
Galić, Mira – 23. veljače 1981.  
Gašparić Mihaljek, Mirjana – 22. svibnja 1981.  
Gračan Mučnjak, Antonija – 27. svibnja 1981.  
Guščić, Branka – 7. listopada 1981.  
Gušić, Radmila – 24. veljače 1981.  
Herceg, Kamila – 3. srpnja 1981.  
Hodonji, Dragica – 23. prosinca 1981.  
Horvat, Branka – 21. listopada 1981.  
Hrestak, Lidija – 25. rujna 1981.  
Ivić, Anka – 24. ožujka 1981.  
Jadrijević-Mladar, Milena – 3. lipnja 1981.  
Jelača, Biserka – 22. svibnja 1981.  
Jelić, Anđelka – 3. veljače 1981.  
Jelinčić, Katica – 16. prosinca 1981.  
Juhart, Goran – 15. siječnja 1981.  
Jurinec, Elvira – 21. siječnja 1981.  
Jurinić, Vesna – 22. prosinca 1981.  
Kapelari, Ljiljana – 2. rujna 1981.  
Kečkeš, Snježana – 20. veljače 1981.  
Kincl, Vladka – 27. travnja 1981.  
Klenkar Lukačin, Ljubica – 12. siječnja 1981.  
Kojčin, Nada – 19. lipnja 1981.  
Korušić, Vesna – 21. prosinca 1981.  
Kovač, Marijana – 30. listopada 1981.  
Krajcer, Vesna – 8. srpnja 1981.

Kremić, Marija – 29. lipnja 1981.  
Krizmarić, Jadranka – 17. lipnja 1981.  
Krnjak, Snežana – 2. srpnja 1981.  
Krželj, Slavica – 25. svibnja 1981.  
Kustor, Jelka – 17. lipnja 1981.  
Lalić, Jadranka – 26. lipnja 1981.  
Lavrinc, Blanka – 3. veljače 1981.  
Lončar, Jelena – 12. listopada 1981.  
Lukić, Stanislav – 25. svibnja 1981.  
Ljubić, Maja – 17. studenoga 1981.  
Makar, Jasna – 23. ožujka 1981.  
Malnar, Jelka – 16. prosinca 1981.  
Malovec, Branka – 19. travnja 1981.  
Marinčić, Nevenka – 26. lipnja 1981.  
Markić, Ančika – 17. veljače 1981.  
Mataković, Dubravka – 29. svibnja 1981.  
Matijević, Nada – 9. prosinca 1981.  
Mihalj, Miroslav – 28. listopada 1981.  
Naumovski, Simeon – 19. listopada 1981.  
Nemeti, Dubravka – 9. siječnja 1981.  
Nilić, Gordana – 9. lipnja 1981.  
Orešić, Đurđica – 22. siječnja 1981.  
Orlić, Ljiljana – 2. srpnja 1981.  
Paravinja, Vesna – 7. srpnja 1981.  
Pavičić, Lidija – 2. srpnja 1981.  
Pavić, Vesna – 11. veljače 1981.  
Pavlić, Deana – 7. listopada 1981.  
Penić, Drago – 28. listopada 1981.  
Perić, Vanja – 24. veljače 1981.  
Perić, Katica – 25. studenoga 1981.  
Petrić, Ružica – 8. listopada 1981.  
Poklar, Branka – 3. srpnja 1981.  
Poldrugač, Božica – 28. listopada 1981.  
Pribanić, Vesna – 12. listopada 1981.  
Rade, Vlasta – 23. lipnja 1981.  
Raić, Željka – 23. listopada 1981.  
Rebrović, Božica – 21. siječnja 1981.  
Rimac, Stana – 3. travnja 1981.  
Rivarolli, Sanda – 16. siječnja 1981.  
Sekulović, Tilia – 9. listopada 1981.  
Sesar, Mirjana – 2. srpnja 1981.  
Sivec, Dubravka – 8. rujna 1981.  
Sučić, Ojdana – 7. srpnja 1981.  
Sučić, Ankica – 4. studenoga 1981.  
Šarc, Sanja – 1. srpnja 1981.  
Šarić, Danijela – 7. srpnja 1981.  
Šegota, Jasna – 11. lipnja 1981.  
Šimunić, Marjana – 3. lipnja 1981.  
Škreblin, Anica – 20. siječnja 1981.



Tajz Nekić, Ivanka – 16. prosinca 1981.  
Takač, Darko – 11. prosinca 1981.  
Todorčić, Vesna – 13. listopada 1981.  
Todorović, Lidija – 3. srpnja 1981.  
Tomljanović, Slavka – 14. listopada 1981.  
Torbar, Jasminka – 4. lipnja 1981.  
Udovičić, Branka – 15. prosinca 1981.  
Utović, Blaženka – 21. siječnja 1981.  
Vajda, Elizabeta – 30. lipnja 1981.  
Vlašek, Stjepan – 11. veljače 1981.  
Vonić, Vesna – 6. siječnja 1981.  
Vrančić, Zdravka – 25. studenoga 1981.  
Vukšić, MIRA – 23. siječnja 1981.  
Vukušić, Darija – 29. prosinca 1981.  
Žarković, Angelina – 14. travnja 1981.

## 1982.

Ackermann, Irena – 1. lipnja 1982.  
Begić, Veronika – 20. prosinca 1982.  
Bekele, Olbemo – 24. rujna 1982.  
Benčević, Marina – 3. studenoga 1982.  
Bešker Čulina, Zdenka – 9. lipnja 1982.  
Biljak, Vjera – 10. rujna 1982.  
Bukić, Meri – 6. svibnja 1982.  
Burazin, Marija – 24. prosinca 1982.  
Cvitanović, Radmila – 26. listopada 1982.  
Černja, Žarko – 22. ožujka 1982.  
Čipčić, Slavka – 4. lipnja 1982.  
Čokljat, Jelena – 15. listopada 1982.  
Damiš, Đurđa – 12. travnja 1982.  
Delić, Jozo – 8. siječnja 1982.  
Draganja, Jasminka – 19. veljače 1982.  
Dragun, Ivanka – 9. prosinca 1982.  
Duduković, Nela – 7. srpnja 1982.  
Essert, Zlata – 18. lipnja 1982.  
Florschütz, Renata – 20. rujna 1982.  
Franjković, Carmen – 3. ožujka 1982.  
Gal, Ljiljana – 29. siječnja 1982.  
Gobac, Sonja – 1. travnja 1982.  
Grbeša, Višnja – 8. prosinca 1982.  
Gregorko, Vesna – 14. rujna 1982.  
Grgić, Mirica – 20. svibnja 1982.  
Grgić, Zora – 6. srpnja 1982.  
Grubić, Vera – 16. travnja 1982.  
Halavanja, Ljubica – 15. siječnja 1982.  
Hamwie, Abdul Kader – 21. svibnja 1982.  
Horvatinčić Felja, Nevenka – 7. svibnja 1982.  
Hovanjec, Nikica – 8. srpnja 1982.

Hovanjec, Nikica – 8. srpnja 1982.  
Hrženjak, Božena – 15. rujna 1982.  
Hus, Dušan – 24. rujna 1982.  
Ićitović, Drenka – 9. srpnja 1982.  
Ilijanić, Jadranka – 17. lipnja 1982.  
Ivković, Sanja – 8. lipnja 1982.  
Ivković, Ivanka – 21. lipnja 1982.  
Jakušić, Jasna – 5. srpnja 1982.  
Jalšovec Bećirović, Božena – 10. rujna 1982.  
Janković, Gordana – 16. travnja 1982.  
Jerbić, Ksenija – 24. studenoga 1982.  
Jugovac, Vesna – 12. listopada 1982.  
Juras, Jadranka – 19. ožujka 1982.  
Jurišić, Blaženka – 27. siječnja 1982.  
Katić Katančić, Vesna – 28. prosinca 1982.  
Kirinčić, Ivna – 28. travnja 1982.  
Kitanov, Vladimir – 25. studenoga 1982.  
Kostić, Svetlana – 21. prosinca 1982.  
Kousno, Katija – 28. svibnja 1982.  
Krnarić, Gordana – 24. lipnja 1982.  
Kursar, Anka – 7. svibnja 1982.  
Kuzmanović, Marina – 22. lipnja 1982.  
Kuzmar, Rosana – 19. listopada 1982.  
Kvaternik, Gordana – 26. studenoga 1982.  
Lacić, Vesna – 28. svibnja 1982.  
Langauer Orlović, Ana – 18. svibnja 1982.  
Laškarin, Željka – 12. srpnja 1982.  
Lučić, Nevenka – 6. srpnja 1982.  
Ludvig, Maja – 26. svibnja 1982.  
Lulić, Ines – 6. srpnja 1982.  
Marić, Sanja – 7. srpnja 1982.  
Maršić Plavšić, Jadranka – 30. lipnja 1982.  
Maškarić, Maja – 12. srpnja 1982.  
Mavračić Šarenac, Želimira – 23. veljače 1982.  
Meco, Ružica – 4. lipnja 1982.  
Mihaljević, Branka – 23. veljače 1982.  
Milardović, Željka – 27. prosinca 1982.  
Milošević, Boris – 7. srpnja 1982.  
Misja Lakožić, Majda – 6. listopada 1982.  
Mišović, Diana – 28. lipnja 1982.  
Nikolić, Jagoda – 9. travnja 1982.  
Ogrizović, Jasna – 7. srpnja 1982.  
Olić, Dubravka – 23. prosinca 1982.  
Palinić, Ivan – 1. travnja 1982.  
Pap, Grozdana – 12. listopada 1982.  
Parcen, Marta – 2. travnja 1982.  
Paro, Iris – 15. rujna 1982.  
Parša, Nada – 15. prosinca 1982.  
Pavičić, Margita – 23. prosinca 1982.

Pavić, Mina – 29. prosinca 1982.  
Pekica, Dražen – 7. svibnja 1982.  
Penezić Lukić, Jasenka – 28. prosinca 1982.  
Perović, Zvonimir – 11. studenoga 1982.  
Pešić, Vedrana – 21. travnja 1982.  
Petrović, Jasmina – 31. ožujka 1982.  
Popović, Ruža – 12. srpnja 1982.  
Poturić, Biserka – 29. prosinca 1982.  
Pšorn, Ines – 9. veljače 1982.  
Puhmajer, Alica – 12. studenoga 1982.  
Radica, Snježana – 26. siječnja 1982.  
Radonić, Branka – 19. veljače 1982.  
Rašidagić, Gordana – 9. srpnja 1982.  
Ričko, Bistra – 22. prosinca 1982.  
Ričko, Ljerka – 16. ožujka 1982.  
Roso, Milica – 27. prosinca 1982.  
Sandalić, Branislava – 5. ožujka 1982.  
Seif Eldin, Maged Ali – 29. siječnja 1982.  
Skokan Drobnjak, Barbara – 24. veljače 1982.  
Skorupski, Ljiljana – 25. lipnja 1982.  
Slišković, Gordana – 21. travnja 1982.  
Smirčić, Ines – 20. svibnja 1982.  
Sokač, Nada – 17. lipnja 1982.  
Sokol, Tonči – 24. studenoga 1982.  
Stanko, Jasna – 25. veljače 1982.  
Stegić, Marija – 17. lipnja 1982.  
Stipanov, Tija – 18. ožujka 1982.  
Sviben, Nevenka – 21. travnja 1982.  
Šaban, Ankica – 5. veljače 1982.  
Šalković, Nada – 6. rujna 1982.  
Šarec Jagatić, Božica – 22. prosinca 1982.  
Šarić, Zrinka – 14. prosinca 1982.  
Šimić, Zvonka – 12. srpnja 1982.  
Škugor, Darko – 9. srpnja 1982.  
Štefanec, Irena – 25. studenoga 1982.  
Štivičić, Katica – 20. prosinca 1982.  
Tanacković, Vesna – 7. listopada 1982.  
Tomelj, Nada – 23. veljače 1982.  
Travan, Klara – 11. listopada 1982.  
Trbojević, Marijana – 1. srpnja 1982.  
Uzur, Ranka – 12. veljače 1982.  
Valdin, Zdenka – 17. prosinca 1982.  
Veljanovska, Snežana – 5. veljače 1982.  
Venus, Miroslava – 23. veljače 1982.  
Vidić, Mijana – 5. veljače 1982.  
Vučković, Sonja – 21. travnja 1982.  
Vukadin, Branka – 9. srpnja 1982.  
Vukoja, Ružica – 21. prosinca 1982.  
Žakman, Renata – 24. rujna 1982.

## 1983.

Ališić, Selma – 19. siječnja 1983.  
Bačkov, Jadranka – 14. listopada 1983.  
Baković, Mirjana – 24. studenoga 1983.  
Balenović, Anđelka – 31. svibnja 1983.  
Barbarić, Dina – 6. listopada 1983.  
Bobanović, Ivna – 16. veljače 1983.  
Brce, Neda – 28. prosinca 1983.  
Brlošić, Željka – 14. veljače 1983.  
Butković, Marijana – 10. veljače 1983.  
Buzdahin, Graciela – 11. srpnja 1983.  
Cigula, Dubravka – 25. ožujka 1983.  
Čivčija, Smiljan – 30. ožujka 1983.  
Demarin, Vlasta – 12. travnja 1983.  
Dimitrovski, Lidija – 8. travnja 1983.  
Fiala, Karmen – 15. travnja 1983.  
Gojak, Marina – 27. lipnja 1983.  
Gorzo, Vladimira – 8. srpnja 1983.  
Grahovac, Marica – 25. siječnja 1983.  
Grđun, Branka – 8. srpnja 1983.  
Gurdulić, Dobrila – 29. ožujka 1983.  
Hailemichael, Meles – 19. rujna 1983.  
Horvat, Zlatko – 20. listopada 1983.  
Ivanić, Neda – 28. travnja 1983.  
Ivasić, Marija – 23. prosinca 1983.  
Jeramaz, Maja – 26. siječnja 1983.  
Jurcan, Marica – 28. lipnja 1983.  
Jurjević, Danica – 21. prosinca 1983.  
Kastropil, Gordana – 25. travnja 1983.  
Klopović, Branka – 15. srpnja 1983.  
Ključar, Radenka – 1. srpnja 1983.  
Kopecki, Višnja – 26. rujna 1983.  
Kopić, Branka – 7. listopada 1983.  
Koutnik, Svjetlana – 6. travnja 1983.  
Krajačević, Irena – 10. listopada 1983.  
Kren, Branka – 13. prosinca 1983.  
Kuktić, Đurđa – 29. travnja 1983.  
Majdak, Vida – 15. srpnja 1983.  
Majnarić, Marina – 5. srpnja 1983.  
Majstorović, Rajka – 25. ožujka 1983.  
Majurđić, Vesna – 31. ožujka 1983.  
Malek, Marijana – 28. travnja 1983.  
Maras, Vesna – 25. travnja 1983.  
Marinšek, Anita – 18. veljače 1983.  
Matošović, Željko – 1. lipnja 1983.  
Medić, Gordana – 23. ožujka 1983.  
Mihaljević, Vesna – 29. prosinca 1983.  
Mihčić, Zlatko – 21. siječnja 1983.

Mikulić, Vesna – 20. listopada 1983.  
Miletović, Durđica – 5. siječnja 1983.  
Milić, Slavica – 22. lipnja 1983.  
Milinković, Karmelita – 19. siječnja 1983.  
Mirić, Željka – 30. ožujka 1983.  
Mlivić, Maida – 20. listopada 1983.  
Mrakužić, Biserka – 25. studenoga 1983.  
Mulat, Weldemariam – 20. listopada 1983.  
Novaković, Lidija – 2. ožujka 1983.  
Orikin, Kata – 23. lipnja 1983.  
Palac, Miro – 1. lipnja 1983.  
Pancirov, Davorka – 15. travnja 1983.  
Pavičić, Neda – 12. svibnja 1983.  
Pejković, Danira – 27. travnja 1983.  
Peronja, Paulo – 1. lipnja 1983.  
Poćuča, Zlatko – 11. veljače 1983.  
Pokrovac, Anita – 20. prosinca 1983.  
Prkić, Branka – 21. prosinca 1983.  
Punčec, Katica – 11. travnja 1983.  
Putar, Renata – 27. listopada 1983.  
Radiček, Nevenka – 17. siječnja 1983.  
Ramljak, Višnja – 13. listopada 1983.  
Romic, Ana – 27. siječnja 1983.  
Samaržija, Andy – 21. veljače 1983.  
Sandalj, Marina – 17. veljače 1983.  
Sirotić, Jasna – 8. srpnja 1983.  
Smolčić, Jasna – 16. studenoga 1983.  
Stanišić Meta, Ivanka – 25. studenoga 1983.  
Starčević, Mirjana – 11. travnja 1983.  
Stavrić Arbutina, Biljana – 25. ožujka 1983.  
Stipić, Marija – 28. lipnja 1983.  
Strmečki, Marica – 3. lipnja 1983.  
Šarić, Jasminka – 26. rujna 1983.  
Šešok, Tatjana – 20. listopada 1983.  
Šibalić, Ružica – 30. lipnja 1983.  
Šimunić, Jasna – 12. srpnja 1983.  
Škorić, Zlata – 7. prosinca 1983.  
Šustić, Gorana – 28. veljače 1983.  
Topić, Slavka – 30. ožujka 1983.  
Topić, Božana – 30. rujna 1983.  
Turibak, Marina – 25. studenoga 1983.  
Turk, Rajka – 18. svibnja 1983.  
Uvodić, Sanja – 8. prosinca 1983.  
Veletanlić, Irdina – 14. siječnja 1983.  
Vranja, Avdije – 16. lipnja 1983.  
Vučemilović, Gordana – 19. siječnja 1983.  
Zahtila Škopac, Dolores – 7. studenoga 1983.

## 1984.

Anzić, Dražen – 11. srpnja 1984.  
Arhanić, Ksenija – 2. ožujka 1984.  
Augustinović, Marica – 29. lipnja 1984.  
Banjad, Lorena – 22. svibnja 1984.  
Bedrica, Anđelka – 11. lipnja 1984.  
Bogdanić, Nebojša – 18. svibnja 1984.  
Bukovac, Mirjana – 12. ožujka 1984.  
Burić, Jasna – 5. listopada 1984.  
Čižmek, Biserka – 12. listopada 1984.  
Damjanić, Draženka – 27. rujna 1984.  
Delić, Jasna – 16. studenoga 1984.  
Dražić, Jelena – 19. listopada 1984.  
Dukić, Danka – 28. veljače 1984.  
Dumbović, Jadranka – 27. prosinca 1984.  
Džeko, Diana – 12. srpnja 1984.  
Eminagić, Maja – 11. srpnja 1984.  
Fićković, Marija – 27. veljače 1984.  
Filipčić, Ankica – 7. ožujka 1984.  
Franjčec, Branka – 28. veljače 1984.  
Imper, Vera – 18. siječnja 1984.  
Ivanović, Dragica – 18. prosinca 1984.  
Ivković, Ante – 27. rujna 1984.  
Jagečić, Jadranka – 28. rujna 1984.  
Jalžabetić, Anita – 26. prosinca 1984.  
Košta, Ljiljana – 12. srpnja 1984.  
Kovač, Ivica – 25. rujna 1984.  
Kovačić, Silva – 13. prosinca 1984.  
Kuhla, Mira – 13. listopada 1984.  
Kuljiš, Marija – 15. listopada 1984.  
Lenac, Jasminka – 12. rujna 1984.  
Livoljanić, Kristijana – 2. veljače 1984.  
Lovrinčević, Mandica – 12. siječnja 1984.  
Majić, Ana – 29. ožujka 1984.  
Mardešić, Danka – 27. lipnja 1984.  
Marinić, Zdenka – 20. travnja 1984.  
Megec, Alemka – 28. veljače 1984.  
Mihelčić Herak, Dubravka – 21. lipnja 1984.  
Miljački Matak, Ana – 25. travnja 1984.  
Mušura, Ivo – 24. siječnja 1984.  
Omazić, Ankica – 27. prosinca 1984.  
Orihovac, Melita – 19. prosinca 1984.  
Ožić Bebek, Brigita – 26. studenoga 1984.  
Pecalj, Nada – 6. srpnja 1984.  
Perišić, Maja – 13. prosinca 1984.  
Petrić, Mirjana – 8. listopada 1984.  
Pivčević, Blanka – 16. studenoga 1984.  
Pleško, Ljubica – 27. lipnja 1984.

Pohulek, Snježana – 17. svibnja 1984.  
Radoš, Irene – 28. rujna 1984.  
Rakita, Verica – 16. veljače 1984.  
Rakuljić, Ivanka – 3. veljače 1984.  
Raspudić Radnić, Blaženka – 30. svibnja 1984.  
Stolnik, Snježana – 14. prosinca 1984.  
Stupin, Vesna – 28. ožujka 1984.  
Šalković, Danica – 17. prosinca 1984.  
Škopac, Dezi – 28. veljače 1984.  
Škreb, Božica – 12. srpnja 1984.  
Šojat, Davor – 2. veljače 1984.  
Tome, Aneta – 2. travnja 1984.  
Tomić, Milkica – 28. rujna 1984.  
Vadla, Dubarka – 23. siječnja 1984.  
Vedriš, Vesna – 23. veljače 1984.  
Vrbanac, Lidija – 14. ožujka 1984.  
Žarkov, Mladenka – 3. srpnja 1984.  
Žic, Božica – 4. listopada 1984.

## 1985.

Alfirević, Tatjana – 7. siječnja 1985.  
Antolić, Marija – 28. lipnja 1985.  
Bogdanović, Anita – 11. veljače 1985.  
Bohunicki, Hrvoje – 12. travnja 1985.  
Božulić, Tatjana – 26. prosinca 1985.  
Bratičević, Marina – 15. listopada 1985.  
Cmrk, Nada – 15. siječnja 1985.  
Čulić, Buga – 15. siječnja 1985.  
Dropulić, Suzana – 26. prosinca 1985.  
Dubček, Marija – 17. travnja 1985.  
Dvorski, Đurđica – 19. lipnja 1985.  
Ernečić, Božica – 4. veljače 1985.  
Filjak, Zrinka – 17. svibnja 1985.  
Ganić, Nevresa – 24. lipnja 1985.  
Gregec, Ljiljana – 28. lipnja 1985.  
Grizelj, Vesna – 11. travnja 1985.  
Hadžić Kostrenčić, Carmen – 25. siječnja 1985.  
Hibner, Marina – 11. srpnja 1985.  
Janjanin, Vesna – 8. siječnja 1985.  
Jelić, Silvana – 22. veljače 1985.  
Kahlić, Sanja – 6. svibnja 1985.  
Kalogjera, Nevena – 23. svibnja 1985.  
Kinčl, Jasna – 24. travnja 1985.  
Klašnja, Nevenka – 28. lipnja 1985.  
Košutić, Vesna – 8. studenoga 1985.  
Krasnić, Vesna – 5. veljače 1985.  
Kukolja, Vlasta – 2. srpnja 1985.  
Kumer, Ana – 11. srpnja 1985.  
Kuzina, Ilinka – 26. veljače 1985.  
Lesmeister, Melinda – 25. listopada 1985.  
Lučić, Tomo – 27. prosinca 1985.  
Maleš, Željko – 25. lipnja 1985.  
Markotić, Dajana – 26. lipnja 1985.  
Mastanjević, Lidija – 8. veljače 1985.  
Meštrović, Renata – 19. studenoga 1985.  
Mikotić, Jasminka – 26. prosinca 1985.  
Modrić, Nevenka – 31. svibnja 1985.  
Muhić, Ana – 11. prosinca 1985.  
Olujčić, Marica – 25. veljače 1985.  
Oreb, Vesna – 11. srpnja 1985.  
Palić, Nedica – 14. listopada 1985.  
Petković, Violeta – 5. veljače 1985.  
Playšić, Mirjana – 15. siječnja 1985.  
Pocrnić, Katica – 10. siječnja 1985.  
Podnar, Gabriela – 26. studenoga 1985.  
Poljak, Marijana – 21. studenoga 1985.  
Pranjko, Ladislava – 17. lipnja 1985.  
Pustačić, Branka – 30. siječnja 1985.  
Pustišek, Marina – 16. siječnja 1985.  
Rubić, Lada – 9. srpnja 1985.  
Salaj, Maja – 1. ožujka 1985.  
Simić, Jasminka – 5. veljače 1985.  
Šestak, Dragica – 5. veljače 1985.  
Škutina, Davorka – 27. svibnja 1985.  
Šupe, Dubravka – 26. studenoga 1985.  
Tepes, Romana – 30. rujna 1985.  
Tocić, Bruna – 27. lipnja 1985.  
Trifković, Jovanka – 26. prosinca 1985.  
Trifunovski, Tatjana – 25. listopada 1985.  
Vezmarović, Renata – 4. travnja 1985. Vidak, Dina – 30. rujna 1985.  
Vodopija, Katica – 5. travnja 1985.  
Zhilivoda, Burhan – 15. travnja 1985.  
Žic, Jasna – 17. lipnja 1985.

## 1986.

Bačoka, Marija – 13. lipnja 1986.  
Bajs, Marina – 13. lipnja 1986.  
Bituh Golenčir, Jasenka – 10. srpnja 1986.  
Blažević, Jadranka – 22. listopada 1986.  
Bohunicki, Mirija – 18. rujna 1986.  
Brnjac, Rosana – 8. rujna 1986.  
Bulić, Jasminka – 28. listopada 1986.  
Bureš, Vladimir – 6. veljače 1986.  
Ciprić, Marija – 20. lipnja 1986.  
Cmrk, Nadica – 23. listopada 1986.

Cukar, Suzana – 12. lipnja 1986.  
Duda, Mirna – 18. travnja 1986.  
Đurišić, Janja – 22. listopada 1986.  
Filipović-Grčić, Jelena – 2. listopada 1986.  
Gača, Biserka – 5. ožujka 1986.  
Grčić, Mira – 12. svibnja 1986.  
Grubić, Dušanka – 1. srpnja 1986.  
Gudelj, Alenka – 4. prosinca 1986.  
Gudlin, Neven – 6. ožujka 1986.  
Gutić, Zdenka – 25. travnja 1986.  
Hrvatina, Biljana – 1. rujna 1986.  
Jambrečec Krajina, Nedeljka – 18. travnja 1986.  
Jelić, Darija – 14. srpnja 1986.  
Katušić, Katija – 19. rujna 1986.  
Košević, Jelica – 20. veljače 1986.  
Kovačević, Ojdana – 20. veljače 1986.  
Krajač, Kristina – 11. srpnja 1986.  
Kralj, Ljiljana – 10. listopada 1986.  
Kraljić, Nevenka – 25. travnja 1986.  
Kranjčev, Ivan – 8. listopada 1986.  
Krcce, Andrea – 30. rujna 1986.  
Kukoč, Sandra – 23. prosinca 1986.  
Kupec, Dražen – 27. lipnja 1986.  
Lešnjak, Željka – 26. prosinca 1986.  
Lisac, Aida – 26. lipnja 1986.  
Magaš, Anica – 27. veljače 1986.  
Marić, Mila – 1. listopada 1986.  
Marin, Ivna – 30. rujna 1986.  
Matulović, Mirjana – 18. lipnja 1986.  
Metz, Dubravka – 9. prosinca 1986.  
Miandrušić, Vlatka – 15. siječnja 1986.  
Micevski, Mirjana – 26. prosinca 1986.  
Mihoković, Zvonko – 22. rujna 1986.  
Mijić, Željka – 23. listopada 1986.  
Milas Kraljević, Agneza – 15. prosinca 1986.  
Milčić, Željko – 16. travnja 1986.  
Miletić, Jadranka – 11. prosinca 1986.  
Milić, Jasmina – 8. prosinca 1986.  
Opačak, Dušanka – 8. srpnja 1986.  
Pašić, Anela – 26. prosinca 1986.  
Pejić, Mirko – 27. listopada 1986.  
Perakić, Josipa – 26. ožujka 1986.  
Prelec, Vesna – 20. studenoga 1986.  
Pribešić, Nadia – 30. listopada 1986.  
Pudar, Sanja – 18. travnja 1986.  
Radić, Marica – 30. svibnja 1986.  
Radošević, Ankica – 20. svibnja 1986.  
Samaržija, Dragica – 20. lipnja 1986.  
Sedlar, Nevena – 9. svibnja 1986.

Smoljić, Branka – 19. prosinca 1986.  
Sorić, Dubravka – 21. veljače 1986.  
Šimundža, Zrinka – 29. rujna 1986.  
Škalko, Nataša – 11. srpnja 1986.  
Šoštarić, Gordana – 10. siječnja 1986.  
Štefanac, Milena – 20. svibnja 1986.  
Tabak, Maja – 23. listopada 1986.  
Tomičević, Tihomir – 7. veljače 1986.  
Vađunec, Nada – 28. travnja 1986.  
Victor Padi, Okletey – 14. ožujka 1986.  
Vojnović, Višnja – 29. svibnja 1986.  
Volaj, Mira – 29. prosinca 1986.  
Vrban, Gordana – 16. prosinca 1986.  
Vrekalo, Marsela – 22. prosinca 1986.  
Vujić, Sanja – 6. listopada 1986.  
Vukadinović, Snježana – 27. svibnja 1986.  
Vukorepa, Ninoslava – 4. lipnja 1986.

## 1987.

Andrić, Branka – 11. prosinca 1987.  
Anđelić, Miroslav – 5. lipnja 1987.  
Baričević, Vanja-Ivanka – 5. listopada 1987.  
Begić, Dragica – 4. lipnja 1987.  
Bešlić, Ivka – 16. lipnja 1987.  
Blažević Grbavac, Jacinta – 12. studenoga 1987.  
Briški, Darije – 28. prosinca 1987.  
Bučan, Zdenko – 30. lipnja 1987.  
Čunčić, Suzana – 6. studenoga 1987.  
Dlesk, Smiljka – 15. lipnja 1987.  
Došlić, Igor – 15. svibnja 1987.  
Drakulić, Snježana – 29. travnja 1987.  
Gagro, Željko – 11. ožujka 1987.  
Gavrić, Jelena – 13. studenoga 1987.  
Grdenić, Zdenka – 2. veljače 1987.  
Horvat, Jadranka – 23. prosinca 1987.  
Iljadica, Višnja – 19. studenoga 1987.  
Janković, Branka – 8. svibnja 1987.  
Jurčić Tomljanović, Ingrid – 15. travnja 1987.  
Kadoić, Ljiljana – 16. listopada 1987.  
Kajfeš, Zrinko – 3. travnja 1987.  
Kaleb, Živana – 12. studenoga 1987.  
Kardum, Dijana – 27. studenoga 1987.  
Kota, Miroslav – 28. svibnja 1987.  
Lončarić, Bojana – 5. lipnja 1987.  
Marković, Vanda – 22. lipnja 1987.  
Mavrinac, Zdravka – 14. travnja 1987.  
Mrgić, Vedrana – 4. studenoga 1987.  
Muhar, Ksenija – 5. studenoga 1987.

Muškardin, Snježana – 2. travnja 1987.  
Nigović, Biljana – 20. veljače 1987.  
Obadin, Vlatka – 24. studenoga 1987.  
Ostojić, Rajka – 22. listopada 1987.  
Pavić, Zdenka – 18. svibnja 1987.  
Pečnjak, Rajna – 26. lipnja 1987.  
Pittadjis, Isaac – 6. listopada 1987.  
Plosnić, Dijana – 18. prosinca 1987.  
Prpić, Ljerka – 29. lipnja 1987.  
Rastija, Marija – 29. prosinca 1987.  
Rif, Ira – 24. travnja 1987.  
Ružić, Dubravka – 11. prosinca 1987.  
Santo, Mirela – 4. ožujka 1987.  
Sim, Verica – 9. ožujka 1987.  
Slavica, Meri – 29. lipnja 1987.  
Sumić, Marijana – 10. prosinca 1987.  
Šimac, Branka – 20. listopada 1987.  
Vedriš, Ines – 30. lipnja 1987.  
Vegar, Senka – 21. prosinca 1987.  
Viduka, Radojka – 28. svibnja 1987.  
Vladimir, Sanda – 16. prosinca 1987.  
Vrljić, Mara – 1. listopada 1987.  
Vučković, Snježana – 22. svibnja 1987.  
Vukičević, Valerija – 15. svibnja 1987.  
Wiethe, Ines – 18. prosinca 1987.  
Xhevat, Jahiu – 24. prosinca 1987.  
Zadravec, Snježana – 3. srpnja 1987.

## 1988.

Alilović, Darka – 29. lipnja 1988.  
Bagović, Marija – 2. prosinca 1988.  
Bogovac, Verica – 15. prosinca 1988.  
Bračko, Lidija – 28. siječnja 1988.  
Brzak, Ivanka – 9. prosinca 1988.  
Cvjetić, Jadranka – 26. veljače 1988.  
Debeljak, Ljerka – 7. studenoga 1988.  
Delić, Mladen – 25. veljače 1988.  
Hock, Draženka – 14. lipnja 1988.  
Horvatić, Štefica – 15. lipnja 1988.  
Hrastavec, Jasminka – 27. prosinca 1988.  
Jambrek, Nadica – 9. prosinca 1988.  
Jerončić, Ružica – 30. svibnja 1988.  
Jurković, Elija – 17. lipnja 1988.  
Kišiček, Jasminka – 8. srpnja 1988.  
Korceba, Tatjana – 8. prosinca 1988.  
Kovačić, Dubravka – 22. veljače 1988.  
Kovačić, Višnjica – 28. ožujka 1988.  
Kuna, Dinka – 12. prosinca 1988.

Ležaić, Violeta – 28. prosinca 1988.  
Ligutić, Sanja – 22. lipnja 1988.  
Maizi, Dounia – 5. prosinca 1988.  
Mladina, Ljubica – 16. lipnja 1988.  
Nekić, Anica – 25. travnja 1988.  
Novak, Ljiljana – 17. lipnja 1988.  
Novak, Sandra – 17. lipnja 1988.  
Ognjenović, Dajana – 26. svibnja 1988.  
Ostrogović, Asja – 12. travnja 1988.  
Pandol, Vjera – 7. srpnja 1988.  
Pavlič, Mirjana – 7. listopada 1988.  
Penić Štambuk, Ivanka – 27. lipnja 1988.  
Perša, Nataša – 25. studenoga 1988.  
Persić, Jasna – 19. veljače 1988.  
Petrov, Snježana – 20. listopada 1988.  
Petti, Maja – 9. veljače 1988.  
Piskač, Miroslav – 23. lipnja 1988.  
Prekrtić, Vesna – 30. rujna 1988.  
Puharić, Tanja – 14. prosinca 1988.  
Rački, Melita – 7. listopada 1988.  
Ristić, Mirta – 28. travnja 1988.  
Salamunić, Marija – 8. srpnja 1988.  
Smolčić, Jasminka – 28. listopada 1988.  
Sobota, Ljerka – 5. srpnja 1988.  
Sorić, Marija – 31. ožujka 1988.  
Stanić, Rozana – 11. studenoga 1988.  
Stepinac, Marija – 6. srpnja 1988.  
Stojanović, Zdenka – 16. lipnja 1988.  
Strah, Marija – 14. srpnja 1988.  
Šaponja Gligović, Aleksandra – 29. lipnja 1988.  
Švub, Sonja – 10. listopada 1988.  
Tandara, Ana – 17. studenoga 1988.  
Trojanović, Ivica – 11. srpnja 1988.  
Vađun, Senka – 20. travnja 1988.  
Veršnik, Željka – 22. rujna 1988.  
Vičević, Vanda – 19. veljače 1988.  
Viplel, Livia – 19. siječnja 1988.  
Žagar, Dubravka – 10. studenoga 1988.  
Žarkov, Antonela – 15. travnja 1988.  
Žic, Svjetlana – 22. lipnja 1988.  
Živković, Dijana – 11. veljače 1988.

## 1989.

Abel, Višnja – 18. rujna 1989.  
Andrić, Sandra – 15. veljače 1989.  
Anušić, Simona – 10. veljače 1989.  
Bezjak, Metka – 24. veljače 1989.  
Božin, Srebrenka – 7. srpnja 1989.



Briševac, Slavica – 27. lipnja 1989.  
Brzak, Zvonko – 15. svibnja 1989.  
Cindrić, Renata – 10. veljače 1989.  
Cindrić, Dora – 21. travnja 1989.  
Ćosić, Mirjana – 27. travnja 1989.  
Čurić, Jasna – 22. prosinca 1989.  
Diklić, Diana – 3. veljače 1989.  
Dragčević, Jadranka – 9. ožujka 1989.  
Eltag, Abdelrahim – 20. listopada 1989.  
Golemac, Gordana – 29. prosinca 1989.  
Grubor, Radmila – 6. listopada 1989.  
Gunjak, Antonija – 8. lipnja 1989.  
Hrelja, Ozana – 31. ožujka 1989.  
Ikić, Jasna – 2. lipnja 1989.  
Ilić, Sanja – 31. ožujka 1989.  
Inić, Suzana – 15. veljače 1989.  
Jakirlić, Meleća – 27. siječnja 1989.  
Jovančević, Vesna – 6. listopada 1989.  
Kartelo, Vlatka – 27. travnja 1989.  
Kovač, Mladen – 1. ožujka 1989.  
Kovač, Gordana – 28. lipnja 1989.  
Krklec, Vesna – 29. ožujka 1989.  
Kruljac, Ana – 29. ožujka 1989.  
Lakić, Ana – 16. svibnja 1989.  
Maljković, Tatjana – 28. rujna 1989.  
Mandić, Danka – 14. lipnja 1989.  
Mandurić, Mira – 31. svibnja 1989.  
Manestar, Vesna – 15. lipnja 1989.  
Marić, Višnja – 29. svibnja 1989.  
Martinac, Željka – 29. prosinca 1989.  
Miletić, Sanja – 17. ožujka 1989.  
Milovanović, Željka – 9. veljače 1989.  
Palameta, Ankica – 8. ožujka 1989.  
Pandžić, Nada – 7. ožujka 1989.  
Pavlović, Daniela – 17. listopada 1989.  
Perko, Maja – 15. prosinca 1989.  
Poljak, Silvija – 27. prosinca 1989.  
Puhar, Tatjana – 26. travnja 1989.  
Puklin, Biserka – 14. travnja 1989.  
Rosandić, Dijana – 10. ožujka 1989.  
Sorić, Tomislav – 31. svibnja 1989.  
Stojnić, Olivera – 6. travnja 1989.  
Svetec, Marjana – 29. prosinca 1989.  
Šare, Miranda – 24. travnja 1989.  
Šarić, Darko – 25. siječnja 1989.  
Šebalj, Draženka – 27. prosinca 1989.  
Šelendić, Darija – 31. svibnja 1989.  
Šimun, Darija – 24. travnja 1989.  
Škvorc, Irena – 28. lipnja 1989.

Šošić, Martina – 21. travnja 1989.  
Špika, Indira – 21. travnja 1989.  
Šprajc, Melita – 5. srpnja 1989.  
Takušić, Željka – 30. lipnja 1989.  
Topolčić, Željka – 7. studenoga 1989.  
Vedriš, Zrinka – 10. srpnja 1989.  
Vidaković, Ljiljana – 7. srpnja 1989.  
Vincek, Blaženka – 7. ožujka 1989.  
Vlašić, Lana – 8. rujna 1989.  
Vrabec, Branka – 29. svibnja 1989.

## 1990.

Abraham, Romana – 14. rujna 1990.  
Antolić, Siniša – 28. studenoga 1990.  
Badovinac, Olja – 13. ožujka 1990.  
Bassam, Othman – 22. ožujka 1990.  
Burzić, Anesa – 16. ožujka 1990.  
Celiček, Karmela – 27. prosinca 1990.  
Čolović, Aleksandra – 27. studenoga 1990.  
Dalaty Saleh, Alia – 31. siječnja 1990.  
Devčić, Nada – 20. rujna 1990.  
Dragaš, Sanja – 12. lipnja 1990.  
Đeraković, Jasenka – 27. lipnja 1990.  
Đurđević, Blaženka – 22. studenoga 1990.  
Erak, Sanja – 23. ožujka 1990.  
Franolić, Maja – 15. veljače 1990.  
Galešić, Branka – 2. srpnja 1990.  
Gašparović, Danijela – 3. srpnja 1990.  
Hoić, Renata – 2. srpnja 1990.  
Juraga, Nataša – 18. lipnja 1990.  
Klarić, Ivanka – 24. rujna 1990.  
Kocić, Zora – 19. travnja 1990.  
Kolačko, Branka – 18. lipnja 1990.  
Kolesar, Senka – 21. studenoga 1990.  
Konc, Kornelija – 12. srpnja 1990.  
Kosor, Branka – 30. ožujka 1990.  
Kovačević, Tajana – 13. srpnja 1990.  
Letunica, Milena – 2. studenoga 1990.  
Ljubas, Marina – 27. prosinca 1990.  
Ljumović, Aleksandar – 11. siječnja 1990.  
Malić, Nataša – 12. travnja 1990.  
Malnar, Ivica – 30. siječnja 1990.  
Matić, Sanja – 18. lipnja 1990.  
Matić, Gabrijela – 16. studenoga 1990.  
Medanhodžić, Samir – 28. lipnja 1990.  
Mihovilović, Ana – 11. svibnja 1990.  
Mikša, Tatjana – 21. lipnja 1990.  
Mikulčić, Martina – 1. lipnja 1990.

Miloš, Đurđica – 13. rujna 1990.  
Milošević, Nenad – 14. lipnja 1990.  
Murk, Natalija – 30. siječnja 1990.  
Nóthig, Andrea – 24. svibnja 1990.  
Njegić, Sanja – 23. veljače 1990.  
Palalić, Milena – 12. ožujka 1990.  
Pasarić, Jasna – 27. travnja 1990.  
Perić, Natalija – 27. lipnja 1990.  
Pokorni, Ivanka – 24. rujna 1990.  
Puzić, Olivija – 2. listopada 1990.  
Radaić, Alida – 2. srpnja 1990.  
Semeš, Marija – 21. prosinca 1990.  
Sever, Mirjana – 20. ožujka 1990.  
Slovec, Sandra – 24. listopada 1990.  
Stanić, Zdenko – 17. listopada 1990.  
Šlezinger, Dubravka – 18. svibnja 1990.  
Truban, Rajka – 12. lipnja 1990.  
Vestemar, Vesna – 16. veljače 1990.  
Vugrin, Romana – 10. rujna 1990.  
Vujčić, Ljiljana – 16. srpnja 1990.  
Zatari, Mohamed – 25. lipnja 1990.  
Zovko, Vanda – 23. svibnja 1990.  
Žužić, Dragica – 29. lipnja 1990.  
Žužić, Milica – 29. lipnja 1990.

## 1991.

Babić, Aleksandra – 21. lipnja 1991.  
Barišić, Jadranka – 4. ožujka 1991.  
Canjuga, Jadranka – 20. ožujka 1991.  
Crnadak, Suzana – 8. srpnja 1991.  
Crnobrnja, Mirjana – 10. lipnja 1991.  
Crnolatac, Jasnica – 12. veljače 1991.  
Čaleta, Iva – 8. srpnja 1991.  
DeLonga, Vajda – 29. svibnja 1991.  
Derda, Davorin – 15. ožujka 1991.  
Dragaš, Sanja – 14. lipnja 1991.  
Dumanić, Luiza – 5. srpnja 1991.  
Đilas, Danijela – 5. srpnja 1991.  
Frigan, Željana – 13. lipnja 1991.  
Gagić, Nevenka – 29. svibnja 1991.  
Grahovac, Irena – 14. ožujka 1991.  
Gruber, Davor – 20. rujna 1991.  
Gudek, Renata – 28. lipnja 1991.  
Jeričević, Maja – 13. lipnja 1991.  
Jerković, Valerija – 6. lipnja 1991.  
Klezinger, Renata – 18. studenoga 1991.  
Knezović, Mate – 22. siječnja 1991.  
Kodžoman, Sanja – 12. prosinca 1991.

Kovačević, Vesna – 3. listopada 1991.  
Krip, Željka – 29. studenoga 1991.  
Lehard, Nataša – 13. prosinca 1991.  
Marić, Irena – 20. svibnja 1991.  
Mihovec, Nena – 11. veljače 1991.  
Milin, Vesna – 6. prosinca 1991.  
Mrkonjić, Gordana – 16. prosinca 1991.  
Osonjački, Branka – 30. travnja 1991.  
Pende, Mirna – 6. prosinca 1991.  
Pernjak, Dorotea – 11. listopada 1991.  
Radovanović, Stanislava – 5. srpnja 1991.  
Rubeša, Nataša – 13. prosinca 1991.  
Šuto, Ivana – 22. listopada 1991.  
Todorčić, Tatjana – 3. srpnja 1991.  
Tomaš, Anđelka – 4. lipnja 1991.  
Trenčevska, Sandra – 25. studenoga 1991.  
Vojnović, Snježana – 8. srpnja 1991.  
Zelenbrz, Tatjana – 22. ožujka 1991.  
Zorko, Nataša – 2. svibnja 1991.  
Žvorc, Diana – 18. lipnja 1991.

## 1992.

Abu El Roub, Majdolin – 4. ožujka 1992.  
Bačan, Franciska – 30. listopada 1992.  
Bačić, Vanda – 15. srpnja 1992.  
Bekavac, Ksenija – 28. svibnja 1992.  
Bekavac, Ankica – 30. lipnja 1992.  
Bokšić, Svjetlana – 14. rujna 1992.  
Borak, Maja – 7. srpnja 1992.  
Cingell, Štefica – 22. prosinca 1992.  
Đogić, Snježana – 22. prosinca 1992.  
Filipčić, Nevenka – 25. studenoga 1992.  
Gečević, Tereza – 6. veljače 1992.  
Glazer, Diana – 26. veljače 1992.  
Grčić, Marija – 28. svibnja 1992.  
Grgurević, Krešimir – 30. lipnja 1992.  
Gucić, Verica – 7. srpnja 1992.  
Hamida, Mohamed – 19. svibnja 1992.  
Hazler, Kroata – 2. srpnja 1992.  
Huzjak Obad, Jasminka – 24. veljače 1992.  
Jakopović, Maja – 30. studenoga 1992.  
Kattanji, Ahmed Ayman – 13. veljače 1992.  
Kopjarević, Sonja – 30. travnja 1992.  
Krajnović, Mariana – 25. studenoga 1992.  
Kukalj, Marina – 23. lipnja 1992.  
Lazić, Jasenka – 15. svibnja 1992.  
Lipar, Marina – 9. travnja 1992.  
Lojen, Snježana – 20. svibnja 1992.

Lokas, Ksenija – 22. prosinca 1992.  
Majdenić, Vesna – 7. srpnja 1992.  
Marčić, Jozica – 24. rujna 1992.  
Miler, Alica – 18. studenoga 1992.  
Paradinović, Sanja – 18. lipnja 1992.  
Penovski, Rahela – 30. rujna 1992.  
Petrovski, Valentina – 22. siječnja 1992.  
Poljak, Tatjana – 29. listopada 1992.  
Prpić, Anita – 8. srpnja 1992.  
Radić, Suzana – 15. srpnja 1992.  
Ramadan, Mare – 16. srpnja 1992.  
Sandalj, Sanda – 19. studenoga 1992.  
Stegnjaić, Darinka – 14. travnja 1992.  
Šemiga, Mirjana – 8. srpnja 1992.  
Šimunković, Vlatka – 9. srpnja 1992.  
Škaričić, Tihana – 6. srpnja 1992.  
Tepeš, Jadranka – 6. listopada 1992.  
Ušković, Ketī – 1. prosinca 1992.  
Veselčić, Jadranka – 21. rujna 1992.  
Vlah, Andreja – 9. srpnja 1992.  
Vuletić, Iris – 24. rujna 1992.  
Žnidaršić, Vjenceslav – 30. rujna 1992.

## 1993.

Alar, Željka – 1. travnja 1993.  
Antunović, Jasenka – 14. srpnja 1993.  
Badžoka, Sandra – 27. listopada 1993.  
Brakus, Anita – 2. studenoga 1993.  
Crnić, Dunja – 25. listopada 1993.  
Damjanović, Ivana – 22. travnja 1993.  
Dragojević, Katica – 12. siječnja 1993.  
Drvarić, Vesna – 26. veljače 1993.  
Đidara, Eleonora – 11. studenoga 1993.  
Franičević, Suzana – 1. listopada 1993.  
Fudurić, Andrea – 5. srpnja 1993.  
Glas, Sonja – 15. srpnja 1993.  
Holjevac, Božena – 23. lipnja 1993.  
Jenjić, Slavica – 30. rujna 1993.  
Kalčić, Igor – 30. rujna 1993.  
Kirić, Berislav – 19. srpnja 1993.  
Kokanj, Suzana – 21. lipnja 1993.  
Kolega, Steven – 11. ožujka 1993.  
Kovšca, Lucija – 27. prosinca 1993.  
Maljevac, Snježana – 30. ožujka 1993.  
Medenjāk, Gordana – 18. veljače 1993.  
Milak, Spomenka – 1. travnja 1993.  
Miletić, Katarina – 7. srpnja 1993.  
Milnović, Ivana – 1. srpnja 1993.

Mrđen, Dijana – 23. veljače 1993.  
Nikić, Suzana – 16. srpnja 1993.  
Nikolić, Sanda – 9. srpnja 1993.  
Paradžik, Adela – 8. srpnja 1993.  
Pašukan, Scida – 29. listopada 1993.  
Pavlica, Vanja – 14. siječnja 1993.  
Pečevski, Lidija – 9. srpnja 1993.  
Petretić, Gianpaolo – 29. listopada 1993.  
Petrušev, Mirela – 4. lipnja 1993.  
Pretković, Ankica – 28. siječnja 1993.  
Qira, Nizam – 12. veljače 1993.  
Raušl, Dragica – 4. veljače 1993.  
Ribičić, Marija – 5. listopada 1993.  
Roubin, Mario – 25. veljače 1993.  
Smeh, Jasna – 29. listopada 1993.  
Sukara, Višnja – 2. studenoga 1993.  
Šaler, Krešimir – 12. veljače 1993.  
Šantić, Gordana – 10. ožujka 1993.  
Škeljo, Dubravka – 1. veljače 1993.  
Šljivić, Nataša – 1. srpnja 1993.  
Štajduhar, Snježana – 20. svibnja 1993.  
Taboršak, Gordana – 24. veljače 1993.  
Validžić, Ines – 24. lipnja 1993.  
Veža, Meri – 26. studenoga 1993.  
Vidas, Vesna – 15. srpnja 1993.  
Zorko, Marija – 27. siječnja 1993.  
Zukanović, Snježana – 11. svibnja 1993.

## 1994.

Abazović, Samira – 9. prosinca 1994.  
Agljić, Varja – 29. travnja 1994.  
Bagarić Ćosić, Ana – 9. veljače 1994.  
Baković, Ivana – 18. studenoga 1994.  
Baljkas, Sanja – 27. lipnja 1994.  
Begonja, Brankica – 28. rujna 1994.  
Benko, Božena – 7. listopada 1994.  
Boras, Jelena – 17. listopada 1994.  
Brlić, Jasna – 12. srpnja 1994.  
Bušljeta, Jadranka – 7. srpnja 1994.  
Cazin Marčetić, Dolores – 14. siječnja 1994.  
Dukić, Ana – 15. studenoga 1994.  
Furčić, Ana – 24. lipnja 1994.  
Halusek, Suzana – 27. listopada 1994.  
Hohnjec, Marija-Daniela – 14. srpnja 1994.  
Huljaj, Jasmin – 24. siječnja 1994.  
Ivaniš, Sanja – 20. prosinca 1994.  
Jabari, Nidal – 26. siječnja 1994.  
Jurišić, Renata – 13. travnja 1994.

Kajtažović, Selma – 20. lipnja 1994.  
Keč, Romina – 13. srpnja 1994.  
Kir, Valentina – 20. prosinca 1994.  
Klepić, Božena – 10. ožujka 1994.  
Kujundžić, Nikola – 23. kolovoza 1994.  
Kulaš, Snježana – 6. lipnja 1994.  
Ludaš, Arijana – 7. srpnja 1994.  
Marinov, Anita – 12. srpnja 1994.  
Mikulić, Romana – 10. ožujka 1994.  
Miletić, Ksenija – 26. rujna 1994.  
Mirković, Kety – 3. lipnja 1994.  
Morović, Rozana – 2. prosinca 1994.  
Novak, Marija – 10. ožujka 1994.  
Obadić, Marija – 5. srpnja 1994.  
Ozimec, Koraljka – 13. lipnja 1994.  
Pavelić, Željka – 1. prosinca 1994.  
Pavličić, Mirela – 23. studenoga 1994.  
Pejak, Klara – 28. studenoga 1994.  
Petrović, Zvezdana – 13. travnja 1994.  
Pivčerić, Ana – 22. travnja 1994.  
Puljko, Dahna – 4. ožujka 1994.  
Raguž, Neđa – 21. prosinca 1994.  
Rajković, Dubravka – 30. ožujka 1994.  
Rušnjak, Arijana – 9. ožujka 1994.  
Semren, Jelica – 17. ožujka 1994.  
Sever, Anita – 29. rujna 1994.  
Skočić, Ružica – 27. listopada 1994.  
Šantek Pulić, Ana-Marija – 7. studenoga 1994.  
Šimunović, Tanja – 5. prosinca 1994.  
Štimac, Vesna – 28. listopada 1994.  
Šutalo, Dragana – 22. prosinca 1994.  
Tončinić, Davorka – 28. studenoga 1994.  
Valentić, Jasna – 19. travnja 1994.  
Vidović, Melita – 27. svibnja 1994.  
Vladetić, Božica – 11. studenoga 1994.  
Vugrinec, Dubravka – 29. studenoga 1994.  
Waziro, Suleiman – 11. veljače 1994.  
Zelić, Renata – 20. prosinca 1994.  
Zorić, Stjepan – 18. travnja 1994.

## 1995.

Abičić, Mirjana – 5. srpnja 1995.  
Al Kutaini, Mazen – 22. rujna 1995.  
Andabaka, Ivana – 12. srpnja 1995.  
Antunac, Nataša – 10. srpnja 1995.  
Babić, Tea – 29. lipnja 1995.  
Balen, Mirna – 21. travnja 1995.  
Balenović, Andrea – 24. studenoga 1995.

Bartulović, Tončika – 10. srpnja 1995.  
Basić, Nataša – 30. listopada 1995.  
Batinac, Tatjana – 31. ožujka 1995.  
Biskupović, Dijana – 3. srpnja 1995.  
Boc, Evelin – 28. studenoga 1995.  
Bogavčić, Larisa – 6. srpnja 1995.  
Buljan, Mislav – 25. siječnja 1995.  
Cipra, Ines – 14. srpnja 1995.  
Crnogorac, Marin – 24. svibnja 1995.  
Ćorić, Pavka – 19. prosinca 1995.  
Dimitrijević, Sandra – 4. svibnja 1995.  
Dodig, Mirjana – 11. srpnja 1995.  
Dragun, Dubravka – 10. srpnja 1995.  
Dugeč, Antoneta – 9. listopada 1995.  
Gasler, Željka – 5. listopada 1995.  
Gebauer, Sabina – 19. listopada 1995.  
Gobov, Koraljka – 21. studenoga 1995.  
Hasan, Yazan – 11. svibnja 1995.  
Hehet, Natalija – 19. rujna 1995.  
Hrabar, Katija – 20. prosinca 1995.  
Ijrewi, Adel – 4. prosinca 1995.  
Ivanušić, Višnja – 25. svibnja 1995.  
Kajtažović, Jasmina – 1. lipnja 1995.  
Kiš, Lidija – 5. listopada 1995.  
Klobučar, Ivan – 13. listopada 1995.  
Kolar, Iva – 29. rujna 1995.  
Konvični, Sanja – 19. listopada 1995.  
Kovačević, Martina – 6. travnja 1995.  
Krivić, Kristina – 8. veljače 1995.  
Krsnik, Sonja – 5. svibnja 1995.  
Krznar, Sandra – 22. rujna 1995.  
Lekić, Lara – 25. listopada 1995.  
Lončar, Ivana – 15. prosinca 1995.  
Mandarić, Maja – 9. lipnja 1995.  
Medanhodžić, Saira – 23. veljače 1995.  
Miandrušić, Mirta – 11. travnja 1995.  
Miletić, Nera – 15. lipnja 1995.  
Mileusnić, Nenad – 20. listopada 1995.  
Mitar, Alemka – 8. veljače 1995.  
Musa, Marija – 13. prosinca 1995.  
Obad, Inga – 16. listopada 1995.  
Oroš, Larisa – 24. travnja 1995.  
Osman, Mirela – 20. lipnja 1995.  
Pajazetović, Morgena – 23. listopada 1995.  
Pavičić, Nikolina – 20. lipnja 1995.  
Peraić, Iris – 25. svibnja 1995.  
Perak, Katarina – 24. veljače 1995.  
Perković, Ankica – 5. lipnja 1995.

Petričević, Anita – 7. lipnja 1995.  
Petričević, Marita – 7. lipnja 1995.  
Peunić, Dunja – 27. lipnja 1995.  
Pezelj, Ranko Antun – 21. prosinca 1995.  
Plausteiner, Blanka – 7. studenoga 1995.  
Rabah, Ibrahim – 9. lipnja 1995.  
Radman, Zdravka – 2. svibnja 1995.  
Radoš, Valentina – 30. listopada 1995.  
Radošević, Jakov-Jaki – 9. listopada 1995.  
Režek, Darija – 4. prosinca 1995.  
Rogošić, Zrinka – 23. studenoga 1995.  
Rožić, Irena – 8. prosinca 1995.  
Sović, Ljiljana – 4. srpnja 1995.  
Stančec, Irena – 20. studenoga 1995.  
Stiblik, Silvija – 26. svibnja 1995.  
Sušac, Irena – 12. srpnja 1995.  
Sušac, Lidija – 19. prosinca 1995.  
Ščukanec, Snježana – 10. srpnja 1995.  
Šimac, Dušanka – 25. svibnja 1995.  
Štefančić, Valentina – 4. rujna 1995.  
Urli, Nikoleta – 24. veljače 1995.  
Vujica, Ružica – 1. prosinca 1995.  
Vujinović, Sanja – 30. siječnja 1995.  
Vukojević, Sandra – 12. travnja 1995.  
Vukušić, Vanda – 30. lipnja 1995.  
Vurušić, Mirjana – 30. studenoga 1995.

## 1996.

Al Mayaah, Salim – 1. veljače 1996.  
Baričević, Zvezdana – 28. lipnja 1996.  
Bilić, Gordana – 18. siječnja 1996.  
Blažeković, Tajana – 15. srpnja 1996.  
Božiković, Sanja – 16. svibnja 1996.  
Bračić, Ivana – 25. lipnja 1996.  
Brckan, Mirela – 9. srpnja 1996.  
Franić, Danijela – 20. prosinca 1996.  
Gajdašić, Zlata – 5. prosinca 1996.  
Galović, Mirna – 30. siječnja 1996.  
Hanzl, Franjo – 17. travnja 1996.  
Hodžić, Mirela – 24. svibnja 1996.  
Hren Šimić, Anita – 30. listopada 1996.  
Jovanović, Milka – 10. siječnja 1996.  
Jovanović, Aleksandra – 11. listopada 1996.  
Keča, Mirko – 14. studenoga 1996.  
Klobučar, Senka – 14. lipnja 1996.  
Kolar, Nives – 10. lipnja 1996.  
Kopričanec, Maja – 21. svibnja 1996.  
Krajačić, Aleksandra – 16. prosinca 1996.

Krišto, Kristina – 10. travnja 1996.  
Krstinić, Lidija – 28. studenoga 1996.  
Kujundžić Lujan, Katarina – 4. studenoga 1996.  
Leskovar, Jasenka – 20. svibnja 1996.  
Livić, Eliana – 9. prosinca 1996.  
Lopina, Jasna – 15. ožujka 1996.  
Marić, Biserka – 19. prosinca 1996.  
Markotić, Ines – 17. svibnja 1996.  
Milošević, Sanja – 6. svibnja 1996.  
Mitrić, Dario – 24. listopada 1996.  
Mustać, Svetka – 25. rujna 1996.  
Orlovac, Tanja – 15. travnja 1996.  
Pamić, Marija-Louise – 4. studenoga 1996.  
Pernar, Roberta – 3. svibnja 1996.  
Petrinec, Irena – 28. svibnja 1996.  
Pfeifer, Dubravka – 18. studenoga 1996.  
Pongrac, Martina – 24. svibnja 1996.  
Potočki, Patricia – 22. svibnja 1996.  
Protega, Sanja – 14. listopada 1996.  
Prstojević, Jasna – 11. listopada 1996.  
Puzović, Marko – 11. listopada 1996.  
Ramić, Alen – 15. travnja 1996.  
Rasol, Azad – 3. listopada 1996.  
Sedlaček, Nives – 8. srpnja 1996.  
Senjak, Blanka – 12. lipnja 1996.  
Smrček, Vesna – 10. svibnja 1996.  
Šarić, Lejla – 12. lipnja 1996.  
Štampfer, Suzana – 2. listopada 1996.  
Todorčić, Mirela – 10. srpnja 1996.  
Tolić, Sandra – 13. rujna 1996.  
Totić, Ivana – 20. lipnja 1996.  
Turkijević, Nathalie – 4. srpnja 1996.  
Vestermajer, Goran – 9. srpnja 1996.  
Vidaković, Vesna – 7. lipnja 1996.  
Vidaković, Krunoslav – 20. studenoga 1996.  
Vincetić, Žaneta – 4. siječnja 1996.  
Vinski, Brigita – 4. srpnja 1996.  
Vonić, Klara – 8. studenoga 1996.  
Vrščaj, Ivana – 10. srpnja 1996.  
Vuković, Marija – 27. svibnja 1996.  
Vuković, Jadranka – 29. listopada 1996.  
Zanchi, Andrea – 14. ožujka 1996.  
Zidar, Snježana – 16. prosinca 1996.  
Žignić, Tanja – 31. listopada 1996.  
Živković, Mirna – 28. lipnja 1996.

## 1997.

Antolić, Ivančica – 7. veljače 1997.

Augustinović, Sanda – 1. prosinca 1997.  
Banek, Renata – 4. travnja 1997.  
Barišić, Jasminka – 14. srpnja 1997.  
Belošević, Irena – 11. srpnja 1997.  
Beneta, Genoveva – 18. rujna 1997.  
Blažina, Ivana – 19. prosinca 1997.  
Bogovčić, Marjetka – 25. studenoga 1997.  
Boranić, Vlasta – 23. listopada 1997.  
Borovnjak, Ivana – 19. rujna 1997.  
Bošnjak, Domagoj – 9. srpnja 1997.  
Božulić, Jadranka – 18. prosinca 1997.  
Bračko, Suzana – 26. listopada 1997.  
Bubek, Tanja – 3. srpnja 1997.  
Budi, Dubravka – 11. srpnja 1997.  
Butković, Sanja – 26. studenoga 1997.  
Curać, Karmela – 28. studenoga 1997.  
Čustović, Jasmina – 22. svibnja 1997.  
Čorić, Ivana – 16. listopada 1997.  
Deanković, Marina – 30. listopada 1997.  
Dizdar, Saša – 29. siječnja 1997.  
Dorotić, Snježana – 27. listopada 1997.  
Filipović-Grčić, Marijana – 3. studenoga 1997.  
Friščić, Mirjana – 9. lipnja 1997.  
Gavrić, Darijo – 19. rujna 1997.  
Gligorovski, Biljana – 26. studenoga 1997.  
Graovac, Natalija – 17. veljače 1997.  
Grilec, Marija – 21. studenoga 1997.  
Herega Kričkić, Dubravka – 12. lipnja 1997.  
Hulsenkopf, Lorena – 16. lipnja 1997.  
Huskić, Mersiha – 17. lipnja 1997.  
Huzjak, Maja – 13. studenoga 1997.  
Ilić, Paula – 8. prosinca 1997.  
Jakopović, Anita – 18. prosinca 1997.  
Jančić, Nikolina – 7. srpnja 1997.  
Kadić, Nermin – 21. siječnja 1997.  
Karas, Anela – 16. listopada 1997.  
Kartić, Ines – 16. svibnja 1997.  
Kolarić, Hrvoje – 27. studenoga 1997.  
Kosalec, Ivan – 2. srpnja 1997.  
Kovačić, Dario – 22. prosinca 1997.  
Krištić, Lidija – 24. listopada 1997.  
Kukec, Lidija – 27. ožujka 1997.  
Latinčić, Alma – 9. srpnja 1997.  
Lepeš, Nikica – 11. srpnja 1997.  
Lovrek, Monika – 4. veljače 1997.  
Ljubas, Danijel – 7. studenoga 1997.  
Ljubić, Vlatka – 5. rujna 1997.  
Makarić, Jasmina – 21. travnja 1997.  
Marenče, Maja – 23. svibnja 1997.  
Marković, Željka – 16. srpnja 1997.

Martinić, Vesna – 13. siječnja 1997.  
Mateljić, Elena – 14. srpnja 1997.  
Matijević, Kristina – 27. siječnja 1997.  
Matusinović, Josip – 10. siječnja 1997.  
Merkler, Ines – 27. svibnja 1997.  
Milat, Maja – 18. travnja 1997.  
Mudrinić, Leonida – 20. listopada 1997.  
Nikić, Magdalena – 11. srpnja 1997.  
Ninčević, Ivana – 30. lipnja 1997.  
Obrovac, Vlasta – 27. svibnja 1997.  
Pandža, Valerija – 24. listopada 1997.  
Pavešić, Iva – 4. travnja 1997.  
Pavlović, Eva – 5. svibnja 1997.  
Perica, Ksenija – 22. rujna 1997.  
Pernar, Ankica – 9. svibnja 1997.  
Petković, Diana – 17. prosinca 1997.  
Pocrnja, Lucinka – 6. listopada 1997.  
Popović, Svjetlana – 28. siječnja 1997.  
Rađa, Sanja – 28. svibnja 1997.  
Raspudić, Ivanka – 22. svibnja 1997.  
Roguljić, Renata – 3. srpnja 1997.  
Roksa, Jasna – 12. rujna 1997.  
Salopek, Nino – 11. srpnja 1997.  
Senečić, Sandra – 14. srpnja 1997.  
Sović, Sanja – 10. srpnja 1997.  
Strapač, Martina – 12. prosinca 1997.  
Šaka, Martina – 26. studenoga 1997.  
Šegotić, Ivana – 18. rujna 1997.  
Šestan, Natalija – 29. svibnja 1997.  
Šimek, Bruno – 19. svibnja 1997.  
Šimić, Ivana – 6. lipnja 1997.  
Škoro, Andrea – 24. listopada 1997.  
Škugor, Valentina – 11. srpnja 1997.  
Šokčević, Inga – 16. srpnja 1997.  
Šorak, Snježana – 13. veljače 1997.  
Šuman, Marijana – 3. travnja 1997.  
Šurić, Darija – 12. prosinca 1997.  
Terek, Tomislav – 15. prosinca 1997.  
Tomečić, Renata – 7. veljače 1997.  
Tot, Mirjana – 11. rujna 1997.  
Tota, Marin – 10. ožujka 1997.  
Tuškan, Melita – 18. rujna 1997.  
Ujević, Iva – 18. lipnja 1997.  
Ujević, Vjekoslava – 10. srpnja 1997.  
Vađić, Nada – 10. srpnja 1997.  
Vidaković, Sandra – 27. lipnja 1997.  
Vujnović, Tatjana – 16. svibnja 1997.  
Zrinski, Marija – 3. srpnja 1997.



## 1998.

Aljinović, Vedrana – 11. rujna 1998.  
Antolović, Aurora – 3. travnja 1998.  
Aurer, Silvija – 21. prosinca 1998.  
Babić, Barbara – 20. studenoga 1998.  
Bajčić, Mirjana – 8. listopada 1998.  
Bakula, Mirna – 12. listopada 1998.  
Ballian, Davorka – 8. rujna 1998.  
Ban, Dubravka – 8. srpnja 1998.  
Banić, Emilija – 7. listopada 1998.  
Barbarić, Jasminka – 29. listopada 1998.  
Barčan, Mirela – 29. svibnja 1998.  
Bengeri, Maja – 29. rujna 1998.  
Bilić, Luce – 12. listopada 1998.  
Brlić, Ljerka – 9. ožujka 1998.  
Bubenik, Mirela – 25. lipnja 1998.  
Bucek, Vlasta – 26. svibnja 1998.  
Bućević Balek, Marijana – 16. studenoga 1998.  
Burela, Nikolina – 22. svibnja 1998.  
Coha, Lidija – 21. travnja 1998.  
Crc, Vlatka – 11. rujna 1998.  
Curkan, Ivana – 9. studenoga 1998.  
Čaušić, Ana-Jelena – 9. listopada 1998.  
Čupić, Marina – 6. srpnja 1998.  
Dabetić, Vanja – 21. rujna 1998.  
Dautović, Lejla – 4. prosinca 1998.  
Dragičević, Rašeljka – 8. prosinca 1998.  
Drakšić, Dajana – 12. siječnja 1998.  
Džakula, Gabrijela – 10. prosinca 1998.  
Džimbeg, Gabrijela – 7. listopada 1998.  
Đurašin, Tatjana – 6. listopada 1998.  
Đurinović, Kristina – 16. listopada 1998.  
El Mourtada, Ghassan – 15. prosinca 1998.  
Flanjak, Senka – 8. rujna 1998.  
Frontel, Kristina – 16. listopada 1998.  
Galeković, Ana – 10. rujna 1998.  
Galeković, Matko – 30. studenoga 1998.  
Gojčeta, Anita – 19. siječnja 1998.  
Golja, Liljana – 17. veljače 1998.  
Golja, Petra – 6. listopada 1998.  
Gruić, Marija – 27. travnja 1998.  
Horvat, Mirela – 8. listopada 1998.  
Horvat, Tamara – 13. listopada 1998.  
Hruškar, Tanja – 13. srpnja 1998.  
Ibrahimi, Syzana – 30. listopada 1998.  
Jakšić, Zdenka – 29. siječnja 1998.  
Juranić, Marta Jela – 13. listopada 1998.  
Juras, Verica – 1. prosinca 1998.

Jurković, Sandra – 4. veljače 1998.  
Kahlina, Irena – 8. lipnja 1998.  
Kalebić, Ivona – 14. svibnja 1998.  
Kardum, Mirela – 30. siječnja 1998.  
Knežević, Ana – 23. prosinca 1998.  
Kolega, Jasna – 6. svibnja 1998.  
Kutle, Snježana – 23. travnja 1998.  
Leskovar, Kristina – 30. rujna 1998.  
Levak, Željka – 6. srpnja 1998.  
Librić, Anna Maria – 6. veljače 1998.  
Lončar, Tomislava – 8. srpnja 1998.  
Macner, Željka – 19. ožujka 1998.  
Marić, Katarina – 16. lipnja 1998.  
Marijanović, Vesna – 26. svibnja 1998.  
Marković, Stribor – 8. rujna 1998.  
Matej, Nela – 2. listopada 1998.  
Mikulić, Neda – 30. ožujka 1998.  
Milas, Ivana – 30. listopada 1998.  
Mlinar, Snježana – 15. svibnja 1998.  
Orešković, Štefica – 6. srpnja 1998.  
Ormuž, Kristina – 23. lipnja 1998.  
Pamuković, Ana – 22. prosinca 1998.  
Pasholli, Dorotea – 10. srpnja 1998.  
Paulić, Gabrijela – 22. prosinca 1998.  
Pavičić, Helena – 15. siječnja 1998.  
Pelivan, Analora – 16. veljače 1998.  
Perica, Jasna – 12. ožujka 1998.  
Perić, Janja – 1. lipnja 1998.  
Periškić, Nikolina – 17. srpnja 1998.  
Plantak, Ivana – 25. studenoga 1998.  
Poljak, Vesna – 16. lipnja 1998.  
Prpić, Željka – 18. prosinca 1998.  
Radaković, Ivona – 15. srpnja 1998.  
Ranogajec, Lidija – 29. travnja 1998.  
Ribičić, Jele – 19. studenoga 1998.  
Rosotrunović, Mirela – 4. prosinca 1998.  
Rukavina, Mihovila – 8. srpnja 1998.  
Rutalj, Silvija – 16. listopada 1998.  
Sedmak, Nataša – 28. svibnja 1998.  
Selinger, Maria – 30. listopada 1998.  
Semeši, Evelin – 12. studenoga 1998.  
Sovina, Margareta – 18. rujna 1998.  
Stipančić, Maja – 21. travnja 1998.  
Sučić, Božena – 30. listopada 1998.  
Sunajko, Iva – 6. studenoga 1998.  
Šabić, Nataša – 28. listopada 1998.  
Šamšalović, Gordana – 26. veljače 1998.  
Šantić, Karmela – 7. rujna 1998.  
Šarunić, Iva – 20. travnja 1998.

Šepetavc, Martina – 17. prosinca 1998.  
Škarić, Lana – 16. prosinca 1998.  
Šomođi-Sigur, Andreja – 23. siječnja 1998.  
Šoronda, Sanja – 7. prosinca 1998.  
Špoljar, Lidija – 18. veljače 1998.  
Tkalec, Mihaela – 15. listopada 1998.  
Trnski, Kristina – 28. svibnja 1998.  
Uremović, Antonija – 8. prosinca 1998.  
Vidalin, Vjekoslava – 4. veljače 1998.  
Vidović, Anela – 9. studenoga 1998.  
Vojnović, Margareta – 13. svibnja 1998.  
Zanki, Aisa – 30. travnja 1998.  
Zovko, Marijana – 26. svibnja 1998.

## 1999.

Andraković, Ivana – 4. veljače 1999.  
Andrić, Suzana – 10. lipnja 1999.  
Babić, Marija – 14. srpnja 1999.  
Bakmaz, Marina – 15. listopada 1999.  
Biloglav, Radovan – 1. listopada 1999.  
Bjedov, Zrinka – 24. svibnja 1999.  
Bradica, Karolina – 15. listopada 1999.  
Buljac, Miranda – 8. travnja 1999.  
Bursać, Vojislava – 19. veljače 1999.  
Bušelić, Rašeljka – 10. lipnja 1999.  
Čaić, Zvonimir – 20. prosinca 1999.  
Čilaš, Marijana – 17. rujna 1999.  
Davosir, Željka – 14. listopada 1999.  
Dragić, Zorica – 28. listopada 1999.  
Dujmić, Branimir – 29. siječnja 1999.  
Dukarić, Marijeta – 24. rujna 1999.  
Dumičić, Dragana – 1. travnja 1999.  
Ereš, Marija – 19. listopada 1999.  
Fehir, Katarina – 16. ožujka 1999.  
Ferderber, Kristina – 12. studenoga 1999.  
Frančić, Ljubica – 12. srpnja 1999.  
Fritsch, Ivana – 16. srpnja 1999.  
Frlan, Milvana – 20. prosinca 1999.  
Gagić, Sandra – 4. studenoga 1999.  
Galić, Iva – 20. prosinca 1999.  
Gantumur, Monja – 27. siječnja 1999.  
Gašpar, Ksenija – 21. prosinca 1999.  
Gobac, Davorka – 12. ožujka 1999.  
Goić, Teica – 4. veljače 1999.  
Goranović, Vesna – 16. srpnja 1999.  
Grebena, Danijela – 12. studenoga 1999.  
Grga, Divna – 5. studenoga 1999.  
Grilec, Ana – 3. lipnja 1999.  
Grubešić, Marko – 12. studenoga 1999.  
Gverić, Katarina – 12. ožujka 1999.  
Haramina, Irena – 19. travnja 1999.  
Hegediš, Ksenija – 23. lipnja 1999.  
Hrnjak, Daniela – 20. svibnja 1999.  
Jakšić, Jerko – 15. listopada 1999.  
Janeš, Tina – 11. listopada 1999.  
Jelavić, Tina – 3. ožujka 1999.  
Jug, Mario – 2. prosinca 1999.  
Jurčević, Irena – 22. srpnja 1999.  
Jurišić, Marko – 12. siječnja 1999.  
Jurišić, Lada – 19. ožujka 1999.  
Kolenko, Daria – 24. lipnja 1999.  
Konjikovac, Anita – 12. srpnja 1999.  
Kos, Ivan – 7. srpnja 1999.  
Kovač, Marija – 15. listopada 1999.  
Krajinović, Ivanka – 26. veljače 1999.  
Kristek, Mladen – 26. studenoga 1999.  
Kučan, Marta – 15. srpnja 1999.  
Kustura, Senija – 25. lipnja 1999.  
Kutleša, Marija – 25. studenoga 1999.  
Lacko, Mirela – 24. rujna 1999.  
Maduna, Martina – 11. ožujka 1999.  
Majstorović, Marjana – 7. rujna 1999.  
Mandović, Tatjana – 19. srpnja 1999.  
Marić, Damir – 5. listopada 1999.  
Markotić, Mirna – 9. travnja 1999.  
Matijević, Renata – 18. lipnja 1999.  
Matković, Ana – 14. prosinca 1999.  
Mešić, Hannah – 24. lipnja 1999.  
Meštrović, Tamara – 24. lipnja 1999.  
Modrušan, Larisa – 19. srpnja 1999.  
Mudrovčić, Marina – 19. studenoga 1999.  
Novak, Irina – 7. prosinca 1999.  
Nukić, Alma – 12. svibnja 1999.  
Ozretić, Svjetlana – 20. rujna 1999.  
Palijan, Anamarija – 29. siječnja 1999.  
Pašić, Balka – 2. studenoga 1999.  
Peček, Marija – 12. ožujka 1999.  
Pejković, Dijana – 17. prosinca 1999.  
Peko, Marijana – 7. rujna 1999.  
Penavić, Rina – 16. lipnja 1999.  
Penjak, Dražana – 5. studenoga 1999.  
Plačko, Vanja – 3. ožujka 1999.  
Porobić, Lejla – 16. srpnja 1999.  
Preprotić, Marko – 27. rujna 1999.  
Sarin, Marija – 28. lipnja 1999.  
Savić, Radoslav – 16. srpnja 1999.  
Savin, Branka – 11. ožujka 1999.

Sertić, Marija – 9. lipnja 1999.  
Starčević, Dubravka – 31. svibnja 1999.  
Stipetić, Martina – 23. prosinca 1999.  
Sunek, Kristina – 20. svibnja 1999.  
Šalinović, Kristina – 26. siječnja 1999.  
Šimunović, Vedrana – 13. travnja 1999.  
Šincek, Branimir – 22. srpnja 1999.  
Škarica, Dijana – 26. svibnja 1999.  
Telinec, Nevenka – 6. srpnja 1999.  
Torjanac, Ivana – 1. travnja 1999.  
Tušek, Maja – 19. ožujka 1999.  
Uglešić, Marija – 10. svibnja 1999.  
Valčić, Lorein – 21. prosinca 1999.  
Veselinović, Jasna – 21. svibnja 1999.  
Vidović, Sanja – 5. listopada 1999.  
Vilendečić, Lara – 18. ožujka 1999.  
Virag, Melita – 3. ožujka 1999.  
Vlaić, Ana – 5. veljače 1999.  
Vojković, Gordana – 15. prosinca 1999.  
Vranješ, Iva – 18. ožujka 1999.  
Vukoša, Melanija – 21. prosinca 1999.  
Zekanović, Iva – 16. prosinca 1999.  
Zember, Lidija – 1. srpnja 1999.

## 2000.

Ančić, Kosjenka – 13. travnja 2000.  
Anić, Marijana – 5. srpnja 2000.  
Antolović, Nina – 9. studenoga 2000.  
Bagarić, Marinela – 30. ožujka 2000.  
Balija, Zrinka – 20. rujna 2000.  
Barčić, Ana – 10. svibnja 2000.  
Bartolčić, Dijana – 25. rujna 2000.  
Benaković, Tatjana – 17. srpnja 2000.  
Bilić, Kristina – 27. studenoga 2000.  
Bilušić, Hrvoje – 5. srpnja 2000.  
Boko, Barbara – 14. srpnja 2000.  
Bonevski, Vladimir – 28. rujna 2000.  
Borjan, Valentina – 26. svibnja 2000.  
Borovec, Blanka – 23. studenoga 2000.  
Borovečki, Kristina – 20. ožujka 2000.  
Bradvić, Martina – 28. siječnja 2000.  
Brajčić, Srđana – 21. lipnja 2000.  
Cergolj, Tatjana – 7. lipnja 2000.  
Cimermanović, Ana – 26. rujna 2000.  
Cota, Ivana – 28. rujna 2000.  
Češljaš, Sanja – 18. rujna 2000.  
Čotić, Nataša – 17. ožujka 2000.  
Čuk, Patricija – 9. studenoga 2000.

Dobrinec, Tanja – 25. svibnja 2000.  
Dujnić, Tatjana – 7. lipnja 2000.  
Dvoržak, Lana – 6. listopada 2000.  
Đurin, Emilija – 11. srpnja 2000.  
Emedi, Ivana – 10. listopada 2000.  
Festini, Zrinka – 27. rujna 2000.  
Filipović-Grčić, Neda – 13. listopada 2000.  
Franić, Sandra – 25. veljače 2000.  
Frlan, Branka – 28. ožujka 2000.  
Gabrić, Kristijan – 15. prosinca 2000.  
Galić, Lucija – 23. studenoga 2000.  
Grah, Barbara – 21. veljače 2000.  
Gržetić, Ana – 5. listopada 2000.  
Hinić, Natalija – 5. lipnja 2000.  
Holub, Nives – 5. srpnja 2000.  
Horački, Anamarija – 14. rujna 2000.  
Ikanović, Olivera – 31. siječnja 2000.  
Ilić, Adrijana – 14. srpnja 2000.  
Jakobušić, Cvijeta – 23. lipnja 2000.  
Jelavić, Sanvila – 22. rujna 2000.  
Jović, Ana – 21. siječnja 2000.  
Jović, Iva – 5. lipnja 2000.  
Juričić, Ivana – 28. studenoga 2000.  
Kadić, Aida – 24. veljače 2000.  
Kadić, Damir – 24. veljače 2000.  
Kadić, Renata – 19. svibnja 2000.  
Karačić, Danijela – 19. prosinca 2000.  
Klarić, Mirna – 14. srpnja 2000.  
Klarić, Andrea – 28. rujna 2000.  
Klepac, Monika – 7. srpnja 2000.  
Knežević, Natalija – 12. lipnja 2000.  
Kosovec, Sunčana – 19. siječnja 2000.  
Kožul, Melita – 31. svibnja 2000.  
Kranjec, Martina – 22. prosinca 2000.  
Kukec, Martina – 6. studenoga 2000.  
Kušmić, Vedrana – 27. ožujka 2000.  
Kužić, Snježana – 21. prosinca 2000.  
Lacman, Ana Marija – 1. prosinca 2000.  
Lamešić, Gordana – 14. srpnja 2000.  
Lazanin, Ana – 29. rujna 2000.  
Loina, Gordana – 11. svibnja 2000.  
Lukačević, Kristina – 29. lipnja 2000.  
Lusina, Maja – 29. rujna 2000.  
Majić, Anita – 29. rujna 2000.  
Maričević, Marina – 27. listopada 2000.  
Marijanić, Anita – 26. lipnja 2000.  
Marković, Iva – 27. lipnja 2000.  
Maronić, Dunja – 20. ožujka 2000.  
Marošević, Vlatka – 22. ožujka 2000.

Martinac, Anita – 2. veljače 2000.  
Matić, Zlatko – 30. studenoga 2000.  
Mayer, Sonja – 19. listopada 2000.  
Mikolić, Smiljana – 9. listopada 2000.  
Mikulčić, Andrea – 11. veljače 2000.  
Miškec, Marijana – 8. prosinca 2000.  
Mudri, Irena – 19. listopada 2000.  
Nikolac Blažević, Sanda – 26. svibnja 2000.  
Novaković, Mislav – 31. svibnja 2000.  
Pakračić, Biserka – 23. veljače 2000.  
Palac, Ivana – 12. rujna 2000.  
Pavičić, Gordana – 27. ožujka 2000.  
Perić, Zrinka – 24. svibnja 2000.  
Piri, Tihana – 30. lipnja 2000.  
Pisarović, Pavel – 21. lipnja 2000.  
Planinić, Milena – 28. ožujka 2000.  
Plavić, Silvija – 18. listopada 2000.  
Plenković, Božana – 29. studenoga 2000.  
Popović, Danijela – 11. svibnja 2000.  
Pušec, Marina – 31. svibnja 2000.  
Radić, Sandra – 24. ožujka 2000.  
Radić, Sanja – 2. svibnja 2000.  
Rastović, Maja – 3. ožujka 2000.  
Rinčić, Goran – 14. srpnja 2000.  
Rizk, Abdul Naser – 17. listopada 2000.  
Rogožar, Ivana – 6. listopada 2000.  
Romic, Nataša – 30. studenoga 2000.  
Rončević, Iva – 20. travnja 2000.  
Rušin, Ana – 21. prosinca 2000.  
Sabolović, Maja – 3. veljače 2000.  
Smiljanić, Helena – 22. prosinca 2000.  
Sović, Rozmeri – 27. siječnja 2000.  
Stastny, Marko – 7. srpnja 2000.  
Ševerdija, Nevena – 10. srpnja 2000.  
Šiprak, Ana – 12. travnja 2000.  
Šnajdar, Goran – 6. travnja 2000.  
Šoštarić, Petra – 27. rujna 2000.  
Štrbenac, Renata – 7. prosinca 2000.  
Šuste, Ivana – 3. veljače 2000.  
Tićac, Vesna – 8. lipnja 2000.  
Topolovec, Martina – 5. srpnja 2000.  
Topolovec, Ivana – 15. prosinca 2000.  
Tušek, Barbara – 28. lipnja 2000.  
Vaniček, Daniela – 31. svibnja 2000.  
Vidalina, Marica – 13. listopada 2000.  
Vincek, Draženka – 4. travnja 2000.  
Virag, Sanja – 13. studenoga 2000.  
Vukša, Danka – 10. srpnja 2000.  
Vukušić, Marijo – 23. studenoga 2000.

Vuljan, Andrea – 14. srpnja 2000.  
Zenzerović, Irena – 19. prosinca 2000.

## 2001.

Almaš, Nives – 21. prosinca 2001.  
Antolović, Sanja – 3. svibnja 2001.  
Augustin, Jasenka – 23. studenoga 2001.  
Balantin, Tihana – 16. srpnja 2001.  
Barać, Ivana – 5. srpnja 2001.  
Batinac, Sanja – 9. srpnja 2001.  
Biruš, Jelena – 26. siječnja 2001.  
Bolšec, Jelena – 25. svibnja 2001.  
Borić, Ana – 27. travnja 2001.  
Božić, Ana – 15. veljače 2001.  
Božikov, Antonia – 19. rujna 2001.  
Bradavica Marohnić, Karmen – 4. prosinca 2001.  
Brlečić, Zrinka – 4. srpnja 2001.  
Burzić, Jesenka – 20. srpnja 2001.  
Celenko, Katarina – 19. ožujka 2001.  
Čarnohorski, Vladimir – 12. travnja 2001.  
Čirjak, Tatijana – 24. travnja 2001.  
Čudina, Marijana – 21. prosinca 2001.  
Divić, Dubravka – 19. listopada 2001.  
Drčelić, Blanka – 4. svibnja 2001.  
Đudajek, Tihana – 18. srpnja 2001.  
Gabrijel, Ines – 5. srpnja 2001.  
Galić, Ani – 11. listopada 2001.  
Galić, Maja – 19. prosinca 2001.  
Gležnić, Sanja – 27. rujna 2001.  
Grdić, Maja – 29. siječnja 2001.  
Guštin, Nikolina – 16. srpnja 2001.  
Hrzić, Silvija – 16. siječnja 2001.  
Ikač, Adrijana – 2. srpnja 2001.  
Ilić, Lana – 28. ožujka 2001.  
Ilić, Mirjana – 29. lipnja 2001.  
Ilijaš, Dejan – 25. siječnja 2001.  
Ivanetić, Ivana – 23. siječnja 2001.  
Jakovljević, Jelena – 26. listopada 2001.  
Jambreković, Andrea – 19. travnja 2001.  
Joha, Jasmina – 20. prosinca 2001.  
Jozić, Sara – 11. travnja 2001.  
Jurić Šolto, Vlatka – 28. studenoga 2001.  
Jurišić, Vedrana – 19. prosinca 2001.  
Kalenski, Tanja – 17. listopada 2001.  
Katušin, Jasenka – 14. ožujka 2001.  
Kesić, Nataša – 29. svibnja 2001.  
Klišmanić, Anita – 1. listopada 2001.  
Koljatić, Jelena – 24. svibnja 2001.

Kos, Jadranka – 17. srpnja 2001.  
Košutić, Vanja – 22. ožujka 2001.  
Kovačević, Sanja – 16. veljače 2001.  
Kraljević, Ana – 6. travnja 2001.  
Kranjec, Maja – 29. lipnja 2001.  
Kuharić, Filip – 6. travnja 2001.  
Lakić, Marija – 6. srpnja 2001.  
Lasić, Anita – 3. srpnja 2001.  
Lebarić, Andrea – 20. prosinca 2001.  
Lokas, Josipa – 16. listopada 2001.  
Lorber, Suzana – 5. veljače 2001.  
Lovrić, Jasmina – 9. srpnja 2001.  
Mandić, Ante – 23. svibnja 2001.  
Marić, Ivana – 17. rujna 2001.  
Matan, Mirela – 21. prosinca 2001.  
Matijašević, Ana – 29. lipnja 2001.  
Matijević, Ivana – 16. srpnja 2001.  
Matika, Margerita – 23. studenoga 2001.  
Matus, Marija – 24. siječnja 2001.  
Milošević, Anica – 2. srpnja 2001.  
Mirolović, Gordana – 19. veljače 2001.  
Mornar, Ana – 11. travnja 2001.  
Novosel, Ines – 26. veljače 2001.  
Orlović, Ivana – 11. srpnja 2001.  
Pavić, Danijela – 7. prosinca 2001.  
Pavlović, Jasmina – 28. svibnja 2001.  
Pepić, Ivan – 29. studenoga 2001.  
Perina, Gorana – 18. prosinca 2001.  
Perotić, Vlatka – 29. lipnja 2001.  
Petrović, Maja – 18. listopada 2001.  
Pevac, Sanja – 20. prosinca 2001.  
Požar, Sanja – 20. ožujka 2001.  
Preradović, Tatjana – 30. ožujka 2001.  
Prljević, Adrijana – 29. siječnja 2001.  
Puljić, Ružica – 25. rujna 2001.  
Pušić, Ivana – 9. srpnja 2001.  
Ranilović, Martina – 26. ožujka 2001.  
Rogoz, Nevena – 19. srpnja 2001.  
Rozić, Maja – 15. listopada 2001.  
Rukavina, Katarina – 30. studenoga 2001.  
Sentić, Martina – 21. lipnja 2001.  
Slavica, Antonija – 5. travnja 2001.  
Sobota, Sanja – 19. listopada 2001.  
Sopta, Katarina – 28. veljače 2001.  
Stančić, Marijana – 24. listopada 2001.  
Suton, Martina – 26. veljače 2001.  
Sviben, Josipa – 20. travnja 2001.  
Šahini, Anđelina – 12. listopada 2001.  
Šalković, Renata – 10. svibnja 2001.

Šarunić, Filip – 12. listopada 2001.  
Šimić, Jelena – 10. svibnja 2001.  
Šimić, Sandra – 26. listopada 2001.  
Škurina, Marina – 6. veljače 2001.  
Šlat, Željka – 10. listopada 2001.  
Šoštarić, Daniela – 6. studenoga 2001.  
Štefanac, Sandra – 19. veljače 2001.  
Talapko, Bojana – 25. listopada 2001.  
Tauzer, Rina – 7. prosinca 2001.  
Tomić, Ksenija – 6. lipnja 2001.  
Topolovec, Ivana – 21. rujna 2001.  
Trgovčević, Maja – 21. veljače 2001.  
Ujević, Anita – 27. ožujka 2001.  
Uršić, Marijana – 6. prosinca 2001.  
Uzeirbegović, Sabina – 6. prosinca 2001.  
Vedernjak, Vlatka – 6. studenoga 2001.  
Vitlov, Marija – 13. ožujka 2001.  
Vraneković, Branka – 12. srpnja 2001.  
Vratarić, Danijela – 17. svibnja 2001.  
Vucelić, Tatjana – 24. siječnja 2001.  
Vukičević, Vedrana – 12. prosinca 2001.  
Vukman, Tončica – 14. prosinca 2001.  
Weitner, Tin – 20. prosinca 2001.  
Zovak, Mirna – 19. veljače 2001.  
Žakula, Nataša – 15. ožujka 2001.  
Žanko, Sanja – 16. ožujka 2001.  
Žunec, Ivan – 18. travnja 2001.  
Žuvela, Lucija – 21. lipnja 2001.  
Žužul, Mislav – 5. ožujka 2001.

## 2002.

Agnesi Majpruz, Petra – 19. prosinca 2002.  
Akrap, Zrinka – 28. listopada 2002.  
Amidžić, Daniela – 28. lipnja 2002.  
Antolić, Sanja – 5. veljače 2002.  
Babić, Tea – 24. rujna 2002.  
Bačoka, Magdalena – 12. prosinca 2002.  
Balentović, Magdalena – 5. lipnja 2002.  
Baranček, Marija – 7. studenoga 2002.  
Barešić, Krešimir – 10. srpnja 2002.  
Bašić, Marija Jasna – 8. studenoga 2002.  
Baturina, Maša – 4. srpnja 2002.  
Belina, Siniša – 25. rujna 2002.  
Bilušić, Vjera – 26. travnja 2002.  
Blazina, Nives – 19. prosinca 2002.  
Blažeković, Biljana – 23. rujna 2002.  
Blažević, Vesna – 24. siječnja 2002.  
Borbaš, Pamela – 6. lipnja 2002.

Brajković, Natalija – 31. siječnja 2002.  
Braljenović, Vedrana – 8. srpnja 2002.  
Brekalo, Marijana – 13. rujna 2002.  
Buhač, Tajana – 10. srpnja 2002.  
Cerić, Iva – 20. rujna 2002.  
Čavar, Andrea Kristina – 10. prosinca 2002.  
Čefko, Kristina – 2. svibnja 2002.  
Čilaš, Valentina – 14. ožujka 2002.  
Ćorluka, Ana – 24. rujna 2002.  
Delač, Ana – 28. svibnja 2002.  
Delonga, Tonći – 15. svibnja 2002.  
Dubovac, Dubravka – 29. siječnja 2002.  
Dujmović, Marija – 24. svibnja 2002.  
Dujmović, Irina – 19. prosinca 2002.  
Đapić, Renata – 28. siječnja 2002.  
Đukić, Ana-Marija – 28. listopada 2002.  
Ercegović, Ana – 18. srpnja 2002.  
Falamić, Ines – 28. lipnja 2002.  
Favro, Iva – 18. prosinca 2002.  
Fekonja, Valentina – 9. listopada 2002.  
Filipović, Anita – 27. studenoga 2002.  
Fundak, Biljana – 18. prosinca 2002.  
Galić, Ana – 31. listopada 2002.  
Gavran, Maja – 22. studenoga 2002.  
Gibač, Marija – 30. travnja 2002.  
Gjoni, Tina – 5. srpnja 2002.  
Glibota, Martina – 28. svibnja 2002.  
Gojmerac, Anamarija – 25. listopada 2002.  
Gotovac, Vedran – 11. listopada 2002.  
Govorčinović, Tihana – 15. studenoga 2002.  
Grubišić, Marija – 21. listopada 2002.  
Grubišić Čabo, Jelena – 25. ožujka 2002.  
Gudelj, Marija – 9. srpnja 2002.  
Hero, Valentina – 25. studenoga 2002.  
Horvat, Martina – 28. listopada 2002.  
Houra, Ana – 10. svibnja 2002.  
Hrkač, Andrijana – 16. srpnja 2002.  
Hromin, Gabrijela – 8. srpnja 2002.  
Hršak, Ana – 14. lipnja 2002.  
Iličić, Josip – 18. listopada 2002.  
Ismailovski, Nura – 14. lipnja 2002.  
Jakovčić, Kristina – 26. lipnja 2002.  
Jakovina, Kristijan – 25. veljače 2002.  
Jasprica, Ivona – 16. svibnja 2002.  
Jović, Petra – 28. ožujka 2002.  
Jozić, Tomislav – 11. veljače 2002.  
Jukica, Branka – 9. travnja 2002.  
Jukić, Ana – 15. veljače 2002.  
Jurko, Ozana – 5. srpnja 2002.

Katušić, Vicko – 18. listopada 2002.  
Klajić, Lidija – 16. rujna 2002.  
Klaužer, Željka – 31. siječnja 2002.  
Knez, Snježana – 10. srpnja 2002.  
Kondža, Danijela – 20. rujna 2002.  
Kontrec, Ivan – 15. veljače 2002.  
Koprivnjak, Dina – 4. prosinca 2002.  
Kosovec, Tihana – 22. ožujka 2002.  
Košara, Helena – 30. rujna 2002.  
Kotarski, Marija – 21. lipnja 2002.  
Kovač, Nina – 14. svibnja 2002.  
Kovač, Dinka – 24. svibnja 2002.  
Kovač, Bernardina – 2. srpnja 2002.  
Kovačec, Gabrijela – 30. rujna 2002.  
Kovačević, Davor – 18. siječnja 2002.  
Kovačević, Marina – 19. srpnja 2002.  
Kovačević, Tina – 19. srpnja 2002.  
Kovačić, Ivana – 18. prosinca 2002.  
Krehula, Ivana – 21. veljače 2002.  
Krešić, Domagoj – 3. lipnja 2002.  
Kujundžić, Ljiljana – 22. svibnja 2002.  
Kummer, Ingrid – 16. rujna 2002.  
Kurt, Vedrana – 18. siječnja 2002.  
Lazić, Igor – 19. travnja 2002.  
Letfus, Ivana – 16. svibnja 2002.  
Lovrić, Ivana – 8. studenoga 2002.  
Lovrinov, Neven – 19. ožujka 2002.  
Lukačević, Iva – 20. ožujka 2002.  
Mačković, Dijana – 5. travnja 2002.  
Majić Zec, Mirela – 20. prosinca 2002.  
Majsterić, Marija – 15. srpnja 2002.  
Margetić, Ivana – 1. veljače 2002.  
Martinić, Mihaela – 26. travnja 2002.  
Matasić, Vlatka – 22. ožujka 2002.  
Matijaš, Daria – 24. svibnja 2002.  
Matijašević, Jasmina – 18. prosinca 2002.  
Matiša, Martina – 7. lipnja 2002.  
Matković, Iva – 18. prosinca 2002.  
Matrakoska, Violeta – 18. srpnja 2002.  
Mikolčević, Krunoslav – 11. prosinca 2002.  
Mikša, Danijela – 12. travnja 2002.  
Mišković, Martina – 18. veljače 2002.  
Močilac, Pavle – 25. ožujka 2002.  
Morić, Krešo – 22. svibnja 2002.  
Mrakovčić, Dunja – 12. srpnja 2002.  
Mužek, Sanja – 20. veljače 2002.  
Negro, Silvija – 24. listopada 2002.  
Nevečerel, Ljiljana – 24. rujna 2002.  
Ninčević, Marija – 16. rujna 2002.



Ortner, Maja – 29. svibnja 2002.  
Pandurić, Tihomir – 24. svibnja 2002.  
Papak, Maja – 16. travnja 2002.  
Pavlović, Jasmina – 19. prosinca 2002.  
Peer, Martina – 10. srpnja 2002.  
Pejčinović, Tamara – 15. svibnja 2002.  
Peršić, Ivana – 18. veljače 2002.  
Pervan, Natalija – 10. srpnja 2002.  
Piškulić, Marijana – 10. prosinca 2002.  
Poljak, Vesna – 3. srpnja 2002.  
Prepolec, Maja – 4. travnja 2002.  
Puh, Vlasta – 27. lipnja 2002.  
Puran, Valerija – 18. rujna 2002.  
Rebić, Marija – 30. rujna 2002.  
Repić, Dragana – 8. srpnja 2002.  
Rimac, Lara – 14. veljače 2002.  
Roglić, Ksenija – 13. svibnja 2002.  
Rubeli, Ana – 12. veljače 2002.  
Rudić, Aranka – 1. listopada 2002.  
Salopek, Anamarija – 22. listopada 2002.  
Skansi, Marina – 2. srpnja 2002.  
Skender Šimek, Iva – 1. ožujka 2002.  
Slavica, Jelena – 31. siječnja 2002.  
Stanić, Jasna – 3. listopada 2002.  
Stefanovski Roknić, Nataša – 12. studenoga 2002.  
Stražičić, Ivo – 22. listopada 2002.  
Suban, Valentina – 1. srpnja 2002.  
Sudar, Tea – 12. srpnja 2002.  
Sušan, Mira – 15. studenoga 2002.  
Šakić, Dunja – 19. prosinca 2002.  
Škunca, Željka – 11. ožujka 2002.  
Špekuljak, Irena – 22. studenoga 2002.  
Štavlić, Verica – 8. veljače 2002.  
Tomić, Katarina – 23. rujna 2002.  
Travner, Alena – 2. prosinca 2002.  
Validžić, Kristina – 19. prosinca 2002.  
Velkovski, Olgica – 19. prosinca 2002.  
Vitali, Dubravka – 24. rujna 2002.  
Vitas, Kristina – 5. ožujka 2002.  
Vitas, Jasminka – 25. listopada 2002.  
Vitez, Ana – 26. travnja 2002.  
Vrzić, Verica – 19. prosinca 2002.  
Vukman, Barbara – 8. srpnja 2002.  
Vuković, Tonči – 22. studenoga 2002.  
Zlatarević, Anita – 29. siječnja 2002.

Žalac, Nives – 24. svibnja 2002.  
Žonja, Mirela – 27. lipnja 2002.

## 2003.

Anđukić, Martina – 30. siječnja 2003.  
Ayoub, Adonis – 3. travnja 2003.  
Bačura, Ivana – 22. prosinca 2003.  
Barać, Maja – 6. svibnja 2003.  
Baturina, Hrvoje – 31. siječnja 2003.  
Bjelan, Nađa – 13. studenoga 2003.  
Boban, Ana – 4. travnja 2003.  
Bojić, Antonija – 23. rujna 2003.  
Bošnjak, Tajana – 13. veljače 2003.  
Brezinščak, Gordana – 17. prosinca 2003.  
Cirhan, Tatjana – 12. prosinca 2003.  
Crnić, Vedrana – 4. travnja 2003.  
Crnogaj, Sonja – 13. studenoga 2003.  
Crnogorac, Željka – 26. lipnja 2003.  
Cvetnić, Martina – 20. listopada 2003.  
Čačić, Vlatka – 17. listopada 2003.  
Draganjac, Davorka – 27. siječnja 2003.  
Drk, Danica – 9. srpnja 2003.  
Džale, Jelena – 29. svibnja 2003.  
Džoja, Anamaria – 29. travnja 2003.  
Đerek, Mirna – 16. srpnja 2003.  
Ercegovac, Ozren – 17. lipnja 2003.  
Gašpar, Kristina – 19. prosinca 2003.  
Gnjatović, Bojan – 2. travnja 2003.  
Grlić, Jelena – 3. ožujka 2003.  
Grman, Anita – 21. svibnja 2003.  
Grundler, Sanja – 6. studenoga 2003.  
Gudelj, Mate – 4. prosinca 2003.  
Hodak, Ružica – 26. rujna 2003.  
Horak, Venuška – 25. rujna 2003.  
Ištok, Sanja – 2. listopada 2003.  
Ivanišević, Ivana – 13. listopada 2003.  
Ivanković, Tihana – 19. rujna 2003.  
Janković, Iva – 12. rujna 2003.  
Jeremić, Milena – 19. prosinca 2003.  
Jonjić, Danijela – 1. listopada 2003.  
Jurčić, Marijana – 4. travnja 2003.  
Jurić, Petra – 21. veljače 2003.  
Kaniš, Ksenija – 30. siječnja 2003.  
Kilić, Marija – 17. studenoga 2003.  
Knez, Ivana – 18. prosinca 2003.  
Kolarović, Igor – 14. veljače 2003.  
Koroman, Maja – 9. svibnja 2003.  
Kovač Mikuljan, Željka – 17. lipnja 2003.  
Kraljević, Anela – 17. ožujka 2003.  
Krezić, Ana – 22. prosinca 2003.  
Križan, Petra – 29. travnja 2003.

Križnik, Martina – 17. ožujka 2003.  
Kuzmanić, Mila – 30. svibnja 2003.  
Kuzmić, Tatjana – 18. lipnja 2003.  
Lešić, Anita – 2. travnja 2003.  
Lešnjak, Dubravka – 20. ožujka 2003.  
Lolić, Vlatka – 17. rujna 2003.  
Lončarec, Martina – 30. rujna 2003.  
Lovrek, Maja – 13. ožujka 2003.  
Ljubas, Marko – 6. ožujka 2003.  
Ljubec, Kaja – 7. srpnja 2003.  
Maljković, Lidija – 26. lipnja 2003.  
Marinović, Branimir – 4. srpnja 2003.  
Matun, Ivana – 24. travnja 2003.  
Mihetec, Ana – 22. svibnja 2003.  
Milas, Hajdana – 21. veljače 2003.  
Miler, Krešimir – 16. srpnja 2003.  
Milković, Ariana – 3. srpnja 2003.  
Mlinar, Ana – 28. travnja 2003.  
Molnar, Mirela – 25. rujna 2003.  
Moržanj, Kristijan – 21. veljače 2003.  
Mučnjak, Silvija – 7. srpnja 2003.  
Nakić Alfirević, Ivana – 21. listopada 2003.  
Opačić, Ninoslav – 29. rujna 2003.  
Pavičić, Ana – 28. veljače 2003.  
Pavlinac, Iskra – 24. rujna 2003.  
Pehak, Lidija – 30. rujna 2003.  
Perenčević, Maja – 10. travnja 2003.  
Peretić, Ana – 13. lipnja 2003.  
Petrović, Ana – 17. srpnja 2003.  
Petrović, Iva – 21. listopada 2003.  
Picig, Mihaela – 22. svibnja 2003.  
Pivalica, Marija – 17. travnja 2003.  
Plazonić, Ana – 27. lipnja 2003.  
Poljak, Tanja – 4. srpnja 2003.  
Požgaj, Nina – 9. listopada 2003.  
Pražan, Marko – 7. ožujka 2003.  
Prlić, Hrvoje – 27. svibnja 2003.  
Radatović, Tomislav – 25. ožujka 2003.  
Radišić, Rujana – 13. studenoga 2003.  
Raguž, Ana – 22. prosinca 2003.  
Ratković, Marija – 24. listopada 2003.  
Rodinis, Dag – 9. listopada 2003.  
Safić, Jasna – 15. srpnja 2003.  
Selmani, Selvira – 27. veljače 2003.  
Simunović, Tatjana – 27. listopada 2003.  
Spajić, Matea – 15. listopada 2003.  
Stančić, Ivana – 3. listopada 2003.  
Stanić, Ivana – 4. srpnja 2003.  
Stijelja, Branka – 26. veljače 2003.

Šantić, Zoran – 17. srpnja 2003.  
Šatvar, Jasmina – 8. svibnja 2003.  
Šepić, Ana – 14. srpnja 2003.  
Šimat, Ivan – 18. prosinca 2003.  
Šimić, Sandra – 16. travnja 2003.  
Šimpraga, Biljana – 27. svibnja 2003.  
Škreb, Vera – 24. listopada 2003.  
Šolić, Ivana – 18. veljače 2003.  
Šuker, Silvia – 17. ožujka 2003.  
Tadić, Zdravka – 12. rujna 2003.  
Tadin, Maja – 14. veljače 2003.  
Talić, Gordana – 2. lipnja 2003.  
Uglješić, Sunčana – 19. svibnja 2003.  
Ujević, Neda – 14. ožujka 2003.  
Uremović, Ana – 5. veljače 2003.  
Vučković, Maja – 9. prosinca 2003.  
Vuković, Jadranka – 31. listopada 2003.  
Zadre, Lana – 3. lipnja 2003.  
Zajec, Monika – 21. veljače 2003.  
Žarko, Ivana – 4. studenoga 2003.  
Žikelić, Ana – 25. rujna 2003.  
Žulj, Mijo – 25. travnja 2003.

## 2004.

Andabaka, Kristina – 26. ožujka 2004.  
Baković, Ana – 2. travnja 2004.  
Balić, Matea – 30. ožujka 2004.  
Benko, Sabina – 5. veljače 2004.  
Bival, Maja – 31. svibnja 2004.  
Boronjek, Nikolina – 16. siječnja 2004.  
Borovčak, Ivana – 29. listopada 2004.  
Božić, Ivana – 1. listopada 2004.  
Brčić, Željana – 27. listopada 2004.  
Bubalo, Maroje – 20. prosinca 2004.  
Bukal, Željka – 30. rujna 2004.  
Carić, Vilma – 2. travnja 2004.  
Čagalj, Jasminka – 22. prosinca 2004.  
Čebušnik, Ana – 9. prosinca 2004.  
Čeko, Ivana – 21. prosinca 2004.  
Čizmić, Nevenka – 24. lipnja 2004.  
Čavar, Vjekoslav – 20. veljače 2004.  
Ćurić, Rašeljka – 20. travnja 2004.  
Danolić, Sanda – 25. studenoga 2004.  
Dean, Dunja – 16. veljače 2004.  
Dominis, Maja – 6. svibnja 2004.  
Dubravčić, Vanja – 29. lipnja 2004.  
Dugandžić, Adrijana – 13. listopada 2004.  
Đurijanček, Kristina – 15. listopada 2004.

Fabijanić, Marija – 11. listopada 2004.  
Friščić, Josipa – 22. listopada 2004.  
Friščić, Barbara – 29. prosinca 2004.  
Gašparić, Ksenija – 29. travnja 2004.  
Gelenčir, Dubravka – 2. travnja 2004.  
Glavina, Lenka – 24. rujna 2004.  
Gredičak, Matija – 28. lipnja 2004.  
Greiner, Marko – 6. srpnja 2004.  
Grubišić, Srđan – 17. studenoga 2004.  
Hrabar, Jelena – 27. listopada 2004.  
Hržina, Miroslava – 30. studenoga 2004.  
Ivačić, Maja – 5. srpnja 2004.  
Ivek, Petra – 9. srpnja 2004.  
Ivić, Marko – 15. srpnja 2004.  
Jelavić Šako, Ana – 25. ožujka 2004.  
Juhas, Kornelija – 20. travnja 2004.  
Jureško, Danijela – 7. srpnja 2004.  
Juričić, Mirjana – 14. prosinca 2004.  
Jurić, Ljerka – 28. lipnja 2004.  
Kabalin, Marina – 12. studenoga 2004.  
Kanižanec, Andrea – 27. rujna 2004.  
Kavur, Martina – 26. ožujka 2004.  
Kecman, Hana – 17. svibnja 2004.  
Komadina, Ivana – 3. prosinca 2004.  
Kos, Nikica – 21. svibnja 2004.  
Kovač, Marija – 28. lipnja 2004.  
Kovačić, Marina – 24. lipnja 2004.  
Kovačić, Karla – 16. studenoga 2004.  
Kozulić, Vedrana – 2. srpnja 2004.  
Kožić, Ivana – 1. srpnja 2004.  
Kraljević, Katarina – 20. rujna 2004.  
Kristek, Maja – 5. srpnja 2004.  
Križ, Hrvoje – 22. prosinca 2004.  
Kujundžić, Linda – 6. travnja 2004.  
Latić, Vildana – 5. studenoga 2004.  
Lovrinov, Miran – 24. veljače 2004.  
Lukačin, Domagoj – 19. srpnja 2004.  
Ljubanić, Maja – 26. ožujka 2004.  
Ljubas, Ana – 14. svibnja 2004.  
Ljubas, Dina – 19. studenoga 2004.  
Maćešić, Lana – 26. studenoga 2004.  
Malenica, Lahorka – 27. veljače 2004.  
Mikuldaš, Iva – 12. ožujka 2004.  
Milinović, Iva – 2. prosinca 2004.  
Mirković, Arijana – 1. listopada 2004.  
Mirošević, Nikica – 27. veljače 2004.  
Mišur, Ivona – 24. rujna 2004.  
Mošmondor, Mirela – 23. ožujka 2004.  
Mudražija, Zrinka – 24. ožujka 2004.

Nemčević, Diana – 30. rujna 2004.  
Ortner, Zlatka – 21. prosinca 2004.  
Pavić Leljak, Andrea – 4. lipnja 2004.  
Pavlić, Katarina – 11. veljače 2004.  
Pavlović, Maja – 29. rujna 2004.  
Pelko, Petra – 5. travnja 2004.  
Perišić, Ivana – 1. prosinca 2004.  
Petric, Franka – 6. prosinca 2004.  
Pilipac, Ana – 7. svibnja 2004.  
Pirjać, Marga – 5. studenoga 2004.  
Pivac, Nikolina – 27. siječnja 2004.  
Plevnik, Helena – 21. lipnja 2004.  
Pržulj, Gabrijela – 21. prosinca 2004.  
Rajić, Zrinka – 24. veljače 2004.  
Ratkaj, Renata – 19. ožujka 2004.  
Rezić, Kristina – 5. travnja 2004.  
Rumora Došen, Ana – 29. lipnja 2004.  
Smiljan, Iva – 22. travnja 2004.  
Smoljanović, Ante – 27. listopada 2004.  
Sokač, Saša – 30. lipnja 2004.  
Soldo, Marija – 19. listopada 2004.  
Sović, Katarina – 11. svibnja 2004.  
Stanković, Ana – 15. srpnja 2004.  
Starešinić, Luka – 16. travnja 2004.  
Strižak, Zorana – 18. veljače 2004.  
Subotić, Danijela – 30. rujna 2004.  
Suton, Krešimir – 27. svibnja 2004.  
Šaban, Stella – 28. lipnja 2004.  
Šarac, Aleksandar – 18. lipnja 2004.  
Šarčević, Katarina – 30. siječnja 2004.  
Šarić, Anica – 30. travnja 2004.  
Šebelić, Zorana – 23. lipnja 2004.  
Šegedin, Marija – 23. prosinca 2004.  
Šimat, Ivana – 16. rujna 2004.  
Šipoš, Martina – 2. travnja 2004.  
Šišina, Paula – 7. srpnja 2004.  
Škoko, Lada – 9. siječnja 2004.  
Štefanec, Dražen – 5. srpnja 2004.  
Šušnjara, Ivana – 23. siječnja 2004.  
Tadić, Iva – 26. ožujka 2004.  
Tenčić, Iva – 30. lipnja 2004.  
Trnski, Tomislav van – 20. veljače 2004.  
Vitek, Krešimir – 6. travnja 2004.  
Vlajčić, Zrinka – 22. travnja 2004.  
Vrljić, Zorica Zrinka – 16. siječnja 2004.  
Vugec, Jasminka – 23. travnja 2004.  
Vuina, Dragica – 12. listopada 2004.  
Vuk Sappé, Lana – 5. svibnja 2004.  
Vukasović, Danka – 6. veljače 2004.

Vukić, Nikolina – 28. listopada 2004.  
Vukšić, Mihaela – 28. listopada 2004.  
Vukušić, Irena – 24. studenoga 2004.  
Zajec, Petra – 19. studenoga 2004.  
Zekić, Ivana – 5. srpnja 2004.  
Zlatar, Martin – 22. ožujka 2004.

## 2005.

Ajel, Snježana – 5. siječnja 2005.  
Alar, Jelena – 31. svibnja 2005.  
Amidžić, Ivana – 17. listopada 2005.  
Bačić, Julija – 13. srpnja 2005.  
Badurina, Zrinka – 15. srpnja 2005.  
Balić, Martina – 25. studenoga 2005.  
Banjanac, Dragana – 17. studenoga 2005.  
Baštinac, Martina – 19. siječnja 2005.  
Bebek, Marijana – 4. srpnja 2005.  
Bećirović, Biljana – 7. veljače 2005.  
Bekavac, Darija – 15. ožujka 2005.  
Bingula, Matea – 15. srpnja 2005.  
Bogdanović, Sandra – 11. siječnja 2005.  
Borić, Ana – 20. listopada 2005.  
Bošković, Jelena – 28. rujna 2005.  
Bošnjak, Ana – 14. listopada 2005.  
Brezar, Vedran – 24. veljače 2005.  
Bujanić, Anita – 8. srpnja 2005.  
Bujanović, Mirjana – 12. srpnja 2005.  
Bukovec, Tanja – 1. srpnja 2005.  
Charif, Dunya – 27. rujna 2005.  
Coner, Ivana – 27. prosinca 2005.  
Cveni, Marija – 22. travnja 2005.  
Čović, Lidija – 30. ožujka 2005.  
Čosić, Tatjana – 13. listopada 2005.  
Ćutuk, Jelena – 14. listopada 2005.  
Delić, Vedran – 15. rujna 2005.  
Derjanović, Krešimir – 4. veljače 2005.  
Dragutin, Maja – 21. studenoga 2005.  
Drašković, Luka – 19. srpnja 2005.  
Džakula, Marija – 7. travnja 2005.  
Džalto, Viktorija – 25. studenoga 2005.  
Džapo, Ivana – 28. rujna 2005.  
Eškičević, Nataša – 5. listopada 2005.  
Filipović, Irena – 13. srpnja 2005.  
Frebel, Lobell – 19. travnja 2005.  
Fureš, Marina – 2. studenoga 2005.  
Gali, Koraljka – 14. srpnja 2005.  
Geber, Ana – 11. travnja 2005.  
Glavan, Barbara – 21. prosinca 2005.

Glušac, Vesna – 17. svibnja 2005.  
Gorički, Marija – 19. listopada 2005.  
Grđan, Gabrijela – 8. srpnja 2005.  
Gregov, Ivan – 30. lipnja 2005.  
Gvozden, Nevena – 24. svibnja 2005.  
Haluga, Mia – 5. srpnja 2005.  
Hanže Hanzlin, Iva – 21. prosinca 2005.  
Hil, Jasmina – 22. travnja 2005.  
Horvat, Emilija – 30. ožujka 2005.  
Horvat, Ivan – 21. travnja 2005.  
Hrs, Koraljka – 2. veljače 2005.  
Hudika, Mirjana – 21. travnja 2005.  
Husnjak, Ivana – 8. rujna 2005.  
Ilić, Martina – 20. svibnja 2005.  
Ilić, Maja – 7. srpnja 2005.  
Ilijaš, Ivana – 23. rujna 2005.  
Janeković, Kristina – 25. listopada 2005.  
Jerkan, Ana – 22. prosinca 2005.  
Jug, Željka – 18. studenoga 2005.  
Kadija, Ana – 27. rujna 2005.  
Kalenić, Patricija – 16. lipnja 2005.  
Katana, Nikola – 13. srpnja 2005.  
Kilić, Josipa – 13. srpnja 2005.  
Kladar, Milena – 24. veljače 2005.  
Klobučar, Martina – 23. rujna 2005.  
Konosić, Petra – 25. veljače 2005.  
Koritić, Lidija – 1. travnja 2005.  
Koščec, Andrea – 8. prosinca 2005.  
Krajačić, Martina – 13. lipnja 2005.  
Krešić, Hrvoje – 21. ožujka 2005.  
Krešić, Inga – 30. ožujka 2005.  
Kropek, Matija – 27. rujna 2005.  
Kušenić, Marijana – 18. veljače 2005.  
Lautar, Valentin – 23. rujna 2005.  
Liović, Ana – 9. prosinca 2005.  
Lukić, Krešimir – 29. studenoga 2005.  
Ljubić, Anita – 21. prosinca 2005.  
Maduna, Mario – 22. srpnja 2005.  
Marelja, Ivana – 28. rujna 2005.  
Marijanović, Ivana – 20. lipnja 2005.  
Marn, Luka – 2. lipnja 2005.  
Marušić, Marina – 11. srpnja 2005.  
Medak, Ana – 15. prosinca 2005.  
Međeral, Kristina – 23. ožujka 2005.  
Mešin, Marina – 21. lipnja 2005.  
Miš, Gabrijela – 19. prosinca 2005.  
Mučaji, Jan – 10. veljače 2005.  
Mudrinić, Marina Dragica – 15. srpnja 2005.  
Mušić, Danijela – 26. siječnja 2005.

Nemec, Elvira – 10. lipnja 2005.  
Neveščanin, Ivana – 24. svibnja 2005.  
Novosel, Tanja – 10. ožujka 2005.  
Pastuović, Vesna – 25. veljače 2005.  
Pavlič, Vedran – 22. prosinca 2005.  
Pavlović, Petra – 10. veljače 2005.  
Pečar, Marina – 21. lipnja 2005.  
Penavić, Iva – 30. lipnja 2005.  
Penić, Ana – 1. veljače 2005.  
Perković, Marina – 18. listopada 2005.  
Petruševska, Valentina – 16. prosinca 2005.  
Pižent, Jana – 16. ožujka 2005.  
Plantak, Jasenka – 4. veljače 2005.  
Pletikosić, Marta – 28. siječnja 2005.  
Poljak, Marina – 21. rujna 2005.  
Rakvin, Marija – 19. srpnja 2005.  
Ranteš, Zrinoslav – 4. srpnja 2005.  
Renka, Andrea – 17. studenoga 2005.  
Rod, Ivana – 25. studenoga 2005.  
Rončević, Ana – 27. siječnja 2005.  
Serdar, Marta – 30. ožujka 2005.  
Sesar, Ana – 16. prosinca 2005.  
Sijerak, Ivana – 5. prosinca 2005.  
Slade, Dea – 7. listopada 2005.  
Sladović, Miroslava – 2. lipnja 2005.  
Slepčević, Maja – 15. lipnja 2005.  
Soldo, Ana – 1. lipnja 2005.  
Stanković, Boris – 31. ožujka 2005.  
Starešinić, Helen – 9. prosinca 2005.  
Svirčić, Danijela – 13. listopada 2005.  
Šestak, Ana – 4. ožujka 2005.  
Ševčik, Davorka – 5. travnja 2005.  
Šimac, Zrinka – 30. svibnja 2005.  
Šimunov, Marija – 3. svibnja 2005.  
Šunić, Ivana – 27. rujna 2005.  
Tolić, Silvija – 28. siječnja 2005.  
Tometić, Tamara – 14. prosinca 2005.  
Tomić, Tomislava – 19. siječnja 2005.  
Tominović, Lucija – 19. srpnja 2005.  
Turčić, Petra – 24. veljače 2005.  
Ujđur, Iva – 30. studenoga 2005.  
Vidović, Dubravka – 24. siječnja 2005.  
Vručina, Tanja – 1. srpnja 2005.  
Vujević, Jelena – 15. srpnja 2005.  
Zemba, Mihaela – 18. studenoga 2005.  
Zlodi, Danijela – 5. listopada 2005.  
Žagar, Dubravka – 18. ožujka 2005.  
Žepek, Tin – 27. listopada 2005.  
Žurić, Sanja – 25. svibnja 2005.

## 2006.

Antolić, Igor – 17. listopada 2006.  
Avlijaš, Marija – 12. srpnja 2006.  
Babić, Marijana – 19. lipnja 2006.  
Babić, Marija – 21. prosinca 2006.  
Bačetić, Bruna – 19. lipnja 2006.  
Bakale, Sonja – 20. siječnja 2006.  
Bakrač, Kristina – 17. srpnja 2006.  
Ban, Vlatka – 15. prosinca 2006.  
Banovac, Marin – 8. prosinca 2006.  
Barišić, Morana – 7. srpnja 2006.  
Bartoniček, Nenad – 14. srpnja 2006.  
Behetić, Sandra – 7. srpnja 2006.  
Benković, Goran – 27. travnja 2006.  
Bet, Nives – 21. rujna 2006.  
Bojić, Mirza – 3. ožujka 2006.  
Borčić, Ivor – 23. siječnja 2006.  
Božin, Zdenka – 21. srpnja 2006.  
Brabenec, Marina – 11. svibnja 2006.  
Brajdić, Blanka – 24. listopada 2006.  
Brcko, Mirjam – 17. studenoga 2006.  
Brkić, Mirjana – 9. lipnja 2006.  
Brkić, Ružica – 8. prosinca 2006.  
Brlić, Vladimira – 17. ožujka 2006.  
Buconjić, Mirta – 7. srpnja 2006.  
Bunić, Maja – 21. prosinca 2006.  
Cokarić, Marina – 5. listopada 2006.  
Crnković, Tomislav – 7. ožujka 2006.  
Čabraja, Josip – 29. lipnja 2006.  
Čeko, Franka – 7. studenoga 2006.  
Čolak, Nikola – 21. travnja 2006.  
Čović, Ana – 9. lipnja 2006.  
Čukušić, Irena – 30. lipnja 2006.  
Damić, Miranda – 14. srpnja 2006.  
Dazgić, Lidija – 26. travnja 2006.  
Delač, Maja – 6. listopada 2006.  
Devčić, Dubravka – 19. svibnja 2006.  
Dinter, Domagoj – 24. ožujka 2006.  
Dragičević, Iva – 20. rujna 2006.  
Dumenčić, Jasmina – 25. siječnja 2006.  
Dušević, Marta – 13. travnja 2006.  
Đura, Ivana – 15. veljače 2006.  
Fabijanić, Petra – 25. listopada 2006.  
Ganza, Mirela – 18. prosinca 2006.  
Glavaš, Matej – 25. svibnja 2006.  
Gotovac, Ana – 22. studenoga 2006.  
Gradiški, Tomislav – 21. prosinca 2006.  
Grgić, Marija – 20. rujna 2006.

Grilec, Iva – 28. rujna 2006.  
Gross, Dina – 28. lipnja 2006.  
Hajdin, Ana – 13. listopada 2006.  
Hećimović, Marijana – 6. srpnja 2006.  
Horvat, Martina – 24. veljače 2006.  
Horvat, Lea – 25. travnja 2006.  
Horvat, Štefica – 2. listopada 2006.  
Hranilović, Marija – 28. ožujka 2006.  
Huzjak, Morana – 16. lipnja 2006.  
Ibriks, Tajana – 28. rujna 2006.  
Ivanišević, Damir – 27. rujna 2006.  
Jakšić, Višnja – 21. srpnja 2006.  
Jurin, Karmen – 17. listopada 2006.  
Kabelka, Ivana – 5. lipnja 2006.  
Kasa, Katarina – 14. prosinca 2006.  
Katana, Lana – 27. travnja 2006.  
Katanec, Maja – 19. svibnja 2006.  
Kelentrić, Danijela – 27. lipnja 2006.  
Kokot, Marko – 6. srpnja 2006.  
Kordić, Nina – 4. travnja 2006.  
Koren, Lidija – 20. prosinca 2006.  
Kovač, Ivana – 14. lipnja 2006.  
Križanić, Goran – 20. srpnja 2006.  
Kujundžić, Zrinka – 13. travnja 2006.  
Lalić, Nikolina – 25. svibnja 2006.  
Leko, Ivana – 8. lipnja 2006.  
Leskur, Ivana – 18. prosinca 2006.  
Lisac, Marko – 9. studenoga 2006.  
Lobrović, Jelena – 27. studenoga 2006.  
Lozica, Maša – 12. lipnja 2006.  
Lukšić, Luka – 27. rujna 2006.  
Lužavec, Sonja – 31. siječnja 2006.  
Ljubić, Bojan – 10. ožujka 2006.  
Makar, Ana Marija – 21. prosinca 2006.  
Mandić, Nina – 27. siječnja 2006.  
Mandurić, Maja – 21. srpnja 2006.  
Maras, Kristina – 4. svibnja 2006.  
Marić, Katarina – 4. travnja 2006.  
Markulin, Luka – 2. veljače 2006.  
Mašić, Mirna – 20. lipnja 2006.  
Matijević, Lidija – 23. listopada 2006.  
Mažić, Mateja – 12. srpnja 2006.  
Mesić, Reni Mirna – 15. veljače 2006.  
Mihčić, Marijan – 6. srpnja 2006.  
Mihoković, Ana – 27. listopada 2006.  
Miljenović, Robert – 24. studenoga 2006.  
Mrđen, Maja – 13. listopada 2006.  
Musa, Dubravka – 20. siječnja 2006.  
Mužević, Jelena – 7. travnja 2006.

Naglić, Jelena – 11. svibnja 2006.  
Nižetić, Maja – 2. lipnja 2006.  
Oberan, Tina – 1. lipnja 2006.  
Orač, Filip – 20. prosinca 2006.  
Pečet, Andrej – 20. rujna 2006.  
Pehar, Snježana – 16. lipnja 2006.  
Peharda, Petra – 3. listopada 2006.  
Perić, Petra – 13. travnja 2006.  
Pervan, Ivana – 29. ožujka 2006.  
Petrovečki, Ana – 8. lipnja 2006.  
Pjaca, Martina – 28. lipnja 2006.  
Plantak, Željko – 21. rujna 2006.  
Pogačić, Maja – 23. studenoga 2006.  
Ponjavić, Gordana – 7. prosinca 2006.  
Rast, Slavko – 9. svibnja 2006.  
Rešić, Goran – 14. ožujka 2006.  
Rončević, Domagoj – 6. lipnja 2006.  
Rudeš, Kamilo – 29. lipnja 2006.  
Sablić, Valerija – 10. studenoga 2006.  
Simić, Ivana – 2. listopada 2006.  
Smoljanović, Jelena – 21. prosinca 2006.  
Smontara, Sanja – 9. lipnja 2006.  
Smrtić, Valentina – 6. listopada 2006.  
Stojić, Anita – 12. svibnja 2006.  
Stručić, Sanja – 21. lipnja 2006.  
Sumajstorčić, Marina – 2. listopada 2006.  
Šarčević, Ana – 10. studenoga 2006.  
Šarić, Antonija – 4. prosinca 2006.  
Šegudović, Iva – 20. prosinca 2006.  
Šimić, Marijana – 12. lipnja 2006.  
Škrabec, Marina – 31. ožujka 2006.  
Škrebilin, Martina – 22. rujna 2006.  
Tičić, Ivana – 12. srpnja 2006.  
Todorčić, Ana – 25. svibnja 2006.  
Tomić, Magdalena – 14. rujna 2006.  
Tomić, Anja – 19. listopada 2006.  
Travljanić, Jasmina – 23. ožujka 2006.  
Trbović, Vlatka – 29. lipnja 2006.  
Trogrlić, Ivan – 14. srpnja 2006.  
Tudorić, Ana – 4. prosinca 2006.  
Ujđur, Katarina – 17. siječnja 2006.  
Ujević, Martina – 11. travnja 2006.  
Valčić, Vedrana – 3. listopada 2006.  
Valentić, Iva – 17. studenoga 2006.  
Vejnović, Vanja – 12. srpnja 2006.  
Velikić, Gorana – 29. ožujka 2006.  
Vranić, Ljiljana – 16. siječnja 2006.  
Vrbanović, Gorana – 4. prosinca 2006.  
Vrzić, Anamarija – 27. lipnja 2006.



Vukmanić, Iva – 28. ožujka 2006.  
Vukobrat, Danijel – 3. travnja 2006.  
Vuković, Miljenko – 16. studenoga 2006.  
Zahić, Semira – 29. studenoga 2006.  
Zorc, Marina – 24. ožujka 2006.  
Žeželj, Tamara – 20. srpnja 2006.  
Žinić, Petra – 4. travnja 2006.

## 2007.

Ahel, Branka – 27. rujna 2007.  
Babić, Fedora – 11. srpnja 2007.  
Barišić, Snežana – 16. studenoga 2007.  
Beatović, Nikolina – 22. veljače 2007.  
Belić, Slaviša – 27. ožujka 2007.  
Bilić, Ana – 17. svibnja 2007.  
Bodakoš, Nevena – 10. srpnja 2007.  
Bradičić, Korina – 19. srpnja 2007.  
Bunić, Ana – 1. ožujka 2007.  
Bušić, Ivana – 28. rujna 2007.  
Car, Nikolina – 19. veljače 2007.  
Curman, Ines – 13. srpnja 2007.  
Čeko, Sandra – 5. travnja 2007.  
Ćosić, Antonija – 13. rujna 2007.  
Deverić, Davorka – 25. rujna 2007.  
Dojčić, Jana – 18. prosinca 2007.  
Dominko, Petra – 9. veljače 2007.  
Draženović, Julija – 11. prosinca 2007.  
Erdeljić, Eva – 19. prosinca 2007.  
Falak, Ana – 18. svibnja 2007.  
Filipović, Petra – 27. travnja 2007.  
Flego, Marija – 19. siječnja 2007.  
Franić, Slavica – 24. travnja 2007.  
Fuštin, Marija – 15. veljače 2007.  
Galović, Iva – 28. rujna 2007.  
Gerić, Domagoj – 6. veljače 2007.  
Gregurek, Ivana – 13. travnja 2007.  
Hanžek, Morana – 11. travnja 2007.  
Hemar, Mirjana – 23. veljače 2007.  
Horvat, Ivana – 26. veljače 2007.  
Horvat, Ivana – 25. rujna 2007.  
Hotujac, Martina – 25. travnja 2007.  
Huljev, Sanja – 16. studenoga 2007.  
Hunjadi, Renata – 4. srpnja 2007.  
Hus, Juri – 26. lipnja 2007.  
Jablan, Jasna – 6. ožujka 2007.  
Jandragić, Krunoslav – 22. listopada 2007.  
Juretić, Martina – 2. svibnja 2007.  
Kadvanj, Ana – 9. veljače 2007.

Kelava, Marina – 9. veljače 2007.  
Keller, Juraj – 22. veljače 2007.  
Kesovija, Ana Maria – 4. svibnja 2007.  
Košutić, Vlatka – 1. lipnja 2007.  
Kovačević, Maja – 22. studenoga 2007.  
Kuzik, Lana – 26. ožujka 2007.  
Lazić, Domagoj – 7. prosinca 2007.  
Lepur, Adriana – 18. rujna 2007.  
Lešković, Iva – 21. rujna 2007.  
Letica, Maša – 7. svibnja 2007.  
Lolić, Ivan – 15. listopada 2007.  
Loparić, Vesna – 9. srpnja 2007.  
Majorinc, Vlatko – 15. ožujka 2007.  
Makrai, Júlia – 16. srpnja 2007.  
Mamula Pavlić, Branislava – 2. veljače 2007.  
Marijanović, Marija – 24. rujna 2007.  
Martinac, Marina – 11. lipnja 2007.  
Matas, Mirna – 3. srpnja 2007.  
Mihalić, Roberta – 13. srpnja 2007.  
Milinković, Simona – 5. travnja 2007.  
Morović, Miranda – 16. ožujka 2007.  
Mučnjak, Karmela – 19. siječnja 2007.  
Opačak, Martina – 5. lipnja 2007.  
Pavković, Iva – 23. studenoga 2007.  
Pavušek, Ivana – 4. travnja 2007.  
Pergjegjaj, Arta – 16. srpnja 2007.  
Perković, Goran – 3. srpnja 2007.  
Peršić, Martina – 11. srpnja 2007.  
Piščetek, Maja – 15. ožujka 2007.  
Poljanšek, Irena – 14. ožujka 2007.  
Porodec, Maja – 1. ožujka 2007.  
Posavac, Dijana – 13. srpnja 2007.  
Posavec, Andrea – 17. srpnja 2007.  
Prpić, Petra – 9. svibnja 2007.  
Radošević, Goran – 27. lipnja 2007.  
Radovanlija, Maja – 9. studenoga 2007.  
Rakić, Antonija – 29. listopada 2007.  
Rižanji, Marija – 5. lipnja 2007.  
Ročak, Mario – 29. ožujka 2007.  
Sakal Petrik, Karmela – 23. ožujka 2007.  
Slišković, Iva – 2. srpnja 2007.  
Smolčić, Ivana – 29. lipnja 2007.  
Sršić, Maja – 18. travnja 2007.  
Stanišić, Zlata – 18. travnja 2007.  
Šangarelo, Ana – 7. svibnja 2007.  
Šantek, Julija – 18. rujna 2007.  
Šantor, Marija – 13. srpnja 2007.  
Šimat, Marina – 19. travnja 2007.  
Šinko, Boris – 21. svibnja 2007.

Šolman, Lovro – 3. srpnja 2007.  
Šteković, Tajana – 6. prosinca 2007.  
Šuško, Majda – 18. rujna 2007.  
Šušteršić, Marko – 11. prosinca 2007.  
Trdak, Željka – 14. svibnja 2007.  
Trnski, Tena – 6. srpnja 2007.  
Trnski, Marko – 27. rujna 2007.  
Valčić, Emila – 5. srpnja 2007.  
Vojnović, Ante – 19. srpnja 2007.  
Vojvodić, Jasmina – 11. prosinca 2007.  
Vučajnk, Tanja – 19. prosinca 2007.  
Vučemilo, Katarina – 13. travnja 2007.  
Vuk, Ivana – 5. studenoga 2007.  
Vukadin, Boris – 19. listopada 2007.  
Vuković, Domagoj – 22. veljače 2007.  
Vuletić, Jelena – 7. studenoga 2007.  
Zadravec, Damjana – 17. rujna 2007.  
Zagorec Kolednjak, Ivana – 4. srpnja 2007.  
Žitko, Vesna – 11. rujna 2007.

## 2008.

Abazi, Sejde – 8. prosinca 2008.  
Anadolac, Emil – 9. rujna 2008.  
Babac, Marija – 12. rujna 2008.  
Bajkovec, Maja – 8. srpnja 2008.  
Balen, Ana – 7. srpnja 2008.  
Barešić, Ivan – 7. srpnja 2008.  
Barić, Branka – 28. travnja 2008.  
Belaj, Sandra – 17. lipnja 2008.  
Belić, Stjepkica – 11. srpnja 2008.  
Bencarić, Mirela – 19. svibnja 2008.  
Bilandžić, Gabrijele – 19. prosinca 2008.  
Bitunjac, Marija – 10. srpnja 2008.  
Bojanić, Lovro – 15. prosinca 2008.  
Bojka, Zrinka – 20. lipnja 2008.  
Božić, Iva – 23. travnja 2008.  
Bratić, Ana – 19. svibnja 2008.  
Brenc, Ivan – 15. rujna 2008.  
Čolak, Martin – 11. travnja 2008.  
Čop, Goranka – 29. rujna 2008.  
Čule, Iva – 17. lipnja 2008.  
Daraboš, Dina – 16. prosinca 2008.  
Dokmanić, Marta – 4. srpnja 2008.  
Drandić, Sanja – 10. srpnja 2008.  
Držaić, Margita – 17. studenoga 2008.  
Dujmović, Blanka – 6. listopada 2008.  
Đurašević, Drago – 23. travnja 2008.  
Erak, Iva – 18. travnja 2008.  
Falamić, Slaven – 6. ožujka 2008.  
Fijačko, Jasmina – 30. rujna 2008.  
Galić, Liljana – 8. srpnja 2008.  
Galić, Dijana – 2. listopada 2008.  
Galoić, Martina – 19. prosinca 2008.  
Gaurina, Antonia – 6. lipnja 2008.  
Gjergja, Ana – 7. veljače 2008.  
Godanj, Kristina – 19. veljače 2008.  
Gvojić, Bojana – 24. rujna 2008.  
Herenda, Frane – 15. veljače 2008.  
Holiček, Tea – 19. prosinca 2008.  
Ivančić, Ivana – 18. veljače 2008.  
Ivandić, Ana – 8. veljače 2008.  
Ivanković, Katarina – 16. svibnja 2008.  
Ivić, Ileana – 28. travnja 2008.  
Ivković Ivandekić, Gordana – 11. srpnja 2008.  
Ižaković, Martina – 5. lipnja 2008.  
Jakopović, Irena – 26. studenoga 2008.  
Jelača, Tina – 8. svibnja 2008.  
Kalenić, Josip – 24. siječnja 2008.  
Karas, Ognjen – 13. lipnja 2008.  
Katalenić, Marija – 25. siječnja 2008.  
Kelava, Katarina – 19. lipnja 2008.  
Kuharić, Maja – 19. prosinca 2008.  
Kurevija, Marijana – 27. svibnja 2008.  
Lazarić, Petra – 16. prosinca 2008.  
Lekić, Antonela – 1. prosinca 2008.  
Letić, Marko – 19. prosinca 2008.  
Lovrenčić, Rada – 17. listopada 2008.  
Lovrić, Dijana – 14. listopada 2008.  
Lovrinić, Gorjana – 8. prosinca 2008.  
Lukačić, Anica – 2. listopada 2008.  
Lukić, Marko – 21. siječnja 2008.  
Malnar, Raul – 8. srpnja 2008.  
Maltar, Andrina – 6. svibnja 2008.  
Marasović, Sanja – 19. prosinca 2008.  
Matašin, Lea – 27. svibnja 2008.  
Matulić, Ivna – 22. prosinca 2008.  
Međimurec, Natalija – 11. prosinca 2008.  
Meštrović, Martina – 26. rujna 2008.  
Mikelić, Vanja – 29. rujna 2008.  
Mikulić, Marija – 18. prosinca 2008.  
Mrkajić, Ivana – 3. listopada 2008.  
Mudri Brežni, Spomenka – 29. svibnja 2008.  
Nemec, Marina – 10. listopada 2008.  
Oršanić, Helena – 10. lipnja 2008.  
Osenički, Maja – 18. srpnja 2008.  
Papeša, Milan – 16. listopada 2008.  
Pavela, Ljubica – 15. prosinca 2008.

Perić, Mark – 27. studenoga 2008.  
Petek, Bernarda – 13. listopada 2008.  
Petrić, Ana – 9. prosinca 2008.  
Petronijević, Višnja – 19. rujna 2008.  
Planinić, Ivana – 3. siječnja 2008.  
Plazanić, Marinko – 30. listopada 2008.  
Požgaj, Romana – 7. ožujka 2008.  
Pupić, Karlo – 12. svibnja 2008.  
Pupovac, Vedran – 14. srpnja 2008.  
Randić, Pia – 8. rujna 2008.  
Repić, Ivana – 17. siječnja 2008.  
Rojic, Lea – 22. prosinca 2008.  
Sesar, Iva – 19. prosinca 2008.  
Sever, Andrea – 22. prosinca 2008.  
Simon, Marija – 18. prosinca 2008.  
Srdoč, Dino – 21. veljače 2008.  
Šafarić, Željka – 7. srpnja 2008.  
Šehić, Alena – 18. travnja 2008.  
Šikić, Ivana – 6. studenoga 2008.  
Šimat, Stjepan – 11. srpnja 2008.  
Širjan, Ivana – 10. srpnja 2008.  
Škrinjarić, Vesna – 21. svibnja 2008.  
Šneler, Nikolina – 7. srpnja 2008.  
Švorinić, Silvia – 11. studenoga 2008.  
Takač, Vedran – 3. ožujka 2008.  
Vegar, Ivana – 4. rujna 2008.  
Veličan, Sanja – 7. listopada 2008.  
Vidović, Mateja – 29. svibnja 2008.  
Vitas, Lana – 18. veljače 2008.  
Vladislavić, Mirna – 19. rujna 2008.  
Vonić, Anita – 11. rujna 2008.  
Vučak, Vanja – 19. prosinca 2008.  
Vukman, Angela – 30. rujna 2008.  
Vukšić, Katarina – 12. prosinca 2008.  
Vuljanić, Lidija – 10. lipnja 2008.  
Vuzem, Iskra – 11. srpnja 2008.  
Würth, Jana – 11. prosinca 2008.  
Žuvela, Vanja – 6. svibnja 2008.

## 2009.

Abu Sitta, Yassin – 20. listopada 2009.  
Alić, Katarina – 17. travnja 2009.  
Anđelić, Vesna – 7. travnja 2009.  
Bača, Vedrana – 15. listopada 2009.  
Bačić, Vlatka – 13. veljače 2009.  
Bačić, Josipa – 23. listopada 2009.  
Bagarić, Iva – 30. ožujka 2009.  
Banovac, Marijana – 8. srpnja 2009.

Banović, Josip – 24. veljače 2009.  
Baričević, Hilarije – 9. lipnja 2009.  
Barlović, Hrvoje – 19. veljače 2009.  
Bego, Margareta – 24. rujna 2009.  
Belić, Jure – 15. srpnja 2009.  
Benčina, Goran – 21. rujna 2009.  
Bilandžić, Edita – 8. travnja 2009.  
Bitunjac, Iva – 18. prosinca 2009.  
Bobovčan, Petra – 19. lipnja 2009.  
Bogić, Helena – 20. ožujka 2009.  
Bošnjak, Blanka – 26. veljače 2009.  
Božek, Dora – 29. listopada 2009.  
Brezetić, Josipa – 18. lipnja 2009.  
Brlčić, Nika – 19. studenoga 2009.  
Bucić, Ana – 28. travnja 2009.  
Ceboci, Bojana – 18. prosinca 2009.  
Cerovec, Nina – 19. svibnja 2009.  
Cuković, Nikolina – 27. studenoga 2009.  
Čiček, Damir – 14. listopada 2009.  
Čolak, Josip – 19. lipnja 2009.  
Čondić, Iva – 20. listopada 2009.  
Čović, Daria – 5. lipnja 2009.  
Čunčić, Tanja – 16. prosinca 2009.  
Ćoso, Višnja – 14. rujna 2009.  
Ćurković, Ankica – 3. ožujka 2009.  
Dagostin, Izabela – 10. veljače 2009.  
Deanović, Vlatka – 6. studenoga 2009.  
Delač, Ana – 6. ožujka 2009.  
Desnica, Maja – 18. prosinca 2009.  
Dešković, Paola – 27. ožujka 2009.  
Dijaković, Kristina – 20. veljače 2009.  
Drobnjak, Daliborka – 30. rujna 2009.  
Dubravčić, Krešo – 25. studenoga 2009.  
Dugonjić, Ana – 17. srpnja 2009.  
Đirlić, Jasenka – 27. veljače 2009.  
Đuranec, Martina – 13. siječnja 2009.  
Ester, Velimir – 5. studenoga 2009.  
Fahham, Sanja – 21. prosinca 2009.  
Falak, Iva – 9. travnja 2009.  
Ferić, Nikolina – 27. studenoga 2009.  
Fett, Ana – 20. listopada 2009.  
Firšt, Maja – 30. lipnja 2009.  
Galić, Ana – 3. veljače 2009.  
Galić, Marinka – 13. veljače 2009.  
Galijaš, Goranka – 17. rujna 2009.  
Galović, Lea – 27. veljače 2009.  
Goreta, Marina – 13. siječnja 2009.  
Gregurek, Barbara – 15. lipnja 2009.  
Grgić, Jelena – 3. veljače 2009.

Grüngold, Ivana – 15. rujna 2009.  
Gudelj, Marija – 24. lipnja 2009.  
Horvat, Ivana – 17. rujna 2009.  
Hršak, Zvonimir – 3. prosinca 2009.  
Iličić Boras, Ana – 21. prosinca 2009.  
Ivanda, Iva – 1. rujna 2009.  
Jajić, Ivan – 19. lipnja 2009.  
Jaramaz, Andrea – 26. studenoga 2009.  
Jelić, Mirna – 19. lipnja 2009.  
Jurić, Ana – 12. svibnja 2009.  
Kaić, Petra – 26. listopada 2009.  
Kanić, Lidija – 1. prosinca 2009.  
Karković, Ana – 21. prosinca 2009.  
Katalinić, Martina – 14. travnja 2009.  
Klišmanić, Jelena – 4. prosinca 2009.  
Krajnović, Ozana – 16. lipnja 2009.  
Krivičić, Blanka – 30. studenoga 2009.  
Kuruc, Darija – 23. siječnja 2009.  
Kušević, Marina – 21. prosinca 2009.  
Lozina, Renata – 19. siječnja 2009.  
Lucić, Dijana – 1. listopada 2009.  
Lukenda, Adrijana – 15. srpnja 2009.  
Magaš, Marko – 7. listopada 2009.  
Marić, Marko – 23. travnja 2009.  
Marin, Nino – 8. rujna 2009.  
Markić, Ivana – 3. srpnja 2009.  
Martinko, Ana – 6. listopada 2009.  
Maskalan, Vjekoslav – 6. srpnja 2009.  
Mateljan, Blanka – 14. srpnja 2009.  
Matulić, Milena – 15. svibnja 2009.  
Matuško, Marija – 4. studenoga 2009.  
Mažar, Lana – 13. studenoga 2009.  
Mihovilović, Marina – 7. travnja 2009.  
Milas, Bruno – 3. srpnja 2009.  
Milazzi, Bruno – 23. siječnja 2009.  
Miletić, Ivana – 10. srpnja 2009.  
Milišić, Kristina – 29. rujna 2009.  
Mlivončić, Sanja – 9. siječnja 2009.  
Modrić, Maja – 10. rujna 2009.  
Mušura, Maja – 15. rujna 2009.  
Nanaši, Nives – 3. srpnja 2009.  
Nemet, Ivan – 13. ožujka 2009.  
Nikolić, Ivana – 13. svibnja 2009.  
Orešković, Vanda – 17. ožujka 2009.  
Oštrić, Neven – 27. travnja 2009.  
Ožura, Marina – 12. ožujka 2009.  
Pađen, Marina – 20. veljače 2009.  
Pap, Tanja – 21. siječnja 2009.  
Pavazza, Lucia – 27. veljače 2009.

Pavić, Ivana – 8. siječnja 2009.  
Perišin, Tina – 29. travnja 2009.  
Petрак, Ana – 16. srpnja 2009.  
Petreš, Ankica – 16. listopada 2009.  
Petric, Tomislava – 4. studenoga 2009.  
Petrić, Neva – 15. lipnja 2009.  
Petrović, Matea – 12. listopada 2009.  
Petrović, Lina – 19. listopada 2009.  
Pleše, Sofija – 13. ožujka 2009.  
Pogelšek, Nikolina – 1. travnja 2009.  
Poljaković, Josip – 27. veljače 2009.  
Poljanšek, Danijel – 16. srpnja 2009.  
Portolan, Jelena – 16. siječnja 2009.  
Preradović, Vedrana – 13. listopada 2009.  
Pretula, Michaela – 19. listopada 2009.  
Pucl, Matijana – 20. veljače 2009.  
Radić, Anica – 9. studenoga 2009.  
Radolfi, Ivan – 6. srpnja 2009.  
Rafajac, Marija – 11. prosinca 2009.  
Roudnicky, Filip – 1. lipnja 2009.  
Rubinjoni, Sanja – 25. rujna 2009.  
Rupčić, Dinka – 10. srpnja 2009.  
Rupčić, Ivana – 25. rujna 2009.  
Sinčić, Ljerka – 23. siječnja 2009.  
Sirotnjak, Sanjin – 10. srpnja 2009.  
Širuček, Tihana – 11. veljače 2009.  
Skelin, Marko – 25. rujna 2009.  
Smerdel, Rada – 15. srpnja 2009.  
Sokač, Damir – 23. prosinca 2009.  
Srdarev, Krešimir – 19. lipnja 2009.  
Stagličić, Ivana – 20. ožujka 2009.  
Stipanović, Olja – 9. travnja 2009.  
Šakić, Davor – 28. siječnja 2009.  
Šamuga, Ksenija – 15. srpnja 2009.  
Šarić, Franko – 14. prosinca 2009.  
Šarić, Tena – 11. prosinca 2009.  
Šarić, Nina – 21. prosinca 2009.  
Šimunić, Jelena – 22. rujna 2009.  
Škribulja, Mislav – 6. travnja 2009.  
Šparica, Ana – 16. veljače 2009.  
Tabak, Marija – 31. ožujka 2009.  
Teklić, Blanka – 16. listopada 2009.  
Varga, Marina – 24. travnja 2009.  
Varga, Andreja – 21. prosinca 2009.  
Vrdelja, Maja – 18. prosinca 2009.  
Vrhovac, Dina – 10. lipnja 2009.  
Vrkić, Ana – 13. ožujka 2009.  
Vrsaljko, Jelena – 1. travnja 2009.  
Vuić, Hrvoje – 2. studenoga 2009.

Znaor, Marijana – 22. prosinca 2009.  
Žarak, Dorotea – 20. studenoga 2009.  
Žibrat, Ružica – 8. prosinca 2009.  
Žlabravec, Suzi – 6. listopada 2009.

## 2010.

Ajduk, Vedrana – 8. rujna 2010.  
Alduk, Nevena – 18. studenoga 2010.  
Antolić, Katarina – 24. rujna 2010.  
Antunica, Ivana – 4. svibnja 2010.  
Babić, Božana – 23. prosinca 2010.  
Bačić, Tomislava – 2. srpnja 2010.  
Baneković, Anica – 8. srpnja 2010.  
Baranović, Ivan – 30. travnja 2010.  
Baričević, Ivana – 30. rujna 2010.  
Bartolec, Maja – 8. srpnja 2010.  
Batić, Maja – 4. ožujka 2010.  
Batur, Silvija – 13. srpnja 2010.  
Bedenicki, Hana – 20. listopada 2010.  
Behetić, Ines – 24. rujna 2010.  
Benić, Ankica – 22. prosinca 2010.  
Bernasek, Lea – 30. rujna 2010.  
Bertović, Lara – 24. rujna 2010.  
Biševac, Goran – 20. prosinca 2010.  
Bogadi, Ana – 18. listopada 2010.  
Brestovac, Dunja – 1. srpnja 2010.  
Bukmir, Matea – 12. srpnja 2010.  
Bukvić, Vlado – 23. prosinca 2010.  
Burazer, Marija – 7. srpnja 2010.  
Burić, Ivan – 8. srpnja 2010.  
Caktaš, Ana Marija – 17. rujna 2010.  
Cerovečki, Ivana – 1. listopada 2010.  
Copot, Igor – 5. srpnja 2010.  
Crnković, Iva – 28. travnja 2010.  
Čelina, Igor – 18. lipnja 2010.  
Čerić, Sanja – 7. srpnja 2010.  
Ćurko, Jelena – 30. rujna 2010.  
Damjanić, Petra – 5. srpnja 2010.  
Divković, Bojana – 10. rujna 2010.  
Dogančić, Jakov – 17. prosinca 2010.  
Dolovčak, Marina – 30. ožujka 2010.  
Domitran, Matea – 15. listopada 2010.  
Došen, Željka – 14. srpnja 2010.  
Drinovac, Višnja – 13. srpnja 2010.  
Dumičić, Lovro – 28. siječnja 2010.  
Erceg, Antonija – 1. srpnja 2010.  
Fadi, Betilija – 9. srpnja 2010.  
Filipović, Lana – 29. ožujka 2010.

Gadža, Marina – 14. lipnja 2010.  
Gadža, Irena – 22. srpnja 2010.  
Galović, Veronika – 16. lipnja 2010.  
Gavran, Ana – 29. lipnja 2010.  
Goleš, Doris – 29. rujna 2010.  
Gračić, Nikolina – 30. lipnja 2010.  
Grošinić, Nikica – 28. lipnja 2010.  
Grubišić, Martina – 9. srpnja 2010.  
Grubor, Mirko – 24. rujna 2010.  
Gubić, Nikolina – 18. svibnja 2010.  
Gudelj, Katarina – 23. ožujka 2010.  
Gudelj, Mijo – 15. studenoga 2010.  
Gunjević, Nataša – 7. lipnja 2010.  
Güttler, Željko – 12. srpnja 2010.  
Gvozdanović, Gabrijela – 16. travnja 2010.  
Habuš, Marina – 8. srpnja 2010.  
Herceg, Matej – 12. srpnja 2010.  
Hrenović, Marija – 22. veljače 2010.  
Iličić, Ivan – 15. travnja 2010.  
Ilić, Petra – 24. studenoga 2010.  
Ivančićević, Irina – 26. studenoga 2010.  
Jagić, Ružica – 17. lipnja 2010.  
Jakšić, Daniela – 13. srpnja 2010.  
Jakus, Marija – 5. srpnja 2010.  
Jambreković, Ana – 21. listopada 2010.  
Jebrini, Samy – 2. ožujka 2010.  
Jerković, Ivana – 29. listopada 2010.  
Ješe, Dražen – 15. lipnja 2010.  
Jović, Jelena – 2. lipnja 2010.  
Juhart, Ariana – 3. prosinca 2010.  
Jurković, Iva – 18. veljače 2010.  
Jurković, Božena – 2. srpnja 2010.  
Kačera, Valentina – 16. ožujka 2010.  
Kajgana, Koštana – 29. studenoga 2010.  
Kajtar, Darija – 9. srpnja 2010.  
Katić, Ivana – 15. srpnja 2010.  
Kelava, Nikolina – 12. svibnja 2010.  
Kerum, Suzana – 15. srpnja 2010.  
Klarica, Iva – 20. listopada 2010.  
Klarić, Vesna – 14. lipnja 2010.  
Klepac, Katarina – 17. prosinca 2010.  
Kliček Horvat, Martina – 30. rujna 2010.  
Kolarić, Darija – 12. ožujka 2010.  
Korda, Bojan – 28. lipnja 2010.  
Kos, Anja – 6. srpnja 2010.  
Kovačko, Ksenija – 25. listopada 2010.  
Krajinović, Mandica – 21. prosinca 2010.  
Krajnović, Mia – 29. travnja 2010.  
Kresović, Lorena – 26. studenoga 2010.

Kursar, Sanja – 1. travnja 2010.  
Kušeček, Anida – 6. rujna 2010.  
Laginja, Marko – 3. prosinca 2010.  
Lapić, Mia – 7. lipnja 2010.  
Lažeta, Maja – 25. svibnja 2010.  
Lepeš, Ivo – 25. svibnja 2010.  
Lesičar, Marina – 24. rujna 2010.  
Lisjak Besedić, Maja – 20. prosinca 2010.  
Lončarić, Mateja – 21. listopada 2010.  
Lovrić, Josipa – 21. svibnja 2010.  
Lovrić, Nina – 16. rujna 2010.  
Lučić, Ana – 8. veljače 2010.  
Luketić, Martina – 20. prosinca 2010.  
Ljubičić, Ana – 19. veljače 2010.  
Ljubičić, Brankica – 8. srpnja 2010.  
Majlat, Sonja – 28. rujna 2010.  
Mandac, Karolina – 8. srpnja 2010.  
Maričić, Mirna – 21. rujna 2010.  
Marić, Marko – 12. srpnja 2010.  
Marijam, Alen – 15. listopada 2010.  
Marijanović, Vlatka – 11. lipnja 2010.  
Marinović, Ivana – 6. listopada 2010.  
Marušić, Marija – 30. travnja 2010.  
Matanović, Anja – 20. prosinca 2010.  
Mateljan, Neda – 30. lipnja 2010.  
Mažar, Petar – 5. studenoga 2010.  
Medić, Nevena – 2. studenoga 2010.  
Medved, Simon – 1. srpnja 2010.  
Menkadžiev, Bojana – 19. veljače 2010.  
Mesić, Anita – 15. srpnja 2010.  
Miković, Nataša – 5. listopada 2010.  
Milić, Brigita – 12. studenoga 2010.  
Miloloža, Kristina – 21. svibnja 2010.  
Mirković, Neda – 29. travnja 2010.  
Modrušan, Ana – 3. svibnja 2010.  
Mrnjavčić, Mirna – 2. lipnja 2010.  
Musa, Krešimir – 20. siječnja 2010.  
Mužić, Franica – 23. prosinca 2010.  
Ninčević, Biljana – 2. veljače 2010.  
Noković, Ivana – 31. ožujka 2010.  
Obradović, Božena – 12. travnja 2010.  
Pacijent, Irena – 2. lipnja 2010.  
Palčić, Nives – 28. listopada 2010.  
Papac, Jelena – 12. listopada 2010.  
Papić, Ivan – 2. rujna 2010.  
Papst, Andrea – 19. srpnja 2010.  
Pavić, Tamara – 22. listopada 2010.  
Pavlić, Sven – 19. veljače 2010.  
Pavlović, Ivona – 29. lipnja 2010.

Pečnik, Ivan – 24. rujna 2010.  
Petričević, Antonija – 22. listopada 2010.  
Petrić, Sandra – 14. travnja 2010.  
Petrić, Ivana – 5. srpnja 2010.  
Pezelj, Irena – 30. rujna 2010.  
Pijaca, Antonija – 18. veljače 2010.  
Pilić, Iva – 17. prosinca 2010.  
Piškulić, Mija – 1. prosinca 2010.  
Pižeta, Suzana – 17. prosinca 2010.  
Plazibat, Anamarija – 18. siječnja 2010.  
Plečko, Andrea – 9. srpnja 2010.  
Pogačić, Mirna – 29. rujna 2010.  
Posavac, Ksenija – 15. studenoga 2010.  
Protić, Nives – 1. listopada 2010.  
Puclin, Goranka – 25. ožujka 2010.  
Putnik, Tina – 24. ožujka 2010.  
Radić, Danijela – 10. ožujka 2010.  
Radić, Mario – 2. srpnja 2010.  
Radišić, Petra – 25. listopada 2010.  
Rajab, Diana – 14. srpnja 2010.  
Ratkaj, Nikolina – 22. studenoga 2010.  
Rezler, Kristina – 18. listopada 2010.  
Riffer, Zrinka – 23. travnja 2010.  
Rizk, Samir – 5. ožujka 2010.  
Roso, Ivana – 30. rujna 2010.  
Šimić, Bojana – 27. travnja 2010.  
Sinovčić, Tereza – 25. studenoga 2010.  
Spevak, Marija – 1. srpnja 2010.  
Steiner, Sabina – 24. svibnja 2010.  
Sušilović, Maja – 2. srpnja 2010.  
Šare, Ivo – 9. srpnja 2010.  
Šarić, Darija – 12. veljače 2010.  
Šarić, Davor – 4. ožujka 2010.  
Šešelja, Ana – 26. siječnja 2010.  
Šimić, Jelena – 1. travnja 2010.  
Šimunović, Morana – 17. rujna 2010.  
Štambuk, Zoran – 13. listopada 2010.  
Štefanić, Petra – 10. rujna 2010.  
Štimac, Jan – 1. srpnja 2010.  
Šulje, Ivan – 22. listopada 2010.  
Šuvak, Marko – 11. listopada 2010.  
Tencić, Lena – 19. veljače 2010.  
Tomica, Mirjana – 7. rujna 2010.  
Topol, Silvija – 27. rujna 2010.  
Totović, Martina – 18. ožujka 2010.  
Tukić, Sandra – 13. travnja 2010.  
Turjak, Nevena – 12. svibnja 2010.  
Ubrenkić, Katarina – 15. travnja 2010.  
Velimirović, Tatjana – 7. lipnja 2010.



Vitlov, Ena – 10. rujna 2010.  
Vlajić, Mile – 1. listopada 2010.  
Vorkapić, Sonja – 27. rujna 2010.  
Vrljićak, Andrijana – 9. rujna 2010.  
Vrtačnik, Mateja – 13. rujna 2010.  
Vugrinec, Anja – 27. rujna 2010.  
Vujatović, Tanja – 30. ožujka 2010.  
Vukasović Lončar, Daniela – 2. rujna 2010.  
Vukić, Dunja – 28. rujna 2010.  
Vukmanić, Mirela – 29. rujna 2010.  
Vukoja, Mario – 23. travnja 2010.  
Žganjer, Marina – 4. veljače 2010.  
Žulj, Ana – 7. srpnja 2010.  
Žuža, Marina – 8. srpnja 2010.

## 2011.

Anić, Ida – 27. lipnja 2011.  
Antolić, Gorana – 28. lipnja 2011.  
Artuković, Matea – 29. lipnja 2011.  
Babić, Željka – 19. svibnja 2011.  
Babić, Anita – 18. listopada 2011.  
Bahnik, Ivona – 27. lipnja 2011.  
Balent, Marina – 7. lipnja 2011.  
Barišić, Ida – 28. prosinca 2011.  
Bekavac, Sanda – 27. rujna 2011.  
Blažević, Lucija – 7. srpnja 2011.  
Blažević, Lara – 21. listopada 2011.  
Bogdanović, Danijela – 29. lipnja 2011.  
Brezak, Vlatka – 23. rujna 2011.  
Broz, Ivana – 18. veljače 2011.  
Bubalo, Josipa – 21. rujna 2011.  
Bumber, Ivan – 1. travnja 2011.  
Bužančić, Iva – 28. travnja 2011.  
Ciglar, Željka – 4. ožujka 2011.  
Colić, Ines – 1. rujna 2011.  
Crkvenčić, Maja – 23. svibnja 2011.  
Cvetan, Ana – 7. travnja 2011.  
Cvetkovski, Goran – 31. siječnja 2011.  
Čajić, Samanta – 29. rujna 2011.  
Čavlina, Dolores – 14. listopada 2011.  
Čavlović, Damir – 21. siječnja 2011.  
Čondić, Marina – 13. lipnja 2011.  
Ćurak, Antonija – 29. lipnja 2011.  
Delić, Azra – 26. rujna 2011.  
Denona, Maja – 7. srpnja 2011.  
Dolinić, Barbara – 28. rujna 2011.  
Duvnjak, Marieta – 9. rujna 2011.  
Eraković, Filip – 30. lipnja 2011.

Filipašić, Lucija – 21. siječnja 2011.  
Friščić, Alen – 8. srpnja 2011.  
Galić, Andrea – 13. svibnja 2011.  
Gamilec, Dunja – 7. rujna 2011.  
Gazafi, Sabina – 15. lipnja 2011.  
Govorčin, Ivana – 24. svibnja 2011.  
Grgurić, Katarina – 6. srpnja 2011.  
Gruić, Ivana – 12. srpnja 2011.  
Habuš, Domagoj – 27. svibnja 2011.  
Hrgić, Domagoj – 27. listopada 2011.  
Hrkać, Andrijana – 14. srpnja 2011.  
Hrs, Dora – 4. studenoga 2011.  
Huskić, Ines – 22. veljače 2011.  
Ilinić, Petra – 30. rujna 2011.  
Janković, Marijana – 17. lipnja 2011.  
Janjoš, Ines – 5. srpnja 2011.  
Javor, Eugen – 23. veljače 2011.  
Jebrini, Dunja – 13. srpnja 2011.  
Job, Ines – 5. srpnja 2011.  
Joka, Tamara – 25. veljače 2011.  
Jović, Mia Marija – 18. ožujka 2011.  
Jukić, Ivana – 30. rujna 2011.  
Juretić, Marina – 5. rujna 2011.  
Jurić, Ana – 29. lipnja 2011.  
Kaić, Nika – 4. veljače 2011.  
Kapetanović, Lana – 15. studenoga 2011.  
Karinja, Nikola – 7. srpnja 2011.  
Kartelo, Dijana – 28. rujna 2011.  
Katić, Nataša – 11. srpnja 2011.  
Kedmenec, Kristina – 14. veljače 2011.  
Keser, Toma – 1. srpnja 2011.  
Kesić, Ivor – 15. rujna 2011.  
Kišan, Maja – 15. rujna 2011.  
Kondela, Eva – 10. listopada 2011.  
Koprivica, Nataša – 20. prosinca 2011.  
Koričan, Stela – 9. rujna 2011.  
Kraljević, Deana – 17. lipnja 2011.  
Krčelić, Davor – 20. lipnja 2011.  
Krivokapić, Sonja – 12. srpnja 2011.  
Kukolj, Eva – 11. srpnja 2011.  
Kulić, Tomislav – 29. ožujka 2011.  
Kulušić, Kroacija – 16. lipnja 2011.  
Kurtović, Jelena – 16. lipnja 2011.  
Levak, Antonija – 29. lipnja 2011.  
Lučić, Darija – 10. lipnja 2011.  
Lukić, Ana – 12. listopada 2011.  
Lukšić, Tamara – 16. lipnja 2011.  
Ljevar, Maja – 27. travnja 2011.  
Majce, Ana – 26. listopada 2011.

Marasović, Mia – 8. srpnja 2011.  
Marasović, Aneta – 19. rujna 2011.  
Maričić, Iva – 12. srpnja 2011.  
Marić, Petra – 4. travnja 2011.  
Martinjak, Petra – 21. travnja 2011.  
Matešić, Lidija – 9. lipnja 2011.  
Medak, Zrinka – 30. rujna 2011.  
Mehmedbašić, Nina – 12. srpnja 2011.  
Mihaljev, Dina – 14. listopada 2011.  
Mihaljević, Ivana – 28. lipnja 2011.  
Miketić, Ivana – 28. veljače 2011.  
Miličević, Katarina – 25. veljače 2011.  
Milković, Hana – 12. srpnja 2011.  
Mladinović, Renata – 23. rujna 2011.  
Mlakar, Barbara – 2. rujna 2011.  
Moslavac, Ivana – 19. rujna 2011.  
Načinović, Karla – 8. srpnja 2011.  
Novokmet, Krešimir – 28. veljače 2011.  
Olovec, Marina – 16. svibnja 2011.  
Palac, Zora – 23. svibnja 2011.  
Parčina, Helena – 17. lipnja 2011.  
Perkov, Antonia – 23. rujna 2011.  
Perović, Domagoj – 8. prosinca 2011.  
Petrić, Zvonimir – 20. travnja 2011.  
Petrinec, Valentina – 2. prosinca 2011.  
Petrović, Mateja – 4. srpnja 2011.  
Pjević, Vanesa – 6. travnja 2011.  
Plodinec, Petra – 6. srpnja 2011.  
Počuča, Jana – 11. srpnja 2011.  
Poldrugač, Siniša – 11. srpnja 2011.  
Polgar, Matija – 30. rujna 2011.  
Polimac, Jelena – 10. studenoga 2011.  
Poštenjak, Ante – 15. srpnja 2011.  
Požnjak, Jana – 21. travnja 2011.  
Primorac, Vanja – 23. ožujka 2011.  
Puh, Marija – 1. srpnja 2011.  
Radoš, Sanja – 18. studenoga 2011.  
Radošević, Barbara – 15. travnja 2011.  
Rajić, Marija – 30. lipnja 2011.  
Ribičić, Ana – 26. rujna 2011.  
Rimac, Hrvoje – 8. rujna 2011.  
Ritoša, Tea – 2. svibnja 2011.  
Rob, Željka – 15. travnja 2011.  
Rogulj, Nikolina – 14. lipnja 2011.  
Sakoman, Dario – 23. rujna 2011.  
Sikirić, Marina – 17. siječnja 2011.  
Skender, Kristina – 23. veljače 2011.  
Skupnjak, Silvija – 7. srpnja 2011.  
Slanovic Kuzmanović, Zorana – 4. srpnja 2011.

Sliškorić, Marija – 11. srpnja 2011.  
Smiljan, Karlo – 23. ožujka 2011.  
Sokolić, Marko – 2. lipnja 2011.  
Soume, Filip – 30. svibnja 2011.  
Spajić, Josipa – 6. srpnja 2011.  
Stepić, Iva – 23. rujna 2011.  
Sunara, Ivana – 15. lipnja 2011.  
Šabulić, Dženis – 28. ožujka 2011.  
Šaker, Ivona – 2. lipnja 2011.  
Šamuga, Ivana – 13. travnja 2011.  
Šantek, Iva – 5. srpnja 2011.  
Šantić, Jelena – 8. travnja 2011.  
Šarić, Zrinka – 1. travnja 2011.  
Škunca, Monika – 29. lipnja 2011.  
Špoljar, Janko – 12. srpnja 2011.  
Štefan, Juraj – 8. srpnja 2011.  
Štritof, Katarina – 17. svibnja 2011.  
Štrkalj, Maja – 2. rujna 2011.  
Šustić, Zrinka – 27. lipnja 2011.  
Tarade, Tena – 9. rujna 2011.  
Tekić, Tomislav – 4. srpnja 2011.  
Teklić, Marina – 15. lipnja 2011.  
Terihaj, Nikolina – 11. srpnja 2011.  
Tomić, Hrvoje – 30. rujna 2011.  
Trajbar, Nikolina – 15. rujna 2011.  
Travaš, Martina – 20. svibnja 2011.  
Vidak, Ivana – 30. rujna 2011.  
Vidmar, Majda – 25. studenoga 2011.  
Volarić, David – 4. srpnja 2011.  
Vranješ, Dragana – 8. srpnja 2011.  
Vučak, Martina – 2. rujna 2011.  
Vudrić, Siniša – 5. listopada 2011.  
Vuletić, Kristina – 8. srpnja 2011.  
Zovko, Marjana – 8. srpnja 2011.  
Žderić, Marija – 27. lipnja 2011.  
Živaljić, Iva – 7. srpnja 2011.

## 2012.

Ančić, Sanja – 2. svibnja 2012.  
Andrić, Kristina – 18. listopada 2012.  
Babić, Ana – 27. rujna 2012.  
Babin, Raina – 28. rujna 2012.  
Bakula, Marija – 3. srpnja 2012.  
Baričević, Martina – 26. lipnja 2012.  
Bašić, Frane – 14. rujna 2012.  
Bitar, Zena – 12. srpnja 2012.  
Blajić, Marko – 19. ožujka 2012.  
Blažić, Ana – 19. lipnja 2012.

Blažina, Nikolina – 18. travnja 2012.  
Bubanović, Ivana – 9. srpnja 2012.  
Buble, Bruna – 14. veljače 2012.  
Budim, Petra – 7. rujna 2012.  
Cvijetić, Dina – 10. svibnja 2012.  
Čolak, Ivana – 2. srpnja 2012.  
Čučus, Mirjana – 18. rujna 2012.  
Ćoza Saršon, Dino – 26. rujna 2012.  
Ćuti, Ivana – 5. travnja 2012.  
Devčić, Andrea – 4. srpnja 2012.  
Dokleja, Lana – 4. srpnja 2012.  
Dominović, Ivana – 9. srpnja 2012.  
Dragičević, Dragana – 17. rujna 2012.  
Držanić, Kristina – 4. srpnja 2012.  
Dumančić, Tamara – 10. srpnja 2012.  
Duvančić, Marijana – 30. studenoga 2012.  
Ergarac, Dragana – 2. srpnja 2012.  
Ermeniće, Mirna – 10. srpnja 2012.  
Fumić, Barbara – 14. rujna 2012.  
Glasovac, Marija – 5. srpnja 2012.  
Glumac, Maja – 11. srpnja 2012.  
Greibenar, Darija – 6. lipnja 2012.  
Grgečić, Aleksandra – 4. svibnja 2012.  
Grgić, Kristina – 3. srpnja 2012.  
Horvatin, Martina – 1. listopada 2012.  
Jazbinski, Marina – 31. listopada 2012.  
Jelavić, Josipa – 29. svibnja 2012.  
Jovanović, Ana – 9. srpnja 2012.  
Jurišić, Iva – 11. srpnja 2012.  
Jurković, Iva – 10. srpnja 2012.  
Katić, Marina – 4. svibnja 2012.  
Katić, Jelena – 18. listopada 2012.  
Kendeš, Mara – 9. studenoga 2012.  
Klarić, Mateja – 21. lipnja 2012.  
Kliček, Jelena – 11. lipnja 2012.  
Kliškinčić, Marijana – 24. svibnja 2012.  
Kocijan, Zdravka – 2. srpnja 2012.  
Kolar, Petra – 13. travnja 2012.  
Korušić, Janja – 29. lipnja 2012.  
Krejšćir, Anastazija – 17. listopada 2012.  
Krišto, Snježana – 18. lipnja 2012.  
Kvež, Marija – 10. srpnja 2012.  
Lepan, Biljana – 17. svibnja 2012.  
Lončarević, Sandra – 13. lipnja 2012.  
Madunić, Katarina – 20. lipnja 2012.  
Maglica Brdar, Anita – 28. ožujka 2012.  
Magud, Ivona – 3. travnja 2012.  
Malenica, Ines – 13. prosinca 2012.  
Markaj, Laura – 23. veljače 2012.

Marušić, Maja – 17. travnja 2012.  
Matak, Ivana – 20. siječnja 2012.  
Matić, Anita – 6. srpnja 2012.  
Matišić, Marijana – 11. travnja 2012.  
Meštrić, Ines – 11. lipnja 2012.  
Mihalić, Vladimir – 3. svibnja 2012.  
Mihlin, Željka – 19. lipnja 2012.  
Milanović, Matea – 19. rujna 2012.  
Milardović, Snježana – 10. srpnja 2012.  
Milas, Antonio – 25. svibnja 2012.  
Miličević, Božena – 18. travnja 2012.  
Morović, Jure – 18. rujna 2012.  
Müller, Ksenija – 3. veljače 2012.  
Mustafić, Snježana – 20. travnja 2012.  
Muža, Marija – 23. ožujka 2012.  
Naletilić, Tomislava – 11. srpnja 2012.  
Neziri, Alen – 21. rujna 2012.  
Orozović, Elena – 27. travnja 2012.  
Ovanin, Danijela – 14. rujna 2012.  
Pajić, Aleksandra – 10. rujna 2012.  
Pancirov, Maja – 11. svibnja 2012.  
Panjkota, Tamara – 26. rujna 2012.  
Papišta, Ivana – 26. rujna 2012.  
Pavela, Andrea – 19. rujna 2012.  
Pavić, Kristina – 14. lipnja 2012.  
Pavlović, Marija – 22. svibnja 2012.  
Perković, Ivana – 27. veljače 2012.  
Petrović, Maja – 20. rujna 2012.  
Picek, Silvio – 5. srpnja 2012.  
Pintar, Nina – 4. svibnja 2012.  
Pirin, Iva – 10. srpnja 2012.  
Plenča, Sanja – 7. svibnja 2012.  
Primorac, Ines – 27. rujna 2012.  
Prkić, Jelena – 27. lipnja 2012.  
Prlić, Tatjana – 28. rujna 2012.  
Profuntar, Sanja – 27. rujna 2012.  
Puklek, Maja – 21. rujna 2012.  
Radanović, Dejan – 24. travnja 2012.  
Radovčić, Marina – 29. kolovoza 2012.  
Radulović, Ivana – 3. svibnja 2012.  
Režić, Katarina – 18. svibnja 2012.  
Rivić, Božana – 21. ožujka 2012.  
Rozić, Marija – 14. prosinca 2012.  
Sabolić, Petra – 9. srpnja 2012.  
Sadiković, Mirela – 14. lipnja 2012.  
Samardžić, Tatjana – 9. srpnja 2012.  
Sekošan, Domagoj – 26. travnja 2012.  
Semiz, Andrea – 9. srpnja 2012.  
Sijarić, Tea – 11. srpnja 2012.

Skenderović Tešija, Đurđica – 25. travnja 2012.  
Sladić, Nikolina – 3. travnja 2012.  
Slavić, Ivan – 9. srpnja 2012.  
Slukan, Ana – 13. srpnja 2012.  
Smrekar, Mateja – 21. svibnja 2012.  
Sokolić, Ana – 21. svibnja 2012.  
Sotošek, Nataša – 27. studenoga 2012.  
Spaić, Ana – 27. rujna 2012.  
Stanojević, Nuša – 28. rujna 2012.  
Stapić, Damir – 27. rujna 2012.  
Stojković, Barbara – 23. veljače 2012.  
Stracenski, Ivana – 14. prosinca 2012.  
Šantić, Nataša – 18. lipnja 2012.  
Šarić, Nikolina – 9. srpnja 2012.  
Šarić, Martina – 20. prosinca 2012.  
Šćuric, Marko – 12. siječnja 2012.  
Šekerija, Marina – 5. travnja 2012.  
Šmintić, Bojana – 28. rujna 2012.  
Šmuc, Tomislav – 25. svibnja 2012.  
Šoljić, Maja – 2. veljače 2012.  
Špehar, Ivana – 14. rujna 2012.  
Špika, Antonia – 11. rujna 2012.  
Špoljar, Sandra – 5. srpnja 2012.  
Štimac, Maša – 18. lipnja 2012.  
Štruc, Nina – 28. rujna 2012.  
Švalek, Ana – 17. srpnja 2012.  
Švenda, Ana – 27. rujna 2012.  
Švraka, Azra – 28. rujna 2012.  
Tadinac, Predrag – 16. ožujka 2012.  
Tretinjak, Hrvoje – 10. srpnja 2012.  
Troskot, Martina – 12. srpnja 2012.  
Tršinar, Sara – 18. travnja 2012.  
Vidaković, Ivan – 6. srpnja 2012.  
Vidić, Vedrana – 29. lipnja 2012.  
Vidović, Irena – 18. svibnja 2012.  
Vinčić, Lana – 10. srpnja 2012.  
Vlašić, Anita – 12. srpnja 2012.  
Volarić, Andrea – 12. rujna 2012.  
Vrebčević, Mario – 29. svibnja 2012.  
Vržogić, Julijana – 12. srpnja 2012.  
Vučićić, Anamarija – 17. srpnja 2012.  
Vujičić, Marina – 15. studenoga 2012.  
Vukelić, Martina – 28. rujna 2012.  
Vukičević, Dragana – 29. lipnja 2012.  
Vukić, Ivana – 28. rujna 2012.  
Vuknić, Marijana – 13. srpnja 2012.  
Vukoja, Sanja – 1. lipnja 2012.  
Vulić, Ivana – 29. listopada 2012.  
Zastavnik, Sofia – 20. lipnja 2012.

Žanetić, Jelena – 26. lipnja 2012.  
Žužul, Zdeslav – 25. svibnja 2012.

## 2013.

Andrić Brajković, Ana – 27. rujna 2013.  
Babić, Ana – 1. ožujka 2013.  
Balen, Antonija – 26. lipnja 2013.  
Begić, Ana – 19. prosinca 2013.  
Bekavac, Anamarija – 27. rujna 2013.  
Bevanda, Ina – 27. ožujka 2012.  
Borozni, Ivana – 8. srpnja 2013.  
Bošnjak, Nikolina – 9. rujna 2013.  
Božić Musić, Anamarija – 16. listopada 2013.  
Bratić, Tina – 11. srpnja 2013.  
Briševac, Marijana – 27. rujna 2013.  
Bujan, Vlasta – 30. rujna 2013.  
Bukić, Josipa – 16. rujna 2013.  
Buljanović, Vice – 1. veljače 2013.  
Bušić, Martina – 15. veljače 2013.  
Capar, Ana – 8. srpnja 2013.  
Cindrić, Zvonimir – 24. rujna 2013.  
Čabraja, Mara – 24. svibnja 2013.  
Čulo, Domagoj – 29. travnja 2013.  
Ćaćić, Antonija – 1. ožujka 2013.  
Ćorić, Ivana – 5. veljače 2013.  
Demo, Teuta – 12. prosinca 2013.  
Dervišević, Asmira – 29. svibnja 2013.  
Dobričević, Marija – 10. svibnja 2013.  
Dusper, Nataša – 30. rujna 2013.  
Đakovac, Lucija – 17. rujna 2013.  
Đerek, Zrinka – 30. rujna 2013.  
Đivanović, Maja – 19. prosinca 2013.  
Fajfarić, Maja – 14. lipnja 2013.  
Ferderbar, Katarina – 18. prosinca 2013.  
Filipašić, Ana – 22. veljače 2013.  
Filipović, Ivana – 6. rujna 2013.  
Galić, Žana – 4. ožujka 2013.  
Garaj, Petra – 24. rujna 2013.  
Glassner, Mirjam – 26. travnja 2013.  
Gložinić, Katarina – 30. rujna 2013.  
Gregov, Anja – 9. svibnja 2013.  
Gudelj, Ivan – 30. kolovoza 2013.  
Herak, Darija – 16. prosinca 2013.  
Herjavec, Lana – 4. srpnja 2013.  
Horvat, Igor – 30. siječnja 2013.  
Horvat, Nives – 2. srpnja 2013.  
Hrasnik, Martina – 12. srpnja 2013.  
Ilić, Andreja – 27. rujna 2013.

Ivanović, Iva – 5. rujna 2013.  
Ivanušić, Mateja – 30. rujna 2013.  
Jalšovec, Lana – 5. srpnja 2013.  
Jelčić, Ana – 27. rujna 2013.  
Jerak, Kristina – 10. lipnja 2013.  
Jug, Anamarija – 21. veljače 2013.  
Jurišić, Bisera – 10. srpnja 2013.  
Kadojić, Goran – 24. rujna 2013.  
Kasum, Ana – 26. rujna 2013.  
Kemfelja, Maja – 21. lipnja 2013.  
Knezović, Marina – 30. rujna 2013.  
Kokot, Virna – 28. svibnja 2013.  
Kontek, Danica – 11. travnja 2013.  
Kovačević, Marina – 12. rujna 2013.  
Kožić, Nikolina – 5. srpnja 2013.  
Kuhar, Mateja – 26. travnja 2013.  
Kušec, Ivana – 28. svibnja 2013.  
Kuvačić, Jelena – 30. rujna 2013.  
Lučić, Mirna – 16. listopada 2013.  
Lukačin, Željka – 26. veljače 2013.  
Ljepopio, Marijo – 6. rujna 2013.  
Ljoljić, Vanja – 28. svibnja 2013.  
Ljušanin, Bojana – 25. rujna 2013.  
Majnarić, Ivana – 27. rujna 2013.  
Mandić, Matea – 17. srpnja 2013.  
Maras, Marija – 2. svibnja 2013.  
Marinović, Kristina – 24. rujna 2013.  
Martinović, Maša – 31. siječnja 2013.  
Matić, Ivana – 27. rujna 2013.  
Matković, Sanja – 21. svibnja 2013.  
Medved, Maja – 24. travnja 2013.  
Meštrović, Mirta – 15. travnja 2013.  
Mihaljević, Iva – 15. travnja 2013.  
Mikulecky, Mirta – 22. veljače 2013.  
Milanović Litre, Zvonimir – 5. srpnja 2013.  
Milardović, Monika – 4. srpnja 2013.  
Mišura, Ana – 11. srpnja 2013.  
Mrvelj, Mateja – 29. studenoga 2013.  
Mulej, Ana – 10. srpnja 2013.  
Negulić, Eni – 1. veljače 2013.  
Obrovac, Barbara – 10. srpnja 2013.  
Obrtlík, Kristina – 27. rujna 2013.  
Omerović, Azra – 18. rujna 2013.  
Oštarčević, Suzana – 22. veljače 2013.  
Panajatović, Miljenko – 3. srpnja 2013.  
Papić, Iva – 26. rujna 2013.  
Paprika, Tanja – 18. lipnja 2013.  
Pauković, Đuka – 26. rujna 2013.  
Pavić, Iva – 30. rujna 2013.

Pejović, Jasminka – 24. rujna 2013.  
Perhoč, Nikola – 22. veljače 2013.  
Perko, Vanja – 8. travnja 2013.  
Petković, Magda – 12. lipnja 2013.  
Petruša, Dora – 27. lipnja 2013.  
Pilčik, Tea – 5. srpnja 2013.  
Pintarić, Tihana – 30. rujna 2013.  
Piškor, Vlatka – 26. lipnja 2013.  
Portolan, Toni – 17. lipnja 2013.  
Požega, Ana Marija – 9. srpnja 2013.  
Prskalo, Antonija – 15. ožujka 2013.  
Pruša, Ivana – 23. rujna 2013.  
Puclin, Vedrana – 30. rujna 2013.  
Puškarić, Barbara – 19. veljače 2013.  
Rajić, Tea – 20. studenoga 2013.  
Rajšl, Katarina – 21. svibnja 2013.  
Rehorović, Zvezdana – 17. srpnja 2013.  
Rizvić, Mirela – 25. rujna 2013.  
Roca, Antun – 18. listopada 2013.  
Srša, Goran – 7. veljače 2013.  
Stipanović, Ksenija – 11. srpnja 2013.  
Sušac, Vedran – 20. studenoga 2013.  
Šaler, Iva – 19. rujna 2013.  
Šarčević, Barbara – 6. rujna 2013.  
Ševeljević, Petra – 9. srpnja 2013.  
Šipek, Mirjana – 12. srpnja 2013.  
Šitum, Ivana – 15. studenoga 2013.  
Šribar, Dora – 20. rujna 2013.  
Štibrić, Maja – 30. rujna 2013.  
Šutalo, Kristina – 6. rujna 2013.  
Tkalčević, Maja – 27. lipnja 2013.  
Tomičević, Anamarija – 9. srpnja 2013.  
Tošić, Morena – 22. svibnja 2013.  
Tropšek, Nikolina – 20. veljače 2013.  
Tušek, Marta – 30. rujna 2013.  
Ugrin, Margita – 15. travnja 2013.  
Ujdur, Lucija – 20. rujna 2013.  
Uzur, Ana – 17. travnja 2013.  
Vidra, Adela – 30. rujna 2013.  
Vilović, Darjan – 15. veljače 2013.  
Visković, Petra – 8. veljače 2013.  
Vlahović, Ivana – 17. svibnja 2013.  
Vrkić, Neda – 20. rujna 2013.  
Vrkljan, Josipa – 30. rujna 2013.  
Vrtarić, Zlatko – 27. lipnja 2013.  
Vuk, Matej – 1. ožujka 2013.  
Završki, Mario – 24. svibnja 2013.  
Zekan, Lovre – 17. lipnja 2013.  
Zeljko, Lucija – 23. rujna 2013.

Zlopaša, Andrea – 8. veljače 2013.  
Žaler, Anja – 5. travnja 2013.  
Živko, Tomislav – 1. srpnja 2013.

## 2014.

Antolić, Andrea – 12. lipnja 2014.  
Antolković, Adriana – 18. studenoga 2014.  
Antunović, Mia – 29. svibnja 2014.  
Babojelić, Vlatka – 27. lipnja 2014.  
Baček, Marija – 7. svibnja 2014.  
Balijska, Marta – 1. srpnja 2014.  
Barbarić, Marija – 21. svibnja 2014.  
Baričević, Martina – 27. svibnja 2014.  
Barišić, Renata – 15. travnja 2014.  
Belošević, Maja – 30. rujna 2014.  
Benković, Suzana – 30. rujna 2014.  
Beus, Maja – 30. lipnja 2014.  
Bionda, Ivana – 4. lipnja 2014.  
Biškup, Katarina – 5. lipnja 2014.  
Blagović, Marin – 4. rujna 2014.  
Bobić, Petra – 10. srpnja 2014.  
Bokšić, Ena – 15. srpnja 2014.  
Bošnjak, Žana – 30. rujna 2014.  
Brajković, Andrea – 10. rujna 2014.  
Bralić, Antonia – 9. lipnja 2014.  
Budor, Aleksandar – 10. rujna 2014.  
Bulović, Anita – 10. studenoga 2014.  
Bundović, Ruža – 8. rujna 2014.  
Cestarić, Martina – 14. srpnja 2014.  
Cindrić, Matej – 16. travnja 2014.  
Copot, Marijana – 29. rujna 2014.  
Čačić, Ana – 10. rujna 2014.  
Čaić, Franjo – 26. rujna 2014.  
Čaklec, Igor – 24. rujna 2014.  
Čaleta, Marina – 28. siječnja 2014.  
Dizdar, Ružica – 9. svibnja 2014.  
Doko, Ivo – 10. srpnja 2014.  
Draženović, Darka – 13. lipnja 2014.  
Duganić, Filip – 11. srpnja 2014.  
Đurić, Mario – 3. srpnja 2014.  
Efendić, Anamarija – 30. rujna 2014.  
Filipović-Grčić, Goran – 30. rujna 2014.  
Grgić, Dubravka – 28. veljače 2014.  
Hanoon Lović, Diana – 28. svibnja 2014.  
Herjavec, Ena – 4. srpnja 2014.  
Hodak, Karla – 17. rujna 2014.  
Hrastnik, Ivana – 22. prosinca 2014.  
Ismailovski, Lara – 23. rujna 2014.

Ivković, Tin – 10. srpnja 2014.  
Jakupović, Lejsa – 24. lipnja 2014.  
Joukhadar, Radwan – 27. veljače 2014.  
Jović, Tanja – 29. rujna 2014.  
Jularić, Tajana – 24. travnja 2014.  
Jurko, Maja – 18. rujna 2014.  
Kajfeš, Zrinko – 26. lipnja 2014.  
Kale, Nina – 26. veljače 2014.  
Kandžija, Neva – 29. svibnja 2014.  
Karačić, Lana – 15. travnja 2014.  
Katić, Antea – 30. rujna 2014.  
Ključko, Maida – 18. srpnja 2014.  
Krajnović, Martina – 24. ožujka 2014.  
Kralik, Diana – 24. rujna 2014.  
Križanović, Maja – 29. siječnja 2014.  
Kureljak, Petra – 2. srpnja 2014.  
Lalić, Martin – 17. srpnja 2014.  
Lombardić, Andrea – 9. svibnja 2014.  
Lukežić, Martina – 29. rujna 2014.  
Malenica, Marica – 8. srpnja 2014.  
Marić, Sanja – 18. rujna 2014.  
Marković, Tea – 17. lipnja 2014.  
Martinić, Tina – 6. lipnja 2014.  
Matić, Kristina – 2. srpnja 2014.  
Mesarek, Dina – 29. rujna 2014.  
Metličić, Mia – 29. rujna 2014.  
Mihaljević, Bernarda – 25. rujna 2014.  
Mihelčić, Ana – 27. lipnja 2014.  
Mišković, Mateja – 30. rujna 2014.  
Mitrić, Marko – 22. rujna 2014.  
Mlikota, Tea – 14. travnja 2014.  
Mostečak, Marina – 10. srpnja 2014.  
Novak, Kristina – 3. srpnja 2014.  
Novoselac, Dora – 10. srpnja 2014.  
Orbanić, Ante – 26. lipnja 2014.  
Pacadi, Carmen – 15. svibnja 2014.  
Pajazetović, Esad – 10. rujna 2014.  
Papković, Martina – 12. lipnja 2014.  
Parać, Ana – 26. rujna 2014.  
Pavičić, Josipa – 15. srpnja 2014.  
Pavlinović, Anita – 27. siječnja 2014.  
Petric, Anamarija – 18. lipnja 2014.  
Pliško, Kristina – 26. rujna 2014.  
Poljak, Matija – 1. srpnja 2014.  
Popović, Katarina – 14. travnja 2014.  
Pranjić, Mateja – 16. svibnja 2014.  
Prosinečki, Ana – 25. travnja 2014.  
Puđak, Andrea – 28. veljače 2014.  
Radiković, Maja – 30. rujna 2014.



Radovčić, Marina – 11. rujna 2014.  
Radulović, Maja – 29. rujna 2014.  
Raffanelli, Maja – 10. rujna 2014.  
Rašić, Lovro – 21. studenoga 2014.  
Ribar, Marijana – 17. travnja 2014.  
Samardžić, Nela – 10. srpnja 2014.  
Selak, Najda – 22. rujna 2014.  
Simić, Laura – 31. siječnja 2014.  
Smodlaka, Ivana – 28. svibnja 2014.  
Stančić, Jelena – 25. rujna 2014.  
Stanić, Antonija – 10. lipnja 2014.  
Suša, Marina – 16. lipnja 2014.  
Szabo, Gaela – 26. rujna 2014.  
Šišak, Petra – 12. svibnja 2014.  
Škrinjar, Dejana – 26. rujna 2014.  
Togonal, Matija – 26. rujna 2014.  
Tudić, Maja – 24. travnja 2014.  
Varga, Saša – 29. svibnja 2014.  
Vrane, Ana – 20. ožujka 2014.  
Warde, Jasmina – 14. svibnja 2014.  
Zadravec, Damir – 7. svibnja 2014.  
Zdrilić, Anamarija – 4. ožujka 2014.  
Zovko, Ivona – 17. ožujka 2014.  
Zubović, Valnea – 17. ožujka 2014.

## 2015.

Anić, Darija – 12. lipnja 2015.  
Bačić, Danijela – 24. studenoga 2015.  
Bakalović, Paula – 24. rujna 2015.  
Baković, Miro – 14. srpnja 2015.  
Baričević, Hrvoje – 14. listopada 2015.  
Baričević, Ivana – 14. listopada 2015.  
Bauer, Kristina – 30. rujna 2015.  
Bazijanec, Davor – 29. svibnja 2015.  
Belak, Ivana – 30. rujna 2015.  
Belanović, Jelena – 15. rujna 2015.  
Biliškov, Petra – 25. rujna 2015.  
Bisaga, Žaklina – 22. rujna 2015.  
Blažević, Ana – 27. veljače 2015.  
Blažević, Filip – 4. prosinca 2015.  
Bogdanić, Vedran – 11. lipnja 2015.  
Boras, Katarina – 25. ožujka 2015.  
Bošnjak Ćurić, Ivana – 10. rujna 2015.  
Braje, Marija – 25. veljače 2015.  
Brkić, Maja – 25. rujna 2015.  
Brozina, Ivona – 29. lipnja 2015.  
Bulić, Petra – 30. rujna 2015.  
Cerovec, Mateja – 14. srpnja 2015.

Ciganović, Petar – 18. rujna 2015.  
Curiš, Hrvoje – 10. srpnja 2015.  
Čačić, Josipa – 30. travnja 2015.  
Čorak, Matija – 16. srpnja 2015.  
Čuljak, Sara – 6. veljače 2015.  
Čuljak, Sandra – 10. srpnja 2015.  
Ćačić, Maja – 14. srpnja 2015.  
Ćurak, Ivana – 15. svibnja 2015.  
Dasović Kuculo, Mihaela – 30. rujna 2015.  
Domitrović, Iva – 29. lipnja 2015.  
Drmić, Ana – 29. rujna 2015.  
Đurinek, Dino – 29. svibnja 2015.  
Đurović, Ivana – 7. srpnja 2015.  
Fabijančić, Petra – 25. rujna 2015.  
Fekonja, Nina – 18. lipnja 2015.  
Ficović, Zlatko – 8. srpnja 2015.  
Fileš, Ivana – 25. rujna 2015.  
Franić, Maja – 29. travnja 2015.  
Franjko, Ana – 13. srpnja 2015.  
Goričanec, Helena – 29. rujna 2015.  
Gospić, Ana Marija – 4. rujna 2015.  
Habunek, Matija – 29. siječnja 2015.  
Hajduković, Marijan – 10. travnja 2015.  
Hanić, Maja – 29. travnja 2015.  
Horvat, Jasminka – 11. lipnja 2015.  
Ivankov, Dina – 7. srpnja 2015.  
Ivanković, Vedrana – 13. srpnja 2015.  
Janković, Monika – 8. lipnja 2015.  
Javor, Anica – 29. rujna 2015.  
Jurić, Andrej – 8. srpnja 2015.  
Justić, Karmela – 28. rujna 2015.  
Kanski, Ines – 14. rujna 2015.  
Katić, Matija – 28. rujna 2015.  
Kauzlarić, Ana – 20. studenoga 2015.  
Kelava, Tomislava – 26. kolovoza 2015.  
Kežman, Martina – 31. kolovoza 2015.  
Khaznadar, Farah – 27. svibnja 2015.  
Kifer, Domagoj – 3. lipnja 2015.  
Kilibarda, Vanja – 29. rujna 2015.  
Knežević, Danijel – 14. srpnja 2015.  
Knežević, Hrvoje – 21. rujna 2015.  
Kobeščak, Antonio – 28. rujna 2015.  
Kordovan, Jura – 10. srpnja 2015.  
Košak, Marija – 31. kolovoza 2015.  
Kovač, Magdalena – 24. rujna 2015.  
Kraljić, Dejan – 30. rujna 2015.  
Kristić, Petra – 23. travnja 2015.  
Kujundžić, Nuša – 23. rujna 2015.  
Lenić, Ines – 29. rujna 2015.

Lovrić, Maja – 30. rujna 2015.  
Lozo, Emilija Katarina – 9. srpnja 2015.  
Lugović, Nikola – 13. veljače 2015.  
Lukežić, Mateja – 29. listopada 2015.  
Lukić, Maja – 12. veljače 2015.  
Ljubas, Ena – 18. studenoga 2015.  
Ljubičić, Mateja – 18. rujna 2015.  
Madunić, Antonela – 10. srpnja 2015.  
Maglica, Vedrana – 10. srpnja 2015.  
Manzin, Tanja – 17. travnja 2015.  
Marunica, Ivona – 30. travnja 2015.  
Marušić, Ava – 17. rujna 2015.  
Matelić, Ivana – 10. ožujka 2015.  
Matičević, Marija – 6. srpnja 2015.  
Medić, Josipa – 13. srpnja 2015.  
Mikić, Darija – 14. rujna 2015.  
Milekić, Tamara – 19. lipnja 2015.  
Miletić, Mirta – 13. siječnja 2015.  
Mileusnić, Maja – 17. rujna 2015.  
Milić, Tea – 24. lipnja 2015.  
Milošević, Marcela – 20. srpnja 2015.  
Modrić, Vlatka – 16. siječnja 2015.  
Momčilović, Mirna – 18. prosinca 2015.  
Musa, Iva – 1. travnja 2015.  
Musić, Karolina – 10. srpnja 2015.  
Mužinić, Vedran – 8. srpnja 2015.  
Nasić, Anita – 24. rujna 2015.  
Neziri, Helena – 3. lipnja 2015.  
Nikić, Sara – 29. travnja 2015.  
Novosel, Matea – 2. srpnja 2015.  
Novosel, Petra – 29. rujna 2015.  
Orešković, Jelena – 12. lipnja 2015.  
Orlić, Petra – 14. srpnja 2015.  
Pelko, Franka – 17. rujna 2015.  
Perić, Katarina – 30. rujna 2015.  
Peteljak, Ivana – 16. rujna 2015.  
Pijanović, Maja – 6. veljače 2015.  
Piršić, Vedran – 10. lipnja 2015.  
Prevedar, Morana – 12. ožujka 2015.  
Prkačin, Ana – 11. rujna 2015.  
Prlenda, Marija Antonija – 28. rujna 2015.  
Prohaska, Boris – 30. rujna 2015.  
Radić, Kristina – 15. rujna 2015.  
Radošević, Ana – 1. srpnja 2015.  
Raknić, Maja – 30. rujna 2015.  
Ravlić, Katarina – 23. rujna 2015.  
Ražov, Lorena – 18. lipnja 2015.  
Reljić, Iva – 29. lipnja 2015.  
Rogar, Ana – 18. rujna 2015.

Rogulj, Toni – 29. rujna 2015.  
Salapić, Ana – 3. lipnja 2015.  
Salem, Diana – 25. rujna 2015.  
Sarić, Viktor – 11. lipnja 2015.  
Sekulić, Ana – 29. rujna 2015.  
Seljan, Maja – 30. rujna 2015.  
Serdar, Mateja – 15. lipnja 2015.  
Sladoljev, Lucija – 9. srpnja 2015.  
Sudec, Saša – 29. rujna 2015.  
Šimić, Sara – 6. srpnja 2015.  
Šintić, Eva – 31. kolovoza 2015.  
Škrlec, Nikolina – 29. rujna 2015.  
Štajner, Željka – 29. rujna 2015.  
Štimac, Iva – 31. ožujka 2015.  
Štimac, Lana – 23. srpnja 2015.  
Tkalčević, Martina – 11. rujna 2015.  
Tokić, Marina – 10. lipnja 2015.  
Tomašević, Monika – 24. ožujka 2015.  
Tomić, Anamarija – 22. prosinca 2015.  
Tomljanović, Marko – 14. srpnja 2015.  
Turkalj, Helena – 25. rujna 2015.  
Ubrekčić, Tomislav – 9. srpnja 2015.  
Valentić, Vesna – 26. svibnja 2015.  
Vehtersbah Stojan, Petar – 16. lipnja 2015.  
Vidović, Josipa – 13. travnja 2015.  
Vilić, Katarina – 9. srpnja 2015.  
Vojta, Tea – 18. lipnja 2015.  
Vudrić, Margareta – 13. srpnja 2015.  
Vukelić, Daria – 30. rujna 2015.  
Vukojević, Josip – 23. studenoga 2015.  
Vuković, Dean – 28. rujna 2015.  
Vuksan, Maja – 10. lipnja 2015.  
Zajec, Marina – 30. rujna 2015.  
Zatković, Lena – 30. rujna 2015.  
Zlatic, Daniel – 12. veljače 2015.  
Žilić, Darja – 24. lipnja 2015.

## 2016.

Amidžić, Mirjana – 21. lipnja 2016.  
Aužina, Tomislav – 11. ožujka 2016.  
Bainac, Mateja – 2. rujna 2016.  
Barešić, Valentina – 14. srpnja 2016.  
Barišić, Ivona – 2. rujna 2016.  
Benčina, Boris – 22. rujna 2016.  
Božić, Katarina – 29. rujna 2016.  
Brezović, Ana – 20. rujna 2016.  
Brzović, Ana – 30. rujna 2016.  
Butir, Boni – 22. studenoga 2016.

Car, Margareta – 30. rujna 2016.  
Car Pavlic, Blaž – 20. rujna 2016.  
Cupar, Tena – 20. rujna 2016.  
Čarapina, Petra – 20. rujna 2016.  
Čolak, Marija – 16. lipnja 2016.  
Čuljak, Sanda – 30. rujna 2016.  
Čavar, Gabrijela – 30. rujna 2016.  
Dakić, Nikolina – 27. lipnja 2016.  
Delač, Melita – 30. rujna 2016.  
Dobrota, Cvita – 20. rujna 2016.  
Duka, Ivan – 15. srpnja 2016.  
Đikić, Iva – 20. rujna 2016.  
Ercegović, Ana – 21. srpnja 2016.  
Frančić, Štefan – 30. rujna 2016.  
Galović, Marina – 20. rujna 2016.  
Gilić Kuko, Božena – 29. rujna 2016.  
Gilja, Petra – 20. rujna 2016.  
Golek, Vedrana – 27. rujna 2016.  
Grigić, Ivana – 24. ožujka 2016.  
Gržančić, Maja – 20. rujna 2016.  
Hećimović, Ivana – 15. lipnja 2016.  
Hojanić, Marija – 2. rujna 2016.  
Ilišinović, Drago – 30. rujna 2016.  
Ivančić, Ivona – 8. travnja 2016.  
Ivanković, Fran – 11. listopada 2016.  
Janković, Josipa – 29. rujna 2016.  
Janječić, Katarina – 22. srpnja 2016.  
Jug, Emanuela – 2. rujna 2016.  
Jurec, Ana – 11. srpnja 2016.  
Jurlina, Matko – 10. lipnja 2016.  
Knapić, Jelena – 20. rujna 2016.  
Koščica, Petra – 6. srpnja 2016.  
Krezo, Ivan – 30. rujna 2016.  
Lindić, Paula – 20. rujna 2016.  
Lipovac, Sara – 11. srpnja 2016.  
Lukić, Sonja – 12. veljače 2016.  
Ljevar, Emanuela – 13. rujna 2016.  
Mak, Sandra – 22. studenoga 2016.  
Marasović, Marko – 3. studenoga 2016.  
Marić, Patricia – 30. rujna 2016.  
Marinac Anđić, Iva – 20. rujna 2016.  
Maršić, Tin – 27. lipnja 2016.  
Mervić, Mateja – 2. rujna 2016.  
Milas, Iva – 2. rujna 2016.  
Milić, Celija – 20. rujna 2016.  
Mišković, Marija – 20. rujna 2016.  
Modrić, Ivana – 22. rujna 2016.  
Muhasilović, Lamia – 20. rujna 2016.  
Novak, Ivana – 10. ožujka 2016.

Ostović, Iva – 2. rujna 2016.  
Palajsa, Ana – 20. rujna 2016.  
Perkušić, Mirna – 22. studenoga 2016.  
Petrović, Lidija – 2. rujna 2016.  
Pokrovac, Anita – 2. rujna 2016.  
Poljak, Tea – 22. studenoga 2016.  
Pranjić, Marina – 30. rujna 2016.  
Pušeljić, Jelena – 20. rujna 2016.  
Radić, Dora – 1. srpnja 2016.  
Radonić, Josipa – 20. rujna 2016.  
Raguž, Marija – 15. siječnja 2016.  
Semren, Matej – 20. rujna 2016.  
Skelin, Petar – 17. studenoga 2016.  
Skelin, Luka – 20. prosinca 2016.  
Smolčić, Katarina – 23. rujna 2016.  
Spaić, Markonija – 29. rujna 2016.  
Svorcina, Vlatko – 20. srpnja 2016.  
Šalinović, Hrvoje – 18. svibnja 2016.  
Šarac, Helena – 20. rujna 2016.  
Šare, Antonio – 20. svibnja 2016.  
Šarić, Katarina – 20. rujna 2016.  
Šarić, Katarina – 30. rujna 2016.  
Šimičić, Dario – 22. srpnja 2016.  
Šimunić, Marina – 8. srpnja 2016.  
Škrbina, Ana – 14. srpnja 2016.  
Šoštarić, Nina – 25. travnja 2016.  
Štrenja, Daria – 20. rujna 2016.  
Šutić, Antonia – 20. rujna 2016.  
Švarc, Martina – 20. rujna 2016.  
Tomljanović, Paula – 19. travnja 2016.  
Tremski, Petra – 2. rujna 2016.  
Trgovčević, Maja – 20. rujna 2016.  
Vinković, Benjamin – 20. rujna 2016.  
Vučilovski, Ljiljana – 2. rujna 2016.  
Vukelić, Mía – 20. rujna 2016.  
Vukičević, Ivana – 14. srpnja 2016.  
Vukman, Ana – 20. rujna 2016.  
Vuković, Božena – 2. svibnja 2016.  
Zekulić, Zrinka – 15. srpnja 2016.  
Zima, Marija – 29. rujna 2016.  
Zoretić, Marija – 20. rujna 2016.  
Zvone, Nikolina – 20. rujna 2016.  
Žgaljardić, Barbara – 15. siječnja 2016.  
Živković, Zrinka – 24. ožujka 2016.

## POPIS DIPLOMIRANIH NA MEDICINSKO-BIOKEMIJSKOM SMJERU I STUDIJU MEDICINSKE BIOKEMIJE NA FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKOM FAKULTETU OD 1964. DO 2016. GODINE

### 1964.

Borko, Jasna – 6. listopada 1964.  
Cafolla, Marija Paola – 30. rujna 1964.  
Dogan Falak, Jelena – 27. listopada 1964.  
Feher, Iless – 26. listopada 1964.  
Halavuk Bojović, Blanka – 6. srpnja 1964.  
Kiš, Stjepan – 11. lipnja 1964.  
Rački, Višnja – 29. listopada 1964.

### 1965.

Bobanović, Tajana – 5. studenoga 1965.  
Bruckner, Aladar – 11. lipnja 1965.  
Čelar, Vojna – 25. veljače 1965.  
Dulibić, Vlasta – 5. studenoga 1965.  
EicHner, Helena – 29. prosinca 1965.  
Huić, Dubravka – 1. listopada 1965.  
Kefelja, Željka – 5. veljače 1965.  
Kovačević, Marija – 29. prosinca 1965.  
Milić, Evica – 29. prosinca 1965.  
Ožegović, Božica – 14. rujna 1965.  
Rebrović, Dubravka – 5. veljače 1965.  
Sekopet, Ivan – 1. listopada 1965.  
Uravić, Maja – 23. listopada 1965.  
Viborni, Marija – 24. ožujka 1965.

### 1966.

Balenović, Marija – 16. prosinca 1966.  
Bokulić, Ružica – 25. travnja 1966.  
Ćorić, Ljubica – 16. svibnja 1966.  
Habazin, Vlasta – 14. srpnja 1966.  
Holcman, Mihaela – 29. ožujka 1966.  
Kuftrin, Anđela – 4. ožujka 1966.  
Marković, Evica – 16. svibnja 1966.  
Marović, Katica – 21. veljače 1966.  
Nemet Beg, Nada – 30. rujna 1966.

Novak Čonkaš, Biserka – 14. srpnja 1966.  
Paradinović, Tomislav – 29. ožujka 1966.  
Parag, Milena – 6. srpnja 1966.  
Petković Marković, Darinka – 22. lipnja 1966.  
Raić, Biserka – 8. lipnja 1966.  
Skenderov, Pane – 11. srpnja 1966.  
Vlahović, Ana – 15. travnja 1966.  
Vujić, Marija – 30. ožujka 1966.

### 1967.

Deak, Ana – 11. srpnja 1967.  
Delić Tomić, Silva – 13. prosinca 1967.  
Horvat, Božica – 20. lipnja 1967.  
Huić, Josip – 26. svibnja 1967.  
Jagić, Nada – 11. srpnja 1967.  
Jelušić, Vera – 11. srpnja 1967.  
Kljaković Šantić, Kita – 17. travnja 1967.  
Kovačić, Tamara – 24. lipnja 1967.  
Kovačić, Rozita – 30. lipnja 1967.  
Kvaternik, Vlatka – 8. srpnja 1967.  
Ledenko, Anica – 20. veljače 1967.  
Mađar, Marija – 29. svibnja 1967.  
Mandušić, Anka – 20. veljače 1967.  
Mikloušić, Marija – 17. studenoga 1967.  
Mrvelj, Mirjana – 26. travnja 1967.  
Pleša, Katica – 12. srpnja 1967.  
Posinković Čečuk, Darinka – 10. veljače 1967.  
Savić, Dubravka – 25. travnja 1967.  
Smolković, Zorica – 20. listopada 1967.  
Stanetti, Petar – 9. lipnja 1967.  
Špeglić, Blaženka – 25. prosinca 1967.  
Šverko, Gracijela – 9. lipnja 1967.  
Tachtler, Hilda – 13. ožujka 1967.  
Vedriš, Mato – 28. lipnja 1967.  
Vegar, Branka – 8. srpnja 1967.  
Vodstrčil, Marta – 25. prosinca 1967.

## 1968.

Balogh, Žužana – 27. studenoga 1968.  
Bolić, Žužana – 27. studenoga 1968.  
Bumber, Mira – 27. lipnja 1968.  
Cota, Marta – 3. srpnja 1968.  
Cvrković, Vladimira – 30. svibnja 1968.  
Dubovečak, Zdenka – 19. veljače 1968.  
Futivić Sabolović, Branka – 15. ožujka 1968.  
Išgum, Ljerka – 7. svibnja 1968.  
Jankelić, Slobodanka – 26. prosinca 1968.  
Kartić, Zrinka – 23. prosinca 1968.  
Matota, Ksenija – 4. studenoga 1968.  
Mayer, Silva – 24. lipnja 1968.  
Mihaljević, Jadranka – 18. studenoga 1968.  
Miklošić, Ljerka – 8. listopada 1968.  
Pavičić Radošević, Ana – 25. ožujka 1968.  
Puhan Mihailović, Marija – 15. srpnja 1968.  
Purgar, Vesna – 20. lipnja 1968.  
Radoš, Marija – 10. rujna 1968.  
Soldatić, Eleonora – 10. srpnja 1968.  
Stavljenić, Dragica – 7. svibnja 1968.  
Šoštarić, Jasminka – 31. siječnja 1968.  
Štampar Nikolić, Dragica – 27. svibnja 1968.  
Štefći, Marica – 29. siječnja 1968.  
Štroser, Nada – 28. svibnja 1968.

## 1969.

Babić, Jasenka – 7. travnja 1969.  
Banjeglov, Jelka – 24. listopada 1969.  
Beljak, Verica – 6. prosinca 1969.  
Beronja, Nada – 27. lipnja 1969.  
Blazinić, Franciska – 9. siječnja 1969.  
Bonevski, Vasil – 27. siječnja 1969.  
Brigljević Toth, Ana – 6. ožujka 1969.  
Cukor, Viktorija Gordana – 30. lipnja 1969.  
Čatović, Amir – 19. prosinca 1969.  
Dujilović, Ljerka – 17. siječnja 1969.  
Dvorčić, Marija – 30. listopada 1969.  
Đukić, Marija – 9. srpnja 1969.  
Erb, Mirna – 13. ožujka 1969.  
Fortuna, Nada – 23. listopada 1969.  
Grabarić, Davor – 19. rujna 1969.  
Ivanović, Nada – 2. srpnja 1969.  
Jagić, Vjekoslav – 16. srpnja 1969.  
Janušić, Jasenka – 16. srpnja 1969.  
Laufer, Marija – 24. svibnja 1969.  
Lovrić, Kata – 14. ožujka 1969.  
Marić, Marija – 26. lipnja 1969.

Marok Borčić, Dunja – 30. lipnja 1969.  
Medaković, Gordana – 14. svibnja 1969.  
Mehanović, Dženana – 6. prosinca 1969.  
Mikulčić, Zlatka – 23. lipnja 1969.  
Milković, Marija – 10. rujna 1969.  
Nedelkovski, Slave – 10. listopada 1969.  
Pavelić, Antun – 16. siječnja 1969.  
Pelc, Ivanka Zlatica – 25. lipnja 1969.  
Preden, Vladimira – 28. siječnja 1969.  
Radaković, Nada – 29. rujna 1969.  
Radetić Begović, Katja – 6. svibnja 1969.  
Raić, Sergej – 18. travnja 1969.  
Roža, Aranka – 2. prosinca 1969.  
Sabljak, Vlasta – 3. srpnja 1969.  
Sinjeri, Željko – 6. prosinca 1969.  
Stanišić Barada, Mirjana – 20. ožujka 1969.  
Šafar, Marija – 9. srpnja 1969.  
Šandrk, Marta – 6. prosinca 1969.  
Šantić, Ivana – 3. listopada 1969.  
Šepelj, Ilinka – 20. ožujka 1969.  
Šipuš, Slavica – 30. listopada 1969.  
Štivičić, Milka – 25. prosinca 1969.  
Vrljić, Ines – 23. svibnja 1969.  
Vujnovac, Antonija – 24. prosinca 1969.

## 1970.

Akerman Breyer, Darija – 26. ožujka 1970.  
Benc, Ljerka – 2. listopada 1970.  
Blaga Strgačić, Vera – 6. siječnja 1970.  
Bobanac, Mirjana – 14. prosinca 1970.  
Čretni, Biserka – 29. travnja 1970.  
Draženović Jedrejčić, Kristina – 26. siječnja 1970.  
Fideršek, Rajka – 8. travnja 1970.  
Gabrilovac, Iva – 23. travnja 1970.  
Grbec, Biserka – 23. travnja 1970.  
Hamzić, Igbala – 4. veljače 1970.  
Ivanov Gajšak, Vesna – 20. lipnja 1970.  
Jelić, Ante – 30. listopada 1970.  
Kasum, Sveto – 1. travnja 1970.  
Kozak, Marija – 30. listopada 1970.  
Macan, Josip – 30. prosinca 1970.  
Majetić, Neda – 13. veljače 1970.  
Maričić, Dragica – 14. siječnja 1970.  
Meršnik, Ljerka – 16. rujna 1970.  
Obradović, Branka – 8. srpnja 1970.  
Pavelić, Mirjana – 6. srpnja 1970.  
Pavišić, Dunja – 7. svibnja 1970.  
Pentek, Branka – 20. travnja 1970.

Pinjatela, Marija – 27. studenoga 1970.  
Preiss, Nada – 30. listopada 1970.  
Prohić, Nusreta – 5. lipnja 1970.  
Reisz, Đurđica – 16. rujna 1970.  
Sadagić, Aida – 8. prosinca 1970.  
Supan, Franjo – 19. studenoga 1970.  
Šaćiragić, Azemina – 8. srpnja 1970.  
Tomašić, Marija – 14. prosinca 1970.  
Vacek Würth, Gordana – 9. veljače 1970.  
Žegarac, Vesna – 15. listopada 1970.  
Žužić, Ivana – 29. siječnja 1970.

## 1971.

Čavlović, Ratimir – 24. veljače 1971.  
Čebuhar, Branka – 30. lipnja 1971.  
Duvančić, Marija – 3. ožujka 1971.  
Džaja, Neda – 5. ožujka 1971.  
Filipović, Vesna – 8. listopada 1971.  
Gajšak, Blaženka – 30. lipnja 1971.  
Helfrih, Božena – 30. lipnja 1971.  
Horvat, Blanka – 6. srpnja 1971.  
Jakšić, Radojka – 11. studenoga 1971.  
Konjević, Milan – 11. ožujka 1971.  
Kopeti, Marija – 9. srpnja 1971.  
Kozumplik, Vlado – 19. studenoga 1971.  
Kožaj, Krunoslava – 14. siječnja 1971.  
Kremšovska, Ratka – 9. srpnja 1971.  
Medić, Mirjana – 19. veljače 1971.  
Molnar, Katica – 24. veljače 1971.  
Obad, Dubravka – 11. veljače 1971.  
Perenji Vukas, Marija – 26. siječnja 1971.  
Petreković, Jasna – 15. srpnja 1971.  
Planinc, Blanka – 21. lipnja 1971.  
Popović, Sunčica – 17. prosinca 1971.  
Prpić, Jasna – 11. studenoga 1971.  
Šimunović, Marica – 11. veljače 1971.  
Štajcer, Jolanka – 13. srpnja 1971.  
Tabaković, Marija – 22. rujna 1971.  
Tonišić Mravunac, Vesna – 27. travnja 1971.  
Vragolov, Kate – 22. ožujka 1971.  
Wagner, Slavoljub – 6. prosinca 1971.

## 1972.

Arh, Sonja – 1. veljače 1972.  
Ban, Višnja – 11. prosinca 1972.  
Bestvina Smailović, Vera – 4. svibnja 1972.  
Čupin Meniga, Dunja – 18. prosinca 1972.

Divić, Nada – 10. ožujka 1972.  
Đaković Kalanj, Milena – 31. svibnja 1972.  
Gabrilovac, Jelka – 29. lipnja 1972.  
Goldner, Branka – 10. siječnja 1972.  
Habajec, Ljiljana – 13. listopada 1972.  
Jelčić, Iris – 7. srpnja 1972.  
Juričić, Ivan – 13. listopada 1972.  
Kuzmanov, Marijan – 13. rujna 1972.  
Lučev Franić, Slavica – 23. ožujka 1972.  
Lukinac, Ljerka – 28. veljače 1972.  
Ljubešić, Drenka – 11. srpnja 1972.  
Magaš, Božica – 12. srpnja 1972.  
Meznarić, Herta – 7. srpnja 1972.  
Mikić, Silvija – 26. svibnja 1972.  
Mück, Dorotea – 22. prosinca 1972.  
Novaković, Dubravka – 7. travnja 1972.  
Prčić, Marija – 16. lipnja 1972.  
Predić, Vera – 11. rujna 1972.  
Prica Vukelić, Draga – 18. prosinca 1972.  
Protić, Nedjeljka – 7. srpnja 1972.  
Prpić, Veronika – 2. veljače 1972.  
Sakač, Tatjana – 10. siječnja 1972.  
Šešo Kos, Biserka – 28. travnja 1972.  
Tkalac, Marija Vesna – 28. rujna 1972.  
Topolko, Ivan – 19. prosinca 1972.  
Trbojević, Milica – 30. listopada 1972.  
Zorzut, Nevenka – 22. prosinca 1972.  
Zovko, Božica – 4. prosinca 1972.  
Žuljević, Tatjana – 23. ožujka 1972.

## 1973.

Altić, Željka – 30. ožujka 1973.  
Bačić, Vlasta – 27. prosinca 1973.  
Badnjević, Jusuf – 13. rujna 1973.  
Batičić, Slavica – 29. siječnja 1973.  
Batinović, Marija – 23. siječnja 1973.  
Dodig, Slavica – 9. listopada 1973.  
Džaja, Snježana – 30. svibnja 1973.  
Gerasimovski Simonovski, Petar – 21. veljače 1973.  
Horvat, Milan – 31. listopada 1973.  
Janaček, Nada – 6. srpnja 1973.  
Kocmur, Božidar – 24. travnja 1973.  
Laloš, Jasenka – 10. svibnja 1973.  
Magerle, Aurelija – 8. listopada 1973.  
Mahmutnedim, Mahmuti – 13. srpnja 1973.  
Mandić, Jelka – 9. veljače 1973.  
Marčec, Ljiljana – 5. srpnja 1973.  
Novak, Tonka – 17. prosinca 1973.



Pavlinić, Mira – 4. lipnja 1973.  
Pelicarić, Bojana – 10. srpnja 1973.  
Prica Grünler, Svetlana – 15. prosinca 1973.  
Schön, Elizabeta – 30. listopada 1973.  
Seleš, Erika – 12. listopada 1973.  
Smoković, Željka – 26. prosinca 1973.  
Stantić, Vesna – 14. prosinca 1973.  
Tarbuk, Jovanka – 11. listopada 1973.  
Tepšić, Mirjana – 27. travnja 1973.  
Žigić, Ana – 7. lipnja 1973.

## 1974.

Aličelebić, Salih – 14. listopada 1974.  
Andrijić, Beba – 27. studenoga 1974.  
Bačić, Gordana – 23. rujna 1974.  
Badanjak, Vesna – 12. veljače 1974.  
Banić, Blaženka – 1. srpnja 1974.  
Benički, Gordana – 26. rujna 1974.  
Bolanča, Smiljana – 16. studenoga 1974.  
Cvrtila, Branka – 25. travnja 1974.  
Čalić, Radojka – 1. srpnja 1974.  
Čepelak, Ljerka – 5. studenoga 1974.  
Džajić, Melita – 12. rujna 1974.  
Grgurić, Katica – 9. listopada 1974.  
Jošić, Boris – 23. rujna 1974.  
Juričević, Mirjana – 22. ožujka 1974.  
Kavčić, Dubravka – 9. srpnja 1974.  
Kelez, Milica – 29. ožujka 1974.  
Kokić, Jagoda – 8. veljače 1974.  
Košta, Ana – 21. veljače 1974.  
Krovina, Đurđica – 18. travnja 1974.  
Kuljiš, Maja – 27. ožujka 1974.  
Kumer, Melita – 15. studenoga 1974.  
Lekić, Biserka – 15. ožujka 1974.  
Lučenčić, Jadranka – 25. rujna 1974.  
Majcenić Popović, Milena – 21. veljače 1974.  
Mihaljević, Ivanka – 9. travnja 1974.  
Mihelčić, Nedeljka – 15. travnja 1974.  
Miletić, Branka – 18. rujna 1974.  
Mioč, Jadranka – 28. veljače 1974.  
Mrazović, Ivanka – 28. veljače 1974.  
Mrzljak, Marija – 8. srpnja 1974.  
Praljak, Marica – 15. ožujka 1974.  
Radin, Mirjana – 27. veljače 1974.  
Ratković, Biserka – 25. rujna 1974.  
Sever, Slavica – 8. listopada 1974.  
Stanković, Slavica – 8. travnja 1974.  
Suchanek, Ernest – 9. srpnja 1974.

Sulić, Dragica – 29. svibnja 1974.  
Terzić, Koraljka – 29. ožujka 1974.  
Vinter, Verica – 3. srpnja 1974.  
Vitunjski, Branka – 21. svibnja 1974.  
Vlahović, Zvezdana – 1. travnja 1974.  
Zelić, Ljubica – 14. ožujka 1974.  
Zubčić, Jelica – 4. veljače 1974.  
Žanić, Tihana – 17. siječnja 1974.

## 1975.

Antolić, Boža – 27. studenoga 1975.  
Badrić, Mirjana – 5. studenoga 1975.  
Balić, Blaženka – 13. siječnja 1975.  
Bangov, Jasna – 29. prosinca 1975.  
Bašić, Bruno – 26. studenoga 1975.  
Blažak, Josip – 27. ožujka 1975.  
Bogadi, Dragica – 6. ožujka 1975.  
Bogičević, Marija – 10. srpnja 1975.  
Brkljačić, Jagoda – 28. studenoga 1975.  
Dubravčić, Zvezdana – 8. srpnja 1975.  
Horvatić, Dubravka – 17. rujna 1975.  
Kajić, Blanka – 31. listopada 1975.  
Karamatić, Dubravka – 11. srpnja 1975.  
Katanec, Milena – 6. ožujka 1975.  
Katić, Ljubica – 20. svibnja 1975.  
Kindl, Zdenka – 5. studenoga 1975.  
Kovačić, Željka – 28. travnja 1975.  
Laginja, Josip – 25. studenoga 1975.  
Lovreček, Jasna – 17. prosinca 1975.  
Marčina, Neda – 17. travnja 1975.  
Marinković, Irena – 31. listopada 1975.  
Oršić, Jadranka – 13. lipnja 1975.  
Ožanić Mrkšić, Nataša – 8. srpnja 1975.  
Padovan Salamunić, Ilza – 21. veljače 1975.  
Pašalić, Sabaheta – 12. ožujka 1975.  
Pavlović, Pero – 29. travnja 1975.  
Predovan, Gorana – 5. veljače 1975.  
Radin, Dubravka – 13. siječnja 1975.  
Reif, Lidija – 8. srpnja 1975.  
Rogić, Sofija – 12. ožujka 1975.  
Rumenjak, Vlatko – 12. rujna 1975.  
Šorša, Biserka – 28. veljače 1975.  
Tomašić Krajnović, Vera – 28. ožujka 1975.  
Tovrlaža Marković, Gordana – 26. lipnja 1975.  
Tutovac, Javorka – 24. rujna 1975.  
Vrbaneć, Jasminka – 23. svibnja 1975.  
Vukelić, Nada – 2. prosinca 1975.  
Vukosav, Želimir – 14. srpnja 1975.

Vulić, Marina – 4. travnja 1975.  
Zemljar Čolić, Sanja – 28. ožujka 1975.

## 1976.

Jerab, Hasan – 7. srpnja 1976.  
Ahac, Zoltan – 10. lipnja 1976.  
Bagi, Eržebet – 5. srpnja 1976.  
Bukovec, Željka – 22. studenoga 1976.  
Cjetičanin, Ljiljana – 18. listopada 1976.  
Čingel, Krunoslava – 9. siječnja 1976.  
Ćulap Vuksanović, Gordana – 1. studenoga 1976.  
Fridman, Ljerka – 21. veljače 1976.  
Glumac, Branka – 20. rujna 1976.  
Ivanović, Emira – 17. lipnja 1976.  
Kamčevski, Mileva – 5. travnja 1976.  
Knezović, Antonija – 9. travnja 1976.  
Kosi, Mirjana – 25. svibnja 1976.  
Kovačić, Nada – 22. prosinca 1976.  
Lukač, Renata – 9. srpnja 1976.  
Madunić, Gordana – 17. studenoga 1976.  
Magzan, Mira – 17. studenoga 1976.  
Mamić, Jasenka – 9. travnja 1976.  
Pešelj, Snježana – 26. travnja 1976.  
Pivac, Nada – 15. srpnja 1976.  
Praljak, Ružica – 6. srpnja 1976.  
Rajšić, Branka – 2. srpnja 1976.  
Rakinić, Ljubica – 16. siječnja 1976.  
Selci, Biserka – 2. prosinca 1976.  
Šestak, Jelica – 22. siječnja 1976.  
Trifonova, Nadežda – 19. veljače 1976.  
Vedriš, Ljiljana – 14. prosinca 1976.  
Vlajki, Marija – 8. siječnja 1976.

## 1977.

Antulov, Anđelka – 5. srpnja 1977.  
Barišić, Ivanka – 7. studenoga 1977.  
Bošnjaković, Mirjana – 14. prosinca 1977.  
Golubić, Julijana – 9. veljače 1977.  
Horvat Posavec, Mira – 25. svibnja 1977.  
Ikić, Marina – 29. travnja 1977.  
Jedlowski, Tamara – 13. prosinca 1977.  
Kadić, Biserka – 29. rujna 1977.  
Kečak Rajak, Elvira – 12. srpnja 1977.  
Kocijančić, Branka – 15. prosinca 1977.  
Krota, Mira – 28. travnja 1977.  
Lujić, Janja – 6. prosinca 1977.  
Milković, Vesna – 30. lipnja 1977.

Mozara, Neli – 6. srpnja 1977.  
Nađaković, Branka – 1. travnja 1977.  
Petric, Iva – 5. srpnja 1977.  
Popović, Dubravka – 22. veljače 1977.  
Rašeta, Brankica – 27. svibnja 1977.  
Reiss, Mirjana – 18. siječnja 1977.  
Sljepčević, Jasna – 8. srpnja 1977.  
Sušan, Adela – 30. rujna 1977.  
Šumanović Karagić, Vesna – 5. srpnja 1977.  
Šuput, Nada – 8. srpnja 1977.  
Tatalović, Jadranka – 26. prosinca 1977.  
Trepotec, Ivana – 6. srpnja 1977.  
Uvodić, Mirjana – 11. siječnja 1977.

## 1978.

Borčić, Nevenka – 7. srpnja 1978.  
Čitarović Kvaternik, Marina – 29. lipnja 1978.  
Čubrić Tomić, Ljiljana – 30. lipnja 1978.  
Čulić, Ada – 25. listopada 1978.  
Feješ, Zlata – 11. srpnja 1978.  
Flegar, Zlata – 6. srpnja 1978.  
Ilijaš Vukošić, Miroslava – 1. lipnja 1978.  
Kastelan, Marija – 11. srpnja 1978.  
Majstorović, Jasna – 13. ožujka 1978.  
Martin, Irena – 17. listopada 1978.  
Miler, Brankica – 10. svibnja 1978.  
Prester, Ljerka – 7. lipnja 1978.  
Stefanović, Branko – 14. lipnja 1978.  
Vejnović, Biserka – 21. studenoga 1978.  
Vidak, Katarina – 21. studenoga 1978.  
Vojinović, Stanika – 16. studenoga 1978.  
Vražić, Ljerka – 21. prosinca 1978.  
Vuglovečki, Ankica – 23. veljače 1978.  
Vuksan, Maja – 27. listopada 1978.  
Zadro, Renata – 20. studenoga 1978.  
Zečić, Mirjana – 6. travnja 1978.  
Zgrabljčić, Nevenka – 17. ožujka 1978.

## 1979.

Anić, Jadranka – 27. prosinca 1979.  
Bajić, Staka – 17. svibnja 1979.  
Bašić, Ebisa – 11. prosinca 1979.  
Briški, Melita – 10. travnja 1979.  
Ivković, Lidija – 23. svibnja 1979.  
Junek Gross, Jadranka – 19. listopada 1979.  
Juretić, Marica – 30. ožujka 1979.  
Karas, Dragomir – 22. ožujka 1979.

Krajačić Karas, Gorana – 22. ožujka 1979.  
Papeš, Elizabeta – 19. studenoga 1979.  
Pavlić, Draženka – 12. siječnja 1979.  
Posavac, Mirjana – 26. prosinca 1979.  
Strukar, Ivana – 14. studenoga 1979.  
Vojnović, Milica – 2. ožujka 1979.

## 1980.

Bradić, Stipo – 24. prosinca 1980.  
Bulatović, Nađa – 17. siječnja 1980.  
Čulo, Mara – 13. lipnja 1980.  
Dušanek, Štefica – 8. srpnja 1980.  
Iščić, Janja – 29. veljače 1980.  
Janić, Marija – 14. siječnja 1980.  
Pauković, Branka – 24. lipnja 1980.  
Pavelić Brkljačić, Verica – 27. lipnja 1980.  
Posavec, Zlata – 26. veljače 1980.  
Ravlić, Ivanka – 3. srpnja 1980.  
Rogić, Jasna – 3. srpnja 1980.  
Rogina, Blanka – 20. lipnja 1980.  
Strišković, Ana – 6. veljače 1980.  
Ščetinac Pešo, Ljerka – 23. prosinca 1980.  
Zurak, Ivica – 24. listopada 1980.

## 1981.

Domitrović, Dobrila – 29. rujna 1981.  
Feletar, Vesna – 4. veljače 1981.  
Halavuk Samoščanec, Ksenija – 6. srpnja 1981.  
Karagić, Viktor – 20. siječnja 1981.  
Kopačin, Tomislav – 25. lipnja 1981.  
Koščec, Mirna – 7. srpnja 1981.  
Lasinger, Ksenija – 6. srpnja 1981.  
Mišić, Božica – 24. prosinca 1981.  
Santo, Ljiljana – 25. lipnja 1981.

## 1982.

Bago, Blagica – 9. ožujka 1982.  
Bevanda, Viktorija – 15. prosinca 1982.  
Brozić, Sretena – 5. srpnja 1982.  
Crnokrak, Slavica – 13. svibnja 1982.  
Čalušić, Ivanka – 2. prosinca 1982.  
Garić, Marija – 17. prosinca 1982.  
Hain, Ljerka – 28. travnja 1982.  
Jukić, Jadranka – 21. travnja 1982.  
Kovačević, Jasminka – 10. lipnja 1982.  
Mijić, Marija – 22. travnja 1982.

Mudrovčić, Vesna – 24. lipnja 1982.  
Novosel, Višnja – 20. prosinca 1982.  
Pogačić, Jasminka – 14. svibnja 1982.  
Radovčić, Nena – 5. studenoga 1982.  
Svržan, Jasminka – 15. rujna 1982.  
Vlainić, Mato – 24. studenoga 1982.  
Vodopija, Jasenka – 30. rujna 1982.  
Vorih, Biserka – 14. rujna 1982.  
Vuruna, Slađana – 30. lipnja 1982.  
Wolf Čoporda, Alka – 18. studenoga 1982.

## 1983.

Barbarić, Adinka – 15. rujna 1983.  
Berghofer, Rahela – 9. lipnja 1983.  
Bišćević, Edina – 17. studenoga 1983.  
Džal, Dubravka – 18. siječnja 1983.  
Halić, Jadranka – 25. siječnja 1983.  
Jakšić, Sunčana – 13. srpnja 1983.  
Krnjaić, Milena – 6. rujna 1983.  
Laković, Branka – 8. srpnja 1983.  
Maravić, Draginja – 25. svibnja 1983.  
Martinović, Karmela – 16. prosinca 1983.  
Nadilo, Marina – 12. travnja 1983.  
Petrić Kučak, Verica – 17. listopada 1983.  
Radaljic, Ines – 28. listopada 1983.  
Sušac, Radojka – 7. srpnja 1983.  
Šeparović, Tatjana – 14. srpnja 1983.  
Topalović, Johan – 30. lipnja 1983.  
Zec, Dubravka – 12. srpnja 1983.

## 1984.

Babarović, Daniela – 25. rujna 1984.  
Barić, Nevenka – 9. srpnja 1984.  
Borojević, Rajka – 8. listopada 1984.  
Drobac, Biljana – 27. prosinca 1984.  
Galić, Vera – 28. studenoga 1984.  
Golja, Donatela – 6. srpnja 1984.  
Krtalić, Lidija – 13. studenoga 1984.  
Majurđić, Ivo – 9. listopada 1984.  
Mandić, Bojana – 18. lipnja 1984.  
Miculinić, Jasminka – 26. travnja 1984.  
Pecze, Endre – 5. srpnja 1984.  
Perčin, Ksenija – 20. travnja 1984.  
Paternac, Snježana – 11. srpnja 1984.  
Plenča, Dijana – 11. listopada 1984.  
Plenković, Marcela – 27. prosinca 1984.  
Sabljak, Blaženka – 27. lipnja 1984.

Santini, Ana – 7. rujna 1984.  
Slijepčević, Mira – 26. siječnja 1984.  
Storić, Josipa – 16. ožujka 1984.  
Tankosić, Branka – 4. travnja 1984.  
Ulješinović, Nada – 3. srpnja 1984.  
Žarinac, Gordana – 30. siječnja 1984.

## 1985.

Abaffy, Tatjana – 5. travnja 1985.  
Adilović, Suvada – 25. rujna 1985.  
Bilopavlović, Sanja – 9. srpnja 1985.  
Ciganović, Snježana – 21. ožujka 1985.  
Cimić, Lidija – 16. svibnja 1985.  
Coen, Dèsirèe – 25. rujna 1985.  
Grubelić, Sonja – 25. rujna 1985.  
Halimi, Setar – 10. srpnja 1985.  
Hrdina, Bojana – 28. lipnja 1985.  
Ivanić, Davor – 10. svibnja 1985.  
Kraljić, Ksenija – 8. listopada 1985.  
Ludvig, Maja – 15. svibnja 1985.  
Malenica, Blaženka – 25. travnja 1985.  
Modrušić, Jasna – 12. srpnja 1985.  
Pavičić, Ankica – 30. listopada 1985.  
Pavić, Stipo – 19. travnja 1985.  
Radin Humić, Helena – 3. srpnja 1985.  
Ramšak Gubičak, Edit – 11. lipnja 1985.  
Ribić, Gordana – 14. ožujka 1985.  
Šerić, Vatroslav – 27. ožujka 1985.  
Varga, Ibolja – 17. srpnja 1985.  
Vojnović, Milica – 10. srpnja 1985.  
Vučić, Marijana – 19. lipnja 1985.  
Želimorski, Nada – 18. siječnja 1985.

## 1986.

Aužina, Vesna – 23. prosinca 1986.  
Batoz, Dubravka – 4. prosinca 1986.  
Bartoš, Marica – 14. listopada 1986.  
Bingulac, Jasna – 20. veljače 1986.  
Čulić, Ognjen – 30. lipnja 1986.  
Čunović, Mirjana – 20. siječnja 1986.  
Dujmović, Dubravka – 21. listopada 1986.  
Grabusin, Predrag – 25. lipnja 1986.  
Jovanović, Mirela – 22. prosinca 1986.  
Krcić, Marita – 23. listopada 1986.  
Lazarević, Jasminka – 10. prosinca 1986.  
Ljubelj, Suzana – 29. prosinca 1986.  
Patajac, Vikica – 17. lipnja 1986.

Rauch, Omero – 2. srpnja 1986.  
Rebić, Nataša – 20. veljače 1986.  
Rogić, Dunja – 7. siječnja 1986.  
Sambolek, Vanda – 29. prosinca 1986.  
Semren, Ljubica – 18. prosinca 1986.  
Šustar, Sanja – 20. veljače 1986.  
Uzeirović, Dula – 15. prosinca 1986.

## 1987.

Baković, Ivanka – 31. ožujka 1987.  
Bobetić, Tanja – 14. listopada 1987.  
Breskovic, Ljiljana – 9. studenoga 1987.  
Bulatović, Goran – 12. siječnja 1987.  
Carević, Ivanka – 19. siječnja 1987.  
Cikojević, Anđa – 27. veljače 1987.  
Čondrić, Mirjana – 15. siječnja 1987.  
Čurlin, Antonija – 11. rujna 1987.  
Delić, Ivana – 15. rujna 1987.  
Dobrosavljević, Dušanka – 14. siječnja 1987.  
Duić Milekić, Ljerka – 14. rujna 1987.  
Dželajlija, Sanja – 23. lipnja 1987.  
Ferenec, Božica Helena – 22. listopada 1987.  
Gluhalić, Elvira – 2. listopada 1987.  
Hanulak, Katica – 1. srpnja 1987.  
Herak, Carol Mirna – 15. listopada 1987.  
Hočevar, Daniela – 26. kolovoza 1987.  
Honović, Lorena – 20. ožujka 1987.  
Ivandić, Nada – 26. lipnja 1987.  
Ivić, Ana – 10. travnja 1987.  
Jurić, Vlasta – 19. listopada 1987.  
Juroš, Suzana – 18. studenoga 1987.  
Karaban, Edo – 18. ožujka 1987.  
Kipson, Jadranka – 29. travnja 1987.  
Kordiš, Željka – 28. prosinca 1987.  
Kralj, Andrea – 5. lipnja 1987.  
Lakić, Mirjana – 15. prosinca 1987.  
Laškarin, Željka – 11. lipnja 1987.  
Laurić, Ljubica – 26. lipnja 1987.  
Leniček, Jasna – 28. siječnja 1987.  
Martinović, Valerija – 12. siječnja 1987.  
Mišur, Irena – 28. travnja 1987.  
Pauk, Nada – 15. rujna 1987.  
Pešut, Vesna – 16. studenoga 1987.  
Šiftar, Zoran – 23. prosinca 1987.  
Topalović, Dijana – 27. veljače 1987.  
Turčinov, Tatjana – 23. prosinca 1987.  
Vuleta, Vesna – 10. ožujka 1987.  
Zadrović, Dunja – 9. siječnja 1987.

## 1988.

Čorak, Mirta – 22. siječnja 1988.  
Ćaleta, Marijana – 16. veljače 1988.  
Dostal, Morana – 28. prosinca 1988.  
Francetić, Sanja – 9. ožujka 1988.  
Gligorovski, Biljana – 23. svibnja 1988.  
Gorički, Ivica – 18. studenoga 1988.  
Griparić, Lorena – 12. rujna 1988.  
Gužvanj, Mirela – 29. veljače 1988.  
Jureša, Višnja – 30. lipnja 1988.  
Kralik, Saša – 16. prosinca 1988.  
Kronja, Jasminka – 6. svibnja 1988.  
Latinović, Nedeljka – 29. lipnja 1988.  
Lovrić, Mirjana – 14. srpnja 1988.  
Mamić, Ines – 3. lipnja 1988.  
Oršulić, Ariana – 30. ožujka 1988.  
Pamuković, Dijana – 18. studenoga 1988.  
Sakal, Karmela – 10. veljače 1988.  
Šiljeg, Ivanka – 6. srpnja 1988.  
Šoštarić, Ksenija – 5. travnja 1988.

## 1989.

Alpeza, Ines – 19. travnja 1989.  
Ambriović, Andreja – 10. studenoga 1989.  
Barić, Renata – 23. lipnja 1989.  
Bartolović, Zrinka – 18. svibnja 1989.  
Cigula, Vlasta – 6. veljače 1989.  
Čulić, Buga – 11. travnja 1989.  
Dogan, Božena – 29. lipnja 1989.  
Dubravac, Tanja – 15. svibnja 1989.  
Đogić, Snježana – 6. veljače 1989.  
Fevr, Aleksandar – 28. lipnja 1989.  
Gatti, Ani – 27. rujna 1989.  
Graonić, Goranka – 25. svibnja 1989.  
Gugić, Dolores – 10. travnja 1989.  
Gušavac, Gordana – 27. travnja 1989.  
Harašić, Ana – 30. ožujka 1989.  
Karužić, Oliver – 27. rujna 1989.  
Kasaš, Vladimir – 30. svibnja 1989.  
Kecojević, Kačuša – 27. siječnja 1989.  
Kosorjanac, Silva – 25. svibnja 1989.  
Kovač, Andrea – 25. listopada 1989.  
Kurtić, Adnan – 29. lipnja 1989.  
Kutleša, Snježana – 5. srpnja 1989.  
Lucić, Ana – 18. rujna 1989.  
Mirjanić, Bosa – 6. listopada 1989.  
Mrkić, Branka – 21. travnja 1989.  
Perović, Edi – 7. srpnja 1989.

Petri, Patricija – 31. svibnja 1989.  
Petrik, József – 7. srpnja 1989.  
Pogorilić, Sani – 23. ožujka 1989.  
Radić, Željko – 15. prosinca 1989.  
Rebac, Žana – 24. travnja 1989.  
Sabolić, Mirjana – 22. ožujka 1989.  
Šarčević, Mirna – 17. listopada 1989.  
Škugor, Branka – 7. lipnja 1989.  
Talaja, Jasna – 27. prosinca 1989.  
Tešija, Andrea – 31. ožujka 1989.  
Topolko, Bosiljka – 20. rujna 1989.

## 1990.

Badža, Natalija – 20. studenoga 1990.  
Balog, Tihomir – 19. listopada 1990.  
Čunović, Miljenka – 12. travnja 1990.  
Debelec, Irena – 19. prosinca 1990.  
Gajšek, Natalija – 16. ožujka 1990.  
Glojnarčić, Ines – 12. travnja 1990.  
Gorup, Martina – 26. ožujka 1990.  
Kosar, Nataša – 21. veljače 1990.  
Koščak, Ivanka – 7. ožujka 1990.  
Kurir Borovčić, Stella – 16. srpnja 1990.  
Lakušić, Nevenka – 5. siječnja 1990.  
Lipak, Ivana – 22. lipnja 1990.  
Mijić, Blaženka – 6. travnja 1990.  
Odak, Alenka – 22. lipnja 1990.  
Opančina, Branka – 24. rujna 1990.  
Papac, Miro – 27. lipnja 1990.  
Paripović, Roberta – 20. rujna 1990.  
Peterlić, Sanja – 18. siječnja 1990.  
Polak, Danijela – 5. siječnja 1990.  
Slavujević, Aleksandra – 25. listopada 1990.  
Smetiško, Andreja – 12. listopada 1990.  
Smola, Dijana – 27. lipnja 1990.  
Špehar, Mirjana – 15. listopada 1990.  
Tomić, Siniša – 14. veljače 1990.  
Vuković, Ivana – 12. travnja 1990.

## 1991.

Banković, Patricija – 25. lipnja 1991.  
Bartolinčić, Damir – 8. veljače 1991.  
Bešenski, Vedrana – 5. veljače 1991.  
Bijelić, Dušanka – 3. lipnja 1991.  
Bilbija, Vesna – 23. svibnja 1991.  
Borčić, Tamara – 10. svibnja 1991.  
Braje, Željka – 23. prosinca 1991.

Branović, Karmen – 14. siječnja 1991.  
Didović, Marijana – 10. lipnja 1991.  
Domitrović, Robert – 10. listopada 1991.  
Gerasovska, Neli – 8. svibnja 1991.  
Gojčeta, Koraljka – 17. prosinca 1991.  
Hercigonja, Mirjana – 5. veljače 1991.  
Hercog, Predrag – 20. prosinca 1991.  
Jurec, Jasna – 29. travnja 1991.  
Jurišić, Ranka – 10. siječnja 1991.  
Kovačević, Sandra – 9. listopada 1991.  
Krstulović, Ana – 1. srpnja 1991.  
Ličina, Vesna – 5. srpnja 1991.  
Matica, Jasminka – 26. lipnja 1991.  
Miharija, Deana – 1. srpnja 1991.  
Nikšić, Ljiljana – 11. veljače 1991.  
Pavić, Marina – 29. travnja 1991.  
Pervan, Marina – 17. prosinca 1991.  
Piškorić, Ida – 25. travnja 1991.  
Piškur, Vesna – 5. srpnja 1991.  
Sinovčić, Željana – 11. veljače 1991.  
Šaponja, Tatjana – 15. srpnja 1991.  
Škopac, Doris – 8. srpnja 1991.  
Špehar, Ksenija – 20. prosinca 1991.  
Zaviršek, Irena – 21. listopada 1991.  
Zrinski, Renata – 22. listopada 1991.

## 1992.

Ardalić, Daniela – 18. veljače 1992.  
Bakić, Ljiljana – 20. veljače 1992.  
Budija, Sandra – 8. travnja 1992.  
Čomić, Nataša – 21. travnja 1992.  
Dragoje, Ines – 22. prosinca 1992.  
Dumić, Jerka – 9. listopada 1992.  
Đorđević, Selma – 30. rujna 1992.  
Emanović, Ida – 24. lipnja 1992.  
Gabričević, Mario – 2. srpnja 1992.  
Gotal, Marta – 22. siječnja 1992.  
Huderer, Koraljka – 8. svibnja 1992.  
Ivančić, Irena – 7. srpnja 1992.  
Lovrenčević, Jasna – 27. studenoga 1992.  
Montana, Vedrana – 6. srpnja 1992.  
Pavela, Jasna – 22. prosinca 1992.  
Penava, Marija – 15. svibnja 1992.  
Petani, Sandra – 17. srpnja 1992.  
Pilepić, Viktor – 2. srpnja 1992.  
Plazibat, Mila – 12. lipnja 1992.  
Rodin, Antonija – 30. studenoga 1992.  
Rogan, Dubravka – 20. listopada 1992.  
Sardelić, Jasenka – 9. srpnja 1992.

Selimbegović, Selma – 16. travnja 1992.  
Stefanovski, Nataša – 22. svibnja 1992.  
Štrmelj, Sanja – 14. srpnja 1992.  
Vrček, Valerije – 20. svibnja 1992.

## 1993.

Avram, Sanja – 20. prosinca 1993.  
Bilić, Anita – 3. svibnja 1993.  
Bilić, Lidija – 23. prosinca 1993.  
Blažinović, Irena – 8. ožujka 1993.  
Borović, Suzana – 29. listopada 1993.  
Carević, Romana – 9. rujna 1993.  
Cividini, Anamarija – 8. srpnja 1993.  
Cvitković, Bernard – 24. rujna 1993.  
Dukić, Lora – 6. svibnja 1993.  
Grubelić, Sandra – 27. rujna 1993.  
Hajnžić, Tajana – 5. travnja 1993.  
Humski, Jasna – 6. srpnja 1993.  
Ilić, Jasna – 17. prosinca 1993.  
Jurišić, Marko – 19. svibnja 1993.  
Kezele, Leida – 25. studenoga 1993.  
Kovačević, Zrinka – 29. listopada 1993.  
Kralj, Daniela – 6. srpnja 1993.  
Kubala, Helena – 23. lipnja 1993.  
Lucić, Dragan – 8. studenoga 1993.  
Maradin, Ivana – 29. ožujka 1993.  
Maravić, Aleksandra – 4. svibnja 1993.  
Matasić, Mirela – 18. veljače 1993.  
Mikačić, Daria – 11. lipnja 1993.  
Mustapić, Marija Antonia – 26. studenoga 1993.  
Obad, Verica – 5. ožujka 1993.  
Perinović, Vedrana – 7. srpnja 1993.  
Radovani, Marija – 12. studenoga 1993.  
Ruklić, Sandra – 5. ožujka 1993.  
Rumora, Lada – 15. srpnja 1993.  
Runje Domjanović, Natalija – 26. studenoga 1993.  
Stojanović, Nataša – 14. srpnja 1993.  
Stroszel, Ildiko – 14. srpnja 1993.  
Šantek, Andreja – 13. srpnja 1993.  
Šunjić, Ivan – 28. siječnja 1993.  
Tepšić, Vesna – 6. svibnja 1993.  
Vidić, Ivona – 29. listopada 1993.  
Vuina, Drago – 22. veljače 1993.

## 1994.

Aničin, Jasmina – 24. lipnja 1994.  
Baković, Lada – 20. svibnja 1994.



Bešenić, Renata – 27. listopada 1994.  
Bulat, Vibor – 8. srpnja 1994.  
Bulat, Vanja – 12. srpnja 1994.  
Gospočić, Kamelija – 4. srpnja 1994.  
Ivanišević, Ana Maria – 15. srpnja 1994.  
Jelisavac, Sandra – 10. listopada 1994.  
Jurčić, Erika – 6. travnja 1994.  
Kardum, Mirjana Mariana – 24. studenoga 1994.  
Ljubimir, Diana – 11. veljače 1994.  
Mišić, Ljiljana – 4. svibnja 1994.  
Romić, Željko – 21. veljače 1994.  
Soldić, Snježana – 11. srpnja 1994.  
Šodan, Mirela – 12. svibnja 1994.  
Šupraha, Sandra – 25. studenoga 1994.  
Tandara, Marijan – 15. srpnja 1994.  
Užović, Irena – 19. rujna 1994.  
Vukmir, Biljana – 25. veljače 1994.  
Zanchi, Andrea – 14. prosinca 1994.  
Žlof, Snježana – 25. veljače 1994.

## 1995.

Beer, Blanka – 12. srpnja 1995.  
Bencetić, Vlatka – 14. srpnja 1995.  
Blagojević, Igor – 2. ožujka 1995.  
Božičević, Sanda – 2. listopada 1995.  
Crkvenac, Tatjana – 21. srpnja 1995.  
Crnogaj, Sonja – 16. lipnja 1995.  
Čavar, Andrea Kristina – 16. lipnja 1995.  
Čupin, Davorka – 10. srpnja 1995.  
Gorski, Jelena – 9. listopada 1995.  
Grčić, Dijana – 10. listopada 1995.  
Jozanović, Ljubica – 9. lipnja 1995.  
Juzbašić, Đurđa – 18. srpnja 1995.  
Mendler, Sanja – 26. lipnja 1995.  
Mittel, Koraljka – 14. srpnja 1995.  
Novaković, Katarina – 26. lipnja 1995.  
Paleščak, Renata – 20. prosinca 1995.  
Pavić, Anita – 11. srpnja 1995.  
Petrović, Sandra – 13. listopada 1995.  
Radman, Ines – 27. lipnja 1995.  
Rako, Ivana – 13. listopada 1995.  
Senjan, Andrea – 28. veljače 1995.  
Sikirica, Jelena – 6. studenoga 1995.  
Vojnović, Nataša – 28. travnja 1995.  
Zeman, Biljana – 11. srpnja 1995.  
Zvonar, Kristina – 20. prosinca 1995.  
Žaknić, Nela – 28. veljače 1995.  
Živanović, Ivanka – 28. ožujka 1995.

## 1996.

Bašić, Marija Jasna – 5. srpnja 1996.  
Debeljak, Željko – 10. srpnja 1996.  
Dragun, Zrinka – 2. veljače 1996.  
Dubravčić, Klara – 12. srpnja 1996.  
Ferenčak, Goran – 1. srpnja 1996.  
Gall, Marija – 26. lipnja 1996.  
Gojun, Mario – 12. studenoga 1996.  
Goleš, Nevena – 4. ožujka 1996.  
Hasan, Milena – 17. lipnja 1996.  
Hegediš, Ksenija – 5. srpnja 1996.  
Jančiković, Petra – 29. svibnja 1996.  
Jurić, Renata – 23. prosinca 1996.  
Kačić, Zdravka – 15. srpnja 1996.  
Kos, Snježana – 23. veljače 1996.  
Kozić, Sanja – 23. prosinca 1996.  
Marušić, Rina – 17. srpnja 1996.  
Matahlija, Sandra – 29. svibnja 1996.  
Miletić, Martina – 20. studenoga 1996.  
Milošević, Branka – 1. listopada 1996.  
Mujagić, Renat – 13. rujna 1996.  
Planinić, Jasna – 13. svibnja 1996.  
Svjetličić, Sandra – 27. studenoga 1996.  
Špacir, Zvezdana – 30. rujna 1996.  
Štanfel, Jasna – 20. svibnja 1996.  
Štefanović, Mario – 30. rujna 1996.  
Šupe, Daniela – 27. lipnja 1996.  
Tičić, Karmen – 5. ožujka 1996.  
Valenko, Jelena – 21. listopada 1996.  
Velagić, Lada – 31. listopada 1996.  
Vidović, Sanja – 22. srpnja 1996.  
Žgombić, Iva – 1. listopada 1996.

## 1997.

Aljinović, Vedrana – 16. lipnja 1997.  
Aralica, Merica – 21. svibnja 1997.  
Babić, Ivana – 9. srpnja 1997.  
Bago, Ružica – 29. prosinca 1997.  
Banjanac, Mihailo – 18. lipnja 1997.  
Bronić, Ana – 6. veljače 1997.  
Dadić, Margarita – 17. prosinca 1997.  
Domijan, Ana-Marija – 3. listopada 1997.  
Dukarić, Ljiljana – 23. prosinca 1997.  
Galović, Ružica – 4. srpnja 1997.  
Klenkar, Kornelija – 15. prosinca 1997.  
Kružljak, Maja – 9. srpnja 1997.  
Lončarić, Iva – 22. rujna 1997.  
Lukić, Martina – 3. listopada 1997.  
Lukić, Andrijana – 15. listopada 1997.

Martinović, Andrijana – 4. srpnja 1997.  
Miletić, Manuela – 1. prosinca 1997.  
Miličić, Elizabeta – 14. travnja 1997.  
Pažur, Karolina – 26. studenoga 1997.  
Perković, Kornelija – 15. listopada 1997.  
Rinčić, Irena – 11. prosinca 1997.  
Rudić, Aranka – 15. prosinca 1997.  
Sansović, Ivona – 22. prosinca 1997.  
Slakoper, Ljiljana – 9. srpnja 1997.  
Strašek, Roberta – 10. siječnja 1997.  
Škrbec, Alen – 5. lipnja 1997.  
Štefulj, Jasminka – 28. veljače 1997.  
Turin, Gracija – 30. travnja 1997.  
Tuškan, Melita – 16. svibnja 1997.

## 1998.

Brčić, Irena – 30. travnja 1998.  
Cesar, Irena – 5. ožujka 1998.  
Cvitković, Livija – 23. lipnja 1998.  
Češljaš, Sanja – 16. srpnja 1998.  
Delić, Alma – 24. travnja 1998.  
Fressl, Gordana – 8. prosinca 1998.  
Horvat, Jasminka – 10. srpnja 1998.  
Hrabrić, Snježana – 13. svibnja 1998.  
Hreljac, Melita – 29. svibnja 1998.  
Ivić, Željka – 3. srpnja 1998.  
Kinkela, Antonija – 27. siječnja 1998.  
Lukavac, Blaža – 8. travnja 1998.  
Maksimović, Ivana – 14. travnja 1998.  
Mandić, Dario – 14. srpnja 1998.  
Marinović, Morana – 30. travnja 1998.  
Marjanac, Vesna – 3. travnja 1998.  
Marković, Stribor – 19. veljače 1998.  
Milić, Astrid – 19. svibnja 1998.  
Mitić, Višnja – 31. ožujka 1998.  
Obrovac, Mihaela – 9. srpnja 1998.  
Perković, Marina – 15. prosinca 1998.  
Pipić, Alma – 26. listopada 1998.  
Smoljan, Jadranka – 16. listopada 1998.  
Škreblić, Sanja – 22. svibnja 1998.  
Uglešić, Marija – 17. ožujka 1998.  
Vinković, Ivana – 8. listopada 1998.  
Vlašić, Jelena – 3. travnja 1998.  
Županić, Danijela – 15. svibnja 1998.

## 1999.

Antić, Ana – 30. ožujka 1999.  
Bilić, Goreti – 20. rujna 1999.

Bilopavlović, Nada – 20. prosinca 1999.  
Biljan, Martina – 12. srpnja 1999.  
Bogdanić, Helena – 18. ožujka 1999.  
Burazer, Brankica – 12. siječnja 1999.  
Čikeš, Vedrana – 15. listopada 1999.  
Dragić, Zorica – 28. listopada 1999.  
Drobec, Snježana – 30. rujna 1999.  
Ferkić, Mirjana – 16. srpnja 1999.  
Franić, Ivana – 25. siječnja 1999.  
Gajdašić, Marijana – 16. travnja 1999.  
Hinić, Natalija – 20. prosinca 1999.  
Ilić, Darko – 27. listopada 1999.  
Ivšić, Dora – 15. ožujka 1999.  
Ježina, Ana – 6. prosinca 1999.  
Klarić, Mia – 24. lipnja 1999.  
Kolesarić, Mirta – 3. rujna 1999.  
Kršlak, Jasmina – 18. svibnja 1999.  
Kruljac, Anamarija – 29. ožujka 1999.  
Lipošćak, Andreja – 10. lipnja 1999.  
Marinović, Katarina – 15. listopada 1999.  
Martić, Andrea – 15. veljače 1999.  
Radelj, Marija – 16. lipnja 1999.  
Stošić, Darka – 16. srpnja 1999.  
Tuhtan, Ivana – 30. ožujka 1999.

## 2000.

Begonja, Antonija – 30. ožujka 2000.  
Domazet, Barbara – 30. lipnja 2000.  
Grdović, Dino – 18. svibnja 2000.  
Gregurek, Lidija – 17. srpnja 2000.  
Juričić, Martina – 14. rujna 2000.  
Kajinić, Dalibor – 12. svibnja 2000.  
Kecman, Anita – 19. prosinca 2000.  
Knežević, Natalija – 12. lipnja 2000.  
Kranjčec, Krunoslav – 11. prosinca 2000.  
Lončar, Ana – 7. srpnja 2000.  
Nikolić, Vedrana – 17. srpnja 2000.  
Radanović, Milena – 3. ožujka 2000.  
Raukar, Jelena – 27. ožujka 2000.  
Razdorov, Genadij – 22. studenoga 2000.  
Sikora, Ivana – 19. srpnja 2000.

## 2001.

Čolak, Ivanka – 12. prosinca 2001.  
Devčić, Tamara – 26. travnja 2001.  
Feretić, Dragana – 28. rujna 2001.  
Gabela, Olga – 12. listopada 2001.

Galez, Daniela – 28. rujna 2001.  
Gašparić, Maja – 20. prosinca 2001.  
Gretić, Davor – 17. srpnja 2001.  
Jurjević Muncy, Ivana – 30. studenoga 2001.  
Kirinčić, Darko – 12. listopada 2001.  
Malić, Ana – 29. svibnja 2001.  
Mamula, Branislava – 17. srpnja 2001.  
Marević, Sanja – 17. svibnja 2001.  
Milevoj, Lara – 25. siječnja 2001.  
Naglić, Ivana – 11. srpnja 2001.  
Nikolac, Nora – 9. srpnja 2001.  
Novački, Gordana – 10. svibnja 2001.  
Paškvan, Ana – 21. ožujka 2001.  
Radoš, Mara – 11. srpnja 2001.  
Vugrinec, Dubravka – 21. ožujka 2001.  
Vujić, Lovorka – 19. srpnja 2001.

## 2002.

Barberić, Monika – 30. siječnja 2002.  
Bogdan, Dunja – 28. siječnja 2002.  
Čavar, Andrea Kristina – 10. prosinca 2002.  
Đerek, Lovorka – 6. prosinca 2002.  
Grzunov, Ana – 23. travnja 2002.  
Livada, Hrvoje – 15. veljače 2002.  
Mandušić, Tamara – 18. rujna 2002.  
Piškulić, Marijana – 10. prosinca 2002.  
Sokolić, Ivica – 1. veljače 2002.  
Šimundić, Morana – 15. srpnja 2002.

## 2003.

Bokulić, Ana – 20. svibnja 2003.  
Brajković, Marina – 1. srpnja 2003.  
Glavaš, Kristina – 7. veljače 2003.  
Grdić, Marija – 11. rujna 2003.  
Predragović, Tatjana – 1. srpnja 2003.  
Radatović, Tomislav – 25. ožujka 2003.  
Radić, Margareta – 11. rujna 2003.  
Sipl, Ivana – 5. svibnja 2003.  
Valentić, Iva – 6. listopada 2003.  
Wagner, Jasenka – 20. veljače 2003.

## 2004.

Čoporda, Vedran – 1. listopada 2004.  
Džanić, Emir – 16. srpnja 2004.  
Juričić, Gordana – 14. travnja 2004.  
Kačkov, Sanja – 9. rujna 2004.

Knežević, Branka – 23. rujna 2004.  
Kožul, Ivana – 9. lipnja 2004.  
Pejnović, Lana – 22. prosinca 2004.  
Podolar, Sonja – 14. travnja 2004.  
Radišić, Vanja – 5. studenoga 2004.  
Romovski, Slobodan – 2. srpnja 2004.  
Skoko, Ivana – 12. ožujka 2004.  
Šegulja, Dragana – 9. srpnja 2004.  
Šimat, Marina – 26. siječnja 2004.  
Vranjković, Bernarda – 6. srpnja 2004.  
Vrdoljak, Jelena – 21. prosinca 2004.  
Žirović, Marijana – 9. srpnja 2004.  
Živolić, Sandra – 3. prosinca 2004.

## 2005.

Ćelap, Ivana – 21. prosinca 2005.  
Lozica, Maša – 27. rujna 2005.  
Marcius, Marko – 21. prosinca 2005.  
Mijanović, Ankica – 26. travnja 2005.  
Mikecin, Ana Matea – 20. prosinca 2005.  
Skender, Daniel – 10. ožujka 2005.  
Stipović, Sanja – 17. listopada 2005.  
Šemsidini, Serden – 13. svibnja 2005.

## 2006.

Baršić, Ivana – 26. rujna 2006.  
Crnković, Slaven – 7. srpnja 2006.  
Glasnović, Maša – 16. studenoga 2006.  
Halec, Gordana – 17. ožujka 2006.  
Joško, Ivica – 27. studenoga 2006.  
Kirin, Mirna – 4. travnja 2006.  
Kožić, Irena – 4. travnja 2006.  
Kulaš, Ivana – 17. studenoga 2006.  
Šimić, Sanela – 22. rujna 2006.  
Šupak, Vesna – 10. ožujka 2006.  
Unić, Adriana – 13. travnja 2006.

## 2007.

Antić, Ivana – 13. veljače 2007.  
Bene, Marina – 5. srpnja 2007.  
Cesar, Valentina – 4. srpnja 2007.  
Culej, Jelena – 7. svibnja 2007.  
Čabrić, Dubravka – 7. studenoga 2007.  
Čipak, Andrea – 19. listopada 2007.  
Gaće, Mihaela – 3. srpnja 2007.  
Kozar, Jelena – 12. veljače 2007.

Magdić, Bojana – 27. travnja 2007.  
Marijančević, Domagoj – 12. lipnja 2007.  
Marošević, Lucija – 10. srpnja 2007.  
Ožvald, Ivan – 23. listopada 2007.  
Puc, Nikolina – 9. srpnja 2007.  
Serdar, Tihana – 2. listopada 2007.  
Sinković, Martina – 3. travnja 2007.  
Somborac, Anita – 27. veljače 2007.  
Škaričić, Ana – 21. lipnja 2007.

## 2008.

Bokulić, Adriana – 10. srpnja 2008.  
Drvar, Vedrana – 11. srpnja 2008.  
Gugo, Katarina – 11. srpnja 2008.  
Jovanović, Marijana – 11. lipnja 2008.  
Kerdić, Mirna – 28. siječnja 2008.  
Kučak, Ivana – 30. rujna 2008.  
Kuleš, Josipa – 7. srpnja 2008.  
Percan, Marija – 19. veljače 2008.  
Šimonović, Barbara – 10. lipnja 2008.  
Vasung, Martina – 14. ožujka 2008.

## 2009.

Breyer Priselac, Hana – 15. lipnja 2009.  
Kurić, Lejla – 13. ožujka 2009.  
Kutnjak, Vladimira – 14. rujna 2009.  
Sesar, Zrinjka – 16. srpnja 2009.

## 2010.

Balukčić, Andrea – 12. veljače 2010.  
Begčević, Ilijaa – 1. travnja 2010.  
Ciković, Anita – 30. ožujka 2010.  
Dobrijević, Sanja – 19. svibnja 2010.  
Dobša, Lidija – 29. rujna 2010.  
Garašić, Sanja – 2. srpnja 2010.  
Herceg, Tihana – 9. lipnja 2010.  
Hodak, Nataša – 30. ožujka 2010.  
Hulina, Andrea – 15. rujna 2010.  
Jakšić, Tamara – 2. travnja 2010.  
Jedrejčić, Katarina – 23. rujna 2010.  
Jokić, Anja – 19. ožujka 2010.  
Koroman, Vedrana – 21. svibnja 2010.  
Kosovec, Valentina – 30. lipnja 2010.  
Krhač, Maja – 25. listopada 2010.  
Kukuruzović, Ksenija – 24. ožujka 2010.  
Lončarić, Valentina – 13. svibnja 2010.

Lukić, Iva – 23. prosinca 2010.  
Margan, Željana – 6. travnja 2010.  
Miletić, Milica – 8. travnja 2010.  
Milovac, Ružica – 8. travnja 2010.  
Modrić, Anja – 14. travnja 2010.  
Njire, Marina – 15. studenoga 2010.  
Pavičić, Tomislav – 19. srpnja 2010.  
Siter, Marija – 15. rujna 2010.  
Šahinović, Ines – 15. rujna 2010.  
Tkalčić, Željka – 29. lipnja 2010.  
Trifunović, Jasenka – 21. rujna 2010.  
Vinski, Adrijana – 26. listopada 2010.  
Vodopija, Tatjana – 28. rujna 2010.  
Vukić, Marijana – 20. rujna 2010.  
Zilić, Denis – 26. studenoga 2010.  
Žic, Anđela – 20. svibnja 2010.

## 2011.

Bušić, Maja – 18. svibnja 2011.  
Hajdinjak, Maja – 4. srpnja 2011.  
Korać, Jelena – 14. srpnja 2011.  
Kvočić, Ana – 18. siječnja 2011.  
Lapić, Ivana – 28. lipnja 2011.  
Lužanić, Valentina – 23. rujna 2011.  
Matiša, Ana – 28. travnja 2011.  
Mlakar, Irena – 8. srpnja 2011.  
Njegovan, Milena – 15. travnja 2011.  
Rozić, Ines – 12.10.2011  
Surjan, Lada – 14. travnja 2011.

## 2012.

Brzak, Marija – 12. srpnja 2012.  
Dorotić, Adrijana – 17. listopada 2012.  
Horvat, Martina – 18. prosinca 2012.  
Josipović, Marina – 11. travnja 2012.  
Kasalo, Josipa – 28. lipnja 2012.  
Knežević, Tamara – 5. srpnja 2012.  
Koren, Lidija – 14. rujna 2012.  
Kožaj, Sanja – 15. listopada 2012.  
Krtanjek, Sanja – 12. srpnja 2012.  
Marković, Ivana – 29. lipnja 2012.  
Mlinarić, Ana – 27. lipnja 2012.  
Ongaro, Lorena – 20. lipnja 2012.  
Ravlić, Magdalena – 27. rujna 2012.  
Sablek, Josipa – 17. listopada 2012.  
Slunjski, Anamarija – 28. lipnja 2012.  
Soldo, Franciska – 13. srpnja 2012.

Špelić, Maja – 10. srpnja 2012.  
Todorčić, Zorana – 17. listopada 2012.

## 2013.

Bešlaga, Indira – 28. veljače 2013.  
Bilandžija, Iva – 7. studenoga 2013.  
Čeri, Andrea – 25. rujna 2013.  
Dolčić, Maja – 7. studenoga 2013.  
Erceg, Sanja – 24. rujna 2013.  
Grubišić Popović, Danijela – 26. rujna 2013.  
Hemar, Marina – 22. studenoga 2013.  
Mijakić, Marija – 10. listopada 2013.  
Milčić, Ana – 12. studenoga 2013.  
Nedić, Dara – 22. ožujka 2013.  
Omazić, Jelena – 30. rujna 2013.  
Pavošević, Tihana – 5. srpnja 2013.  
Račić, Vladana – 27. rujna 2013.  
Rolić, Tara – 22. ožujka 2013.  
Suagić Bunčić, Andreja – 16. listopada 2013.

## 2014.

Čizmić, Petra – 2. srpnja 2014.  
Dakić, Kristina – 3. srpnja 2014.  
Filipi, Petra – 3. srpnja 2014.  
Herceg, Ivona – 4. srpnja 2014.  
Pozaić, Petra – 2. srpnja 2014.  
Rupčić, Ivana – 17. ožujka 2014.  
Smaić, Fran – 30. rujna 2014.  
Smoljkić, Gabrijela – 14. ožujka 2014.  
Starčić, Jelena – 3. srpnja 2014.  
Štimac, Hrvoje – 28. veljače 2014.  
Taradi, Ida – 2. srpnja 2014.  
Tumpa, Andrea – 30. rujna 2014.  
Vrtarić, Alen – 3. srpnja 2014.  
Zorbaz, Tamara – 30. rujna 2014.  
Zorić, Matea – 3. srpnja 2014.  
Žarak, Marko – 2. srpnja 2014.

## 2015.

Brenčić, Tina – 8. srpnja 2015.  
Brzić, Kristina – 6. srpnja 2015.  
Doželenčić, Monika – 31. kolovoza 2015.  
Hadži Egrić, Aida – 31. kolovoza 2015.  
Knežević, Josip – 19. lipnja 2015.  
Kovačević, Marina – 29. svibnja 2015.  
Kutnjak, Valentina – 30. rujna 2015.  
Lipovec, Renata – 23. rujna 2015.  
Radonjić, Aleksandra – 17. rujna 2015.  
Ris, Marko – 24. rujna 2015.  
Topić, Anita – 8. srpnja 2015.  
Troha, Mateja – 13. srpnja 2015.  
Tunjić, Tajana – 15. rujna 2015.

## 2016.

Barbir, Rinea – 6. rujna 2016.  
Bezek, Tamara – 6. rujna 2016.  
Bulić, Petra – 6. rujna 2016.  
Bunjevac, Amalija – 7. srpnja 2016.  
Crnković, Tea – 6. rujna 2016.  
Čolić, Merima – 24. ožujka 2016.  
Čurčić, Matea – 15. srpnja 2016.  
Grdiša, Katarina – 6. rujna 2016.  
Kajić, Katarina – 28. rujna 2016.  
Lukšić, Ana Helena – 23. rujna 2016.  
Marić, Barbara – 12. rujna 2016.  
Mihić, Roman – 7. rujna 2016.  
Periša, Josipa – 6. rujna 2016.  
Petrunić, Antonija – 20. prosinca 2016.  
Pocrnja, Ana – 6. rujna 2016.  
Rade, Anamarija – 6. rujna 2016.  
Radiček, Marija – 23. rujna 2016.  
Rakić, Maja – 17. lipnja 2016.  
Raščanec, Vanja – 20. prosinca 2016.  
Sekelj, Sara – 20. prosinca 2016.  
Tandarić, Tana – 6. rujna 2016.

## POPIS DIPLOMIRANIH NA PREHRAMBENO-SANITARNOM SMJERU STUDIJA NA FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKOM FAKULTETU OD 1965. DO 1980. GODINE

## 1965.

Cvrtila, Dragutin – 23. siječnja 1965.  
Mihalić, Ljerka – 24. prosinca 1965.  
Milanović, Ljiljana – 14. lipnja 1965.  
Pinter, Tihomir – 24. lipnja 1965.  
Ristov, Tomislav – 18. svibnja 1965.  
Tišljarić, Marija – 6. prosinca 1965.  
Vrbanec, Štefica – 6. prosinca 1965.

## 1966.

Holik, Ivančica – 30. rujna 1966.  
Horvat, Blaženka – 30. rujna 1966.  
Oreščanin, Hanja – 26. travnja 1966.

## 1967.

Arbanas, Zrinka – 13. srpnja 1967.  
Božičević, Nevenka – 23. studenoga 1967.  
Kanc, Anton – 28. travnja 1967.  
Perjuci, Vahedin – 30. ožujka 1967.  
Štirmer, Katica – 28. prosinca 1967.

## 1968.

Jednačak, Želimir – 13. siječnja 1968.  
Krajačić, Marija – 2. veljače 1968.  
Pavlić, Mato – 8. travnja 1968.  
Perhaj Vukasović, Marija Ana – 30. prosinca 1968.

## 1969.

Katičić, Feručo – 6. ožujka 1969.  
Krkalo Krleža, Jadranka – 1. srpnja 1969.  
Maslovski, Helena – 4. veljače 1969.  
Postružnik, Jasenka – 24. listopada 1969.  
Trajbar, Gordana – 10. srpnja 1969.

## 1970.

Čavić, Gordana – 27. studenoga 1970.  
Ivanković, Dora – 13. srpnja 1970.  
Jaguljnjak, Marica – 2. studenoga 1970.  
Jerbić, Željka – 9. srpnja 1970.  
Kujundžić, Nikola – 30. svibnja 1970.  
Milošević, Vojislav – 6. srpnja 1970.  
Pašić, Petar – 13. studenoga 1970.  
Pavičević, Danica – 6. studenoga 1970.  
Pintar, Tatjana – 28. travnja 1970.  
Trkmić, Đurđa – 13. srpnja 1970.  
Stipetić, Đurđica – 9. studenoga 1970.  
Zannih, Dušan – 8. srpnja 1970.  
Žutić, Sanja – 28. travnja 1970.

## 1971.

Barić, Nada – 29. listopada 1971.  
Belinić, Dunja – 16. travnja 1971.  
Dujmović, Dinka – 8. veljače 1971.  
Etinger Majnarić, Branka – 27. siječnja 1971.  
Griparić, Marija – 29. listopada 1971.  
Horvat, Tihomir – 28. lipnja 1971.  
Korlaet, Mira – 8. srpnja 1971.  
Krulić, Slavica – 17. prosinca 1971.  
Lavička, Vesna – 27. prosinca 1971.  
Lazić, Adrijana – 8. srpnja 1971.  
Mikas, Jelena – 27. prosinca 1971.  
Pavić, Nada – 19. listopada 1971.  
Špaček, Viktorija – 23. prosinca 1971.

## 1972.

Brčić, Mira – 25. svibnja 1972.  
Cvilinder, Ljiljana – 11. siječnja 1972.  
Domović, Marija – 26. rujna 1972.  
Džaja, Mirjana – 20. travnja 1972.



Effinger, Marija – 21. ožujka 1972.  
 Gitt, Vesna – 28. veljače 1972.  
 Hauptfeld, Božidara – 17. siječnja 1972.  
 Kin, Višnja – 26. siječnja 1972.  
 Mihelčić, Vjera – 25. veljače 1972.  
 Milić, Jelena – 13. srpnja 1972.  
 Subotić, Milena – 25. svibnja 1972.  
 Šiška, Marija – 6. travnja 1972.

## 1973.

Cerinić, Vlasta – 6. lipnja 1973.  
 Drašković, Jasminka – 3. prosinca 1973.  
 Dumbović, Slavica – 5. srpnja 1973.  
 Dužević, Nikola – 13. studenoga 1973.  
 Grčić, Dunja – 20. lipnja 1973.  
 Greblički, Ljerka – 6. srpnja 1973.  
 Greblički, Ljiljana – 28. prosinca 1973.  
 Hrženjak, Ivana – 3. prosinca 1973.  
 Keser, Marija – 5. studenoga 1973.  
 Kolić, Zdenka – 9. veljače 1973.  
 Kukulj, Branka – 22. studenoga 1973.  
 Kurtanjek, Vlasta – 3. srpnja 1973.  
 Samec, Peter – 3. srpnja 1973.

## 1974.

Andlar, Ljerka – 15. srpnja 1974.  
 Čalić, Marinko – 19. ožujka 1974.  
 Čatipović, Jadranka – 3. siječnja 1974.  
 Jakovac, Mira – 8. veljače 1974.  
 Kovačić, Mladen – 1. ožujka 1974.  
 Kutlača, Nada – 8. veljače 1974.  
 Mayer, Zdenko – 29. ožujka 1974.  
 Škrobica, Jasminka – 29. ožujka 1974.  
 Turković, Marija – 22. veljače 1974.  
 Vučićević, Marko – 23. listopada 1974.

## 1975.

Batinić, Ines – 3. ožujka 1975.  
 Filipović, Božica – 27. lipnja 1975.  
 Knežević, Neda – 3. srpnja 1975.  
 Mandić, Nada – 25. studenoga 1975.  
 Oslić, Dubravka – 3. ožujka 1975.  
 Rebić, Petrana – 3. srpnja 1975.  
 Rožić, Zvonimir – 19. prosinca 1975.  
 Selci Vajtner, Zdenka – 3. srpnja 1975.  
 Semeti, Mira – 27. lipnja 1975.  
 Šuk, Ivan – 13. svibnja 1975.

## 1976.

Jelić, Zdenka – 6. srpnja 1976.  
 Junović, Miljenko – 14. srpnja 1976.  
 Marčetić, Nada – 25. listopada 1976.  
 Paulić Janeković, Renata – 22. listopada 1976.  
 Pleše, Marija – 13. siječnja 1976.

## 1977.

Rendulić, Božena – 9. veljače 1977.

## 1978.

Žeravica, Jasminka – 20. studenoga 1978.

## 1979.

De Luca, Ljerka – 15. listopada 1979.  
 Domazetović, Reza – 5. srpnja 1979.

## 1980.

Brozović, Dunja – 12. prosinca 1980.  
 Gregor, Ljerka – 12. prosinca 1980.

## Poslijediplomski studiji

### POSLIJEDIPLOMSKI MAGISTARSKI STUDIJI

U razdoblju od 1961. do 1969. godine na Fakultetu je organizirano šest poslijediplomskih studija: Desalinacija morske vode, Medicinska biokemija, Fizikalne metode u kemiji, Otkrivanje i zaštita od zračenja i neki aspekti primjene radionuklida, Analiza i kontrola živežnih namirnica i Farmaceutska tehnologija. Od ukupnog broja upisanih studenata na poslijediplomskim studijima, samo 99 ih je bilo s diplomom Farmaceutskog fakulteta. Većina studenata koji su upisali poslijediplomski studij iz fizikalnih metoda u kemiji završili su Tehnološki fakultet, dok su studenti na poslijediplomskom studiju iz otkrivanja i zaštite od zračenja uglavnom bili s diplomom Prirodoslovno-matematičkog ili Medicinskog fakulteta. Udio studenata koji su završili studij obranom magistarskog rada također se razlikuje po studijima, a najveći je na studiju iz medicinske biokemije. Nakon završetka poslijediplomskog studija polaznici su stekli uvjete za akademski naziv *magistra znanosti*.

Obranom magistarskog rada u ovom razdoblju stečen je akademski naziv magistra znanosti iz područja koje je identično nazivu poslijediplomskog studija (medicinske biokemije, farmaceutske tehnologije, fizikalnih metoda u kemiji, analize i kontrole živežnih namirnica, otkrivanja i zaštite od zračenja).

Studenti i obrane  
 magistarskog rada  
 na poslijediplomskim  
 magistarskim studijima  
 (upis u razdoblju  
 od 1961. do 1969. godine)

POSLIJEDIPLOMSKI STUDIJ	RAZDOBLJE UPISA	BROJ UPISANIH STUDENATA	DIPLOMA FARMACEUTSKOG ODNOSNO FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKOG FAKULTETA		OBRANA MAGISTARSKOG RADA	
			N	%	N	%
Desalinacija morske vode	1961.	1	0		1	100
Medicinska biokemija	1961–1969.	66	50	76	45	70,3
Fizikalne metode u kemiji	1961–1969.	232	18	7,8	92	39,7
Otkrivanje i zaštita od zračenja i neki aspekti primjene radionuklida	1963–1969.	45	7	15,6	31	68,9
Farmaceutska tehnologija	1964.	15	15	100	2	13,3
Analiza i kontrola živežnih namirnica	1965.	14	11	78,6	7	50
<b>Ukupno</b>		<b>371</b>	<b>99</b>		<b>178</b>	

Poslijediplomski studiji iz medicinske biokemije i fizikalnih metoda u kemiji od 1970. godine do 1979. godine prelaze u nadležnost Centra za poslijediplomske studije na Sveučilištu u Zagrebu, a zatim Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.

Ponovno organiziranje poslijediplomskih magistarskih studija na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu započinje farmaceutskom tehnologijom 1980. godine i medicinskom biokemijom u 1986. godini. U odnosu na prethodno razdoblje, gotovo svi upisani studenti na poslijediplomske studije su s diplomom Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, a postotak obrana magistarskog rada znatno je manji jer je većina studenata upisala poslijediplomske studije kao organiziranu nastavu za potrebe specijalizacije u zdravstvu.

U ovom razdoblju različita su područja u kojima se dodjeljuje akademski naziv magistra znanosti. Farmaceuti magistriraju u području *medicinskih znanosti*, polje *farmacija*, a medicinski biokemičari u području *prirodnih znanosti*, polje *kemija*. Od 1995/96. ak. god. svi koji su završili poslijediplomski magistarski studij stekli su akademski naziv magistra *biomedicinskih znanosti* (područje *biomedicina i zdravstvo*, polje *farmacija*, grane *farmacija* ili *medicinska biokemija*).

Studenti i obrane  
magistarskog rada  
na poslijediplomskim  
magistarskim studijima  
(upis u razdoblju  
od 1980. do 2005)

POS LIJEDIPLOMSKI STUDI J	RAZDOBLJE UPISA	BROJ STUDENATA	DIPLOMA FARMACEUTSKOG ODNOSNO FARMACEUTSKO- BIOKEMIJSKOG FAKULTETA		OBRANA MAGISTARSKOG RADA	
			N	%	N	%
Farmaceutska tehnologija	1980–1985.	34	34	100	6	17,6
Farmaceutske znanosti	1987–2005.	225	224	99,6	64	28,4
Medicinska biokemija	1986–2005.	330	326	98,8	87	26,4
<b>Ukupno</b>		<b>589</b>	<b>584</b>		<b>157</b>	

**POPIS MAGISTARA ZNANOSTI  
OD 1962. DO 2012. GODINE**

Ime i prezime	Naslov magistarskog rada	Datum obrane	Mentor
1. Gojko Arneri	Desalinizacija slanih voda (specijalnost)	28.9.1962.	Hrvoje Iveković
2. Marija Karanović Grah	Određivanje estriola u serumu	24.11.1962.	Marijana Fišer Herman
3. Ljubomir Mušura	Arginaza u čovječjem serumu	10.12.1962.	Marijana Fišer Herman
4. Vjekoslava Glavina Mohr	Određivanje haptoglobina u normalnim i patološkim serumima	13.12.1962	Marijana Fišer Herman
5. Zagorka Subotić	Kromatografsko frakcioniranje neutralnih 17-ketosteroida	26.12.1962.	Marijana Fišer Herman
6. Gordana Marašek	Kolinesteraza u serumu	27.12.1962.	Marijana Fišer Herman
7. Mate Kronja	Određivanje hormonalnog joda u serumu.	17.1.1963.	Marijana Fišer Herman
8. Zdravko Balenović	Nova aparatura za određivanje dielektrične konstante	31.1.1964.	Hrvoje Iveković
9. Mirna Flögel	Kinetika, mehanizam i stereokemija supstitucija na kompleksima kobalta oktaedralne konfiguracije	4.6.1964.	Smiljko Ašperger
10. Jasmina Jašarević	Utjecaj brzine miješanja i veličine zrna cjevica na brzinu razlaganja aluminatnih lužina	6.6.1964.	Hrvoje Iveković
11. Ivan Malešić	Određivanje frakcija lipida u serumu.	22.6.1964.	Marijana Fišer Herman
12. Ivan Grgić	Glutaminaza u čovječjem serumu.	26.6.1964.	Marijana Fišer Herman
13. Krešo Lipovac	Određivanje triptofan derivata u urinu pomoću kromatografije i elektroforeze na papiru	18.9.1964.	Marijana Fišer Herman
14. Vanja Reić	Kinetika, mehanizam i stereokemija supstitucije na kompleksima kobalta oktaedralne konfiguracije	8.10.1964.	Smiljko Ašperger
15. Mirjana Lučić Lavčević	Elektroforetska pokretljivost serumskih lipida u raznim pufer sistemima na papiru i agar-gelu uz pH 8,6	19.10.1964.	Marijana Fišer Herman

16.	Marijan Pribanić	Kinetika i mehanizam supstitucija na kompleksima kobalta oktaedralne konfiguracije	10.10.1964.	Smiljko Ašperger	35.	Damir Hegedić	Sumporni izotopni efekt u reakciji 2-feniletildimetilsulfonium-bromida s natrium-etoksidom u apsolutnom etanolu i mehanizam redukcije sulfoniumnih soli s litiumaluminium-hidridom	15.2.1967.	Smiljko Ašperger
17.	Marija Vidović	Studije iz područja oktaedralnih kompleksa i spektrografija masa čvrstih stvari	28.1.1965.	Smiljko Ašperger	36.	Ivan Jergović	Metoda za određivanje serumske arginaze i primjena tog postupka u ispitivanju seruma u bolestima jetre i bubrega	25.3.1967.	Božidar Štraus
18.	Dušan Stefanović	Sumporni izotopni efekt u reakciji 2-feniletildimetilsulfonium-bromida s lužinom u vodenoj otopini	30.6.1965.	Smiljko Ašperger	37.	Slavko Popović	Problemi kolimacije detektora za scintigrafiju većih organa	28.3.1967.	Ivan Šimonović
19.	Jagoda Denk-Smolčić	Određivanje vitamina A i karotina u hepatitisu	6.7.1965.	Božidar Vajić Franjo Mihalić	38.	Ivo Soljačić	Studij procesa mercurizacije	1.5.1967.	Mladen Žerdik
20.	Vladimir Uzelać	Ispitivanje prirode crvenog mulja	8.7.1965.	Hrvoje Iveković	39.	Emil Grohovac	Distribucija molekularnih težina metodom sedimentacionog transporta u ultracentrifugi	13.10.1967.	Dragutin Fleš
21.	Anđelija Golubović-Govedarica	Određivanje glikoproteina u serumu	3.9.1965.	Marijana Fišer Herman	40.	Olga Miočka	Dijagnostička vrijednost studija transporta trijodtironina u plazmi	4.3.1968.	Ivan Šimonović
22.	Zorica Gregorić	Dokazivanje nehlapivih organskih kiselina u urinu kromatografijom na papiru	16.12.1965.	Marijana Fišer Herman	41.	Vera Grgić	Ispitivanje utjecaja koncentracije arginina, ornitina i mangana na aktivnost arginaze u eritrocitima čovjeka	25.2.1968.	Marijana Fišer Herman
23.	Branka Ramadan	Određivanje masnih kiselina u serumu	2.3.1966.	Marijana Fišer Herman	42.	Mladen Porekar	Penetracija monosaharida različitih molarnosti u eritrocite čovjeka	2.4.1968.	Nijaz Softić
24.	Estera Kunec Vajić	Djelovanje alkaloida na fluorescenciju otopljenih tvari	12.3.1966.	Karlo Weber	43.	Janoš Lemberger	Prilog imunokemijskom određivanju inzulina metodom izotopnog razrijeđivanja	24.4.1968.	Aleksandar Meniga
25.	Illès Feher	Kromatografsko frakcioniranje neutralnih 17-ketosteroida u urinu	26.9.1966.	Melita Tajić	44.	Dara Kodrnja	Djelovanje halogenida na kemiluminescenciju luminola u prisutnosti organofosfornih insekticida	10.6.1968.	Karlo Weber
26.	Mladen Picer	Određivanje tragova torija i urana u biološkom materijalu metodom aktivacione analize	5.10.1966.	Petar Strohal	45.	Ana Švob	Odjeljivanje izomernih spojeva visokog vrelišta preparativnom plinskom kromatografijom: izolacija i identifikacija produkata dimerizacije alfa-metilstirena	10.6.1968.	Đurđa Deur Šiftar
27.	Davor Štefan	Redukcija sulfonium soli s litium aluminium hidridom	5.10.1966.	Smiljko Ašperger	46.	Vera Batinić	Ispitivanje nekih svojstava eritrocitne i jetrene arginaze	10.3.1968.	Marijana Fišer Herman
28.	Zlatko Kniewald	Utjecaj visokih koncentracija nekih elektrolita na elektroforetsku pokretljivost <sup>22</sup> Na, <sup>90</sup> Sr i <sup>36</sup> Cl iona	7.10.1966.	Zvonimir Pučar	47.	Lazar Balint	Studij termičke razgradnje sulfata metodom masene spektrometrije	10.6.1968.	Smiljko Ašperger
29.	Darko Ivančević	Određivanje protoka krvi kroz jetru pomoću radiokoloida zlata Au-198	12.12.1966.	Ivan Šimonović	48.	Milen Milenković	Aktivnost aldolaze u Hela stanicama inficiranim s RS virusom	9.7.1968.	Dubravka Jušić Marijana Fišer Herman
30.	Mira Tunkl	Utjecaj zračenja J-131 na kromosome čovjeka	14.12.1966.	Ivan Šimonović	49.	Risto Bonevski	Primjena benzidinske reakcije za kvantitativno određivanje hemina i heminskih proteida	10.10.1968.	Karlo Weber
31.	Vladimir Švob	Ispitivanje termičke degradacije linearnog i umreženog polistirena pomoću spektrometra masa	29.12.1966.	Dragutin Fleš	50.	Mirjana Gentilizza	Primjena fluorometrije za određivanje krutih atmosferskih čestica	11.10.1968.	Karlo Weber
32.	Višnja Mikuličić	Radiokromatografija hormona štitnjače i njihovih prekuzora	14.1.1967.	Ivan Šimonović	51.	Aleš Stroj	Fotokemijska autoksidacija indola	11.10.1968.	Karlo Weber
33.	Zvonimir Janović	Kemijska modifikacija polistirena Friedel-Crafts-ovom sintezom. Optički aktivni para-[(s)-(-)-2-ftalimido propionil]-polistiren	28.1.1967.	Dragutin Fleš					
34.	Zorica Perko	Određivanje klirensa štitnjače za jodide iz plazme	31.1.1967.	Ivan Šimonović					



52.	Aleksandar Šestoperov	Lipidi hidatide <i>Echinococcus granulosus</i> iz jetre svinje	26.10.1968.	Ivo Ehrlich	68.	Tomislav Matusinović	Potencimetrijsko određivanje konstanata stabilnosti formijato-, glikolato- i monokloracetato- kompleksa nikalja, kadmija i olova	25.11.1969.	Ivan Filipović
53.	Behija Avdić	Koncentracija slobodnih masnih kiselina u serumima zagrebačkih trudnica	15.11.1968.	Marijana Fišer Herman	69.	Vladimir Grdinić	Određivanje aktivnosti radionuklida na temelju prstenastih autoradiograma i autoradiokromatograma	28.1.1970.	Antun Gertner
54.	Melita Šaden-Krehula	Ispitivanje prisutnosti androgenih steorida u polenu nekih borova	4.12.1968.	Melita Tajić	70.	Terezija Krh	Kvalitativni odnos slobodnih glukuronida i sulfata testosterona, epitestosterona i androstendiona u urinu i tokom normalnog menstrualnog ciklusa	30.6.1970.	Neda Longhino
55.	Radivoj Vuković	Sinteza kopolimera stiren-akrilonitril i karakterizacija termičkom razgradnjom uz plinsku kromatografiju	24.12.1968.	Dragutin Fleš	71.	Dragutin Cvrtila	Doprinos kinetici i mehanizmu katalitičke dekompozicije heksacijanofenil(II) iona djelovanjem Hg <sup>2+</sup> iona	7.7.1970.	Dušanka Pavlović
56.	Nina Dekleva	Dobivanje monokristala CdCr <sub>2</sub> S <sub>4</sub> pomoću transportnih reakcija	26.12.1968.	R. Victor Jones	72.	Mate Batinić	Polarografsko ponašanje 2-amino-kinoksalina i 2-amino-3,4-dihidrokinoksalina u metanolno vodenom mediju uz KOH kao osnovni elektrolit	4.11.1970.	Branko Lovreček
57.	Petar Medić	Sadržaj glutaciona i jodometrijski određenog glutaciona u krvi zdravih osoba i bolesnika s uremijom	10.3.1969.	Marijana Fišer Herman	73.	Vicko Mimica	Istraživanje impedancije sistema MnO <sub>2</sub> elektroda / NH <sub>4</sub> Cl elektrolit	4.11.1970.	Branko Lovreček
58.	Leda Banjad-Zrinski	Ispitivanje izlučivanja testosterona, epitestosterona, androstendiona i dehidroepiandrosterona u urinu za vrijeme trudnoće	17.3.1969.	Neda Longhino Marijana Fišer Herman	74.	Nada Turina	Spektralna emisijska analiza na tekstilnom materijalu	6.11.1970.	Karlo Weber
59.	Hedviga Kveder	Primjena spektrofotometrije na ispitivanje vode	26.4.1969.	Karlo Weber	75.	Marija Horvatić	Pouzdanost nekih metoda za određivanje kolagenih i intracelularnih bjelančevina u mesu i mesnim prerađevinama	12.12.1970.	Božidar Vajić
60.	Marin Hraste	Utjecaj granulometrijskog sastava na mehaničke osobine cementnog kamena	6.6.1969.	Aleksandar Bezjak	76.	Zlatko Vajtner	Studij elektrokemijske redukcije 2-nitrobutanola(1)	30.12.1970.	Branko Lovreček
61.	Branko Belina	Elektrokemijsko ispitivanje nekih derivata nitropiridina	20.6.1969.	Branko Lovreček	77.	Anka Žmikić	Doprinos kinetici i mehanizmu dekompozicije heksacijanoferat(II) iona djelovanjem Hg(II) iona uz prisutnost nitrozobenzena i pentacijanonitrozobenzenferat(II) iona u vodi, dioksanu i acetonu	30.12.1970.	Dušanka Pavlović
62.	Katarina Filjak	Kontrola kvalitete koloidalnog radio-aktivnog zlata Au-198 s osobitim obzirom na propise farmakopeja	27.6.1969.	Vera Vukčević-Kovačević	78.	Renata Habazin Penzar	Upotreba tekućih kristala kao stacionarnih faza u plinskoj kromatografiji (termodinamski aspekti)	18.2.1971.	Franjo M. Zado
63.	Vera Benić-Domović	Ispitivanje izoenzima alkalne fosfataze u serumu i crijevnom sadržaju	27.6.1969.	Marijana Fišer Herman	79.	Ljiljana Aljinović	Studij elektrokapilarnih pojava na živinoj i amalgamskoj elektrodi	22.2.1971.	Branko Lovreček
64.	Jagoda Radošević	Studij ekstrakcije i separacije Eu, La i Ba pomoću monooktilnog estera alfa-anilino benzil-fosfonske kiseline primjenom radionuklida	9.7.1969.	Marko Herak	80.	Klara Grzunov	Ispitivanje sastava i sadržaja komponenata dalmatinskog ružmarinovog ulja	25.2.1971.	Milan Grims
65.	Milan Mišić	Kvantitativno određivanje frakcija 17-ketosteroida metodom tankoslojne kromatografije	11.7.1969.	Marijana Fišer Herman Dušanka Mikac Dević	81.	Terezija Hrženjak Bajželj	Cerebrozidi srčanog mišića goveda	6.4.1971.	Milivoj Popović
66.	Vida Jarm	Sinteza i polimerizacija optički aktivnog R(-)-p-sec-butilstirena	28.10.1969.	Dragutin Fleš	82.	Eugen Koren	Metabolizam topivog kolagena u telečoj hrskavici	23.4.1971.	Stevan Milković
67.	Božidar Grabarić	Spektrofotometrijsko određivanje konstanata stabilnosti formijato-, acetato-, propionato-, butirato-, glikolato- i monokloracetato-kompleksa kobalta, nikla i bakra	25.11.1969.	Ivan Filipović	83.	Nada Mladinić	Kvantitativni odnosi izoenzima amilaze u serumu i urinu čovjeka	31.5.1971.	Božidar Štraus

84.	Slobodanka Trbojević Gobac	Autoradiografsko određivanje raspodjele dimetiloletilenuree u pamučnim i cel tkaninama	31.5.1971.	Mladen Žerdik	101.	Vasja Mitrović	Određivanje klorovodika nastalog termičkom razgradnjom polivinilklorida kao mjera za termičku stabilnost polivinilklorida	18.2.1971.	Đurđa Deur Šiftar
85.	Ljiljana Knežević	Sorpcija radionuklida na ilitnim glinama	28.6.1971.	Petar Strohal	102.	Renata Hodak	Spektrofotometrijsko ispitivanje organskih otapala	1.2.1972.	Karlo Weber
86.	Mirjana Prokić	Određivanje osjetljivosti termoluminescentnog dozimetra Caf <sub>2</sub> Mn na neutrone	28.6.1971.	Slobodan Muždeka	103.	Radmila Smiljanić	Analize uticaja parametara okoline na koncentracije radioaktivnih aerosola u prizemnim slojevima atmosfere	3.2.1972.	Petar Strohal
87.	Miroslav Tomašević	Opšta i lokalna ozračenost pacijenata i njihova zaštita pri stomatološkoj rendgendijagnostici	28.6.1971.	Šime Spaventi	104.	Leona Kovačić Beck	Prilog iskorištavanju C <sub>4</sub> -frakcije za sintezu petrokemijskih intermedijara	3.3.1972.	Boris Prohaska
88.	Radoslav Radovanović	Izloženost zračenju i kontamionaciji ljudi pri balneološkoj terapiji	28.6.1971.	Petar Strohal	105.	Romeo Deponte	Purifikacija proteolitičkih enzimskih preparata pomoću gel filtracije i disc-gel elektroforeze	15.3.1972.	Zdenka Konrad
89.	Nada Ružić	Djelovanje ketona, naročito acetona na kemiluminescenciju luminola	6.7.1971.	Karlo Weber	106.	Ivanka Frleta Brnetić	Inhibicija luminolske kemiluminescencije djelovanjem pesticida	13.4.1972.	Karlo Weber
90.	Danica Prugo	Apsorpcijski spektri zaštitnih sredstava za sunčanje	6.7.1971.	Karlo Weber	107.	Mladen Mintas	Mehanizam nukleofilnih supstitucija na planarnim kompleksima: odnos reaktivnosti i povećanja koordinacijskog broja kod Paladijevih d <sub>8</sub> kompleksa	22.5.1972.	Smiljko Ašperger
91.	Zorana Čok	Določevanje transaminaz v cerebrospinalnem likvorju	8.7.1971.	Marijana Fišer Herman	108.	Hildegarda Štok-Schönwald	Određivanje 11-hidroksikortikosteroida u serumu	7.6.1972.	Dušanka Mikac Dević
92.	Ljerka Glavač	Kinetika dekompozicije heksacijanoferum II iona i pentacijanonitrobenzenferum II iona u vodi i organskim otapalima	10.7.1971.	Smiljko Ašperger	109.	Bogdanka Mitrovski	Usporedba i statistička obrada vrijednosti kreatinina u serumu ispitanih pomoću dviju metoda s pikrinskom kiselinom	13.6.1972.	Mira Keller Bačoka
93.	Ivanka Zajc	Helatometrijsko određivanje metalnih iona iz sistema kod katalitičkog dobivanja acetaldehida i polarografsko određivanje acetaldehida	12.7.1971.	Franjo Krleža	110.	Nevenka Picer Šilipetar	Istraživanje procesa adsorpcije i desorpcije DDT-a na morskim sedimentima	31.10.1972.	Petar Strohal
94.	Zvonko Hell	Poboljšanje svojstva omekšanog polivinilklorida djelovanjem gama zračenja u prisustvu trietilcijanurata	14.7.1971.	Igor Dvornik	111.	Branka Lončar	Određivanje aktivnosti glukoza-6-fosfat dehidrogenaze (G-6-PD), sadržaja glutaciona i bilirubina u krvi novorođenčeta i roditelja	14.11.1972.	Marijana Fišer Herman
95.	Marko Tarle	II-participacija i sekundarni deuterijski izotopni efekti holesteril sistema	15.7.1971.	Stanko Borčić Dionis Sunko	112.	August Janeković	Mogućnosti kompleksnog iskorištavanja boksita pomoću ekstrakcije acetalacetonom	8.12.1972.	Hrvoje Iveković
96.	Danilo Hajduković	Studija o radioaktivnoj kontaminaciji radonom i njegovim kratkoživećim potomcima radnika u rudniku urana	15.7.1971.	Miloš Kilibarda	113.	Živojin Blašković	Onečišćenja u brašnu uzetom u trgovačkoj mreži grada Zagreba	9.12.1972.	Ivo Milostić
97.	Josip Bešić	Plinsko kromatografska i spektrofotometrijska određivanja klor-s-tialinskih herbicida i njihovih diklor derivata	20.7.1971.	Milan Grims	114.	Zdravko Grgić	Utvrđivanje sadržaja dodanih polifosfata u proizvodima od mesa	28.12.1972.	Branko Briski
98.	Josip Planinić	Karakteristike proporcionalnog brojača za mjerenje radioaktivnosti <sup>14</sup> C	8.10.1971.	Dušan Srdoč	115.	Ivan Jalšenjak	Sinteza i istraživanje polimernih lateksa	8.1.1973.	Gjuro Deželić
99.	Ljiljana Moračić	Radioekološka studija olova -210 na teritoriji SR Srbije	5.11.1971.	Dušan Đurić	116.	Zlata Racz	Sezonska variranja kvalitete mlijeka sa nekih otkupnih područja "Zagrebačke mljekare"	9.1.1973.	Jelena Momirović-Čuljat
100.	Vladimir Ćirić	Energetski spektar i ukupni intenzitet neutrona u funkciji rastojanja od mesta eksplozije fisione nuklearne bombe	5.11.1971.	Nenad Rajšić	117.	Đurđica Remenar	Utjecaj koncentracije vodikovih iona u sadržaju buraga ovaca na otrovnost triklorfona	4.1.1973.	Marcel Delak
					118.	Olga Borčić	Aktivnost i karakteristike arginaze jetre, bubrega i dojke i promjene serumske arginaze pri oboljenjima tih organa	12.1.1973.	Božidar Štraus

I19.	Lucija Buneta Uremović	Ispitivanje acidobaznog stanja dojenčadi s akutnim proljevima s naročitim osvrtnom na koncentraciju mliječne kiseline u krvi	26.I.1973.	Marijana Fišer Herman	I38.	Romana Senjković	Uloga izmjenjivača iona u terapijskom učinku lijeka	28.6.1974.	Ivan Štivić
I20.	Ivica Stipić	Turbidimetrijsko određivanje beta lipoproteina u serumu	30.I.1973.	Mira Keller Bačoka	I39.	Mira Čajkovac	Utjecaj prirodnih i sintetskih estera fosforne kiseline na svojstva dermatokozmetičkih pripravaka	1.7.1974.	Ivan Štivić
I21.	Radmila Brnović	Stroncijum 90 u životnoj sredini čoveka	9.2.1973.	Petar Strohal	I40.	Marija Blanka Antolić	Plinskokromatografsko odjeljivanje masnih kiselina	2.7.1974.	Đurđa Deur Šiftar
I22.	Stjepan Kiš	Utjecaj L-asparaginaze na koncentraciju asparagina i asparaginske kiseline u nekim organima štakora	2.3.1973.	Božidar Štraus	I41.	Stjepan Mutak	Studij sinteze derivata supstituiranih fenilacetamida i fenilbutiramida potencijalno aktivnih na centralni nervni sistem	9.7.1974.	Ljerka Poljak
I23.	Ranka Mrša	Istraživanje interakcija molekula saharida s molekulama trifenilmetanskih bojila pomoću tankoslojne kromatografije	15.5.1973.	Srećko Turina	I42.	Eugenio Polla	Hammetova <i>alfa</i> -korelacija kod reakcije ciklizacije pri solvolitskim uvjetima	10.7.1974.	Stanko Borčić
I24.	Đani Matić	Studij rotirajuće cilindrične elektrode	17.5.1973.	Branko Lovreček	I43.	Albina Damić-Bedenko	Ispitivanje korelacije između sadržaja piruvata i laktata, te aktivnosti laktatdehidrogenaze i transaminaza u krvnom serumu	10.7.1974.	Marijana Fišer Herman
I25.	Mirjana Vukotić	Radioekološka studija radijuma -226 na teritoriji SR Srbije	29.6.1973.	Dragan Đurić	I44.	Božidar Đurbabić	Djelovanje ionizirajućeg zračenja na ugljikohidrate u polenu nekih dvoigličavih borova	9.10.1974.	Dragutin Kolbah
I26.	Budislava Marković Kujović	Hromozomske aberacije kod lica profesionalno izloženih malim dozama jonizujućeg zračenja	29.6.1973.	Antun Han	I45.	Mirjana Samsa	Sinteza i polimerizacija optički aktivnih 2-(para-supstituiranih-benzensulfonamido)-3-propiotiolaktona	12.II.1974.	Dragutin Fleš
I27.	Rudolf Novina	Plinsko kromatografsko odvajanje aldoza, ketoza i poliola i usporedba s ostalim metodama	6.7.1973.	Đurđa Deur Šiftar	I46.	Gojka Dodig	Izolacija, frakcioniranje i imunokemijska karakterizacija govedeg hormona rasta	8.II.1974.	Gjuro Deželić
I28.	Biljana Krstić	Ispitivanje uticaja polimernih emulzija na fiziko mehanička i strukturalna svojstva maltera i betona	6.7.1973.	Franjo Flajšman	I47.	Krunoslav Kovačević	Priprava nekih novih derivata 2,4-diamino-5-(3,4,5-trimetoksi-benzil)-6-hidroksipirimidina s potencijalnim farmakodinamskim djelovanjem	13.I2.1974.	Berislav Glunčić
I29.	Tonka Ferić Kovačić	Termička razgradnja polivinilklorida	6.7.1973.	Đurđa Deur Šiftar	I48.	Dragutin Križanović	Procena ozračenosti populacije usled primene X-zračenja u dijagnostičke svrhe	13.I2.1974.	Šime Spaventi
I30.	Ivan Mihel	n-participacija i sekundarni deuterijski izotopni efekti	6.7.1973.	Dionis Sunko	I49.	Nedjeljko Kujundžić	Priprava novih derivata 5-(3,4,5-trimetoksibenzil)barbiturne kiseline s potencijalnim biološkim djelovanjem	18.I2.1974.	Berislav Glunčić
I31.	Dragoslav Petrović	Sorpcija gasova i čestica u visoko-ekspanzivnoj peni	11.7.1973.	Dušan Đurić	I50.	Đorđe Ristić	Apsorpciono-zaštitna svojstva baritnog betona	27.I.1975.	Predrag Bojović
I32.	Nada Kostromin Šooš	Određivanje i dokazivanje stabilizatora u namirnicama	12.7.1973.	Branko Briski	I51.	Božidar Dugonjić	Istraživanje lipokaina iz ekstrakta pankreasa	11.4.1975.	Miljenko Malnar
I33.	Tihomir Pinter	Korelacija fizikalnih i kemijskih pokazatelja kvalitete pšeničnog brašna	12.7.1973.	Jelena Momirović-Čuljat	I52.	Helena Stanković	Određivanje i koncentracija cinka u nekim biološkim tekućinama i tkivima	21.5.1975.	Dušanka Mikac Dević
I34.	Marija Babić	Izoenzimi laktat dehidrogenaze u punktatima	18.I.1974.	Dušanka Mikac Dević	I53.	Lovorka Radja	Određivanje tragova elemenata u organskim materijalima pomoću aktivacijske analize bioloških materijala zračenih neutronima	26.5.1975.	Nikola Cindro
I35.	Marija Biserka Jerman	Sinteza i polimerizacija optički aktivnog 2-metil-2-etil-3-propiotiolaktona	20.5.1974.	Dragutin Fleš	I54.	Vjera Kurešević	Sinteza i polimerizacija β-fenil-vinil-alkil tioetera	27.5.1975.	Dragutin Fleš
I36.	Zvonimir Tabor	Radiometrijsko istraživanje vezivanja Co(II) i Zn(II) iona na čestice monodisperznih polistirenskih lateksa	24.6.1974.	Petar Strohal					
I37.	Mirko Bušljeta	Određivanje cijanida metodom kemiluminescencije	26.6.1974.	Karlo Weber					



155.	Stjepan Gamulin	Karakterizacija i proučavanje procesa autolize nekih alkalnih proteaza <i>Bacillus</i> vrsta	2.7.1975.	Ljubinka Vitale	172.	Nevenka Grbenić	Ispitivanje utjecaja slabih elektromagnetskih polja na aktivnost feromagnetskog Ni-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> katalizatora u reakciji hidrodealkilacije toluena	25.6.1980.	Aleksandar Bezjak
156.	Nikola Wolf	Aldolizacija acetona u diacetonalkohol uz jakobazne ionske izmjenjivače kao katalizatore	9.7.1975.	Mladen Bravar	173.	Božena Plavljanić	Polimerizacija i kopolimerizacija vinil benzoata u emulziji	26.6.1980.	Zvonimir Janović
157.	Đorđe Kobrehel	Kinetika inhibicije acetilkolinesteraze s dva derivata kumarina	3.2.1976.	Elsa Reiner	174.	Zvonko Vrčec	Dinamika izlučivanja tekućine za vrijeme rada Leclanché-ovog članka	22.1.1982.	Branko Lovreček Josip Čaja
158.	Dalmiro Grgurić	Priprava 2,6-bis-(hidroksimetil) piridina i srodnih spojeva	15.3.1976.	Ivan Butula	175.	Miodrag Knežević	Sinteza i biološka istraživanja Bis-piridinjskih monooksima derivata 4-hidroksiiminometilpiridina	29.1.1982	Zlatko Bienenfeld
159.	Hrvoje Cerovac	Mjerenje filtracije dijagnostičkih rendgen cijevi	7.6.1976.	Aleksa Steiner	176.	Ljubomir Pavlov	Neki supstituirani derivati piridina i njihova farmakološka svojstva	6.5.1982.	Dragutin Kolbah
160.	Dubravka Pavišić	Istraživanja zakonitosti kompleksacijskih efekata aminopolikarbonskih kiselina i amina	14.6.1976.	Antun Gertner	177.	Leonela Goldstein Crnobrnja	Istraživanja biološke vrijednosti proteina kukuruza	21.5.1982	Lazar Balint
161.	Josip Šištek	Kinetika solvolize deuteriranog 1-fenil-4-metoksibutil klorida	22.12.1976.	Dionis Sunko Stanko Borčić	178.	Franjka Colnago	Oslobađanje lijeka iz masti za očnu primjenu	15.3.1982.	Ivan Štivić
162.	Afred Hübner	Utjecaj komponenata feldspat-vapnenca u sastavu keramičkih masa na efekat bubrenja	28.12.1976.	Lahodnji	179.	Zlatija Opijač Jovanović	Prilog ispitivanju ubrzivača heksametilentetramina u proizvodnji faktisa iz ricinusovog i repičinog ulja i utjecaju na fizikalna svojstva vulkanizata od prirodnog kaučuka	23.12.1982.	Mladen Bravar
163.	Arlete Magud	Studij elektroosmotskog transporta vode u glinenom materijalu - građevnoj punoj opeci	4.2.1977.	Branko Lovreček	180.	Asja Smolčić Bubalo	Preparacija i ispitivanje mikrokapsula oksitetraciklina s polimlječnom kiselinom	8.7.1983.	Ivan Jalšenjak
164.	Slavko Stošić	Kinetika i mehanizam kondenzacije formaldehida sa nekim supstituiranim fenolima	30.5.1977.	Zvonimir Katović	181.	Gordana Krznarić	Hidroksamatni pripravci za kelacijsku terapiju: stabilnost, mehanizam nastajanja i disocijacije spojeva desferioksamina B sa željezom(III)	19.11.1985.	Mladen Biruš
165.	Slavica Dvoržak Grdinić	Komparativno ispitivanje postepenog otpuštanja 1-butilbigvanida iz oralnih antidijabetskih preparata	14.7.1977.	Tatjana Bićan	182.	Marija Stipić	Usporedno ispitivanje aerosolskih pripravaka bronhodilatatora	3.7.1987.	Ivan Jalšenjak
166.	Ivo Dujmović	Karakteristike elektronskih i fotonjskih snopova 42 MeV betatrona	10.11.1978.	Ivo Šlaus	183.	Dragica Penovski Plevčak	Mikrokapsuliranje <i>Bacillus subtilis</i>	1.6.1988.	Ivan Jalšenjak Stjepan Pepeljnjak
167.	Dobroslav Cesar	Određivanje radioaktivnosti ugljena i njegovih čvrstih ostataka poslije sagorjevanja u termoelektrostanima	21.11.1978.	Vladimir Knapp	184.	Jelena Rudić	Oslobađanje lijeka iz čestica obloženih ftalatima celuloze	3.3.1989.	Romana Senjković
168.	Vera Živanović Magdić	Utjecaj transporta zračenja na osjetljivost spektrokemijskih analiza	2.3.1979.	Zdenko Šternberg	185.	Ognjen Čulić	Studij ektonukleotidazne aktivnosti u membranama četkaste prevlake bubrega	5.5.1989.	Tihana Žanić Grubić
169.	Branka Isajlović Mimica	Mikroorganizmi u mlaznom gorivu: izolacija čistih kultura, te njihov utjecaj na strukturu mlaznog goriva	2.4.1980.	Zlata Jurić	186.	Marica Vujević Praljak	Obnova krvotvornog tkiva dijabetičkih miševa nakon subletalnog ozračenja	16.5.1989.	Milivoje Slijepčević
170.	Irena Lukić	2-Amidometil-tiazolidin-4-karboksilne kiseline u pripravi C-2 enantiomera 2-amino-3-merkaptan karboksilnih kiselina	10.6.1980.	Branimir Gašpert	187.	Biljana Panzova	QSAR studij antimikrobne aktivnosti pirolinona	28.9.1989.	Nenad Trinajstić
171.	Ljerka Bokić	Studij elektrokemijske redukcije vanadata na kapajućoj živinoj elektrodi u bazičnom mediju	13.6.1980.	Ivan Filipović	188.	Biljana Nigović	Sinteza i strukturna karakterizacija konjugata indol-3-octene kiseline	16.11.1989.	Biserka Kojić Prodić Volker Magnus
					189.	Snježana Stolnik	Mikrosfere humanog serum albumina s monosialogangliozidom: priprema i ispitivanja <i>in vitro</i>	15.12.1989.	Ivan Jalšenjak

190.	Karmela Barišić	Kemotaksija kod <i>Dictyosteliuma discoideuma</i> : biokemijski studij kemotaksične mutante	28.12.1989.	Mirna Flögel Mršić	207.	Jasna Leniček Krleža	Ohratoksin i promjene biokemijskih pokazatelja hepato i nefrotoksičnosti	3.4.1992.	Ivana Čepelak
191.	Branka Rekić	Utjecaj natrijeva valproata na enzime četkaste prevlake bubrega	23.5.1990.	Ivana Čepelak	208.	Lorena Honović	Studij novo sintetiziranih analoga piridoksal-5'-fosfata kao prostetičke skupine aspartat aminotransferaze	25.9.1992.	Mirna Flögel Mršić Ljubica Butula
192.	Nataša Škalko	Liposomi s klindamicin hidrokloridom: vrednovanje i primjena u medicinskoj kozmetologiji	8.6.1990.	Ivan Jalšenjak	209.	Blaženka Vojnić Zelić	Priprema i karakterizacija receptora za radioreceptorsko određivanje 1,25-dihidroksi-vitamina D	18.12.1992.	Dubravka Čvorišćec
193.	Suzana Juroš	Karakterizacija aktivnih antigenh determinanti virusa i virus neutralizirajućih protutijela u biološkom materijalu	12.6.1990.	Biserka Pokrić	210.	Anka Mandušić	Enzimske aktivnosti u serumu i jetri tijekom primjene natrijeva valproata.	22.12.1992.	Ivana Čepelak
194.	Renata Slaveska	Mehanizam djelovanja cisteina, cisteamina i disulfita na autooksidaciju adrenalina u prisutnosti EDTA i superoksid dismutaze	29.6.1990.	Lazar Balint Jelena Momirović Čuljat	211.	Tatjana Turčinov	Određivanje aktivnosti azitromicina mikrobiološkim metodama	24.2.1993.	Stjepan Pepeljnjak
195.	Elvira Gluhalić	Dinamika izlučivanja horionskog gonadotropina (hCG) u serumu trudnica nakon izvantjelesne oplodnje	16.7.1990.	Ernest Suchanek	212.	Tanja Bobetić Vranić	N-acetil-β-D-glukozaminidaza i glikozaminoglikani u štakora tretiranih ohratoksinom A	14.5.1993.	Dubravka Juretić
196.	Daniela Hočevar	Biokemijski efekti u tkivima, krvnom serumu i urinu dijabetičnih štakora nakon transplantacije Langerhansovih otočića	13.7.1990.	Krešo Lipovac	213.	Veronika Begić	Kontrolirano oslobađanje kalij-klorida iz čestica i tableta obloženih akrilnim smolama	9.6.1993.	Mira Bećirević
197.	Mirna Carol Herak	Mehanizam inicijacije oksidacije lipoproteina krvne plazme	13.7.1990.	Dubravka Krilov	214.	Gordana Žanetić	Identifikacija prašaka biljnih droga na temelju mikrokemijskih postupaka i mikroskopskog pretraživanja	7.10.1993.	Vladimir Grdinić
198.	Rabia Ahmed Musrati	Analytical interferences of psychopharmacs, antiinfective and antineoplastic drugs on results of biochemical analysis	14.6.1990.	Krešo Lipovac	215.	Andrea Kovač	Ispitivanje stereoselektivnosti lipaza	8.10.1993.	Ksenija Kljaić
199.	Jasna Bingulac Popović	Biokemijski pokazatelji djelovanja acetilsalicilne kiseline u eksperimentalnom dijabetesu	5.1.1990.	Dubravka Juretić	216.	Darko Takač	Utjecaj umrežavanja ovojnice na permeabilnost mikrokapsula	4.11.1993.	Ivan Jalšenjak
200.	Biserka Getaldić	MTT test –procjena vrijednosti i primjena metode u određivanju fago-aktivnosti humanih limfocita	12.10.1990.	Željka Znidarčić Branko Vitale	217.	Vladka Kincl Brodnjak	Kinetika ekstrakcije oksitetraciklina i eritromicina sa superkinetičkim CO <sub>2</sub>	12.11.1993.	Mladen Bošnjak Željko Knez
201.	Valerija Martinović	Modifikacija masnih kiselina pluća štakora utjecajem srednjelančanih triacilglicerola	21.11.1990.	Milivoj Popović	218.	Tatjana Abaffy	Razina nikla u serumu dijabetičkih bolesnika	25.3.1994.	Ksenija Kljaić
202.	Jelena Filipović-Grčić	Mehanizam oslobađanja lijekova iz albuminskih mikrosfera	24.5.1991.	Ivan Jalšenjak	219.	Ana Santini Trumbić	Utjecaj ohratoksina A na membranski vezane i lizozomalne enzime u različitim regijama mozga štakora	8.4.1994.	Stjepan Pepeljnjak
203.	Lorena Griparić	Biokemijska karakterizacija elektro-ADP-aze iz membrana četkaste prevlake bubrega	21.6.1991.	Tihana Žanić Grubišić	220.	Srećko Gross	Primjena inzulina s kompleksima alfa- i beta-ciklodekstrina u eksperimentalnim uvjetima	8.4.1994.	Mira Bećirević
204.	Dunja Rogić	Prenatalna dijagnostika kongenitalne adrenalne hiperplazije analizom hormona plodove vode i fetalne plazme	11.11.1991.	Vesna Plavšić	221.	Jasmina Suton	Doprinos ispitivanju sadržaja aluminija u otopinama ljudskog albumina	14.7.1994.	Berislav Pende
205.	Pero Pavlović	Utjecaj vodene suspenzije kukuruznog brašna na vrijednosti kolesterola i triglicerida u humanom serumu	23.12.1991.	Franko Cetinić	222.	Roberta Paripović	Utjecaj hepatopoieta na aktivnost enzima u hepatocitima	24.10.1994.	Elizabeta Topić
206.	Biserka Kadić	Utjecaj oralnih kontraceptiva niskih doza na serumske lipide i lipoproteine	14.1.1992.	Ana Stavljenić	223.	Vera Krajnović-Tomašić	Glikozaminoglikani u šećernoj bolesti	23.12.1994.	Dubravka Juretić
					224.	Saša Kralik	Promjene koagulacijskog sustava u žena s učestalim spontanim pobačajima	10.1.1995.	Đurđa Janković
					225.	Renata Zrinski	Fenilalanin hidroksilaza: utjecaj okratoksina A na katalitičku aktivnost enzima.	7.2.1995.	Stjepan Pepeljnjak
					226.	Marijana Vučić Lovrenčić	Uloga antioksidativnih čimbenika u etiologiji dijabetesa	21.6.1995.	Boris Ročić

227.	Sandra Dundović	Proteini akutne faze i praćenje antibiotske terapije kod infekcija mokraćnog sustava u djece	6.10.1995.	Martin Tino Časl	247.	Željka Pavelić	Liposomi za vaginalnu primjenu	18.12.1998.	Nataša Škalko Basnet
228.	Jasna Nemčić Jurec	Monoaminooksidaza u trombocitima čovjeka	17.10.1995.	Lipa Čičin Šain	248.	Gordana Medenjak	Bioadhezivne tablete s produženim oslobađanjem metronidazola	2.4.1998.	Ivan Jalšenjak
229.	Maja Jakopović	Priprava i karakterizacija poli[alfa,beta-(N-hidroksi-DL-aspartamida	3.11.1995.	Ivan Butula	249.	Vesna Bačić Vrca	Ispitivanje novog modela bolničke ljekarničke skrbi: sustav pripreme jedinične terapije	12.2.1999.	Mira Bećirević-Laćan
230.	Ines Glojnarčić Spasić	Proteini akutne faze u malignim oboljenjima	21.12.1995.	Martin Tino Časl	250.	Paula Granić	Vitamin E i anti oLDL protutijela u stanju šoka	12.2.1999.	Ana Stavljenić Rukavina
231.	Igor Kalčić	Priprava polimernih prolijekova broksuridina i dopamina	9.2.1996.	Ivan Butula Branka Zorc	251.	Ljiljana Breskovac	Uloga i vrijednost određivanja β-podjedinice luteinizacijskog hormona u nefunkcionalnim adenomima hipofize	31.5.1999.	Vesna Plavšić
232.	Koraljka Đurić	Utjecaj sastava hranjivog medija na stvaranje estradiola i progesterona u kulturi stanica granulose jajnika žene	27.3.1996.	Ernest Suchanek	252.	Krešimir Grgurević	Oslobađanje indometacina iz mikrokapsuliranih i tabletiranih ciklodekstrinskih kompleksa	4.6.1999.	Ivan Jalšenjak
233.	Dahna Puljko	Utjecaj naftenskih frakcija nafte na značajke citokroma P-450 u jetri štakora	29.3.1996.	Slobodan Rendić	253.	Miroslav Volenec	Kemijska i mikrobiološka ispitivanja eteričnog ulja biljne vrste <i>Pelargonium radula</i> (Cav.) L'Herit.	15.7.1999.	Zdenka Kalodera
234.	József Petrik	Okratoksin A i enzimi luminalnih i bazolateralnih membrana stanica proksimalnih tubula bubrega	4.6.1996.	Ivana Čepelak	254.	Vesna Žižić	Značaj određivanja antiglijadinskih i endomizijalnih antitijela u postupku dijagnostike celijakije	26.10.1999.	Sanja Kolaček
235.	Jasminka Mikotić Fulir	Pripravci produženog oslobađanja dobiveni direktnim komprimiranjem	10.7.1996.	Ivan Jalšenjak	255.	Marijan Tandara	Biokemijska analiza sjemene tekućine čovjeka u predviđanju fertilizacije <i>in vitro</i>	3.12.1999.	Ernest Suchanek
236.	Bisera Cvetkovska	Učinak proteinskog pripravka na kutikulu vlasi	10.7.1996.	Mirjana Čajkovac	256.	Monika Barbarić	Priprava prolijekova gemfibrozila	22.12.1999.	Branka Zorc
237.	Verica Pavičić Beljak	Otkrivanje abnormalnih hemoglobina primjenom metode izoelektričnog fokusiranja na agaroznom gelu	10.9.1996.	Dubravka Čvorišćec	257.	Nataša Stojanović	Spora autooksidacija lipoproteina male gustoće	18.2.2000.	Janko Herak
238.	Lada Rumora	Utjecaj različitih pripravaka kolagenaze na broj izoliranih Langerhansovih otočića, njihovu vijabilnost i funkcionalnost	26.2.1997.	Mirko Hadžija Dubravka Juretić	258.	Dijana Smola	Detekcija epitopa humanog hormona rasta	22.2.2000.	Boris Mildner
239.	Jerka Dumić	Stanična raspodjela galektina-3 u retikuloendotelnom sustavu	28.2.1997.	Mirna Flögel Mršić	259.	Daria Pašalić	Analiza mutacija gena za lipoprotein lipazu ispitanika s hipertrigliceridemijom	29.2.2000.	Ana Stavljenić Rukavina
240.	Marica Guterman	Iskoristivi lizin u hidrotermički tretiranim proizvodima cerealia	27.6.1997.	Marija Horvatić	260.	Marija Mamić	Izoenzimi alkalne fosfataze u mokraći-elektroforetsko razdvajanje	7.4.2000.	Ivana Čepelak
241.	Andrea Tešija Kuna	Alfa <sub>1</sub> -antitripsin fenotipizacija u ispitanika s bolešću jetre	9.10.1997.	Elizabeta Topić	261.	Zoran Šiftar	Tipizacija varijante serumske kolinesteraze	13.4.2000.	Nada Jagarinec
242.	Ivanka Bošnjak	Bioaktivne tvari, teški metali i ostaci herbicida u kamilici uzgojenoj u Slavoniji	11.12.1997.	Gordana Stanić Marica Medić-Šarić	262.	Nena Peran	Uloga endotelina u bolestima s hemodinamskim promjenama	7.6.2000.	Elizabeta Topić
243.	Ilza Salamunić	Antioksidansi u eritrocitima i serumu bolesnika na hemodijalizi	3.6.1998.	Dubravka Juretić	263.	Silvija Poljak	Fitokemijsko istraživanje vrsta zlatnica rasprostranjenih u flori Hrvatske – <i>Solidago virgaurea</i> L. i <i>Solidago gigantea</i> Ait.	26.6.2000.	Danica Kuštrak Ivan Šugar
244.	Irena Žuntar	Ispitivanje restriksijskog polimorfizma hepatocitnog činitelja rasta	17.7.1998.	Elizabeta Topić	264.	Sanja Dželajlija	Seroepidemiološki postupak određivanja protutijela na sojeve vrste <i>Escherichia coli</i>	5.7.2000.	Smilja Kalenić
245.	Ines Vukasović	Porfirije u ispitanika s bolešću jetre	17.7.1998.	Elizabeta Topić	265.	Kristina Zvonar	Kortizol u slini osoba oboljelih od poslijetraumatskog stresnog poremećaja	7.7.2000.	Mirna Flögel Mršić
246.	Renata Jurišić	Kemotaksonomska istraživanja vrsta roda <i>Teucrium</i>	6.11.1998.	Zdenka Kalodera	266.	Ana-Maria Šimundić	Paraoksonaza – čimbenik rizika u razvoju bolesti krvnih žila	12.7.2000.	Elizabeta Topić



267.	Jadranka Vuković	Mikrokemijski modeli termoanalitičkih i oprečnih analitičkih sustava	21.12.2000.	Vladimir Grdinić	287.	Sandra Margetić	Topljivi serumski transferinski receptori u anemijama	12.3.2003.	Elizabeta Topić
268.	Milena Krnjaić Tadijanović	Paraoksonaza u serumu bolesnika na hemodijalizi	21.12.2000.	Dubravka Juretić	288.	Ana Kozmar	Antineutrofilna citoplazmatska autoantitijela u bolesnika s autoimunim hepatitisom	7.4.2003.	Branko Malenica
269.	Rahela Penovski	Sinteza benzoilekgonina i primjena voltametrije za brzu identifikaciju kokaina i benzoilekgonina	22.12.2000.	Marica Medić-Šarić	289.	Vesna Pavlica	Imunohistokemijsko određivanje MAGE-3 u papilarnim karcinomima štitne žlijezde	17.4.2003.	Božena Šarčević
270.	Marijana Zovko	Priprava prolijekova fenoprofena	21.5.2001.	Branka Zorc	290.	Sandra Šupraha Goreta	Sinteza glikoproba i njihova primjena za analizu aktivnosti lektina	13.6.2003.	Gordan Lauc
271.	Jasminka Matica	Intestinalna alkalna fosfataza u mokraći bolesnika s endemskom nefropatijom	8.6.2001.	Dubravka Čvorišćec	291.	Lidija Bilić Zulle	Procjena uporabne vrijednosti protočnocitometrijske analize DNA u određivanju vremena smrti	13.10.2003.	Mladen Petrovečki
272.	Miljenka Maradin	Primjena algoritma u dijagnostici organskih acidurija	28.6.2001.	Dubravka Čvorišćec	292.	Marija Miloš	Citometrijsko razlikovanje porijekla hematurije	16.10.2003.	Dubravka Čvorišćec
273.	Mirjana Mariana Kardum Paro	Utjecaj predanalitičkih čimbenika na fenotip stanica u B-kroničnoj limfocitnoj leukemiji (B-CLL)	6.7.2001.	Branimir Jakšić	293.	Martina Jendric	Međudjelovanje u smjesama bis(kvaternog amonijevog bromida) i natrijevog kolata	5.12.2003.	Nada Filipović Vinčeković
274.	Mila Lovrić	Homocistein kao pokazatelj stupnja koronarne ateroskleroze	6.7.2001.	Ana Stavljenić Rukavina	294.	Anita Martinac	Kitozanske mikrosfere kao terapijski sustav za nazalnu primjenu	18.12.2003.	Jelena Filipović-Grčić
275.	Sanja Kozić Dokmanović	Dokazivanje ekspresije NPM-ALK kimeričnog gena u malignim limfomima	4.3.2002.	Blaženka Grahovac	295.	Dragica Raušl	Biorelevant In vitro testing of amlodipine and meloxicam for prediction of bioavailability	5.2.2004.	Biserka Cetina-Čizmek Christos Reppas
276.	Ksenija Hegediš	Serotoninski prijenosnik: kinetička istraživanja na moždanoj kori štakora	21.3.2002.	Lipa Čičin Šain	296.	Mirela Bubenik Biličić	PHEA-tioglikolna kiselina: sinteza, karakterizacija i primjena u mukoadhezivnim terapijskim sustavima	29.6.2004.	Branka Zorc Jelena Filipović-Grčić
277.	Lidija Bach-Rojevsky	Farmakološke interakcije antidepresiva klomipramina	22.3.2002.	Ita Samaržija	297.	Ivana Emedi	Razvoj tolerancije kod benzodiazepina i piridoindola	1.7.2004.	Juraj Geber
278.	Elizabeta Fišić	Prognostička vrijednost citokina u akutnom pankreatitisu	7.5.2002.	Davor Štimac	298.	Nedjeljka Ruljančić	Koncentracija ukupnog i ioniziranog magnezija u bolesnika s kroničnom opstrukcijskom bolesti pluća	18.11.2004.	Ivana Čepelak
279.	Ružica Galović Rengel	Učinak liposoma sa superoksid dismutazom na stanice izložene oksidativnom stresu	14.6.2002.	Karmela Barišić Jelena Filipović-Grčić	299.	Sanda Jelisavac Ćosić	Urokinazni i tkivni aktivator plazminogena i njihov inhibitor (PAI-1) u raku dojke	17.12.2004.	Damir Vrbanc
280.	Andrijana Ščavničar	Stabilnost metionina i triptofana u proizvodnji proizvodnji dijetalnih keksa	12.7.2002.	Irena Vedrina Dragojević	300.	Ivan Pepić	Kopolimerne micelle: terapijski sustav za oftalmičku primjenu	20.12.2004.	Ivan Jalšenjak
281.	Ivan Kosalec	Gliotoksinogenost kliničkih i okolišnih <i>Aspergillus</i> vrsta	18.7.2002.	Stjepan Pepeljnjak Zdenka Cvetnić	301.	Jelena Raukar	Fagocitna aktivnost granulocita i hematološki status u krvi jednodnevnih nojeva	20.12.2004.	Miljenko Šimpraga
282.	Božena Klepić Hećimović	Utjecaj polimorfije i sredstava za pospješivanje topljivosti na oslobađanje torasemida	2.10.2002.	Miljenko Dumić	302.	Marina Kršić	Kapilarna elektroforeza u karakterizaciji citokina	25.2.2005.	Sanja Moćan Ivana Čepelak
283.	Goran Ferenčak	Analiza haplotipova apolipoproteina B-100 u osoba s obiteljskom greškom u strukturi apolipoproteina B-100	8.11.2002.	Ana Stavljenić Rukavina	303.	Ana Bronić	Uloga polimorfizma V34L gena za čimbenik zgrušavanja XIII u bolesnika s koronarnom bolešću	22.4.2005.	Renata Zadro
284.	Romana Turk	Paraoksonaza u serumu mliječnih krava tijekom reprodukcijskog razdoblja	29.11.2002.	Dubravka Juretić	304.	Snježana Zidar	Structural and release properties of solid dispersion systems (Paracetamol - Polyethylene glycol 20,000)	15.4.2005.	Duncan QM Craig Mira Bećirević-Laćan
285.	Ljiljana Mayer	Glutation peroksidaza i superoksid dismutaza u bolesnika s hipertireozom	6.12.2002.	Ivana Čepelak Željko Romić					
286.	Mario Jug	Oblikovanje tableta za bukalnu primjenu piroksikama korištenjem ciklodekstrina	10.3.2003.	Mira Bećirević-Laćan					

305.	Marina Jenel	Odnos makroelemenata i elemenata u tragovima i proteina različitih genotipova pšenice	24.5.2006.	Irena Vedrina Dragojević	322.	Marcela Živković	Protutijela na ciklički peptid, reumatoidni faktor i C-reaktvi protein u bolesnika na hemodijalizi	17.6.2010.	Željko Romić
306.	Davorica Ballian Krznar	Tiolirani PHEA polimeri: sinteza, karakterizacija i primjena u mukoadhezivnim terapijskim sustavima	17.II.2006.	Branka Zorc Jelena Filipović-Grčić	323.	Dolores Pancirov	Pokazatelji metabolizma željeza u bolesnika sa stabilnom kroničnom opstruktivnom plućnom bolesti	15.7.2010.	Ivana Čepelak
307.	Irena Mudri	Optimizacija kinetičkih rezultata <i>in vitro</i> modela za ispitivanje biotransformacije lijekova putem citokroma P450	17.II.2006.	Slobodan Rendić	324.	Anita Klasić	Funkcionalna aktivnost trombocita u bolesnika na antiagregacijskoj terapiji acetilsalicilnom kiselinom	7.6.2011.	Nada Vrkić Duško Cerovec
308.	Irena Batišta	Specifični IgE i preosjetljivost na alergene grinja <i>Dermatophagoides pteronyssimas</i> i <i>Dermatophagoides farinae</i>	7.12.2006.	Slavica Dodig	325.	Željka Davosir Klarić	Razvoj kitozansko-lecitinskih mikrosfera s ciklosporinom	4.7.2011.	Jelena Filipović-Grčić
309.	Tajana Hajnžić Vidrih	Imunološka reaktivnost u djece s tumorom mozga	8.12.2006.	Maja Kaštelan	326.	Alemka Mitar Bratanić	Lipofilnost beta-laktama i prolaz kroz krvno-moždanu barijeru	23.II.2011.	Marica Medić-Šarić
310.	Lara Lekić Kužina	Korelacija mikrobiološke kontaminacije i kemijske čistoće u lijekovima	8.2.2007.	Stjepan Pepeljnjak	327.	Martina Kavur Majer	Utjecaj pripravaka s antioksidacijskim učinkom na farmakoterapiju	7.12.2011.	Marica Medić-Šarić Milica Katić
311.	Paula Žurga	Utjecaj izvanjskih čimbenika na serumsku koncentraciju N-terminalnoga telopeptida kolagena tipa I u zdravih žena	22.2.2007.	Mladen Petrovečki	328.	Alan Ramić	Određivanje interakcija između vitamina topljivih u mastima i nekih lijekova tankoslojnom kromatografijom	20.12.2011.	Marica Medić-Šarić
312.	Marina Kukalj Banović	Osobitosti mikroanalitičkih modela identifikacije farmaceutskih sirovina	20.4.2007.	Vladimir Grdinić	329.	Jasna Juriček	Fetuin-A i biljezi koštane pregradnje u bolesnika na hemodijalizi	20.12.2011.	Željko Romić
313.	Daniela Galez	C-reaktvi protein i komponente komplementa C3 i C4 u serumu bolesnika s tuberkulozom i bolesnika s alergijskim bolestima	14.6.2007.	Slavica Dodig	330.	Tončica Vukman Kordić	Novi analitički pristupi određivanju bakra, cinka i željeza plamenom atomsko-apsorpcijskom spektroskopijom u serumu djece	29.12.2011.	Svjetlana Luterotti
314.	Gabrijela Džimbeg	Sinteza i karakterizacija urea-derivata i polimernih konjugata primakina	15.4.2008.	Branka Zorc	331.	Sonja Blažeković	Usporedba <i>in vitro</i> i <i>in vivo</i> metoda ispitivanja generičkih lijekova	29.12.2011.	Milivoj Škreblin
315.	Hrvoje Tumir	Polumetali i metali u dodacima prehrani i homeopatskim pripravcima	9.6.2008.	Irena Vedrina Dragojević	332.	Sandra Krznar Piskor	Određivanje trendova podataka stabilnosti u upravljanju kakvoćom gotovog lijeka	29.12.2011.	Marina Krstanović
316.	Sandra Bengez	Utjecaj ciklodekstrina na oslobađanje atenolola iz polimernih filmova za bukalnu primjenu	3.4.2009.	Mira Bećirević-Laćan Mario Jug	333.	Franjo Hanzl	Prognostička vrijednost ekspresije proteina Bcl-2 i Nm23 u invazivnom duktalnom karcinomu dojke	29.12.2011.	Božena Šarčević Marica Medić-Šarić
317.	Sandra Ruklić	Uzroci neusklađenosti oslobađanja djelatne tvari iz tableta	20.II.2009.	Dubravka Jeličić	334.	Adrijana Ilić Martinac	Potrošnja lijekova uvezenih na pojedinačni recept pacijenta temeljeno na ATK/DDD sustavu	14.9.2012.	Siniša Tomić
318.	Dario Kolenko	Učinak rozigitazona na arterijski tlak u bolesnika sa šećernom bolesti tipa 2	21.12.2009.	Bojan Jelaković	335.	Senija Jagić	Razvoj peroralnog oblika za istovremenu primjenu paracetamola i tramadola	19.12.2012.	Mira Bećirević-Laćan
319.	Marta Kučan	Usporedba zastupljenosti i značajki uporabe generičkih lijekova kardiovaskularne i neuropsihijatrijske skupine u Hrvatskoj i Sloveniji	24.2.2010.	Dinko Vitezić					
320.	Martina Zadro	Primjena numeričkih postupaka u istraživanju benzodiazepina metodom tankoslojne kromatografije	9.6.2010.	Marica Medić-Šarić					
321.	Martina Jagar	Metoda oslobađanja u razvoju oblika za dermalnu primjenu ibuprofena	16.6.2010.	Mira Bećirević-Laćan					

## POSlijEDIPLOMSKI DOKTORSKI STUDIJI

Od osnivanja studija farmacije do danas postupci stjecanja znanstvenog statusa doktora znanosti mijenjao se tijekom toga razdoblja. Najznačajnija je promjena uvedena uvođenjem poslijediplomskih studija 1961. godine na Farmaceutskom fakultetu i stjecanja najprije znanstvenog statusa magistra znanosti kao uvjeta za prijavu doktorskog rada. Na taj je način postignuto najviše doktorata znanosti (229). Slijedom zakonskih promjena na Sveučilištu i statutarnih promjena, na Fakultetu se osnivaju doktorski studiji i postizanje doktorata znanosti izravno jer se naslov magistra dodjeljuje završetkom integriranih pred-diplomskih i diplomskih studija.

Stjecanje doktorata znanosti iz prirodnih znanosti, polje kemija, u nadležnosti je Fakulteta sve do sada, dok se sukladno zakonskim promjenama stjecanje doktorata znanosti iz područja *medicinskih znanosti*, polje *farmacija*, mijenja u područje *biomedicina i zdravstvo*, polje *farmacija*, grane *farmacija* i *medicinska biokemija*.

Postupci za stjecanje akademskog stupnja doktora znanosti u razdoblju od 1911. do 2016. godine

	RAZDOBLJE PRIJAVE ILI UPISA NA POSLIJEDIPLOMSKI STUDIJ	BROJ OBRANA DOKTORSKOG RADA	DIPLOMA FARMACEUTSKOG TEČAJA, ODSJEKA, FARMACEUTSKOG I FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKOG FAKULTETA		OBRANA DOKTORSKOG RADA (RAZDOBLJE)
			N	%	
Pravila Farmaceutskog tečaja i odsjeka Filozofskog fakulteta (prijava)	1882–1941.	17	17	100	1911–1942.
Pravila Farmaceutskog fakulteta (prijava)	1942–1960.	62	41	66,1	1943–1966.
Poslijediplomski magistarski studiji (upisi)	1961–2001.	229*	169	73,5	1967–2012.
Doktorski studiji iz farmaceutskih znanosti i medicinske biokemije (upisi)	2002–2005.	42	41	97,6	2005–2016.
Doktorski studij iz farmaceutsko-biokemijskih znanosti** (upisi)	2007–	23	15	68,1	2011–2016.
<b>Ukupno</b>		<b>374</b>	<b>283</b>		

\* prethodno prijavi doktorskog rada postignut akademski stupanj magistra znanosti

\*\* moduli ili znanstvene grane su: Farmaceutske znanosti (sada Farmacija) i Medicinska biokemija

## POPIS DOKTORA ZNANOSTI OD 1911. DO 2016. GODNE

### Doktori znanosti prema pravilima Farmaceutskog tečaja i Farmaceutskog odsjeka Filozofskog fakulteta

	Ime i prezime	Naslov disertacije	Datum obrane	Mentor
1.	Konstantin Georgeović	O uporabivosti Janečekove reakcije platinenih rastopina sa stanokloridom za kvantitativno određivanje platine	1.4.1911.	Gustav Janeček
2.	Vjera Roje-Katušić	O reakciji tali-soli sa sumporovodikom	3.10.1915.	Gustav Janeček
3.	Jelka Divjak	Prinos poznavanju luteo-roseo- i purpureo-soli	31.7.1919.	Gustav Janeček
4.	Leo Neumman	Viskozitet nekih organskih binarnih sistema	22.12.1926.	Nikolaj Pušin
5.	Franjo Benzinger	Elementarna istraživanja iz fiziologije haraceja	31.10.1927.	Valentin Vouk
6.	Dragan Boić	O kemijskom karakteru peridije, kapilicija i membrana spora u mikomiceta	23.12.1931.	Valentin Vouk
7.	Paula Wellisch	Prinos biologiji nekih cijanoza	21.12.1933.	Valentin Vouk
8.	Josip Milhofer	Botanička i kemijska istraživanja o morskom pelinu ( <i>Artemisia caerulea</i> L.)	21.12.1933.	Valentin Vouk
9.	Dragan Marković	Farmakognoška istraživanja bijeloga buna ( <i>Scopolia carniolica</i> Jacq.) iz zapadne Hrvatske	21.12.1933.	Antun Vrgoč
10.	Ibrahim Ruždić	Adsorpcija para nekih alifatskih aldehida i nekih topila	21.12.1933.	Gilbert Flumiani
11.	Dionis Vidale	Pitanje kemijske forme željeza u oplodnom kokošjem jajetu	3.7.1934.	Fran Bubanović
12.	Ivo Tonković	Utjecaj jedno- dvo- i trovalentnih alkohola na aktuelni pH klorovodične kiseline	2.4.1936.	
13.	Branka Akačić Vuković	Prilozi farmakognoškom istraživanju kore i drva <i>Rhamnus fallax</i> Boiss s osobitim obzirom na kemizam i djelovanje	30.6.1936.	Antun Vrgoč
14.	Ivo Corubolo	Adsorpcija form-acet-propion- <i>n</i> -butir- i <i>i</i> -butir aldehida iz vodenih otopina	30.3.1938.	
15.	Ivan Berkeš	Prilog poznavanju kiselina elemi smole	31.5.1939.	Gilbert Flumiani
16.	Dana Čučković	Prilog farmakološkom istraživanju crnocrvenog kukurijeka	27.7.1939.	Antun Vrgoč
17.	Božidar Belia	Kvantitativni odnosi adsorpcije nekih alifatskih i aromatskih halogenida na životinjskom ugljenu	9.10.1942.	



**Doktori znanosti prema Pravilima Farmaceutskog  
odnosno Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta  
do 1966. godine**

	Ime i prezime	Naslov disertacije	Datum obrane	Mentor					
					35.	Božidar Stavrić	O nekim O,N-supstituiranim derivatima p-hidroksibenzensulfonamida prilog pitanju „veze između kemijske konstitucije organskih spojeva i njihova biološkog (fitohormonskog) djelovanja“	15.12.1958.	Eugen Cerkovnikov
18.	Nikola Novaković	Sintetsko dobivanje nekih derivata salicina	5.7.1943.		36.	Antun Priveršek	Herba <i>Rutae murariae</i> , farmakološka i mikrobiološka ispitivanja	15.4.1959.	Branka Akačić
19.	Vera Vukčević-Kovačević	Prilog kemijskom istraživanju dumar smole	2.5.1946.	Gilbert Flumiani	37.	Antun Gertner	Istraživanja topivosti organskih tvari u sistemima voda-etanol i voda-metanol te struktura takvih zasićenih ternarnih sistema	26.5.1959.	Hrvoje Iveković
20.	Jovan Petričić	<i>Malva mauritanica</i> L.	13.5.1950.	Branka Akačić	38.	Branka Šrepeš	Aetheroleum <i>Rutae</i> – farmakognoška studija eteričnog ulja naših ruta-vrsta	28.5.1959.	Branka Akačić
21.	Ratko Košak	Rhizoma <i>Filicis maris</i> iz Bosne	18.12.1950.	Branka Akačić	39.	Branko Poje	Prilog poznavanju kemizma i biološke djelatnosti listova i plodova biljke <i>Rhamus fallax</i> Boiss	20.6.1959.	Branka Akačić
22.	Franjo Mihelić	Antioksidaciona svojstva droga i drugih tvari biljnog porijekla	15.6.1954.	Božidar Vajić	40.	Dubravka Jušić	Identifikacija šećera u mokraći metodama kromatografije i elektroforeze na papiru i normalna glikozurija djece	7.7.1959.	Marijana Fišer Herman
23.	Stanimir Šibalić	Dinamika bitnih aminokiselina u toku vegetacione periode kukuruza	15.3.1955.	Božidar Vajić	41.	Dušanka Pavlović	Kinetika, mehanizam i stereokemija supstitucija u kompleksima željeza i kobalta oktaedralne konfiguracije. Analitička primjena na određivanje submikrokoličina zlata u vodenim otopinama i žive u biološkom materijalu	28.9.1959.	Hrvoje Iveković
24.	Zlatko Malović	Oblici ljekovitog sladića u flori Jugoslavije	22.11.1956.	Fran Kušan	42.	Marija Movrin	Priprema nekih derivata kinolinkarbonskih kiselina-4 i ispitivanje na njihovo antibakterijsko djelovanje	7.7.1960.	Dragutin Barković
25.	Margita Rill Cerkovnikov	Istraživanja reakcijskih produkata nekih terapeutski važnih organskih baza	23.11.1956.	Dragutin Barković	43.	Iva Bačić	Ravnoteže ternarnih sistema voda-etanol/metanol/-elektrolit i njihove zakonitosti	13.7.1960.	Hrvoje Iveković
26.	Milica Perić Božović	Istraživanja o mehanizmu djelovanja adrenokortikotropnog hormona ACTH	24.11.1956.	Eugen Cerkovnikov	44.	Vinka Karas Gašparac	O mehanizmu stvaranja Fe <sup>2+</sup> u vodenim otopinama heksacijanoferata(II) i pentacijanoferata(II)	7.9.1960.	Tomislav Pinter
27.	Gojko Muačević	Priprema nekih uretana dialkilamino alkohola i njihovo antileukemijsko djelovanje	24.11.1956.	Božidar Vajić	45.	Josip Plušćec	Sintetski pokušaji u redu alkil jabučnih i alkil limunskih kiselina	17.12.1960	Mihovil Proštenik
28.	Branimir Miličević	Zakovitosti rastvorljivosti u binarnim tečnim sistemima i struktura takvih rastvora	28.12.1956.	Hrvoje Iveković	46.	Vlasta Fintić	O eteriatima kationa II analitske skupine	21.3.1961.	Vera Vukčević-Kovačević
29.	Milan Grims	Prilog poznavanju fotodinamskog i flavonoidnog sadržaja nekih <i>Hipericum</i> vrsta	5.7.1957.	Franjo Benzinger	47.	Neda Poljak Barišić	O problemu kvantitativne analize tanina u drogama	19.5.1961.	Jovan Petričić
30.	Vanda Petričić	Istraživanje domaće droge <i>Digitalis ambigua</i> te iz nje izoliranih djelatnih tvari	6.7.1957.	Franjo Benzinger	48.	Miroslav Dadić	Studije u redu propiotiolaktona	20.5.1961.	Dragutin Fleš
31.	Ljubiša Grlić	Ispitivanje opija i galenskih pripravaka nekih droga izravnim određivanjem spektra apsorpcije u ultravioletu	16.7.1958.	Branka Akačić	49.	Vlasta Linić Vlahović	Inhibicija adrenokortikotropne aktivnosti hipofize kortikoidima, depresorima centralnog nervnog sistema i aktivnom imunizacijom s adenohipofiznim tkivom	9.6.1961.	Zlatko Supek
32.	Tatjana Bićan	Kolorimetrijska metoda za određivanje alkaloida u korijenu ipekakuane i njegovim galenskim pripravcima	9.7.1958.	Dragutin Barković					
33.	Milan Pećar	Semimikro i mikrotitracija strihnina i novi uređaj za gravimetrijsku i volumetrijsku mikrotitraciju i njegova primjena	5.12.1958.	Hrvoje Iveković					
34.	Stevan Janković	Rastvorljivost nekih soli i hidroksida zemnoalkalnih metala u sistemu voda-etil alkohol i voda-metil alkohol, i struktura takvih zasićenih rastvora	8.12.1958.	Hrvoje Iveković					

50.	Sofija Hohnjec Mihaljinac	Izolacija i istraživanje terapeutski aktivnih sastojina podzemnih organa <i>Primula vulgaris</i> Hudson	23.5.1961.	Franjo Benzinger	69.	Branko Briski	Sanitarno ekonomski probir žitarica tretiranih sa živinim fulgicidima i metode analize	5.1.1965.	Božidar Vajić																			
51.	Olga Carević	Istraživanje utjecaja gama-heksaklorcikloheksana na metabolizam jetre kod kokoši	11.7.1961.	Marijana Fišer Herman	70.	Zvonimir Gašparec	Priprema nekih derivata berberina i studij apsorpcionih spektara berberina, jatrORIZINA i berberubina	6.3.1965.	Dragutin Barković																			
52.	Ivo Murati	Mehanizam i analitička primjena reakcija kompleksnih cijanida željeza	28.10.1961.	Smiljko Ašperger	71.	Milena Adamčić	Prilog poznavanju kemizma čovječe kože	26.5.1965.	Marijana Fišer Herman																			
53.	Neda Longhino	Ispitivanje lipida površine kože kod novorođenčadi /Vernix caseosa/	31.3.1962.	Mihovil Proštenik	72.	Zdravko Balenović	Periodni sistem klorida i periodicitet njihovih kemijskih i fizikalnih svojstava	31.5.1965.	Hrvoje Iveković																			
54.	Vladimir Kušević	Prilog biološkoj standardizaciji digitalisa	7.5.1962.	Jovan Petričić	73.	Anam Kazi Khairul	Studija o rastavljanju nekih farmaceutskih smjesa na komponente postupcima kromatografije i elektroforeze i o njihovu određivanju spektro-fotometrijskim postupkom	25.10.1965.	Vera Vukčević-Kovačević																			
55.	Slavica Šmit	Korelacija između fotorestaurabilnosti letalnog efekta i biokemijskih efekata UV zračenja kod mikroorganizama	21.6.1962.	Branko Miletić	74.	Terezija Strelkov	Sekundarni izotopni efekt kod Cope-ovog pregrađivanja	24.11.1965.	Smiljko Ašperger																			
56.	Stanislav Stavrić	Inkorporacija markiranih prekuzora u nukleinske kiseline zračenih bakterija	8.10.1962.	Branko Miletić	75.	Ljubica Butula	Studije nekih-anilino alkan sulfonskih kiselina	11.12.1965.	Dragutin Kolbah																			
57.	Melita Manola Fleš	Studije u redu kloramfenikola	5.11.1962.	Mihovil Proštenik	76.	Ljerka Polak	Prilog poznavanju N-supstituiranih 2-(1-cikloheksanil) butiramida potencijalno aktivnih na centralni nervni sistem	17.12.1965.	Dragutin Kolbah																			
58.	Marija Nikoletić Valenteković	Studij neklasičnih međuprodukata tipa karbonium iona izotopa vodika	3.7.1963.	Smiljko Ašperger	77.	Dimitrije Korunčev	Derivati 2-etil piridina s potencijalnim tuberkulostatskim djelovanjem	21.12.1965.	Dragutin Kolbah																			
59.	Niko Jesenovec	Gibanje glutationa <i>in vivo</i> in <i>in vitro</i> pri anemijah	12.7.1963.	Marijana Fišer Herman	78.	Sonja Fila Hromatko	Prilog poznavanju sulfonamidskih derivata 1,1 heptametenimina	27.12.1965.	Dragutin Kolbah																			
60.	Leo Klasinc	Izotopski efekt dušika-15 i sekundarni deuterijski izotopski efekt kod reakcije amonijske soli s lužinom	19.12.1963.	Smiljko Ašperger	79.	Ljubica Barbalić	Utjecaj eterskih ulja na biljne organizme u raznim stadijima razvoja	30.12.1965.	Zvonimir Devidé																			
61.	Bojana Milković	Kemijska i biostatička ispitivanja mlijeka krava raznih pasmina iz okolice Siska	27.1.1964.	Božidar Vajić	<p><b>Doktori znanosti koji su prethodno postigli akademski stupanj magistra znanosti</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ime i prezime</th> <th>Naslov disertacije</th> <th>Datum obrane</th> <th>Mentor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80.</td> <td>Olga Hadžija</td> <td>Simultano mikroanalitičko određivanje ugljika, vodika i sumpora</td> <td>12.1.1967.</td> <td>Dina Keglević</td> </tr> <tr> <td>81.</td> <td>Mirna Flögel</td> <td>Kinetika, mehanizam i stereokemija oktaedralnih supstitucija; reakcije <i>cis</i>-kloroquo-, <i>trans</i>-dikloro- i <i>trans</i>-kloronitro-bis(etilendiamin)kobalt(III) iona u bezvodnom mediju</td> <td>25.5.1967.</td> <td>Smiljko Ašperger</td> </tr> <tr> <td>82.</td> <td>Jelena Momirović Čuljat</td> <td>Studij mehanizama djelovanja gliceridnih emulgatora na reološke osobine sistema brašno-voda</td> <td>6.6.1967.</td> <td>Božidar Vajić</td> </tr> </tbody> </table>					Ime i prezime	Naslov disertacije	Datum obrane	Mentor	80.	Olga Hadžija	Simultano mikroanalitičko određivanje ugljika, vodika i sumpora	12.1.1967.	Dina Keglević	81.	Mirna Flögel	Kinetika, mehanizam i stereokemija oktaedralnih supstitucija; reakcije <i>cis</i> -kloroquo-, <i>trans</i> -dikloro- i <i>trans</i> -kloronitro-bis(etilendiamin)kobalt(III) iona u bezvodnom mediju	25.5.1967.	Smiljko Ašperger	82.	Jelena Momirović Čuljat	Studij mehanizama djelovanja gliceridnih emulgatora na reološke osobine sistema brašno-voda	6.6.1967.	Božidar Vajić
Ime i prezime	Naslov disertacije	Datum obrane	Mentor																									
80.	Olga Hadžija	Simultano mikroanalitičko određivanje ugljika, vodika i sumpora	12.1.1967.	Dina Keglević																								
81.	Mirna Flögel	Kinetika, mehanizam i stereokemija oktaedralnih supstitucija; reakcije <i>cis</i> -kloroquo-, <i>trans</i> -dikloro- i <i>trans</i> -kloronitro-bis(etilendiamin)kobalt(III) iona u bezvodnom mediju	25.5.1967.	Smiljko Ašperger																								
82.	Jelena Momirović Čuljat	Studij mehanizama djelovanja gliceridnih emulgatora na reološke osobine sistema brašno-voda	6.6.1967.	Božidar Vajić																								
62.	Mihajlo Naumović	Dinamika karotina vitamina A i vitamina E u mlijeku krava pod utjecajem rase, laktacije, godišnjeg doba i ishrane	25.3.1964.	Božidar Vajić																								
63.	Melita Riter Studnička	Flora i vegetacija na serpentinama u Bosni	18.6.1964.	Fran Kušan																								
64.	Malik Kafant Ullah	Usporedna istraživanja iz područja lijekova u kompriniranom i granuliranom obliku prolongiranog djelovanja	23.6.1964.	Franjo Benzinger																								
65.	Vaskresenija Belanić Lipovac	Sinteza i solvoliza specifične deuteriranih dimetilalil klorida	7.7.1964.	Dionis Sunko																								
66.	Ančica Častek	Prilog poznavanju Dakin-Westove reakcije. Sinteza supstituiranih oksazola iz alfa-aminokarbonskih kiselina	15.7.1964.	Mihovil Prštenik																								
67.	Danica Kuštrak	Izolacija nekih flavonolskih glikozida, furokromona i aromatskih kiselina iz nadzemnih organa <i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.	19.9.1964.	Branka Akačić																								
68.	Jelka Matković	O inhibitorским osobinama oksina	24.9.1964.	Karlo Weber																								

83.	Dušan Stefanović	Redukcija sulfonium soli s litiumaluminium-hidridom	23.2.1968.	Smiljko Ašperger	101.	Vera Benić Domović	Ispitivanje izoenzima alkalne fosfataze u crijevnom sadržaju čovjeka	5.10.1973.	Marijana Fišer Herman
84.	Mladen Picer	Interakcija radionuklida s morskim dnom	28.12.1968.	Petar Strohal	102.	Mirko Popović	Kinetika biokemijske potrošnje oksigena i dejstva nekih teških metala na respiracione procese heterotrofne populacije mikroorganizama otpadnih voda	12.11.1973.	Hrvoje Iveković
85.	Krešo Lipovac	Regulacija depozicije glikogena u fetalnoj jetri štakora	14.7.1969.	Stevan Milković	103.	János Lemberger	Utjecaj modificirane elektrošok terapije na sekreciju somatotropnog hormona i inzulina u duševnih bolesnika	8.2.1974.	Stevan Milković
86.	Rashid Haroonur	Sinteza derivata merkaptopurina sa potencijalnom biološkom aktivnošću: priprava nekoliko S-supstituiranih derivata purintiola kao potencijalnih antimetabolita sa citostatskim i imunosupresivnim svojstvima	30.3.1970.	Dragutin Kolbah	104.	Đurđica Tarle	Komparativna fitokemijska istraživanja domaćih <i>Helleborus</i> vrsta	21.6.1974.	Jovan Petričić
87.	Anđelko Damijanić	Furokumarini lišća dalmatinskih sorata <i>Ficus carica</i> L.	8.5.1970.	Branka Akačić	105.	Zdravko Bradić	Mehanizam supstitucije na kompleksima željeza(II)	26.6.1974.	Smiljko Ašperger
88.	Gojko Arneri	Istraživanje procesa osmoze u sistemima otopine soli – organska otapala. Istraživanje mehanizma prolaza sastojaka ovih sistema kroz semipermeabilne membrane	1.7.1970.	Hrvoje Iveković	106.	Mladen Birus	Mehanizam akvacije i bazne hidrolize dimetil-sulfoksidopentaamino kobalt(III) perklorata	28.6.1974.	Smiljko Ašperger
89.	Damir Hegedić	Izotopni efekti sumpora-34 i deuterija kod dekompozicije sulfona	6.7.1971.	Smiljko Ašperger	107.	Nikola Kujundžić	Kelati željeza(III) s heterocikličkim aminohidroksam kiselinama	28.6.1974.	Milan Pečar
90.	Nikola Blažević	Studije u redu 1,4-benzodiazepina	1.10.1971.	Dragutin Kolbah	108.	August Janeković	Doprinos kvantitativnom određivanju konstituenata boksita	28.6.1974.	Hrvoje Iveković
91.	Božena Ožegović	Interakcija hormona prednjeg režnja hipofize – adrenokortikotropnog hormona, prolaktina i hormona rasta	1.10.1971.	Stevan Milković	109.	Ivanka Brković Popović	Akutno toksičko dejstvo nekih teških metala na <i>Daphnia magna</i> kao test organizma u ispitivanju utjecaja tih metala na toksičnost vodotoka	3.7.1974.	Hrvoje Iveković
92.	Darinka Kodrnja	Istraživanje fluorescencije tetracilina i njegovih derivata	29.12.1971.	Karlo Weber	110.	Ivan Jalšenjak	Reološko mjerenje interakcija čestica monodisperznih polimernih suspenzija	4.4.1975.	Ivan Štivić
93.	Vladimir Grdinić	Studije utjecaja strukture kapilarnih nosača na taloženje i otapanje nekih teško topljivih soli u stehiometrijskim i substehiometrijskim odnosima	17.4.1972.	Antun Gertner	111.	Josip Bešić	Farmakokinetika diazepama u terapiji tetanusa	1.7.1975.	Stevan Milković
94.	Lazar Balint	Novi kriteriji za procjenu kvalitetnih osobina proteina pšenice	1.6.1972.	Sava Stanimirović	112.	Mladen Proštenik	Novi putevi pripreme piridinol karbamata i srodnih spojeva	13.2.1976.	Ivan Butula
95.	Eugen Koren	Uloga kolagen peptidaze spermija u procesu oplodnje	29.6.1972.	Stevan Milković	113.	Rajko Malojčić	Pi-participacija i sekundarni deuterijski izotopni efekti - oktahidrodimetanonaftil sistem :	29.12.1975.	Stanko Borčić
96.	Ilinka Senčar Čupović	Razvitak i mehanizam razvitaka morfoloških i funkcionalnih razlika kore nadbubrežne žlijezde u mužjaka i ženke štakora	20.7.1972.	Stevan Milković	114.	Tomislav Kovač	Sinteza i biološka aktivnost 3-supstituiranih derivata 1,4-benzodiazepina u ovisnosti o fizičkim svojstvima	7.5.1976.	Dragutin Kolbah
97.	Marko Tarle	Konformacijska analiza prelaznih stanja cikloheksil derivata. Holestaniol sistem	3.11.1972.	Stanko Borčić	115.	Ljubomir Mušura	Hidrofilni O-alkil gliceroli-sinteza i metabolizam	8.1.1976.	Milivoj Popović
98.	Melita Šaden Krehula	Prilog istraživanju steroidnih hormona u polenu tankoslojnom kromatografijom	24.11.1972.	Dragutin Kolbah	116.	Tihomir Pinter	Novi pristup vrednovanju karakteristika farinograma	7.5.1976.	Jelena Monirović Čuljat
99.	Ivan Dešković	Prilog poznavanju zakonitosti termalnih i kvaternih tekućih sistema i o problematici zagađivanja našeg priobalnog mora	13.11.1972.	Hrvoje Iveković	117.	Eugenio Polla	Sekundarni deuterijski izotopni efekti kod reakcije ciklizacije pri solvolitskim uvjetima	15.6.1976.	Stanko Borčić
100.	Ivan Malešić	Alkalne fosfataze v ascitesih in plevralnih izlivih	19.1.1973.	Marijana Fišer Herman	118.	Josip Lukač	Mehanizam i značenje likvefakcije humanog ejakulata	8.5.1976.	Eugen Koren



I19.	Jelka Gabrilovac	Ispitivanje receptora za imunoglobulin, komplement i ovčje eritrocite, te tumorskih antigena na normalnim i malignim stanicama periferne krvi i krvotvornog tkiva	9.7.1976.	Milivoj Boranić	I37.	Romana Senjković	Permeabilnost ovojnica mikro-kapsula i kontrolirano oslobađanje jezgre	19.6.1981.	Ivan Jalšenjak
I20.	Anka Žmikić	Mehanizam supstitucije na oktaedralnim kompleksima kobalta(III) i željeza(II) iona	13.5.1976.	Smiljko Ašperger	I38.	Ernest Suchanek	Fiziologija prolaktina u toku života žene	8.10.1981.	Neda Longhino
I21.	Ivan Radić	Utjecaj alkalija na fazni sastav CaO-SiO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -MgO sistem	11.11.1976.	Aleksandar Bezjak	I39.	Elizabeta Topić	Glikolizirani hemoglobini i šećerna bolest	22.12.1981.	Krešo Lipovac Zdenko Škrabalo
I22.	Ivan Mihel	Sigma, ro-korelacija kod reakcija ciklizacije pri solvolitskim uvjetima	15.11.1976.	Stanko Borčić	I40.	Dubravka Juretić	Korelacija aktivnosti glikozidaza i stupnja oštećenja organa dijabetičkih štakora	28.1.1982.	Krešo Lipovac
I23.	Mladen Žinić	Sinteza hiralnih derivata 1,4-benzodiazepina i sulfonamida s potencijalnim antiinflamatornim djelovanjem	31.1.1977.	Dragutin Kolbah	I41.	Andrina Stojanovski Bubanj	Vrijednosti imunoglobulina u osoba starije dobi	17.3.1982.	Đurđa Janković
I24.	Vesna Čaplar	Sinteze 2,3-dihidro-1,4-6H-oksazin-2-ona i asimetrična indukcija kod redukcije C-N veza	31.3.1977.	Dragutin Kolbah	I42.	Mirjana Čajkovac	Inverzijske osobine ambifilnih emulzija i oslobađanje kloramfenikola	7.5.1982.	Ivan Štivić
I25.	Ranka Romić Stojković	Utjecaj seksualnih hormona na morfološke i funkcionalne razlike endokrine osovine hipofiza-nadbubrežne žlijezde u mužjaka i ženki štakora	29.6.1977.	Stevan Milković	I43.	Mira Bećirević	Oslobađanje meklozin-klorida iz supozitorija: utjecaj osnovnih podloga i neiogenih tenzida	12.5.1982.	Ivan Jalšenjak
I26.	Ante Roguljić	Odnos koncentracije bakra, cinka i magnezija prema enzimskoj aktivnosti u tkivima tumora	7.7.1977.	Dušanka Mikac Denić	I44.	Ivana Čepelak	Utjecaj fenobarbitona na aktivnost gama-glutamyl-transferaze	21.5.1982.	Božidar Štraus
I27.	Zvonimir Marić	Značenje strukture serumskih lipo-proteina u procesu aterogeneze	25.11.1977.	Eugen Koren	I45.	Vesna Vidmar	Mehanizam oslobađanja lijekova topljivih u vodi iz matriksnih mikrokapsula	18.6.1982.	Ivan Jalšenjak
I28.	Ivo Vukušić	Biotransformacija stereoisomera 1,4-benzodiazepin-2-ona <i>in vivo</i>	12.7.1978.	Željko Fuks	I46.	Tihana Žanić Grubišić	Eksperimentalna hiperfenilalaninemija-biokemijska interpretacija oštećenja organizma	25.6.1982.	Krešo Lipovac
I29.	Mirjana Petranović	Inaktivacija bakterijskog kromosoma nakon ozračivanja ultravioletnim svjetlom	27.9.1978.	Željko Trgovčević	I47.	Blaženka Šebečić	Odras interakcije škrob-protein-enzima na karakteristike farinograma, ekstenzograma i amilograma	30.6.1982.	Jelena Momirović Čuljat
I30.	Nevenka Albert Šubić	Utjecaj hemolize eritrocita na koncentraciju željeza u serumu	13.11.1978.	Ibrahim Ruždić	I48.	Silvije Ivanković	Međusobni odnosi peptidnih i drugih hormona u krvi bolesnika s kroničnom bolesti bubrega liječenih hemodijalizom	6.7.1982.	Stevan Milković
I31.	Stjepan Mutak	Studij intramolekularnih cikloalkilacija alfa, alfa-disupstituiranih-1-benzilcikloheksena	14.3.1979.	Ljerka Polak	I49.	Elizabeta Schön	Alfa-T globulin i bazični protein sekreta sjemenih mjehurića u reprodukciji štakora	12.11.1982.	Stevan Milković
I32.	Illès Feher	Jednokratni i kronični utjecaj alkohola na sekretorni aktivitet kore nadbubrežne žlijezde	21.11.1979.	Stevan Milković	I50.	Dušan Šutić	Studij sekundarnog deuterijskog izotopnog efekta u reakcijama solvolize metalocena	22.12.1982.	Smiljko Ašperger
I33.	Said Al-Hilow Hannoun Mohamad Abu Alkheir	Sinteza i desulfuriranje derivata tianaftena i tiooctene kiseline	3.4.1980.	Dragutin Kolbah	I51.	Čedomila Milin Knafel	Utjecaj hormona rasta i somatostatina na sadržaj proteina regenerirajućih organa u štakora	27.12.1982.	Mladena Kirigin
I34.	Višnja Alujević	Kinetika i mehanizam hidrotermalne reakcije kvarca u CaO-SiO <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> O-sistemu	20.5.1981.	Aleksandar Bezjak	I52.	Gordana Špoljarić	Studij fluorescentnih produkata hidrolitičke razgradnje pralidoksima	2.3.1983.	Risto Bonevski
I35.	Vesna Runje	Ekstrakcione metode u faznoj analizi složenog CaO-SiO <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> O sistema	20.5.1981.	Aleksandar Bezjak	I53.	Miljenko Dumić	Sintetske studije u redu 1,3-diokepina, reakcije pripreme i razgradnje 1,3-diokepinskih sistema	4.3.1983.	Ivan Butula
I36.	Julija Matijević	Kemija beta-keto-gama-ftalimido alifatskih estera	13.6.1981.	Nada Bregant	I54.	Zdravko Dokuzović	Reakcije supstitucije i oksidacije na protoporfirinskim kompleksima kobalta	6.5.1983.	Dušanka Pavlović Smiljko Ašperger
					I55.	Darija Breyer	Insulinski receptori u terminalnoj bubrežnoj insuficijenciji	24.10.1983.	Zdenko Škrabalo

156.	Maja Tonković	Priprema i karakterizacija kompleksa Fe(III) sa šećerima	5.7.1983.	Olga Hadžija	173.	Davorka Dobrović Jenik	Razvitak transportnog sustava za natrij u bubregu fetusa štakora	12.6.1987.	Stevan Milković
157.	Dunja Zlatar	Djelovanje kombinirane primjene ergot-alkaloida i etanola na aktivnost neurotransmitorskih sustava u mozgu	20.12.1983.	Stevan Milković	174.	Ivana Šantić Vučenik	Biokemijski aspekti poremećaja hemostaze kod akutnog radijacijskog sindroma i tijekom liječenja malignih procesa gama zrakama	6.7.1987.	Nijaz Softić
158.	Zdenka Kalodera	Istraživanje glikozidnog sastava imele ( <i>Viscum album</i> L.)	23.12.1983.	Jovan Petričić	175.	Branka Kunović	Utjecaj lipoproteina na elektroforetsku pokretljivost izoenzima gama-glutamyltransferaze	13.7.1987.	Božidar Štraus
159.	Milena Mandić	Odnos tiamina i ugljikohidrata u hrani i aktivnost transketolaze u eritrocitima	27.12.1983.	Lazar Balint	176.	Gašpar Ivanković	Izoenzimi kisele fosfataze u malignom tumoru dojke	7.9.1987.	Krešo Lipovac
160.	Dubravka Čvorišćec	Tamm-Horsfall protein i značenje njegova određivanja u endemskoj nefropatiji	7.6.1984.	Božidar Štraus	177.	Ante Šustra	Kinetika i mehanizam oksidacije kompleksnih cijanida željeza: drastični efekti otapala elektron donora	18.12.1987.	Dušanka Pavlović Smiljko Ašperger
161.	Šebojka Komorsky Lovrić	Istraživanje tautomerije nekih protoberberinskih alkaloida metodom polarografije	28.6.1984.	Zvonimir Gašparec	178.	Stanko Uršić	Kinetika i mehanizam nastajanja <i>N</i> -fenil supstituiranih hidroksamskih kiselina iz nitrobenzena i formaldehida	30.12.1987.	Marijan Pribanić
162.	Gordana Stanić	Istraživanje kemizma i mogućnosti primjene u terapiji domaćih <i>Viburnum</i> vrsta	29.6.1984.	Jovan Petričić	179.	Mladen Marković	Primjena proteolitičkog oslobađanja bakra i željeza u metodama njihovog određivanja u serumu	5.2.1988.	Božidar Štraus
163.	Svjetlana Luterotti	Desferrioksamin B kao kromogeni reagens u analizi tragova željeza(III) i vanadija(V)	13.11.1984.	Vladimir Grdinić	180.	Luka Štilinović	Priprava radioimunokemijskog sustava za određivanje imunoglobulina G specifičnih na subtilopeptidazu A	2.3.1988.	Franjo Plavšić
164.	Dragutin Cvrtila	Svojstva i mehanizmi interakcija seksualnih steroidnih hormona i specifičnih receptora u humanom karcinomu dojke	22.12.1984.	Šime Spaventi	181.	Maja Jakševac Mikša	Izvedbene značajke i modeli postupaka ispitivanja čistoće farmaceutskih supstancija i preparata	11.4.1988.	Vladimir Grdinić
165.	Ljerka Lukinac	Radioimunološka metoda za određivanje niskih koncentracija tireotropnog hormona u serumu i njezino značenje za dijagnostiku bolesti štitnjače	5.12.1984.	Ivan Šimonović	182.	Ines Batinić Haberle	Kemija kompleksa vanadija i desferrioksamina B	5.5.1988.	Mladen Biruš
166.	Martin Tino Časl	Priprava enzim-imuno sistema za kvantitativna mjerenja horijskog somatotropina (HCS) u serumu	12.3.1985.	Miljenko Malnar	183.	Irena Vedrina Dragojević	Dinamika biosinteze i kumulacije tiamina, riboflavina i nikotinske kiseline u toku razvoja zrna soje	6.7.1988.	Jelena Momirović Čuljat
167.	Dubravka Pavišić-Strache	Zakovitosti sustava metalni halogenid - organsko otapalo - kapilarni nosač	1.7.1985.	Darinka Kodrnja	184.	Dubravka Hackenberger	Studija međusobnih odnosa i povezanost fizikalno-kemijskih karakteristika pri vrednovanju kvalitete pšenice	13.7.1988.	Jelena Momirović Čuljat
168.	Blanka Jamnický	Poremećaji u transportu i metabolizmu triptofana u štakora s eksperimentalnim dijabetesom	25.11.1985.	Milivoj Slijepčević	185.	Olga Kronja	Reaktivnost i sekundarni deuterijski kinetički izotopni efekti derivata skvalena	4.11.1988.	Stanko Borčić
169.	Branka Zorc	1-Benzotriazolilkarbonilna skupina kao <i>N</i> -aktivirajuća skupina u sintezi nižih peptida	23.12.1985.	Ivan Butula	186.	Tajana Bernt Živković	Imuni sustav u žena s rakom trupa maternice	12.1.1989.	Nijaz Softić
170.	Marica Medić-Šarić	Studij analitičkih reakcija i transporta tvari kod termomikroprijenosa supstancija po Stahlu	3.6.1986.	Vladimir Grdinić	187.	Galib Festa	Aktivnost arginaze u serumu kao marker tumora dojke	12.4.1989.	Božidar Štraus
171.	Mirko Orlović	$\pi$ -Participacija kod 5-alkenil derivata i sekundarni deuterijski kinetički izotopni efekti	8.10.1986.	Stanko Borčić	188.	Dorotea Juričić	Genetska heterogenost abnormalnosti u sintezi hemoglobina u stanovnika SR Hrvatske	21.4.1989.	Georgi Efremov
172.	Radojka Čalić Runje	Utjecaj koncentraceptiva na aktivnost aminotransferaza, gama glutamil-transferaze, alkalne fosfataze i holinesteraze u krvnom serumu	21.5.1987.	Božidar Štraus	189.	Blaženka Grahovac	Polimorfizam eritrocitnih enzima: PGM1, AK1, ACP1 i EsD-genetska studija populacije i model za procjenu funkcije transplacirane koštane srži	10.5.1989.	Ana Stavljenić

190.	Dorotea Mück Šeler	Značenje endogenog serotonina u patogenezi i liječenju depresije i shizofrenije	21.6.1989.	Živan Deanović	210.	Palma Efenberger Marinculić	Serumski imunoglobulin A u dijagnostici humanih malignih bolesti	2.12.1993.	Terezija Hrženjak
191.	Jadranka Demirović	Suvremeni tumorski markeri u dijagnostici i praćenju toka malignog melanoma	18.7.1989.	Ante Roguljić	211.	Jelica Gluhak Heinrich	Uloga gena koji sadrže homeobox u morfogenezi ptičjeg mandibularnog luka	18.2.1994.	Mina Mina
192.	Slavica Dodig	Aktivnosti jetrenih i serumskih aminotransferaza, alkalne fosfataze i laktat dehidrogenaze kod terapije teofilinom	18.7.1989.	Slobodan Suvajdžić	212.	Snježana Stolnik	Potential submicron particulate carriers: preparation and surface modification with amphipathic copolymers	31.5.1994.	Ivan Jalšenjak
193.	Danijela Vrhovski Hebrang	Biokemijski faktori rizika u bolesnika s aterosklerozom velikih arterija mozga	17.5.1990.	Ana Stavljenić	213.	Milena Jadrijević-Mladar Takač	Priprava, transformacije i primjena 1,3-diokepsinskih dienofila u sintezi piridoksina	18.7.1994.	Miljenko Dumić
194.	Nevenka Šolajić Božičević	Uloga lecitin-kolesterol-aciltransferaze u razvoju ateroskleroze	16.7.1990.	Ana Stavljenić	214.	Vera Imper Vuletić	Use of model porphyrins to study high valent catalytic species involved in cytochrome P-450 and peroxidase reactions	16.9.1994.	Harold E. Van Wart
195.	Branka Salzer	Povezanost polimorfizma apoproteina E, i promjena serumskih lipoproteina u dijabetesu tip I	18.7.1990.	Ana Stavljenić	215.	Branka Užarević	Korelacija kliničko-biokemijskih značajki tumora i staničnog ciklusa rasta tumorskih stanica u bolesnika s karcinomom dojke	9.11.1994.	Matko Marušić
196.	Milica Trbojević Čepe	Karakterizacija «nervno-specifičnih» antigena u cerebrospinalnoj tekućini	18.7.1990.	Ana Stavljenić	216.	Željko Maleš	Strukturna karakterizacija izoliranih flavonoida drače – <i>Paliurus spina-christi</i> Mill.	10.2.1995.	Danica Kuštrak
197.	Stanko Studen	Lipidni status u dece i omladine	26.2.1991.	Ana Stavljenić	217.	Milica Murn	Ispitivanje nefrotoksičnosti piroksikama	25.4.1995.	Ita Samaržija
198.	Željko Romić	Mehanizam interakcije vanadil-iona s hidrosamskim kiselinama	3.4.1992.	Mladen Biruš	218.	Biserka Cetina-Čizmek	Kobalt(III) porfirini. $\Sigma$ i $\pi$ veze ulaznih liganada i dinamika reakcija	28.4.1995.	Smiljko Ašperger
199.	Slobodanka Jović	Oksidativni tumor markeri kod raka dojke	8.4.1992.	Ksenija Kljaić	219.	Branka Šurina	Značenje alkalne fosfataze visoke molekulske mase u poboljšanju diferencijalne kliničko-laboratorijske dijagnostike intrahepatalne i ekstrahepatalne kolestaze	10.7.1995.	Svebor Čerlek
200.	Mirna Košćec	Uloga makrofaga u regresiji ateroskleroze - mehanizam razgradnje kristala kolesterola	8.10.1992.	Eugen Koren	220.	Ljerka Prester	Učinak terapije kelirajućim spojevima na toksikokinetiku anorganske žive u štakora različite dobi	12.10.1995.	Maja Blanuša
201.	Karmela Barišić	Cyclophilin from <i>Dictyostelium discoideum</i>	9.10.1992.	Mirna Flögel Mršić	221.	Branimir Šimić	Regulacijski mehanizmi gonadotropnog sustava sisavaca pod djelovanjem organokloriranih i S-triazinskih spojeva	22.12.1995.	Jasna Kniewald
202.	Biljana Nigović	Odnos strukture i biološke aktivnosti biljnog hormona rasta iz klase auksina	29.10.1992.	Biserka Kojić Prodić	222.	Blaženka Jurišić	Kinetički i aktivacijski parametri nastajanja Spoja I, visoko-valentnog intermedijera, u reakciji N-acetil-mikro-peroksidaze-8 s nizom alkil-hidroperoksida	8.2.1996.	Harold E. Van Wart
203.	Renata Zadro	Izolacija i karakterizacija hepatopoietina-faktora proliferacije hepatocita	10.7.1992.	Elizabeta Topić	223.	Sadik Elshani	Planiranje i priprava proton-ionizirajućih spojeva za ekstrakciju metala	8.2.1996.	Chien M. Wai
204.	Ognjen Čulić	Molekularno kloniranje i karakterizacija nove izoforme stanične adhezijske molekule CAM 105	21.12.1992.	Tihana Žanić Grubišić	224.	Zlata Flegar Meštrić	Promjene biokemijskih sastojaka seruma tijekom rasta i razvoja školske djece i adolescenata s područja Zagreba	29.10.1996.	Nada Jagarinec
205.	Setar Halimi	Određivanje inzulinu sličnog faktora rasta - i u serumu i slini bolesnika s akromegalijom	15.2.1993.	Danilo Tepavčević	225.	Carol Mirna Herak Kramberger	Mehanizam nastanka fosfaturije u štakora trovanih kadmijem	14.7.1997.	Ivan Sabolić
206.	Donatella Verbanac	Bioactivities of probactenecins - precursor molecules of neutrophil antibiotic peptides	16.6.1993.	Domenico Romeo	226.	Ivica Malnar	Hammettova [ $\rho$ + $\sigma$ +] $\rho$ korelacija pri biomimetskoj ciklizaciji derivata skvalena	17.12.1997.	Krešimir Humski Olga Kronja
207.	Jelena Filipović-Grčić	Biokompatibilne mikrosfere s neurotrofičkim faktorima	2.7.1993.	Dušica Maysinger Ivan Jalšenjak					
208.	Irena Martin Kleiner	Modulacija citolitičke aktivnosti prirodenoubilačkih stanica metenkefalinom	23.7.1993.	Jelka Gabrilovac					
209.	Jasenka Sapunar Postružnik	Procjena unosa toksičnih metala namirnicama u općoj populaciji Republike Hrvatske	23.7.1993.	Davorin Bažulić					



227.	Sanda Vladimir-Knežević	<i>Micromeria thymifolia</i> (Scop.) Fritsch - sastav eteričnog ulja i biološki učinci	23.12.1998.	Zdenka Kalodera	248.	Željka Pavelić	Gelovi s liposomima za vaginalnu primjenu	9.5.2002.	Ivan Jalšenjak
228.	Robert Domitrović	Cink i cink-vezujući protein tijekom kompenzacijskog rasta jetre	25.5.1999.	Čedomila Milin	249.	Bojana Vukelić	Izolacija i karakterizacija ekstracelularne amilaze, deoksiribonukleaze i metalopeptidaze bakterije <i>Streptomyces rimosus</i>	5.6.2002.	Ljubinka Vitale
229.	Vlatko Rumenjak	Razvoj i primjena protencimetrijskih senzora u određivanju elektrolita u slini	13.4.1999.	Ana Stavljenić Rukavina	250.	Sandra Jurić	Proširena <i>pi,n</i> -participacija pri solvolizi nekih tercijarnih klorida	17.7.2002.	Olga Kronja
230.	Tihomir Balog	Funkcionalna povezanost imunomodulatornog učinka metionin-enkefalina i hidrolitičkih enzima na stanicama imunog sustava	1.6.1999.	Tatjana Marotti	251.	Dubravka Tišlarić	Specifičnost i osjetljivost dvostrukog biokemijskog testa probira za trisomiju 21, trisomiju 18 i oštećenja neuralne cijevi	18.7.2002.	Bojana Brajenović Milić
231.	Valerije Vrček	Nedegenerirane ravnoteže pregrađivanja 2-cikloalkil-2-propilnih kationa	13.7.1999.	Olga Kronja	252.	Renata Jurišić	Botanička i fitokemijska karakterizacija nekih vrsta roda <i>Plantago</i> L.	7.2.2003.	Sanda Vladimir-Knežević
232.	Mario Gabričević	Kinetika i mehanizam kompleksacije Cu <sup>2+</sup> i La <sup>3+</sup> iona s hidroksamskim kiselinama	1.6.1999.	Mladen Biruš	253.	Vesna Bačić Vrca	Farmakološki antioksidansi u liječenju difuzne autoimune hipertireoze	11.2.2003.	Franjo Škreb
233.	Nada Vrkić	Oksidirani LDL u patofiziologiji kardiovaskularnih bolesti	22.3.2000.	Elizabeta Topić	254.	Ana-Maria Šimundić	Topljive adhezijske molekule u moždanom udaru	15.4.2003.	Elizabeta Topić
234.	Renata Zrinski Topić	Istraživanje promjena LDL receptora u bolesnika s hiperkolesterolemijom	19.5.2000.	Ana Stavljenić Rukavina	255.	Paula Granić	Dijagnostičko i prognostičko značenje antioksidansa u politraumi	12.6.2003.	Ana Stavljenić Rukavina
235.	Jerka Dumić	Ekspresija galektina-3 u staničnom stresu	5.7.2000.	Mirna Flögel Mršić	256.	Danica Matišić	Značenje određivanja mononuklearnih stanica u bubrežnim bolestima	26.6.2003.	Dubravka Čvorišćec
236.	József Petrik	Okratoksin A: Biokemijske i morfološke promjene bubrežnih stanica <i>in vivo</i> i <i>in vitro</i>	12.10.2000.	Ivana Čepelak	257.	Pavle Romac	Regulacijska uloga ektonukleotidaza u funkciji spermija	17.7.2003.	Tihana Žanić Grubišić
237.	Roberta Petlevski	Uloga biljnih proteina u regulaciji glikemije	23.11.2000.	Mirko Hadžija	258.	Nataša Stojanović	Dinamika oksidacije lipoproteina male i velike gustoće	14.10.2003.	Janko Herak
238.	Alica Pizent	Toksikokinetičke interakcije olova, kadmija, kalcija, bakra i cinka u ljudi	24.1.2000.	Spomenka Telišman	259.	Josip Čulig	Dijetna terapija, antioksidansi i oligoelementi bolesnika na hemodijalizi	10.11.2003.	Željko Romić
239.	Irena Mišur	Neenzimsko glikoziliranje proteina u šećernoj bolesti, patološke posljedice i mogućnosti inhibiranja	6.12.2000.	Zdenka Turk	260.	Marijan Tandara	Metabolizam glukoze i morfološka građa predimplantacijskih zametaka čovjeka	6.4.2004.	Ernest Suchanek
240.	Marijana Vučić Lovrenčić	Antioksidativna aktivnost mokraćne kiseline u etiologiji dijabetesa	19.12.2000.	Boris Ročić	261.	Daria Pašalić	Polimorfizmi i mutacije gena za lipoprotein lipazu u diferencijalnoj dijagnostici hipertrigliceridemije	6.5.2004.	Ana Stavljenović Rukavina
241.	Lorena Honović	Ispitivanje rezistencije na aktivirani protein C i mutacije gena za faktor V	19.1.2001.	Ana Stavljenić Rukavina	262.	Monika Barbarić	Hidroksamske kiseline i srodni spojevi: sinteza te antitumorsko i antivirusno djelovanje	18.5.2004.	Branka Zorc
242.	Ana Lucić	Uloga butirilkolinsteraze u metabolizmu lipida štakora	15.2.2001.	Božica Radić	263.	Marijana Zovko	Derivati 1-azolkarboksilnih kiselina: reaktivnost i primjena	14.7.2004.	Ivan Butula Branka Zorc
243.	Koraljka Đurić	Biokemijski biljezi fetalnih aneuploidija u drugom tromjesečju trudnoće	18.5.2001.	Ernest Suchanek	264.	Jadranka Vuković	Analitički profil ispitivanja tragova analita na reaktivnim nosačima	15.12.2004.	Vladimir Grdinić
244.	Viktor Pilepić	Nukleofilne interakcije C-nitrozo skupine	5.10.2001.	Stanko Uršić	265.	Jadranka Wagner	Istraživanje rizičnih čimbenika ateroskleroze u bolesnika s bubrežnom insufijencijom	16.12.2004.	Ana Stavljenović Rukavina
245.	Jasna Jurasović	Utjecaj olova, kadmija i selenija na glutation peroksidazu u krvi i na kvalitetu sjemena u muškaraca	23.11.2001.	Spomenka Telišman	266.	Goran Ferenčak	Analiza gena čimbenika koronarne bolesti srca u Hrvatskoj	25.2.2005.	Ana Stavljenović Rukavina
246.	Irena Žuntar	Polimorfizam metilentetrahidrofolat reduktaze u bolesnika s aterosklerozom	8.3.2002.	Elizabeta Topić					
247.	Lada Rumora	Uloga protein kinaze aktiviranih stresom u programiranoj smrti stanice	3.5.2002.	Tihana Žanić Grubišić					

267.	Romana Turk	Antioksidacijska uloga paraoksonaze (PON) i acetilhidrolaze čimbenika aktivacije trombocita (PAF-AH) u plodnosti mliječnih krava	2.12.2005.	Ante Svetina Dubravka Juretić	284.	Ivan Pepić	Nanosustavi poloksamera 407 i kitozana za oftalmičku primjenu	5.6.2009.	Jelena Filipović-Grčić
268.	Ana-Marija Domijan	Mehanizam toksičnog djelovanja okratoksina A i fumozina B <sub>1</sub>	9.12.2005.	Maja Peraica	285.	Željka Vogrinc	Uloga apoproteina u metabolizmu LDL čestica	5.6.2009.	Milica Trbojević Čepe
269.	Maja Šegvić Klarić	Mehanizam djelovanja fumonizina B <sub>1</sub> , bovericina i okratoksina A u bubrežnim stanicama	20.12.2005.	Stjepan Pepeljnjak	286.	Kristina Brkić	Biokemijski algoritam za praćenje upale nakon kardiovaskularnih operacija	17.6.2009.	Željko Sutlić
270.	Mirjana Mariana Kardum Paro	Metoda protočne citometrije u dijagnostici limfadenopatija	23.2.2006.	Branimir Jakšić	287.	Ljiljana Mayer	Moždani natrijuretски peptid i rizični čimbenici kardiovaskularnih poremećaja kod bolesnika na hemodijalizi	18.6.2009.	Ivana Čepelak
271.	Ilza Salamunić	Acetilhidrolaza čimbenika aktivacije trombocita i paraoksonaza u bolesnika na hemodijalizi i peritonejskoj dijalizi	27.2.2006.	Dubravka Juretić	288.	Irena Brčić Karačonji	Nikotin i kotinin kod djece izložene pasivnom pušenju i poremećaju funkcije pluća	26.2.2010.	Ljiljana Skender
272.	Ivan Kosalec	Toksinogenost i mehanizmi djelovanja virulentnih čimbenika <i>Candida</i> vrsta	18.5.2006.	Stjepan Pepeljnjak	289.	Mila Lovrić	Utjecaj farmakogenetičkih varijacija na koncentracije antiepileptika u serumu	3.9.2010.	Nada Božina
273.	Jasna Leniček Krleža	Protrombotički rizični čimbenici u djece s cerebrovaskularnim bolestima	24.5.2006.	Renata Zadro	290.	Nedjeljka Ruljančić	Magnezij i druge biokemijske značajke bioloških osnova suicidnog ponašanja	1.6.2011.	Ivana Čepelak
274.	Ines Vukasović	Metaloproteinaze matriksa -2, -9 i njihovi inhibitori -1, -2 u bolesnika s moždanim udarom	10.10.2006.	Elizabeta Topić	291.	Saša Kralik Oguić	Uloga anti-Mullerovog hormona u dijagnostici sindroma policističnih jajnika	3.6.2011.	Dinka Pavičić Baldani
275.	Ines Glojnaric	Protuupalni učinak makrolidnih antibiotika <i>in vivo</i> : inhibicija reakcije akutne faze	16.10.2006.	Karmela Barišić Vesna Eraković	292.	Ana Bronić	Utjecaj polimorfizama gena za fibrinogen, čimbenik zgrušavanja XIII i inhibitor plazmina na aktivnost tih proteina i razvoj bolesti koronarnih arterija	3.6.2011.	Sanja Dabelić
276.	Mario Jug	Ciklodekstrini u mukoadhezivnim mikročesticama lorazepama i risperidona	15.12.2006.	Mira Bećirević	293.	Vanja Fenzl	Esencijalni mikroelementi i oksidacijski stres u hipertenzivnim poremećajima u trudnoći	6.6.2011.	Zlata Flegar Meštrić Željko Duić
277.	Vesna Pavlica	Procjena rizika u profesionalnoj izloženosti citotoksičnim lijekovima	4.4.2007.	Nevenka Kopjar	294.	Željka Bukovac Megla	Stanični biljezi upale u nosnom i sinusnom ispirku	30.6.2011.	Livije Kalogjera
278.	Marin Tota	Antioksidacijski pokazatelji preopterećenosti miševa željezom u uvjetima prehrane obogaćene biljnim uljima	15.6.2007.	Robert Domitrović	295.	Biserka Getaldić Švarc	Povezanost svojstva trombocita i koncentracija trombocitnog serotonina	1.7.2011.	Nada Vrkić
279.	Asja Smolčić Bubalo	Nove metode u istraživanju hrvatskog propolisa	17.7.2007.	Marica Medić-Šarić	296.	Ružica Galović	Uloga stresnih proteina HSP60 i HSP70 te TLR-2 i TLR-4 receptora u razvoju cerebralne ateroskleroze	5.7.2011.	Karmela Barišić
280.	Daniela Vuina	Kinetika i mehanizam oksidacije askorbata u neutralnoj sredini	7.11.2007.	Stanko Uršić	297.	Sandra Margetić	Koncentracija receptora stanica mijeloidne loze (TREM-1) u serumu bolesnika sa sepsom	7.7.2011.	Elizabeta Topić
281.	Sandra Šupraha	Urođeni poremećaji glikozilacije Ia i Ic u hrvatskoj populaciji: polimorfizmi alela i mutacije gena PMM2 i ALG6	18.12.2007.	Jerka Dumić Belamarić	298.	Ana Kozmar	Mouse bone marrow derived macrophage response to apoptotic cells	19.7.2011.	Branko Malenica Suzanne Slater Bohlson
282.	Andrea Tešija Kuna	Antitijela protiv citruliniranih peptida i biokemijski markeri patološke pregradnje zglobne hrskavice u bolesnika s reumatoidnim artritismom	4.11.2008.	Elizabeta Topić	299.	Sanda Jelisavac Čosić	Prediktivno značenje određivanja ERbeta1 u primarnom raku dojke	6.9.2011.	Jasminka Jakić Razumović
283.	Anita Hafner	Kitozansko-lecitinske nanočestice za nazalnu i (trans)dermalnu primjenu melatonina	18.12.2008.	Jelena Filipović-Grčić	300.	Sanja Dokmanović Kozić	Ekstra djevičansko maslinovo ulje i biokemijski biljezi ateroskleroze u bolesnika na antiretrovirusnoj terapiji	10.2.2012.	Josip Begovac Nada Vrkić
					301.	Marija Miloš	Povezanost prokoagulacijskih i fibrinolitičkih čimbenika s ukupnim trombinskim potencijalom i fenotipskim izražajem u bolesnika s hemofilijom A	1.6.2012.	Renata Zadro

302.	Sonja Perkov	Značaj novih biomarkera upale i angiogeneze u perifernoj arterijskoj bolesti	26.4.2012.	Zlata Flegar Meštrić Vinko Vidjak	7.	Ana Mornar Turk	Fizikalno-kemijski parametri bioraspoloživosti polifenola	30.10.2007.	Marica Medić-Šarić
303.	Bojana Kranjčec	Uloga D-manoze u profilaksi akutne upale mokraćnog mjehura	4.7.2012.	Silvio Altarac	8.	Ivona Jasprica	Imunomodulacijsko djelovanje polifenola iz propolisa	14.12.2007.	Marica Medić-Šarić
304.	Ivanka Mihaljević	Distribucija genotipova virusa hepatitisa B u bolesnika s različitim oblicima kronične HBV infekcije	5.7.2012.	Mario Poljak	9.	Ivan Kos	Priprava i biološko djelovanje derivata hidroksiuree	19.12.2007.	Mladen Biruš Milena Jadrijević- Mladar Takač
305.	Nives Tomić Gojo	Utjecaj interakcija lijekova na međunarodni normalizirani omjer (INR) u hospitaliziranih pacijenata na terapiji varfarinom	10.7.2012.	Velimir Božikov	10.	Dubravka Vitali	Utjecaj funkcionalnih komponenti dijetalnog keksa na bioraspoloživost minerala	25.11.2008.	Irena Vadrina Dragojević
306.	Renat Mujagić	Učinci nadomjesnog liječenja intravenskim pripravcima željeza na mineralni i antioksidacijski status u bolesnika liječenim hemodijalizom	10.7.2012.	Nada Vrkić Jasna Jurasović	11.	Zrinka Rajić	Derivati nesteroidnih protuupalnih lijekova i aminokiselina - sinteza, karakterizacija i biološko djelovanje	19.12.2008.	Branka Zorc
307.	Alen Škrbec	Asimetrični dimetilarginin u bubrežnoj varijanti Fabryjeve bolesti	10.7.2012.	Ksenija Fumić	12.	Josipa Cvek	Kemijska karakterizacija i standardizacija propolisne tinkture	21.5.2009.	Marica Medić-Šarić
308.	Renato Bauman	Povezanost polimorfizma Asn680/Ser680 receptora za FSH i odgovora na kontroliranu stimulaciju jajnika kod žena u postupku izvantjelesne oplodnje	11.7.2012.	Jerka Dumić Belamarić	13.	Marija Grdić Rajković	Poliformizmi pon1 i pon2 gena i aktivnost paraoksonaze u bolesnika na hemodijalizi	3.6.2009.	Karmela Barišić Lada Rumora
309.	Ivana Rako	Značajnost određivanja mutacija gena KRAS i BRAF u bolesnika s karcinomom debelog crijeva	20.7.2012.	Jadranka Sertić	14.	Mihailo Banjanac	Derivati pirimido-pirimidina-nova klasa inhibitora dihidrofolat reduktaze	4.6.2009.	Jerka Dumić Belamarić
					15.	Vedrana Čikeš Čulić	Imunokemijska analiza gangliozida u jetri djelomično hepatektomiranih štakora tretiranih hiperbaričnim kisikom	16.7.2009.	Anita Markotić
					16.	Renata Laškaj	Superoksid dismutaza i gama-glutamyltransferaza u trombocitima bolesnika s pneumonijom	2.12.2009.	Slavica Dodig
					17.	Ivona Sansović	Molekularna analiza gena GJB2 i GJB6 u osoba s izoliranim oblikom perceptivnog oštećenja sluha	17.6.2010.	Jasminka Pavelić

#### Doktori znanosti koji su diplomirali na doktorskim studijima Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta

	Ime i prezime	Naslov disertacije	Datum obrane	Mentor					
1.	Stribor Marković	Konjugati makrolida i glukokortikoida kao nova klasa protuupalnih lijekova	18.7.2005.	Marica Medić-Šarić Mladen Merćep	18.	Ana Plazonić	Flavonoidi i fenolne kiseline podlanice ( <i>Caucalis platycarpos</i> L.) - kemijska karakterizacija i biološki učinci	29.6.2010.	Nikola Kujundžić Željko Maleš
2.	Jasmina Lovrić	Primjena kvantnih točaka u medicini	17.7.2006.	Dušica Maysinger	19.	Suzana Čavar	Kronična izloženost arsenu i glutationski sustav	10.9.2010.	Ivana Čepelak
3.	Vjera Bilušić Vundać	Farmakobotanička i kemotaksonomska karakterizacija nekih svojiti roda <i>Stachys</i> (Lamiaceae)	6.10.2006.	Željko Maleš	20.	Zinka Bošnjak	Povezanost stresnog odgovora na izloženost arsenu s genskim varijantama posrednika upale i oksidacijskog stresa	10.9.2010.	Karmela Barišić
4.	Olga Gornik	Glikozilacija serumskih proteina tijekom akutnog upalnog odgovora	1.6.2007.	Gordan Lauc	21.	Tin Weitner	Kiselo-bazna i elektrokemijska svojstva meso(ortho- i meta-N-alkilpiridil) manganoporfirina	13.10.2010.	Mladen Biruš
5.	Željko Debeljak	Matematički modeli u dizajnu antimikrobnog učinka 3,4-disupstituiranih kumarina	15.6.2007.	Marica Medić-Šarić	22.	Matija Gredičak	Sinteza i reaktivnost aminokiselinskih derivata endiina	15.10.2010.	Ivanka Jerić
6.	Anita Filipović Sučić	Priprava novih derivata kumarina i njihovo protuupalno djelovanje	5.7.2007.	Olga Kronja Ivica Malnar	23.	Vanja Radišić Biljak	Kronična opstruktivna plućna bolest i glutationski ciklus	12.11.2010.	Tihana Žanić Grubišić



24.	Jasenska Wagner	Analiza slobodno cirkulirajuće DNA u neinvazivnoj prenatalnoj dijagnostici	26.II.2010.	Gordan Lauc	41.	Irena Jukić	Učestalost genotipova ABO sustava krvnih grupa u oboljelih od tromboembolija u Hrvatskoj	5.2.2013.	Jasna Bingulac Popović
25.	Sonja Obranić Čubrilo	Interakcija metil-transferaze Sgm s bakterijskim ribosomom	13.I.2011.	Gordana Maravić Vlahoviček	42.	Desiree Coen Herak	Polimorfizmi u genima za koagulacijske čimbenike i enzime metabolizma homocisteina u djece s moždanim udarom	7.3.2013.	Renata Zadro
26.	Daniela Amidžić Klarić	Utjecaj ekološkog uzgoja kupine na udio nutritivnih i bioloških aktivnih sastavnica kupinovog vina	18.3.2011.	Irena Vedrina Dragojević	43.	Miranda Sertić	Nove kapilarno elektroforetske i kromatografske metode u analitici statina	3.5.2013.	Biljana Nigović
27.	Petra Turčić	Učinak (D-Trp8)-gama-melanokortina na hepatotoksičnost paracetamola u eksperimentalnim uvjetima	6.4.2011.	Nikola Štambuk	44.	Dubravka Rašić	Učinak oksidacijskog stresa u mehanizmu toksičnosti ohratoksina A i citrinina	26.6.2013.	Maja Peraica
28.	Nora Nikolac	Utjecaj polimorfizama gena SUR-1 i KCNJ11 na regulaciju šećerne bolesti tipa 2	1.6.2011.	Ana-Maria Šimundić	45.	Mirela Matokanović	Posttranskripcijsko utišavanje stresnih proteina pomoću siRNA nanoterapije	28.6.2013.	Karmela Barišić
29.	Ivanka Mikulić	Dušikov(II) oksid i polimorfizam gena endotelne sintaze dušikovog oksida u bolesnika s kroničnim bolestima bubrega	16.6.2011.	József Petrik	46.	Anita Somborac Bačura	Molekularni mehanizam patogene kronične opstruktivne plućne bolesti	19.7.2013.	Tihana Žanić Grubišić
30.	Marjana Dürrigl	Priprava čvrstih disperzija za kontrolirano oslobađanje lijeka metodom sušenja raspršivanjem	30.6.2011.	Jelena Filipović-Grčić	47.	Lovorka Vujić	Utjecaj sirovinskog sastava na glikemijski indeks keksa kao funkcionalne namirnice	27.II.2013.	Irena Vedrina Dragojević
31.	Jovica Ralić	Utjecaj šećernih komponenti na farmakokinetička svojstva derivata azitromicina	15.7.2011.	Ana-Marija Domijan	48.	Sanja Kačkov	Polimorfizam gena za apolipoprotein 45 i jetrenu lipazu i biljezi oksidacijskog stresa i endotelne disfunkcije	27.3.2014.	Ana-Maria Šimundić
32.	Biljana Blažeković	Farmakobotanička karakterizacija, fitokemijski sastav i biološki učinci lavandina ( <i>Lavandula x intermedia</i> Emeric ex Loisel.)	16.II.2011.	Sanda Vladimir-Knežević	49.	Jasna Jablan	Oblikovanje i vrednovanje ciklodekstrinskih terapijskih sustava za oralnu primjenu zaleplona	4.7.2014.	Mario Jug Nikola Kujundžić
33.	Marijana Erceg	Effects of salt forms on the oral absorption of highly permeable weak base doxazosin	8.I2.2011.	Biserka Cetina-Čižmek Christos Reppas	50.	Iva Mucalo	Dugoročni učinak ekstrakta američkog ginsenga ( <i>Panax quinquefolius</i> L.) na regulaciju glikemije u bolesnika s tipom 2 šećerne bolesti	9.7.2014.	Velimir Božikov Dario Rahelić
34.	Suzana Inić	Julije Domac: život i djelo	29.I2.2011.	Nikola Kujundžić	51.	Sandra Oslaković	Utjecaj oralne kontracepcije na čimbenike zgrušavanja i fibrinolize	28.II.2014.	Renata Zadro
35.	Ivana Perković	Sinteza, karakterizacija i biološko djelovanje karbamidnih, semikarbazidnih, karbazidnih i esterskih derivata aminokiselina i nesteroidnih protuupalnih lijekova	20.I.2012.	Branka Zorc	52.	Maja Ortner Hadžiabdić	Učinci mediteranske prehrane na oksidativni stres kod pretilih bolesnika	6.2.2015.	Velimir Božikov
36.	Selvira Zulfikari	Sinteza i svojstva protuupalnih konjugata makrolida i nesteroidnih protuupalnih lijekova	9.3.2012.	Linda Tomašković Olga Kronja	53.	Anja Mikolić	Učinak kadmija na funkciju posteljice u prijenosu esencijalnih mikroelemenata i sintezi steroidnih hormona u štakorica	23.3.2015.	Martina Piasek
37.	Arijana Meštrović	Razvoj i evaluacija stručno-znanstvenih kompetencija u pružanju ljekarničke skrbi	16.3.2012.	Živka Juričić	54.	Davor Šakić	Kvantno-kemijsko istraživanje reakcija pregrađivanja odabranih psihofarmaka	2.7.2015.	Valerije Vrček
38.	Ruđer Novak	Uloga galektina-3 u stanicama monocitne i limfocitne loze	16.5.2012.	Jerka Dumić	55.	Maja Bival Štefan	Biološki učinci fenolnih kiselina iz odabranih vrsta porodice Lamiaceae	23.7.2015.	Sanda Vladimir-Knežević
39.	Mirza Bojić	Laboratorijsko ispitivanje i računalno simuliranje antiagregacijskog učinka polifenola	31.5.2012.	Marica Medić-Šarić Željko Debeljak	56.	Blanka Tariba	Esencijalni i toksični metali, antioksidacijski enzimi i metalotionein u muškaraca s karcinomom testisa i prostate	23.7.2015.	Alica Pizent Marija Gamulin
40.	Marina Pavić	Poliformizmi gena za trombocitne antigene i P-selektin u cerebrovaskularnim poremećajima dječje i odrasle dobi	5.6.2012.	Renata Zadro	57.	Zdenka Lalić	Utjecaj genetičkih varijacija transportnog proteina ABC2 na biodostupnost mikofenolne kiseline u bolesnika s presađenim bubregom	3.I2.2015.	Nada Božina

58.	Maja Lusina Kregar	Razvoj <i>in vitro</i> metode za ispitivanje oslobađanja djelatne tvari iz polimernih mikročestica za topikalnu primjenu	19.2.2016.	Jelena Filipović-Grčić
59.	Leida Tandara	Utjecaj sistemske upale na homeostazu željeza u egzacerbaciji i stabilnoj fazi kronične opstruktivske plućne bolesti	3.3.2016.	Tihana Žanić Grubišić
60.	Marija Kindl	Fitokemijska karakterizacija i biološki učinci odabranih vrsta roda <i>Thymus</i> L.	7.4.2016.	Sanda Vladimir-Knežević
61.	Toma Keser	Utjecaj genskih i okolišnih čimbenika na N-glikozilaciju imunoglobulina G i ukupnih plazmatskih proteina određen studijom na blizancima	12.7.2016.	Gordan Lauc
62.	Marija Kocijančić	Biokemijski biljezi endotelne disfunkcije kao pokazatelji rizika za razvoj ateroskleroze u bolesnika na redovitoj hemodijalizi	23.9.2016.	Štefica Dvornik Luka Zaputović
63.	Daniela Jakšić	Pojedinačni i kombinirani učinci mikotoksina i ekstrakata aerogenih <i>Aspergillus</i> vrsta plijesni u ljudskim staničnim linijama	11.11.2016.	Maja Šegvić Klarić
64.	Lora Dukić	Značajnost koncentracija neurozina i klasterina u diferencijalnoj dijagnostici demencija	14.12.2016.	Ana-Maria Šimundić
65.	Nada Bilopavlović	Utjecaj ronjenja s komprimiranim plinskim smjesama na vaskularnu funkciju i humoralne biljege integriteta endotela i središnjeg živčanog sistema	21.12.2016.	Jasna Marinović Ljubković

## POSLIJEDIPLOMSKI SPECIJALISTIČKI STUDIJI

U razdoblju od 2010. do 2016. godine na poslijediplomske specijalističke studije upisano je 460 studenata većinom s diplomom Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta (77,4 %). Specijalističke studije iz kliničke farmacije te medicinske biokemije i laboratorijske medicine upisuju magistri farmacije i magistri medicinske biokemije kao organiziranu nastavu u programu specijalizacije zbog čega je relativno mali udio studenata koji završavaju studij obranom specijalističkog rada. Studenti s diplomom Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta u značajnom su postotku na studijima iz razvoja lijekova te dermatofarmacije i kozmetologije. Studenti na specijalističkom studiju iz molekularne dijagnostike uglavnom su s diplomom Prirodoslovno-matematičkog fakulteta (molekularna biologija), a na studiju iz toksikologije s diplomom Agronomskog, Prehrambeno-biotehnološkog i Veterinarskog fakulteta.

Obranom završnog specijalističkog rada polaznici su stekli akademski naziv sveučilišni magistar/magistra (razvoja lijekova, medicinske biokemije i laboratorijske medicine, dermatofarmacije i kozmetologije, kliničke farmacije, molekularne dijagnostike ili toksikologije). Kratica za sve akademske nazive je *univ. mag. pharm.*

Broj studenata i obrana specijalističkog rada po studijima u razdoblju od 2010. do 2016. godine

POSLIJEDIPLOMSKI SPECIJALISTIČKI STUDIJ	BROJ UPISANIH STUDENATA U RAZDOBLJU OD 2010. DO 2016. GODINE	DIPLOMIRALI NA FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKOM FAKULTETU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU		BROJ OBRANA SPECIJALISTIČKOG RADA PO STUDIJIMA	
		N	%	N	%
Klinička farmacija	130	130	100	40	30,8
Razvoj lijekova	115	59	51,3	39	33,9
Fitofarmacija s dijetoterapijom	33	18	54,5	13	39,4
Dermatofarmacija i kozmetologija	39	29	74,4	8	20,5
Medicinska biokemija i laboratorijska medicina	120	114	95	7	5,8
Molekularna dijagnostika	7	1	14,3	1	14,3
Toksikologija	16	5	31,2	10	62,5
<b>Ukupno</b>	<b>460</b>	<b>356</b>		<b>118</b>	

**POPIS SVEUČILIŠNIH MAGISTARA  
OD 2012. DO 2016. GODINE**

**Klinička farmacija**

	Ime i prezime	Naslov specijalističkog rada	Datum obrane	Mentor					
1.	Ana Crnković	Utjecaj kliničke farmacije na kvalitetu zdravstvene skrbi u bolničkim ustanovama	1.2.2013.	Vesna Bačić Vrca	15.	Ana Dugonjić	Učestalost polimorfizama gena ABCC2 u populaciji Hrvatske	16.10.2014.	Nada Božina
2.	Julija Bačić	Profilaksa venske tromboembolije kod akutno oboljelih internističkih pacijenata Opće bolnice	22.3.2013.	Aleksandar Knežević	16.	Marijeta Dukarić Kurtić	Prepoznavanje i sprječavanje dermatoloških njuspojava psihofarmaka te važnost uzimanja farmakoterapijske anamneze	7.11.2014.	Jelena Filipović-Grčić
3.	Vesna Škrinjarić	Neželjeni učinci pripravaka za mršavljenje s gorkom narančom ( <i>Citrus aurantium</i> , subsp. amara)	24.4.2013.	Ivana Čepelak	17.	Marina Cokarić	Terapijski problemi u liječenju astme; opservacijsko istraživanje na uzorku pacijenata iz Doma zdravlja "Solina"	27.2.2015.	Vesna Bačić Vrca
4.	Maja Sabolović	Farmakoterapija <i>Acne vulgaris</i>	13.5.2013.	Jelena Filipović-Grčić	18.	Jelena Kačić	Značajke korištenja bezreceptnih lijekova za liječenje poremećaja kiselosti u probavnom sustavu; opservacijsko istraživanje u ljekarnama Splitsko-dalmatinske županije	10.3.2015.	Vesna Bačić Vrca
5.	Renata Zelić	Ekstravazacija citotoksičnih lijekova	15.5.2013.	Vesna Pavlica	19.	Maša Mihalić	Doprinos novoga farmakovigilancijskoga zakonodavstva EU-a u zaštiti zdravlja	24.3.2015.	Srećko Marušić
6.	Sandra Volčanšek	Osobitosti farmakoterapije u osoba starije životne dobi	3.6.2013.	Dinko Vitezić	20.	Sanja Smontara	Klinički značajne interakcije lijekova kod pacijenata na antikoagulantnoj terapiji u dobi do 65 godina	8.6.2015.	Vesna Bačić Vrca
7.	Antonija Šarić	Učinkovitost terapije hipertenzije primjenom fiksnih kombinacija i monokomponentnih lijekova	2.7.2013.	Aleksandar Knežević	21.	Petra Lazarić Bošnjak	Predviđanje imunogeničnosti bioloških lijekova	9.7.2015.	Jelena Filipović-Grčić
8.	Jelena Biruš	Načela i važnost oblikovanja lijekova za pedijatrijsku primjenu	17.10.2013.	Mira Bećirević-Laćan	22.	Antonija Petričević	Liječenje depresije kod žena u menopauzi kombinacijom antidepresiva i hormonskog liječenja	17.9.2015.	Miroslav Herceg
9.	Snježana Đogić	Prikladnost farmakoterapije kod bolesnika starije životne dobi na stacionarnoj rehabilitaciji	7.2.2014.	Vesna Bačić Vrca Srećko Marušić	23.	Tina Perić	Uloga kliničkog farmaceuta u optimizaciji farmakoterapije u ordinaciji obiteljske medicine	19.10.2015.	Vesna Bačić Vrca
10.	Ivana Samardžić	Potencijalne klinički značajne interakcije antidijabetika	24.3.2014.	Vesna Bačić Vrca	24.	Jasna Safić	Biofarmaceutici podrijetlom iz ljudske plazme	30.10.2015.	Ivan Pepić Vesna Bačić Vrca
11.	Ana Šangarelo	Prognostička valjanost tumorskog biljega CA 15-3 u bolesnica s radom dojke	2.4.2014.	Ivan Milas	25.	Nina Zovko	Mjerenje ustrajnosti pacijenata prema farmakoterapiji putem ljekarničkih zapisa	16.11.2015.	Josip Čulig Marce Leppee
12.	Mislav Škrbulja	Liječenje bolesnika sa šećernom bolešću tipa 2 u terciarnom dijabetološkom centru – od smjernica do svakodnevne prakse	23.4.2014.	Dario Rahelić	26.	Andrea Martinović	Farmakoterapijske mogućnosti u liječenju bolesnika s multiplom sklerozom	7.12.2015.	Lidija Bach-Rojevsky
13.	Linda Pejić	Značenje globalnih smjernica u postizanju dugotrajne i učinkovite kontrole astme	15.5.2014.	Neven Tudorić	27.	Mirna Jelić Hrgić	Nepoželjna djelovanja lijekova na pluća	10.12.2015.	Neven Tudorić
14.	Zorica Kozhinkova Vozila	Individualizacija u primjeni lijekova – rak dojke	27.6.2014.	Dinko Vitezić	28.	Morana Barišić Kušen	Uloga kliničkog farmaceuta u liječenju i postizanju standarda liječenja osoba sa šećernom bolesti	21.12.2015.	Dario Rahelić
					29.	Margareta Bego	Terapijski problemi u liječenju pacijenata sa shizofrenijom i depresijom	5.2.2016.	Miroslav Herceg
					30.	Jasenska Plantak	Prognostička vrijednost tumorskog biljega CEA u bolesnika s kolorektalnim karcinomom (CRC)	16.4.2015.	Ivan Milas
					31.	Maja Kuharić	Praćenje vrijednosti INR u pacijenata s fibrilacijom atrijske na terapiji varfarinom: prospektivno opservacijsko istraživanje	17.4.2015.	Vesna Bačić Vrca



32.	Matej Herceg	Kardiovaskularna sigurnost antidijabetika	6.4.2016.	Srećko Marušić	9.	Željka Jug	Kontrola kakvoće biljnih droga i pripravaka prema sedmom izdanju Europske farmakopeje	28.II.2013.	Sandra Vladimir-Knežević
33.	Marija Tabak	Stavovi i znanja ljekarnika o spontanome prijavljivanju nuspojava u Republici Hrvatskoj	19.4.2016.	Siniša Tomić	10.	Renata Goreta	Načela razvoja funkcionalnih podloga za dermalnu primjenu	21.2.2014.	Ivan Pepić
34.	Darija Kuruc	Intervencije kliničkog farmaceuta u terapiji hospitaliziranih bolesnika na abdominalnoj kirurgiji u Općoj bolnici dr. Tomislav Bardek u Koprivnici	22.4.2016.	Vesna Bačić Vrca	11.	Jelena Jelaska	Uspostava standarda osiguranja i kontrole kakvoće galenskih pripravaka	13.3.2014.	Biljana Nigović
35.	Martina Galoić	Racionalna primjena i dostupnost lijekova za rijetke bolesti	26.4.2016.	Dinko Vitezić	12.	Vedran Biondić Fučkar	Homeopatski lijekovi u zakonskom okviru lijekova	23.5.2014.	Ivan Kosalec Josipa Cvek
36.	Iva Benković	Potencijalne interakcije statina	5.5.2016.	Vesna Bačić Vrca	13.	Iva Mrazovac	Analitičke tehnike u kontroli kvalitete chlorella pripravaka	5.6.2014.	Biljana Nigović
37.	Jasna Stanić Obradović	Utjecaj genskih polimorfizama na terapijski učinak statina	24.5.2016.	Srećko Marušić	14.	Gorana Perina Lakoš	Registracija i primjena nanoterapeutika u Europskoj uniji	10.7.2014.	Ivan Pepić
38.	Marijana Musulin	Mišićne nuspojave statina	24.5.2016.	Srećko Marušić	15.	Tamara Tetec	Krivotvoreni lijekovi i zaštita lijekova od krivotvorenja	12.9.2014.	Mira Bećirević-Laćan Mladen Litvić
39.	Ingrid Kummer	Značajke korištenja bezreceptnih lijekova, dodataka prehrani, galenskih pripravaka i medicinskih proizvoda u samoliječenju	8.7.2016.	Vesna Bačić Vrca	16.	Slaviša Belić	Prikaz molekularnog modeliranja polifenola iz prirodnih izvora	17.10.2014.	Marica Medić-Šarić Branka Zorc
40.	Dina Šincek	Usklađivanje farmakoterapije kod prijama na bolničko liječenje	15.9.2016.	Jelena Filipović-Grčić	17.	Kristina Škot	Stabilnost lijekova tijekom distribucije od proizvođača do pacijenta	18.12.2014.	Mira Bećirević-Laćan Marina Krstanović
<b>Razvoj lijekova</b>					18.	Ana Džoić	Mehanizmi prevencije razvoja i širenja bakterijske rezistencije na antibiotike	19.12.2014.	Gordana Maravić Vlahoviček
	Ime i prezime	Naslov specijalističkog rada	Datum obrane	Mentor	19.	Ivanka Štambuk	Prosudba valjanosti HPLC metoda za određivanje sadržaja steroida i konzervansa u farmaceutskim pripravcima	19.12.2014.	Jadranka Vuković Rodriguez
1.	Sanela Mutka	Regulatorni zahtjevi i analitičke metode u istraživanju genotoksičnih onečišćenja	30.I.2013.	Biljana Nigović	20.	Tea Horvacki Zivalov	Antracenski derivati u pripravcima sene i krkavine na hrvatskom tržištu	9.2.2015.	Biljana Blažeković
2.	Maja Osenički	Inhibicija bakterijske međustanične komunikacije kod <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1.2.2013.	Gordana Maravić Vlahoviček	21.	Ivana Smolčić	Promjene u ispitivanju metalnih onečišćenja u kontroli kakvoće lijekova	25.3.2015.	Biljana Nigović
3.	Kristina Bakrač Posavec	Analiza temeljena na biljezima u kontroli kakvoće biljnih lijekova	6.3.2013.	Renata Jurišić Grubešić	22.	Ivan Filipović	Alternativa antibioticima u intenzivnom uzgoju domaćih životinja	30.3.2015.	Gordana Maravić Vlahoviček
4.	Danijela Mikulčić	Određivanje vrijednosti difterijskog toksoida u bakterijskim cjepivima: usporedba pristupa <i>in vivo</i> i <i>in vitro</i>	5.4.2013.	Gordana Maravić Vlahoviček	23.	Ines Jurač	Problematika razvoja praškastih oblika lijeka za udisanje	10.4.2015.	Mario Jug
5.	Tatjana Bekavac	Intelektualno vlasništvo i patentna zaštita u farmaceutskoj industriji	5.4.2013.	Mira Bećirević-Laćan	24.	Ana Petrić	Medicinski proizvodi namijenjeni nazalnoj primjeni lijekova	13.4.2015.	Anita Hafner
6.	Tihana Kosovec Hadviger	Smjernice za izradu zakonskog propisa o upravljanju kvalitetom galenskih pripravaka	27.9.2013.	Mira Bećirević-Laćan Vesna Bačić Vrca	25.	Martina Kalan	Čimbenici varijabilnosti učinkovitosti rosuvastatina	1.6.2015.	Nada Božina
7.	Mirjam Brcko	Analiza primjedbi na dokumentaciju o kakvoći lijeka	18.10.2013.	Mira Bećirević-Laćan	26.	Matija Poljak	Izazovi u razvoju formulacija i tehnologija izrade farmaceutskih oblika probiotika	16.12.2015.	Jelena Filipović-Grčić Donatella Verbanac
8.	Marija Pihir	Farmaceutska kakvoća generičkih lijekova u usporedbi s izvornim lijekom	26.II.2013.	Biljana Nigović	27.	Tibor Klinčić	Bakteriofagi – potencijal za prevladavanje antibiotske rezistencije	9.2.2016.	Gordana Maravić Vlahoviček

28.	Vesna Klarić	Utjecaji suvremenih farmaceutskih oblika lijekova i medicinskih proizvoda na adherenciju kod djece	25.4.2016.	Ivan Pepić	5.	Vera Stojkova	Utjecaj prehrane na apsorpciju i biodostupnost lijekova	23.II.2012.	Irena Vedrina Dragojević
29.	Petra Pejčković	Paklitaksel – od biljke do lijeka	7.7.2016.	Sanda Vladimir-Knežević	6.	Kristina Janeković Petras	Granični biljni proizvodi	17.II.2012.	Josipa Cvek Zdenka Kalodera
30.	Nives Beti Blašković	Primjena koncepta kakvoće utemeljene kroz dizajn u životnome ciklusu metoda tekućinske kromatografije visoke djelotvornosti	11.7.2016.	Jadranka Vuković Rodriguez	7.	Tena Trnski	Farmakološki učinci i primjena biljne vrste <i>Tribulus terrestris</i> L.	18.I.2013.	Zdenka Kalodera
31.	Ivana Poljanšek	Unaprjeđenje antitumorske terapije primjenom nanotehnološkoga pristupa	14.7.2016.	Jasmina Lovrić	8.	Ana Gjergja	Protuupalno djelovanje eteričnih ulja	12.6.2013.	Sanda Vladimir-Knežević
32.	Miranda Sertić	Određivanje onečišćenja u lijekovima kapilarnom elektroforezom	18.7.2016.	Biljana Nigović	9.	Aisa Zanki Zelić	Svojstva i djelovanje beta glukana u topičkim pripravcima	9.IO.2013.	Jelena Filipović-Grčić
33.	Maja Jalžabetić	Analitički i regulatorni aspekt ispitivanja stabilnosti tableta od razvoja do odobrenja za stavljanje lijeka u promet	20.7.2016.	Renata Jurišić Grubešić	10.	Nenad Bratković	Izoflavoni soje kao selektivni modulatori estrogenskih receptora	22.II.2013.	Donatella Verbanac
34.	Ela Milčić	Monoklonska protutijela: humanizacija i imunogenost	2.9.2016.	Gordana Maravić Vlahoviček	11.	Ivona Bogović	Utjecaj gospine trave, <i>Hypericum perforatum</i> L., na metabolizam lijekova	25.9.2014.	Zdenka Kalodera Marinko Bilušić
35.	Andrea Papst Lopac	Konzervansi u topikalnim lijekovima za oko	4.II.2016.	Ivan Pepić	12.	Jasna Čerić	Kemijski sastav i antimikrobno djelovanje eteričnih ulja iz biljnih vrsta rodova <i>Salvia</i> L. i <i>Thymus</i> L.	29.IO.2015.	Marijana Zovko Končić
36.	Ana Mornar Turk	Primjena ekstrakcije čvrstom fazom u bioanalitici	21.IO.2016.	Biljana Nigović	13.	Katarina Vukšić	Nutritivna i ljekovita svojstva zobi ( <i>Avena sativa</i> L.)	29.6.2016.	Donatella Verbanac
37.	Petra Sokol	Razvoj i odobravanje biosličnih lijekova u Europskoj uniji	25.II.2016.	Jasmina Lovrić					
38.	Vedrana Bača	Načela razvoja smjernica za pravilnu primjenu lijeka udisanjem u pluća	13.II.2016.	Ivan Pepić					
39.	Andrea Antolić	Značenje reakcija biotransformacija u pojavi idiosinkratskih reakcija lijekova	15.II.2016.	Mirza Bojić					

### Dermatofarmacija i kozmetologija

### Fitofarmacija s dijetoterapijom

	Ime i prezime	Naslov specijalističkog rada	Datum obrane	Mentor		Ime i prezime	Naslov specijalističkog rada	Datum obrane	Mentor
1.	Katarina Fehir Šola	Antioksidacijski učinak flavonoida i opravdanost njihove primjene	12.7.2012.	Marica Medić-Šarić	1.	Sanja Mlivončić	Učinkovitost retinoida u liječenju kožnih oboljenja i prevenciji fotostarenja	18.II.2012.	Dubravka Vitali Čepo
2.	Ljubica Frančić Pranjković	Doprinos konjugirane linolne kiseline u smanjenju masnog tkiva i tjelesne mase	12.7.2012.	Irena Vedrina Dragojević	2.	Goran Benčina	Dermatohelioza	9.4.2013.	Mirna Šitum
3.	Ana Marković	Farmakološki učinci i primjena biljne vrste	13.7.2012.	Zdenka Kalodera	3.	Ivana Višak	Fotozaštita: teorija i primjena	7.II.2013.	Tihana Žanić Grubišić
4.	Tajana Buhač	Primjena biljnih vrsta roda <i>Echinacea</i> kao imunomodulatora	21.II.2012.	Zdenka Kalodera	4.	Marija Škribulja	Primjena biljnih pripravaka u terapiji atopijskog dermatitisa	29.4.2014.	Marijana Zovko Končić
					5.	Ljiljana Skendžić	Degenerativne promjene fibroblasta i kolagena uzrokovane kronološkim i fotostarenjem kože	31.3.2015.	Jasmina Lovrić
					6.	Nika Brlečić	Modulacija mikrobioma kože	23.9.2016.	Ivan Kosalec
					7.	Maja Pogačić Makek	Uloga ljekarnika u prevenciji raka kože	14.IO.2016.	Jelena Filipović-Grčić
					8.	Ivana Petrić	Primjena suvremenih topikalnih pripravaka u liječenju psorijaze	6.II.2016.	Ivan Pepić

## Medicinska biokemija i laboratorijska medicina

	Ime i prezime	Naslov specijalističkog rada	Datum obrane	Mentor
1.	Zafer Gashi	Aktivnost kreatin kinaze u seminalnoj tekućini čovjeka	27.12.2012.	Ernest Suchanek Patrik Stanić
2.	Marijana Marković	Slina kao uzorak u temeljnim i kliničkim istraživanjima	19.7.2013.	Ivana Čepelak
3.	Dražen Ferjančić	Prokalcitonin (PCT) kao biljeg sepse	2.4.2014.	Ivanka Mikulić
4.	Marina Vasilj	Hepcidin: dijagnostički i terapijski potencijal	2.4.2014.	Ivana Čepelak
5.	Dragana Pušić	Biokemijski biljezi akutne bubrežne bolesti	9.6.2014.	Ivana Čepelak
6.	Dragana Šegulja	Određivanje razreda i tipa monoklonskog proteina metodom imunoprecipitacije	9.12.2015.	Danica Matišić
7.	Nikica Karačić	Dijagnostička značajnost HE4 u bolesnika s karcinomom jajnika	22.7.2016.	Ivanka Mikulić

6.	Dražen Sitaš	Teški metali u tlu u Republici Hrvatskoj	6.3.2013.	Irena Vadrina Dragojević
7.	Zdravko Lovrić	Plan intervencije za slučaj nesreća prouzročenih kemikalijama koje djeluju u plinovitom stanju	22.11.2013.	Franjo Plavšić
8.	Irena Zorica Ježić Vidović	Analiza slučaja zagađene vode u zagrebačkom naselju Vrbani III	30.1.2014.	Franjo Plavšić
9.	Eva Cvitaš Jurković	Prednost korištenja novih reagensa u patohistološkoj dijagnostici	15.6.2015.	Franjo Plavšić
10.	Davor Gretić	Analiza događaja u tragičnom slučaju smrtnog stradavanja dvoje radnika tvrtke Portun Ferrum d.o.o.	6.12.2016.	Franjo Plavšić

## Molekularna dijagnostika

	Ime i prezime	Naslov specijalističkog rada	Datum obrane	Mentor
1.	Ivana Škrlec	Validacija metode za probr dinamičkih mutacija u genu FMR1	9.12.2016.	Karmela Barišić Jasenska Wagner

## Toksikologija

	Ime i prezime	Naslov specijalističkog rada	Datum obrane	Mentor
1.	Daniela Čepelak Dodig	Analiza prijavljenih akutnih otrovanja u Republici Hrvatskoj od 2007. do 2010. godine	24.9.2012.	Franjo Plavšić
2.	Helena Andrić	Laboratorijske (CMR) kemikalije, opasnosti i rizici	14.10.2012.	Franjo Plavšić
3.	Saša Đurašević	Analiza nesreće u tvornici glinice Ajkai Timfoldgyar	19.10.2012.	Franjo Plavšić
4.	Kaća Piletić	Kakvoća zraka i zdravstveni pokazatelji u Sisku od 2004. do 2008. godine	25.1.2013.	Franjo Plavšić
5.	Tatjana Benko	Utjecaj razvoja rafinerije nafte Rijeka na kvalitetu zraka u okolišu	29.1.2013.	Franjo Plavšić





## 6. Međunarodna suradnja i ostale aktivnosti Fakulteta od 2012. do 2016. godine

## Međunarodna suradnja

U razdoblju od 2012. do 2016. godine ostvarena je zapažena suradnja djelatnika i studenata Fakulteta s kolegama u inozemstvu. Djelatnici Fakulteta sudjelovali su u značajnom broju međunarodnih projekata, organizaciji međunarodnih znanstvenih skupova i radu međunarodnih udruga te su ostvarili brojne znanstvene i nastavne boravke u inozemstvu. U istom razdoblju studenti su unaprijedili rad studentskih udruga te postigli zapažene rezultate na međunarodnoj razini. Studenti su aktivno sudjelovali u brojnim znanstveno-stručnim skupovima, ljetnim školama i drugim vrstama boravaka na inozemnim institucijama.

U izvještajnom razdoblju djelatnici Fakulteta bili su koordinatori ili suradnici na ukupno 27 međunarodnih projekata, među kojima je, uz edukacijske, stručne, edukacijsko-stručne i znanstveno-edukacijske projekte, većina znanstvenih projekata. Kao jedan od najznačajnijih međunarodnih projekata ističe se projekt IntegraLife – Integrating research in molecular life sciences at the University of Zagreb (koordinator prof. dr. sc. Gordan Lauc; iznos financiranja 3,2 milijuna eura) u čijem je provođenju sudjelovalo 17 djelatnika Fakulteta.

Prema podacima Evidencije međunarodne suradnje Sveučilišta u Zagrebu, djelatnici Fakulteta su u razdoblju od 2012. do 2016. godine ostvarili 103 znanstvena boravka na sveučilištima diljem Europe i izvan nje, kao što su Sveučilište Duke (SAD), Sveučilište Karl-Franzens u Grazu (Austrija), Sveučilište Vanderbilt (SAD), Sveučilište u Debrecenu (Mađarska), Sveučilište u Würzburgu (Njemačka), Sveučilište u Ljubljani (Slovenija), Sveučilište Justus-Liebig u Giessenu (Njemačka), Sveučilište Friedrich-Alexander u Erlangenu-Nürnbergu (Njemačka), King's College u Londonu (Velika Britanija), Sveučilište Brescia (Italija), Sveučilište J. W. Goethe u Frankfurtu na Majni (Njemačka), Sveučilište Paris Descartes u Parizu (Francuska), Sveučilište u Sarajevu (Bosna i Hercegovina), Sveučilište u Leidenu (Nizozemska), Sveučilište u Beču (Austrija), Sveučilište u Szegedu (Mađarska), Sveučilište u Firenzi (Italija), Sveučilište Tartu (Estonija), Sveučilište Koc u Istanbulu (Turska), Sveučilište u Liègeu (Belgija), Sveučilište Ludwig-Maximilian u Münchenu (Njemačka), Sveučilište u Oxfordu (Velika Britanija), Kineska akademija medicinskih znanosti (Kina), Institut Max Planck (Njemačka) i Sveučilište u Pekingu (Kina). Ostvaren je značajan broj boravaka studenata poslijediplomskog sveučilišnog doktorskog studija na inozemnim institucijama, što je od posebne važnosti za poticanje razvoja mladih znanstvenika i uspostavu novih međunarodnih kontakata.

U razdoblju od 2012. do 2016. godine djelatnici Fakulteta objavili su veliki broj znanstvenih radova u suradnji sa znanstvenicima iz inozemstva. Među suradnim institucijama, prema broju zajedničkih publikacija, ističu se Sveučilište u Edinburghu (20), Sveučilište u Grazu (14), Sveučilište u Tromsu (11), Sveučilište u Leidenu (8), Katoličko sveučilište u Leuvenu (8), Sveučilište King's College (6), Aristotelovo sveučilište u Solunu (6), Sveučilište Duke (5), Sveučilište u Szegedu (5), Sveučilište u Seville (5), Sveučilište Chieti-Pescara (5), Ruska akademija znanosti (5) i Sveučilište u Sarajevu (5).

Djelatnici Fakulteta sudjelovali su na brojnim međunarodnim znanstvenim skupovima (117), gdje su, uz posterska priopćenja, održali i zapaženi broj pozvanih predavanja.

Ostvaren je značajan broj inozemnih stručnih boravaka djelatnika Fakulteta (33) i inozemnih boravaka u svojstvu gosta predavača (38) te inozemnih boravaka s ciljem održavanja projektnih sastanaka (16) ili dogovora o suradnji (14). Međunarodna mobilnost nastavnika Fakulteta odvijala se kroz niz programa kao što su CEEPUS, ERASMUS, bilateralna razmjena i dr.

U navedenom razdoblju Fakultet je ugostio značajan broj (39) znanstvenika suradnika i nastavnika iz inozemstva (Australije, Austrije, Kanade, Kine, Njemačke, Rusije, Slovenije,

Španjolske, Velike Britanije, Italije, Mađarske, Belgije, SAD-a, Nizozemske) na temelju uspostavljene znanstvene suradnje te programa razmjene nastavnog osoblja.

Brojni djelatnici Fakulteta bili su članovi organizacijskih i znanstvenih odbora međunarodnih skupova. Fakultet je u suradnji s Hrvatskim farmaceutskim društvom organizirao međunarodni simpozij 9th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology. Prof. dr. sc. Jerka Dumić bila je predsjednica Znanstvenog odbora i članica Organizacijskog odbora Kongresa FEBS3+ Meeting From molecules to life and back, održanog u Opatiji od 13. do 16. lipnja 2012., suorganizatorica ljetne škole CEEPUS Summer School Novel diagnostic and therapeutic approaches to complex genetic disorders, održane u Portorožu od 23. do 29. kolovoza 2014. te dopredsjednica i članica Organizacijskog odbora FEBS3+ Meeting održanog u Portorožu od 16. do 19. rujna 2015. Izv. prof. dr. sc. Milena Jadrijević-Mladar Takač bila je supredsjedateljica simpozija 2nd Zagreb International Conference on Pharmaceutical Sciences, Sharing a vision – Towards better and safe medicines, održanog u Zagrebu 25. i 26. listopada 2013., predsjednica lokalnog organizacijskog odbora i članica međunarodnog znanstvenog odbora navedenog simpozija. Izv. prof. Gordana Maravić-Vlahoviček bila je predsjednica Znanstvenog odbora međunarodnih skupova Central European Symposium on Antimicrobials and Antimicrobial Resistance 2012. (23. do 26. rujna, Primošten) i 2015. (23. do 26. rujna, Šibenik). Izv. prof. Maja Šegvić Klarić bila je predsjednica Znanstvenog odbora simpozija International Symposium Power of fungi and mycotoxins in health and disease, održanog u Šibeniku od 20. do 23. rujna 2015. Prof. dr. sc. Gordan Lauc bio je predsjednik simpozija i Znanstvenog odbora simpozija 23rd International Symposium on Glycoconjugates održanog u Splitu od 15. do 20. rujna 2015.

Fakultet je u navedenom razdoblju bio član sljedećih međunarodnih udruženja: Međunarodne farmaceutske federacije (International Pharmaceutical Federation, FIP), Europskog udruženja farmaceutskih fakulteta (European Association of Faculties of Pharmacy, EAFP) i Europske udruge doktorskih studija u području biomedicine i zdravstva (Organisation for PhD Education in Biomedicine and Health Science in European System, ORPHEUS).

Međunarodna aktivnost djelatnika Fakulteta odvijala se i kroz sudjelovanje u radu međunarodnih udruga i organizacija kao što su Europska agencija za lijekove (European Medicines Agency, EMA), Europska federacija za farmaceutske znanosti (The European Federation for Pharmaceutical Sciences, EUFEPS), Federacija europskih biokemijskih društava (Federation of European Biochemical Societies, FEBS) i Međunarodna farmaceutska federacija (International Pharmaceutical Federation, FIP).

U izvještajnom razdoblju izv. prof. dr. sc. Milena Jadrijević-Mladar Takač bila je članica European Network of Centres for pharmacoepidemiology and Pharmacovigilance working group 1 (ENCePP WG1/EMA) te članica Izvršnog odbora i Vijeća EUFEPS-a. Izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec bio je predstavnik Hrvatske u odboru Herbal Medicinal Products HMPC/EMA. Prof. dr. sc. Karmela Barišić bila je članica odbora za edukaciju FEBS-a, a prof. dr. sc. Jerka Dumić članica Radne skupine za edukaciju FEBS-a. Doc. dr. sc. Miranda Sertić 2016. godine imenovana je za predsjednicu Grupacije mladih farmaceuta pri FIP-u. Umirovljena profesorica Elizabeta Topić bila je predsjednica Education and Training Committee pri European Federation Laboratory Medicine (EFLM).

Na temelju Sporazuma o suradnji između Sveučilišta u Zagrebu i Sveučilišta u Mostaru, djelatnici Fakulteta sudjelovali su u održavanju nastave (pretežito iz stručnih farmaceutskih predmeta) na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru s ciljem potpore stvaranju vlastitoga kadra i uspostave kvalitetnog studija farmacije na Sveučilištu u Mostaru. Djelatnici Fakulteta održavali su nastavu i na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru.



Bogatu međunarodnu suradnju ostvarili su i studenti Fakulteta, posebice kroz djelovanje Udruge studenata farmacije i medicinske biokemije Hrvatske (Croatian Pharmaceutical Students' Association; CPSA), članice Europskog udruženja studenata farmacije (European Pharmaceutical Students Association, EPSA) i Međunarodne federacije studenata farmacije (International Pharmaceutical Students' Federation, IPSF), uz podršku Fakulteta.

U razdoblju od 2012. do 2016. godine ostvareno je više od 150 sudjelovanja članova CPSA na stručnim studentskim simpozijima u organizaciji EPSA i IPSF-a, ali i drugim kongresima diljem Europe pa i šire. Na 62. svjetskom kongresu IPSF-a održanom od 29. srpnja do 8. kolovoza 2016. godine u Zimbabveu, CPSA je proglašena najboljom udrugom godine. Martina Lauš, apsolvantica studija farmacije, izabrana je za najbolju kontakt-osobu IPSF-a, a Petra Orlić, mag. pharm., za članicu Izvršnog odbora IPSF-a u svojstvu Chairperson of Student Exchange.

Kroz izvještajno razdoblje rastao je broj studentskih razmjena u vidu studijskog boravka i stručne prakse u inozemstvu, ostvarenih kroz različite programe mobilnosti (Erasmus+, CEEPUS), ali i kroz suradnju studentskih udruga diljem svijeta.

Razmjena studenata odvijala se većim dijelom kroz programe ERASMUS, koje provodi Sveučilište, i to u vidu studijskog boravka i stručne prakse u sklopu diplomskog i poslijediplomskog studija. U realizaciji navedenih mobilnosti studenti su savjetodavnu te administrativnu pomoć i podršku dobivali od izv. prof. dr. sc. Marijane Zovko Končić, koja je tijekom cijelog izvještajnog razdoblja obavljala funkciju ECTS-koordinatorice Fakulteta. U navedenom razdoblju kontinuirano se povećavao broj potpisanih ERASMUS-sporazuma Fakulteta, kao i broj ostvarenih boravaka studenata na inozemnim institucijama. Potpisanim sporazumima studentima Fakulteta omogućen je studijski boravak na sveučilištima u Austriji, Belgiji, Češkoj, Finskoj, Grčkoj, Mađarskoj, Italiji, Malti, Poljskoj, Sloveniji i Turskoj. U navedenom razdoblju, putem ERASMUS-programa 50 studenata Fakulteta ostvarilo je boravak na inozemnoj instituciji, a Fakultet je ugostio 18 stranih studenata. U istom razdoblju dolaznu ili odlaznu mobilnost putem programa ERASMUS ostvarilo je desetak nastavnika. Razmjena studenata ostvarena je i putem programa CEEPUS u okviru CEEPUS III-HR-0611 mreže Novel diagnostic and therapeutic approaches to complex genetic disorders čija je aktivnost započela ak. god. 2011/12. (koordinatorica mreže od 2011. do 2015. godine, a nadalje nacionalna koordinatorica prof. dr. sc. Jerka Dumić), a u kojoj su uz naš, sudjelovali farmaceutski fakulteti sa sveučilišta u Sarajevu, Ljubljani i Beogradu te Medicinski fakultet Hradec Kralove i Prvi medicinski fakultet Karlova sveučilišta u Pragu, Institut za laboratorijsku medicinu iz Pečuha te Medicinski fakultet Sveučilišta u Grazu. Putem mreže CEEPUS od 2012. do 2016. godine sedam je nastavnika i pet studenata Fakulteta ostvarilo mobilnost, a 34 ih je boravilo na trima ljetnim školama koje su organizirane u sklopu programa CEEPUS, dok je u istom razdoblju Fakultet ugostio sedam stranih nastavnika i 10 studenata.

Posebno valja istaknuti aktivnost CPSA u okviru Programa studentske razmjene (Student Exchange Programme, SEP), IPS kroz koji je u navedenom razdoblju stručnu praksu u inozemstvu ostvarilo 74 studenta Fakulteta, dok je u istom razdoblju CPSA ugostila gotovo jednak broj stranih studenata. Manji broj studentskih praksi u inozemstvu (3) ostvaren je u okviru projekta EPSA Individual mobility project.

Studentski zbor Fakulteta je u suradnji s nastavnicima te uz podršku Fakulteta organizirao dva stručna studentska putovanja međunarodnoga karaktera: posjet Sveučilištu u Grazu pod nazivom Biomedicinski potencijal ljekovitog bilja (23. i 24. travnja 2015.) te posjet Sveučilištu u Padovi i Trstu pod nazivom Farmaceutska biotehnologija – nositelj naprednih terapija (19. i 20. svibnja 2016.). U posjetima inozemnim sveučilištima sudjelovalo je 49 studenata.

## Ostale aktivnosti

Nastavnici Fakulteta vrlo su aktivni u organizaciji znanstvenih i stručnih skupova, ljetnih škola i tečajeva za trajnu edukaciju, najčešće u suradnji sa strukovnim udruženjima – Hrvatskim farmaceutskim društvom (HFD) i Hrvatskim društvom za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu (HDMBLM). U popisu koji slijedi navedene su različite aktivnosti provedene u razdoblju od 2012. do 2016. godine.

### NOVI TRENDOVI I MOGUĆNOSTI U INDIVIDUALIZACIJI TERAPIJE

Centar za primijenjenu medicinsku biokemiju u suradnji s Centrom za primijenjenu farmaciju organizirao je tečaj trajnog usavršavanja s temom Novi trendovi i mogućnosti u individualizaciji terapije. Tečaj je održan 16. lipnja 2012. godine.

### 9. SREDNJOEUROPSKI SIMPOZIJ FARMACEUTSKE TEHNOLOGIJE (CENTRAL EUROPEAN SYMPOSIUM ON PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY)

Od 20. do 22. rujna 2012. u Dubrovniku je održan 9. srednjoeuropski simpozij farmaceutske tehnologije (Central European Symposium on Pharmaceutical Technology – CESPT) u organizaciji FBF-a i suradnji s Hrvatskim farmaceutskim društvom. Predsjednica Simpozija bila je Jelena Filipović-Grčić, a glavna tajnica Jasmina Lovrić. Simpoziju su nazočili mnogi farmaceuti iz europskih zemalja, brojni predstavnici akademske zajednice, industrije, regulatornih tijela i agencija. Europski časopis farmaceutskih znanosti (*European Journal of Pharmaceutical Sciences* [EJPS], Elsevier) objavio je recenzirani, tematski broj pod nazivom Emerging nanopharmaceuticals for non-parenteral application routes s pozvanim cjelovitim znanstvenim radovima odabranih usmenih i posterskih prezentacija s 9. CESPT-a (Volumen 50, Broj 1, 1-160; 2013). Gostujući urednici tog posebnog izdanja su Jelena Filipović-Grčić, Aleš Mrhar (Sveučilište u Ljubljani, Slovenija) i Hans Junginger (University of Leiden, Nizozemska). Objavljen je i zbornik sažetaka (ISBN 978-953-6256-69-3), a urednici su Jasmina Lovrić, Ivan Pepić, Jelena Filipović-Grčić i Aleš Mrhar. Osim u organizaciji simpozija, koja je trajala gotovo dvije godine, djelatnici Zavoda za farmaceutsku tehnologiju (Bećirević-Laćan, Filipović-Grčić, Lovrić, Hafner, Vanić, Pepić, Jug i Palac) sudjelovali su u radu simpozija s 12 posterskih prezentacija na kojima su predstavili svoja istraživanja.

### PARATIREOIDEJA – MULTIDISCIPLINARNI PRISTUP U DIJAGNOSTICI, PRAĆENJU USPJEŠNOSTI OPERACIJE I TERAPIJE

Centar za primijenjenu medicinsku biokemiju u suradnji s Kliničkim bolničkim centrom Sestara milosrdnica organizirao je tečaj stručnog usavršavanja za magistre medicinske biokemije, doktore medicine i magistre farmacije u povodu 110. obljetnice prve paratireoidetomije pod nazivom Paratireoideja – multidisciplinarni pristup u dijagnostici, praćenju uspješnosti operacije i terapije. Tečaj je održan 8. lipnja 2013.



## MEĐUNARODNA LJETNA ŠKOLA NANOTECHNOLOGY IN PHARMACY AND MEDICINE

Od 3. do 6. srpnja 2013. na Fakultetu je održana prva međunarodna ljetna škola pod nazivom Nanotechnology in Pharmacy and Medicine. U organizaciji je uz Fakultet sudjelovalo Hrvatsko farmaceutsko društvo i profesorica Dušica Maysinger iz Kanade. Bogat znanstveni i stručni program, organiziran kroz predavanja i radionice, imao je za cilj razmotriti aktualna pitanja vezana uz korištenje nanotehnoških proizvoda u unaprjeđenju liječenja (postizanju veće učinkovitosti lijekova, smanjenju nuspojava, optimiranju farmakokinetičkih svojstava) i dijagnostike. Vrlo cijenjeni i priznati inozemni i domaći znanstvenici (D. Maysinger (McGill University, Kanada), R. Duncan (Sveučilište Cardiff, Velika Britanija), K. Mäder (Martin-Luther University, Halle, Njemačka), L. De Bartolo (National Research Council of Italy, Institute on Membrane Technology, Italija), K. Lifeng (National University of Singapore, Singapur), R. Ee (National University of Singapore, Singapur), G. Bataglia (University College London, Velika Britanija), F. Palacio (University of Zaragoza, Španjolska), J. Kristl (Fakultet za farmaciju, Univerza v Ljubljani, Slovenija), N. Škalko Basnet (University of Tromsø, Norveška), V. Bonačić-Koutecky (Humboldt University, Njemačka), G. Pastorin (National University of Singapore, Singapur), P. Basnet (University of Tromsø, Norveška), R. Savić (Ichan School of Medicine at Mount Sinai, SAD), M. Matokanović (FBF) i J. Lovrić (FBF) održali su 11 predavanja i osam radionica. U radu ljetne škole sudjelovalo je 28 sudionika.

Za studente doktorskog studija Fakulteta ljetna škola predstavljala je izborni predmet doktorskog studija, a uz njih, u radu su sudjelovali i studenti diplomskog studija Fakulteta kao i studenti doktorskog studija inozemnih sveučilišta (Samuel Golob, Sveučilište u Trstu). U organizacijskom odboru bili su prof. dr. sc. J. Filipović-Grčić, prof. dr. sc. D. Maysinger, doc. dr. sc. J. Lovrić i dr. sc. M. Matokanović. Prva međunarodna ljetna škola obogatila je znanstveni i nastavni program naših studija te ukupnu međunarodnu suradnju. Objavljen je zbornik sažetaka (ISBN 978-953-6256-72-3), a urednice su Jelena Filipović-Grčić, Dušica Maysinger, Jasmina Lovrić i Mirela Matokanović.

## 2ND ZAGREB INTERNATIONAL CONFERENCE ON PHARMACEUTICAL SCIENCES 'SHARING A VISION – TOWARDS BETTER AND SAFE MEDICINES', 2ND ZICPS

Druga međunarodna konferencija o farmaceutskim znanostima u Zagrebu: Podijelimo viziju prema boljim i sigurnijim lijekovima (2nd Zagreb International Conference on Pharmaceutical Sciences: Sharing a vision – Towards better and safe medicines, 2nd ZICPS 2013) održana je u Zagrebu 25. i 26. listopada 2013. u hotelu Esplanade, u organizaciji Europske federacije za farmaceutske znanosti (European Federation for Pharmaceutical Sciences, EUFEPS), Hrvatskog farmaceutskog društva (HFD), Međunarodne farmaceutske federacije (International Pharmaceutical Federation, FIP) i Američke udruge farmaceutskih znanstvenika (American Association of Pharmaceutical Scientists, AAPS), pod visokim počasnim pokroviteljstvom predsjednika Republike Hrvatske prof. dr. Ive Josipovića te pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta i Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske. Cilj konferencije bio je jačanje i širenje međunarodne mreže znanstvenika, koja unaprjeđuje i podupire paradigmu sigurnosnih znanosti promidžbom najnovijih napredaka u farmaceutskim znanostima te uspostavljanje dobrih kontakata među svim

interesnim grupacijama u unaprjeđenju izvrsnosti u istraživanju, razvoju i edukaciji te postizanju zajedničkog razumijevanja u budućoj suradnji kroz razmjenu i prijenos znanja iz znanosti u farmaceutsku praksu.

Supredsjedateljica konferencije bila je Milena Jadrijević-Mladar Takač, članica Izvršnog odbora EUFEPS-a, zajedno s Imrom Klebovichem (Semmelweis Sveučilište, Budimpešta, HU) i Vinod P. Shahom (FIP, AAPS), koja je ujedno bila i predsjednica lokalnog organizacijskog odbora. Na konferenciji je održano 26 pozvanih predavanja i dvije radionice te je objavljen zbornik sažetaka (Jadrijević-Mladar Takač M, ed., CPhS 2013) i zbornik izlaganja (Jadrijević-Mladar Takač M., Klebovich I., Shah VP., Eds., CPhS 2013). M. Jadrijević-Mladar Takač održala je pozvano predavanje pod naslovom There are no borders for sciences nor for medicines market – Medicines safety is an imperative for health, a nekoliko djelatnika Fakulteta predstavilo je svoja znanstvena istraživanja izlaganjima na posterima. Organizaciju konferencije poduprle su međunarodne i nacionalne institucije relevantne u zdravstvu i lijekovima (European Medicines Agency, EMA, Hrvatska agencija za lijekove i medicinske proizvode, HALMED, Ured za zdravstvo grada Zagreba), međunarodne izdavačke tvrtke (Elsevier B. V., BioMed Central, Journal of Pharmaceutical Policy and Practice, JPPP) te farmaceutske tvrtke KRKA d.d. Novo Mesto (SI), Tallinn (EE), KRKA d.o.o. Zagreb (HR), Teknofarma Torino (IT) i ROTTAPHARM/MADAUS (IT), IDE Drug Information Center Consultancy and Education Ltd. Co. Ankara/Istanbul (TR), te BELUPO (HR) i Jadran galenski laboratorij (HR).

## METABOLIČKI SINDROM – ULOGA LJEKARNIKA

Centar za primijenjenu farmaciju i Centar za primijenjenu medicinsku biokemiju u suradnji s tvrtkom PLIVA Hrvatska d.o.o. organizirali su tečaj stručnog osposobljavanja pod nazivom Metabolički sindrom – uloga ljekarnika. Tečaj je održan 9. studenog 2013.

## SIMPOZIJ STUDENATA FARMACIJE I MEDICINSKE BIOKEMIJE (FARMEBS)

Simpozij studenata farmacije i medicinske biokemije (FARMEBS) okuplja studente diplomskih i poslijediplomskih studija FBF-a. Simpozij se održava potkraj svibnja ili početkom lipnja, neposredno prije početka ispitnih rokova. Organizatori FARMEBS-a su predstavnici studentskih organizacija FBF-a te mlađi nastavnici (asistenti i docenti), koji su ujedno i članovi znanstvenog odbora. Sve aktivnosti planiraju se i ostvaruju u suradnji s upravom Fakulteta, a sponzoriraju ih vodeće hrvatske (uglavnom farmaceutske) tvrtke. Popis održanih simpozija dan je u tablici.

FARMEBS	DATUM	PREDSJEDNIK/PREDSJEDNICA
1.	5.5.2012.	Ivan Pepić
2.	9.6.2013.	Ivan Pepić
3.	24.5.2014.	Ivan Pepić
4.	30.5.2015.	Ivana Perković
5.	4.6.2016.	Miranda Sertić
6.	27.5. 2017.	Mirza Bojić

FARMEBS okuplja velik broj sudionika, njih oko 200. Radni dio simpozija sastoji se od predavanja i posterskih priopćenja, a popraćen je Knjigom sažetaka, koja se objavljuje u elektroničkom obliku i dostupna je na službenoj mrežnoj stranici simpozija. Predavanja drže mladi nastavnici i studenti diplomskih studija farmacije i medicinske biokemije, poslijediplomskog doktorskog studija te poslijediplomskih specijalističkih studija FBF-a. Na predavanjima predstavljaju dijelove svojih doktorskih radova ili radova koji su nagrađeni Rektorovom i Dekanovom nagradom. Nakon radnog dijela i svečanog zatvaranja slijedi tradicionalno druženje studenata, predavača i organizatora, uz prigodni domjenak.

### STRUČNA I POPULARNA PREDAVANJA

Od kraja 2012. do 2014. godine održan je cijeli niz popularnih predavanja koja je organizirao doc. dr. sc. Ognjen Čulić. Tematike su bile raznolike: od stručnih i znanstvenih do političkih i putopisnih. Neko su vrijeme predavanja utihnula, a onda su u ak. god. 2016/17. obnovljena u organizaciji prof. dr. sc. Željana Maleša. Predavanjima je nazočio velik broj zaposlenika i studenata FBF-a. Popis tema i predavača dan je u tablici.

PREDAVAČ	NASLOV PREDAVANJA	DATUM
Donatella Verbanac	Translacijska biomedicina	17.12.2012.
Davorka Matić	Arapsko proljeće	25.2.2013.
Ognjen Čulić	Šri Lanka – zemlja koja se voli više od drugih	4.3.2013.
Kristina Pavić	Melatonin	11.3.2013.
Franjo Plavšić	Da li je sve toksično?	18.3.2013.
Ivica Rubelj	Telomeraze „Molekularni mehanizmi starenja i karcinogeneze“	8.4.2013.
Biserka Mulac Jeričević	Progesteron: hormon s višestrukim djelovanjem	22.4.2013.
Živka Juričić	Komercijalni interes i profesionalna etika u ljekarnikovom djelovanju: socijalni pristup	13.5.2013.
Oliver Vugrek	Mikročipovi 8.0: novi alati za bazična istraživanja i dijagnostiku	20.5.2013.
Tanja Vučković	Njega i zaštita problematične kože	18.12.2013.
Smiljka Vikić-Topić	Intelektualno vlasništvo u biomedicini	9.12.2013.
Mario Cordero	Fibromijalgija-patogeneza i mogućnosti liječenja	3.3.2014.
Planinka Jakšić	Predstavljanje hrvatske farmakopeje	17.3.2014.
Jadranka Varljen	Moja Afrika	24.3.2014.
Ketij Mehulić	Dentalna medicina – crtice	16.12.2016.
Daniela Ledić Drvar	Melanom kože	14.12.2016.

### DANI OTVORENIH VRATA FAKULTETA

Dani otvorenih vrata Fakulteta prvi su put održani 4. i 5. lipnja 2012. godine u povodu obilježavanja 130. obljetnice FBF-a. Organizirane su radionice i znanstveno-popularizacijska predavanja na temu Od molekule do lijeka, koje su široj javnosti pokušale dočarati čime se bave farmaceuti i medicinski biokemičari, struke koje ovaj fakultet obrazuje. Manifestacija je 2014. godine održana dva puta, 11. i 12. travnja te 15. studenoga, u vrijeme održavanja Smotre Sveučilišta. Od tada Dani otvorenih vrata FBF-a idu u korak sa Smotrom Sveučilišta. Do jeseni 2016. godine manifestacija je održana pet puta. Zadržan je isti naziv, a svake godine naši nastavnici i studenti pripremaju zanimljive radionice i prezentacije koje pokazuju raznolikost putova koji vode od jednostavnih molekula do konačnog lijeka te kako se dijagnostičkim postupcima može otkriti bolest i pratiti terapijski učinak lijeka. Od 2012. do danas ukupno su održane 23 radionice, šest prezentacija i jedna izložba, koje su zabilježene i u osvrtima objavljenim u časopisima Priroda i Farmaceutski glasnik. Iako su sve održane radionice bile izuzetno zanimljive i poučne, izdvojiti ćemo samo neke da bismo dočarali raznolikost i povezanost farmaceutske i medicinsko-biokemijske struke.

Bez mikroba bi život bio nemoguć pa su radionice započele upravo mikrobiološkom temom Antibiotici: biosom protiv biosa. Posjetitelji su mogli upoznati neke bakterije i plijesni koje proizvode antibiotike te kako se metodom antibiograma ispituje osjetljivost bakterija na antibiotike, a zavirili su i u bakterijsku DNA kako bi otkrili gene bakterija koje ih čine otpornima na antibiotike.

Za terapiju neke bolesti nije dovoljna samo ljekovita tvar. Ona se mora uklopiti u prikladan farmaceutski oblik kao što je tableta, kapsula ili neka mast, a za to se brinu farmaceutski tehnolozi. Kada smo već dotaknuli farmaceutsku tehnologiju, treba spomenuti radionicu Sudbina jedne tablete, koja pokazuje kako se u organizmu iz tablete oslobađa lijek, pri čemu je korištena aparatura koja simulira uvjete u našem probavnom sustavu.

O astmi, terapiji, indikacijama i nuspojavama te kako se liječi bol posjetitelji su mogli u ljekarni Fakulteta pitati svog ljekarnika. Medicinski biokemičari tražili su odgovor na pitanje – od čega boluju gospodin i gospođa M. B. Biokemijskom analizom krvi i mokraće pokazali su kako se može odrediti koncentracija glukoze, ispitati tolerancija na glukozu, odrediti razina glikoziliranog hemoglobina i provjeriti funkcionalnost bubrega, dok molekularna dijagnostika otkriva mutacije nekih gena koji kodiraju enzime za biotransformaciju anti-dijabetika, što je od osobite važnosti za prilagodbu standardne terapije dijabetesa. Dakle, terapija i dijagnostika ne idu jedna bez druge.

Predavanja Fitoterapija u službi zdravlja, Ljekovito i otrovno bilje i Marihuana – dobar, loš, zao, pokazala su koje dobre i ljekovite, a koje loše i opasne spojeve proizvode biljne tvornice. Dugine boje u epruveti i Zabavna oksidacija oduševljavali su najmlađe posjetitelje, koji su otkrili kako nevidljiva tinta pomoću začina kurkume postaje vidljiva, kako kinin fluorescira pod UV-svjetlom, soli boje plamen ili kako nastaje vulkan u čaši i slonovska pasta za zube. I starijim i mlađim posjetiteljima bilo je zanimljivo vidjeti kako vagati molekule, gdje je prikazano što je masena spektrometrija i kako se s pomoću nje identificiraju spojevi.

Fakultet se može pohvaliti raznolikošću domaćih i međunarodnih znanstvenih projekata, a jedan od njih je predstavljen i na zadnjim Danima otvorenih vrata kroz radionicu Mehanizam recikliranja željeza u organizmu – spektroelektrokemija transferina. Riječ je o projektu Utjecaj glikozilacije transferina na vezivanje željeza – GylTransFer, koji se financira iz Europskog socijalnog fonda.

Vjerujemo da će nastavnici i studenti Fakulteta i dalje nastojati kroz Dane otvorenih vrata približiti i pokazati svu ljepotu farmaceutske i medicinsko-biokemijske struke te privući učenike – buduće stručnjake – na studij na FBF-u.

#### **FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKI FAKULTET NA SMOTRI SVEUČILIŠTA (2012–2016)**

U razdoblju od 2012. do 2016. FBF je sudjelovao na svim smotrama Sveučilišta (od 17. do 20.). Smotra Sveučilišta obično se održava u studenome, u Studentskom centru u Savskoj 25, traje od četvrtka do subote, a na njoj se predstavlja 31 fakultet, tri akademije, jedan sveučilišni centar zagrebačkog Sveučilišta i ponekad gostujući fakulteti ili sveučilišta. U pripremama za Smotru sudjeluje povjerenstvo sastavljeno od nastavnika i studenata FBF-a. U izložbenom prostoru FBF-a posjetitelji mogu vidjeti prezentaciju i promotivni film o Fakultetu. Na štandu su postavljena dva info-pulta, jedan za Studij farmacije, a drugi za Studij medicinske biokemije s promotivnim materijalima (tiskane informacije o studiju, bedževi s logom FBF-a i letak za Dane otvorenih vrata Fakulteta). Studenti priređuju kviz-pitanja iz kemije i biologije, a za točne odgovore posjetitelji su nagrađeni prikladnim farmaceutskim proizvodima. Izložbeni prostori uređeni su uz stručnu i financijsku potporu farmaceutskih tvrtki. Na kraju Smotre svi s nestrpljenjem očekuju objavu dobitnika nagrada u raznim kategorijama predstavljanja. Naš je fakultet u ovom razdoblju dobio jednu nagradu: Priznanje za najcjelovitije informacije o studijskom programu. Na 16. smotri, uoči 130. obljetnice FBF-a, Fakultetu je dodijeljena Nagrada za komunikativnost, susretljivost i pristupačnost. Sve to ne bi bilo moguće bez naših studenata: u proteklih pet godina njih stotinjak sudjelovalo je u smotrama. Nećemo navoditi njihova imena, ali ćemo im svima izraziti zahvalnost jer upravo su studenti svojom predanošću, otvorenošću i komunikativnošću uvelike pridonijeli predstavljanju Fakulteta. Ne smijemo zaboraviti farmaceutske tvrtke Belupo, Solgar/Salvus, JGL, Oktal Pharma, Pliva, Kemig i Loreal Adria, koje su nam na različite načine pomogle u dosadašnjem, a vjerujem i budućem predstavljanju Fakulteta na Smotri.

#### **TJEDAN BOTANIČKIH VRTOVA ARBORETUMA I BOTANIČKIH ZBIRKI**

U Botaničkom vrtu „Fran Kušan“ 9. svibnja 2016. godine otvoren je šesti tjedan botaničkih vrtova. Tom je prigodom svečano obilježena i 70. godišnjica osnutka našeg vrta.

#### **DRUŠTVO PRIJATELJA FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKOG FAKULTETA SVEUČILIŠTA U ZAGREBU**

Društvo prijatelja Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Almae matris alumni Farmaceutico-biochemicae Universitatis zagrebiensis, AMA-FBF) članica je AMAC saveza društava. Sjedište Društva je u Zagrebu, na FBF-u, A. Kovačića 1, a njegova dugogodišnja predsjednica je doc. dr. Dubravka Pavišić-Strache. Trenutno Društvo ima oko 300 članova.

Društvo povezuje bivše studente Fakulteta, nastavnike, suradnike i sve prijatelje Fakulteta s ciljem zajedničkog njegovanja struke, unaprjeđenja i moderniziranja nastave i razvoja Fakulteta. Od članova se očekuje dobrovoljni rad u stručnom i organizacijskom obliku te povezivanje Fakulteta s tvrtkama koje su sposobne i spremne poduprijeti rad AMA-FBF-a ne samo u stručnom i organizacijskom doprinosu, nego i financijskim sredstvima.

Bivše, sadašnje i buduće aktivnosti Društva uključuju: sakupljanje materijala o aktivnostima farmaceuta i medicinskih biokemičara u Domovinskom ratu, organizaciju likovnih izložaba u prostorijama Fakulteta, sudjelovanje u pjevačkom zboru i dramskoj sekciji, prikupljanje ideja i sredstava za uspostavljanje dana Dies Academicus (predvidivo na Dan Fakulteta, 4. listopada), obnovu Farmakognoške zbirke i Zbirke ljekovitog bilja „Fran Kušan“ te sudjelovanje u projektu osnivanja Sveučilišne ljekarne i Hrvatskog botaničkog vrta jadranskog bilja „Sv. Kuzma i Damjan“ na Lastovu.





7. Biografije nastavnika  
aktivnih u razdoblju  
od 2012. do 2016. godine



## Lidija Bach-Rojecky

Rođena je 26. listopada 1973. godine u Bjelovaru. Osnovnu i srednju školu završila je u Zagrebu. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1992., a završila 1997. godine. Poslijediplomski studij Farmaceutске znanosti na FBF-u upisala je 1997. godine, a završila obranom magistrarskog rada 2002. Doktorirala je 2006. godine na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 1997. godine zaposlena je na Zavodu za farmakologiju FBF-a kao mlađa asistentica (do 2002), asistentica (2002–2006), viša asistentica (2006–2009), docentica (2009–2014) te izvanredna profesorica (od 2014). Na diplomskim studijima FBF-a voditeljica je obveznog predmeta Farmakologija (do ak. god. 2014/15. Farmakologija 1 i Farmakologija 2) i izbornih predmeta Eksperimentalna farmakologija te Droge, doping i ovisnosti. Bila je suvoditeljica predmeta Farmaceutska skrb (od 2010. do 2016). Sudjeluje u nastavi na tri poslijediplomska specijalistička studija: Klinička farmacija (voditeljica kolegija Molekularna farmakologija), Razvoj lijekova (voditeljica kolegija Farmakologija – nove spoznaje i suvoditeljica kolegija Klinička istraživanja) i Dermatofarmacija i kozmetologija (voditeljica kolegija Dermatici). Na doktorskom studiju FBF-a voditeljica je predmeta Molekularna farmakologija. Bila je mentorica više od 60 diplomskih radova, jednog specijalistička rada, a trenutno pod njezinim sumentorstvom tri doktoranda izrađuju doktorsku disertaciju. Znanstveni interes su joj farmakološka istraživanja iz područja neuropsihofarmakologije. Objavila je 18 znanstvenih radova, pet poglavlja u knjigama i šest stručnih članaka, sudjelovala je u prijevodu udžbenika Temeljna i klinička farmakologija, a urednica je i autorica poglavlja u sveučilišnom priručniku Virtualni pokusi iz farmakologije. Održala je devet pozvanih i pet javnih predavanja. Znanstveno se usavršavala tijekom kraćih boravaka na Zavodu za kliničku neurokemiju, Klinici za psihijatriju i psihoterapiju Sveučilišta u Würzburgu, Njemačka. Bila je suradnica na nekoliko istraživačkih projekata te voditeljica potpora znanstvenim istraživanjima Sveučilišta u Zagrebu. Obnašala je funkciju prodekanice za nastavu od ak. god. 2010/11. do 2015/16. Sudjelovala je u radu nekoliko fakultetskih povjerenstava (Nastavno povjerenstvo, Povjerenstvo za osiguravanje kvalitete, Povjerenstvo za etičnost eksperimentalnog rada, Povjerenstvo za e-učenje, Vijeće dokorskog studija). Bila je članica Vijeća biomedicinskog područja Sveučilišta u Zagrebu, a kao članica radne skupine sudjelovala je u pisanju strategije studija i studiranja Sveučilišta u Zagrebu. Od 2013. do 2015. godine sudjelovala je u radu Povjerenstva za priznavanje inozemnih visokoškolskih kvalifikacija Hrvatske ljekarničke komore. Članica je ispitne komisije za specijalizaciju iz Kliničke farmacije, vanjska suradnica HALMED-a, članica nacionalnog Etičkog povjerenstva Ministarstva poljoprivrede za evaluaciju projekata na životinjama. Sudjelovala je u organizaciji tečajeva stručnog usavršavanja za magistre. Članica je Hrvatskog farmaceutskog društva i Hrvatskog društva farmakologa te europskog (EPHAR) i svjetskog društva farmakologa (IUPHAR). Članica je Uredničkog odbora *Farmaceutskoga glasnika*. Počasna je članica Udruge studenata farmacije i medicinske biokemije Hrvatske.

## Vesna Bačić Vrca

Rođena je 19. rujna 1957. godine u Splitu, gdje je završila osnovnu školu i klasičnu gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1976., a završila 1981. godine. Specijalizaciju iz Kliničke farmacije završila je 1989. na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Ljubljani, Slovenija. Bila je na usavršavanju iz kliničke farmacije na Texas Heart Institute u Houstonu, SAD (1995). Na FBF-u je magistrirala 1999. godine i doktorirala 2003. godine. Radi u KB Dubrava, kao voditeljica Centralne bolničke ljekarne te u kumulativnom radnom odnosu na FBF-u, najprije kao asistentica (1998–2007), docentica (2007–2012) te izvanredna profe-

sorica (od 2012. godine). U nastavu je uvela novi kolegij Klinička farmacija koji predaje od početka rada na FBF-u. Od ak. god. 2008/09. predaje i kolegij Farmakoterapija, a od 2010. vodi poslijediplomski specijalistički studij Klinička farmacija. Od 2004. do 2007. predaje i na poslijediplomskom studiju Medicinskog fakulteta u Mostaru. Jedna je od prevoditeljica i urednica hrvatskog izdanja udžbenika Klinička farmacija i terapija (Clinical Pharmacy and Therapeutics, ed. Rodger Walker and Clive Edwards). Njezin znanstveno-istraživački interes je u području kliničke farmacije i farmakoterapije. Objavila je 26 znanstvenih radova. Članica je Izvršnog odbora Sekcije za bolničko ljekarništvo, predsjednica Sekcije za kliničku farmaciju te podpredsjednica HFD-a. Članica je European Society of Clinical Pharmacy (ESCP). Izabrana je u Icons of European Hospital Pharmacy (2004). Iste godine dobila je i diplomu Hrvatskog farmaceutskog društva.

## Monika Barbarić

Rođena je 25. rujna 1973. u Tuttingenu, Njemačka. Osnovnu školu završila je u Klanjcu, a Srednju školu za zdravstvene tehničare – farmaceute u Zagrebu. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1992., a završila 1997. godine. Dobitnica je Dekanove nagrade. Poslijediplomski studij Farmaceutске znanosti na FBF-u upisala je 1997. i magistrirala 1999. Doktorirala je na FBF-u 2004. Od 1997. godine zaposlena je u Zavodu za farmaceutsku kemiju, prvo kao znanstvena novakinja, zatim kao asistentica. U zvanje docentice izabrana je 2007. godine. Voditeljica je kolegija Dizajniranje novih lijekova, suvoditeljica na kolegiju Biokemija lijekova za studij medicinske biokemije i suradnica na kolegijima Farmaceutska kemija 1 i Biokemija lijekova za Studij farmacije. Stručni ispit za magistru farmacije položila je 2001. godine i dobila odobrenje za samostalni rad. Članica je Povjerenstva za etičnost eksperimentalnog rada i Povjerenstva za e-učenje. Članica je Hrvatske ljekarničke komore i Hrvatskog farmaceutskog društva (članica Izvršnog odbora sekcije za farmaceutske znanosti). Područje znanstveno-istraživačkog interesa obuhvaća biološki aktivne spojeve (derivate hidroksamskih kiselina), izolaciju, analizu, karakterizaciju te biološki učinak tvari prirodnog porijekla, proučavanje sinergizma prirodnih tvari i lijekova i istraživanje značajki potencijalnih i poznatih ljekovitih tvari metodama kompjuterske kemije. Objavila je 17 znanstvenih i osam stručnih radova.

## Karmela Barišić

Rođena je 23. rujna 1959. u Bosanskom Šamcu, gdje je završila osnovnu školu. Gimnaziju je završila u Modriči. Diplomirala je 1983. godine na FBF-u, smjer Medicinska biokemija. Staž je odradila 1984. u Biokemijskom laboratoriju Studentske poliklinike. Stručni ispit položila je 1985. Od siječnja do lipnja 1985. radila je kao asistentica pripravnica na Zavodu za medicinsku biokemiju FBF-u, a od 1985. do 1987. u Laboratoriju za eksperimentalnu patofiziologiju Zavoda za patološku fiziologiju KBC-a Zagreb. Akademski stupanj magistre znanosti stekla je 1989., a doktorice znanosti 1992. Od 1991. zaposlena je u Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a. Godine 1991. izabrana je u zvanje znanstvene asistentice, 1997. u znanstveno-nastavno zvanje docentice, 2003. izvanredne profesorice, 2007. redovite profesorice te 2012. u zvanje redovite profesorice u trajnom zvanju. Doktorsko i postdoktorsko usavršavanje provela je na Max-Planckovu institutu za biokemiju u Münchenu u razdoblju od 1988. do 1990. i od 1996. do 1998. Ak. god. 2002/03. boravila je kao gostujuća profesorica na Kwansei Gakuin University, Nishinomya, Japan, te u istom svojstvu 2003. na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Ljubljani. Objavila je 46 znanstvenih radova, održala 15 pozvanih predavanja i 73 posterska priopćenja na znanstvenim skupovima te 11 javnih predavanja. Nagrađena je 2003.

Godišnjom nagradom za znanstveni rad Hrvatskog društva medicinskih biokemičara. Pod njezinim je vođenjem izrađeno pet disertacija, jedan magistarski rad, 45 diplomskih radova te pet studentskih radova nagrađenih Rektorovom nagradom. Vodila je četiri znanstvena projekta, tri sveučilišne potpore te bila suradnik na četiri znanstvena projekta. Znanstveni interes usmjeren je na istraživanje stresnih proteina, apoptoze, signalnih putova, staničnog skeleta te biološkog i dijagnostičkog značenja regulacijskih RNA-molekula. Koautorica je sveučilišnog udžbenika, nastavnih tekstova (skripta) i stručnih priručnika. Usavršavala se u području osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju i stekla nacionalni i međunarodni certifikat za stručnjakinju prosudbe sustava kvalitete visokih učilišta i agencija. Godine 2012. dobila je Priznanje Sveučilišta u Zagrebu za rad u području osiguravanja kvalitete u visokom obrazovanju. Članica je Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju (predsjednica 2001–2005) i Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu. Kao članica tih društava sudjelovala je u programskim i organizacijskim odborima nekoliko nacionalnih i međunarodnih kongresa i simpozija. Sudjelovala je u radu fakultetskih, sveučilišnih (Senat, Vijeće biomedicinskog područja, Odbor za upravljanje kvalitetom) i nacionalnih tijela (Matični odbor za biomedicinu i zdravstvo, Matični odbor za interdisciplinarno područje, Povjerenstvo za izradu nacionalne strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije) te međunarodnih tijela (Odbor za edukaciju Federacije europskih društava za biokemiju i molekularnu biologiju). Članica je uredničkog odbora časopisa *Acta Pharmaceutica*. Od 2009. članica je Akreditacijskog savjeta Agencije za znanost i visoko obrazovanje, kojim je predsjedala od 2013. do 2016. Obnašala je dužnost dekanice FBF-a (2010–2014) te prodekanice za nastavu (2006–2010).

## Erim Bešić

Rođen je 24. lipnja 1971. u Doboju, BiH. Osnovnu školu i današnju X. gimnaziju završio je u Zagrebu. Studij fizike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisao je 1990., a završio 1996. godine. Na istom je fakultetu magistrirao 2001. godine te doktorirao 2005. Od 1997. zaposlen je u Zavodu za biofiziku, najprije kao mlađi asistent (1997–2001), zatim kao asistent (2001–2005), pa viši asistent (2005–2008), a od 2008. kao docent. Nositelj je predmeta Fizika i Biostatistika, a kao nastavni suradnik sudjeluje u izvođenju nastave na predmetima Membranski transport tvari i informacija, Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti te Biološke membrane i stanična signalizacija. Član je Hrvatskog biofizičkog društva. Područje njegova znanstveno-istraživačkog djelovanja su primjena EPR-spektroskopije u analizi slobodnih radikala i paramagnetskih centara bioloških sistema (monokristali baza DNA, kompleksi metalnih iona s bazama DNA, kompleksi metalnih iona s hidroksiureom), a nedavno i različite biostatističke analize. Objavio je 15 znanstvenih radova.

## Maja Beus

Rođena je 11. studenoga 1990. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i Gimnaziju Tituša Brezovačkog. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2009., a završila 2014. godine. Ak. god. 2013/14. dobila je Rektorovu nagradu za rad izrađen na Zavodu za farmaceutsku kemiju pod vodstvom profesorice Zrinke Rajić Džolić. Upisala je doktorski studij Farmaceutske znanosti na FBF-u. Stručni ispit za magistre farmacije položila je u 2015. i dobila odobrenje za samostalni rad. Od 2014. do 2016. radila je u Ljekarnama Joukhadar i Medical Intertradeu. Od 2016. godine zaposlena je na Zavodu za farmaceutsku kemiju kao asistentica na zamjeni. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Farmaceutska kemija I i 2 i Biokemija lijekova. Objavila je jedan stručni članak i sudjelovala na jednom kongresu.

## Mladen Biruš

Rođen je 27. prosinca 1947. godine u Zagrebu, gdje je završio osnovnu i kemijsku srednju školu. Studij farmacije na FBF-u upisao je 1966., a diplomirao 1970. godine. Magistrirao je na sveučilišnom poslijediplomskom studiju Fizikalne metode u kemiji 1972., a doktorirao na FBF-u 1974. godine. Na postdoktorskom studiju boravio je na Department of Chemistry, Ohio State University, Columbus, Ohio, SAD (1976–1978), Department of Chemistry, New Mexico State University, Las Cruces, New Mexico, SAD (1986) i Universitat Witten/Herdecke, Witten-Annen, Njemačka (1990). Zaposlio se kao asistent u Zavodu za fizikalnu kemiju 1970. godine. U zvanje docenta izabran je 1979. godine. Izvanredni profesor postao je 1982., redoviti profesor 1988., a u trajno zvanje redovitog profesora izabran je 1993. Predavao je Fizikalnu kemiju te od 2000. godine Opću i anorgansku kemiju. Sudjelovao je u nastavi na Medicinskom fakultetu u Rijeci i Mostaru. Na poslijediplomskom studiju kemije Sveučilišta u Zagrebu predavao je predmet Kemijska kinetika, na poslijediplomskom studiju FBF-a Kemijska kinetika u farmaciji te na poslijediplomskom studiju kemije na Department of Chemistry, Duke University, Durham, North Carolina, SAD, kolegij Kinetics and mechanism of reactions of transition metal complexes (1993). Bio je predstojnik Zavoda za fizikalnu kemiju (1994–2000) i predstojnik Zavoda za opću i anorgansku kemiju (2000–2013), prodekan (1989–1991) i dekan (2001–2003). Član je uredničkog odbora časopisa *Croatica Chemica Acta* (1984–). Bavi se kinetikom i mehanizmima reakcija anorganskih kompleksa, posebice s biološki važnim metalnim ionima i ligandima. Prvi je u Hrvatskoj uveo dinamičku NMR-spektroskopiju za određivanje konstanti brzine u reakcijama kompleksacije. Objavio je više od 70 znanstvenih radova. Dobio je odličje Red Danice hrvatske s likom Ruđera Boškovića. Umirovljen je 2013. godine.

## Maja Bival-Štefan

Rođena je 2. studenog 1980. godine u Splitu. Osnovnu školu i II. gimnaziju završila je u Zagrebu. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1999., a završila 2004. godine. Doktorirala je na FBF-u 2014. godine. Od 2004. do 2008. godine bila je zaposlena kao znanstvena novakinja na Zavodu za analitičku kemiju, od 2008. godine zaposlena je kao asistentica, a zatim kao viša asistentica poslijedoktorandica na Zavodu za farmakognoziju. Sudjelovala je u izvođenju nastave iz kolegija Analitička kemija I i II te Odabrane metode instrumentalne analize na Zavodu za analitičku kemiju, a danas sudjeluje u izvođenju nastave kolegija Farmakognozija I i II te Izolacija bioaktivnih prirodnih produkata na Zavodu za farmakognoziju. Tijekom 2010. godine usavršavala se u Austriji na Institut für Pharmazeutische Wissenschaften, Karl-Franzens-Universität Graz. Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa su biološki učinci fenolnih kiselina te biološki učinci i fitokemijska karakterizacija vrsta porodice Lamiaceae, s posebnim naglaskom na endemične i subendemične vrste hrvatske flore. Suradivala je na znanstvenim projektima MZOS-a i Sveučilišta u Zagrebu. Koautorica je šest znanstvenih radova, dva stručna rada i poglavlja u znanstvenoj knjizi. Aktivno je sudjelovala na domaćim i međunarodnim kongresima s 13 kongresnih priopćenja.

## Biljana Blažeković

Rođena je 23. siječnja 1978. u Koprivnici. Osnovnu školu završila je u Koprivničkim Bregima, a gimnaziju u Koprivnici. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1996., a završila 2002. godine. Doktorirala je 2011. godine na FBF-u. Od 2003. zaposlena je u Zavodu za farmakognoziju, najprije kao asistentica, zatim kao viša asistentica te od 2013. kao docentica. Voditeljica je predmeta Farmaceutski aspekt tradicionalne kineske medicine, suvoditeljica predmeta



Farmakognozija 1 te suradnica na predmetima Farmakognozija 2 i Izolacija bioaktivnih prirodnih produkata na diplomskom Studiju farmacije. Sudjeluje u izvođenju nastave poslijediplomskih specijalističkih studija Fitofarmacija s dijetoterapijom i Razvoj lijekova, na predmetima Toksikološki aspekti u fitofarmaciji (voditeljica), Eterična ulja u farmaciji: kakvoća, učinkovitost i sigurnost primjene te Prirodni produkti u otkrivanju i razvoju lijekova. Bavi se fitokemijskim, biološkim i farmakološkim istraživanjima ljekovitih i aromatičnih biljaka kao potencijalnih izvora suvremenih fitoterapeutika te kontrolom kakvoće biljnih droga i pripravaka. Znanstveno se usavršavala u Institut für Pharmazeutische Wissenschaften – Pharmakognosie, Karl-Franzens Universität Graz (Austrija) te na China Academy of Chinese Medical Sciences u Pekingu (Kina). Bila je suradnica na nekoliko istraživačkih projekata MZOS-a i Sveučilišta u Zagrebu. Od 2015. voditeljica je međunarodnog hrvatsko-kineskog projekta. Objavila je dva poglavlja u znanstvenim knjigama, 16 znanstvenih radova, pet stručnih popularizacijskih radova i oko 30 priopćenja na znanstvenim skupovima te je do sada održala 18 javnih predavanja. Aktivno sudjeluje u radu Hrvatskog farmaceutskeg društva, gdje vodi Sekciju za fitofarmaciju i dodatke prehrani, a članica je i međunarodnih društava Society for Medicinal Plant and Natural Product Research te International Society for Ethnopharmacology.

## Mirza Bojić

Rođen je 19. rujna 1981. u Slavonskom Brodu. Osnovnu školu i XV. gimnaziju završio je u Zagrebu. Studij farmacije na FBF-u upisao je 2000., a završio 2006. godine. Doktorirao je 2012. godine na FBF-u. Od 2007. zaposlen je na Zavodu za farmaceutsku kemiju, prvo kao znanstveni novak, viši asistent znanstveni novak te od 2015. kao docent. Voditelj je kolegija Biokemijske osnove toksičnosti endobiotika i ksenobiotika i suvoditelj kolegija Biokemija lijekova (Studij farmacije). Sudjelovao je u izvođenju nastave na nekoliko kolegija diplomskog, doktorskog i specijalističkog studija: Farmaceutska kemija 1, Dizajniranje novih lijekova, Lijekovi u ručnoj prodaji, Vitamini i minerali u metaboličkim reakcijama, Metabolizam i toksičnost lijekova te Modeliranje novih lijekova. Znanstveni rad obuhvaća analitiku i biološke učinke flavonoida te QSAR. Tijekom 2013. i 2014. usavršavao se u području metabolizma i interakcija lijekova s citokromima P450 u laboratoriju profesora F. Petera Guengericha na Medicinskom fakultetu Sveučilišta Vanderbilt, SAD. Voditelj je uspostavnog istraživačkog projekta Metabolizam i interakcije biološki aktivnih spojeva i QSAR Hrvatske zaklade za znanost, a bio je i suradnik na nekoliko projekata koje je financirala Europska unija, MZOS, UniZg, NIH, ESF i IPA. Nacionalni je stručnjak iz područja biomedicine i zdravstva pri Europskoj komisiji, Glavnoj upravi za pismena prevođenja u Luxembourg i Bruxellesu te gostujući znanstvenik na Zavodu za biokemiju Sveučilišta Vanderbilt. Koautor je sveučilišnog udžbenika Farmaceutska kemija, dvaju poglavlja u znanstveno-stručnim knjigama, 22 znanstvena i sedam stručnih radova te više od 70 priopćenja na skupovima.

## Andrea Brajković

Rođena je 30. studenog 1990. u Rijeci. Osnovnu školu i Pazinski kolegij – klasičnu gimnaziju završila je u Pazinu. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2009., a završila 2014. godine. Dobitnica je Dekanove nagrade u ak. god. 2012/13. Stručni ispit za magistru farmacije položila je 2016. i dobila odobrenje za samostalni rad. Od 2016. zaposlena je kao asistentica u Centru za primijenjenu farmaciju FBF-a te je iste godine upisala poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti. Sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija Klinička

farmacija s farmakoterapijom, Ljekarnička skrb i Stručno osposobljavanje za ljekarnike. Od veljače do lipnja 2014. boravila je na Sveučilištu Algarve u Faru, Portugal (stipendija Erasmus + studijski boravak) i od listopada do prosinca 2014. bila je na stručnoj praksi u bolnici Hospital de Poniente u El Ejidu, Španjolska (stipendija Erasmus + stručna praksa). U rujnu 2016. boravila je na fakultetu UCL School of Pharmacy u Londonu, Ujedinjeno Kraljevstvo, radi stjecanja nastavnih i stručnih znanja iz područja kliničke farmacije i ljekarničke skrbi te evaluacije završnih aktivnosti stručnog osposobljavanja magistara farmacije. Članica je Hrvatske ljekarničke komore. Sudjelovala je u radu organizacijskog odbora Simpozija studenata farmacije i medicinske biokemije, FARMEBS-u. Objavila je jedan znanstveni rad i sudjelovala s dva posterska priopćenja na znanstveno-stručnim skupovima.

## Ana Budimir

Rođena je 2. siječnja 1967. u Podbili, BiH. Osnovnu školu i Srednju medicinsku školu završila je u Zagrebu. Studij kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisala je 1986., a završila 1994. godine i stekla akademski naziv diplomirane inženjerke kemije. Akademski stupanj magistre znanosti u području kemije, fizikalne kemije, stekla je 2002. na istom fakultetu. Godine 2007. obranila je doktorsku disertaciju na L'Universite Loius Pasteur u Strasbourgu, a doktorat je izrađen u *cotutelle*-programu tog sveučilišta sa Sveučilištem u Zagrebu, na FBF-u. Od 1997. zaposlena je kao znanstvena novakinja na Zavodu za fizikalnu kemiju, a od 2001. kao asistentica na Zavodu za opću i anorgansku kemiju FBF-a. Godine 2007. izabrana je u zvanje više asistentice, a 2011. u znanstveno-nastavno zvanje docentice. Od 2001. do 2007. godine boravila je u više navrata u Laboratoire Physico-Chimie Bioinorganique, CNRS, Universite Louis Pasteur Strasbourg, Francuska (ukupno tri i pol godine), a od 2010. do 2015. godine u više navrata na Sveučilištu u Debrecenu (ukupno više od godinu dana). Tijekom 2009. godine provela je mjesec dana na Sveučilištu Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Njemačka. Područje njezina znanstvenog interesa je bioanorganska kemija, kemijska kinetika te mehanizmi anorganskih reakcija. Objavila je 15 znanstvenih radova. Sudjeluje u svim oblicima nastave kolegija Opća kemija sa stehiometrijom na diplomskim studijima FBF-a.

## Andrea Čeri

Rođena je 6. kolovoza 1989. u Mostaru, BiH. Osnovnu školu i XV. gimnaziju završila je u Zagrebu. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 2008., a završila 2013. godine te je kao najbolja studentica u generaciji pohvaljena na obilježavanju 130. godišnjice FBF-a. Tijekom studija bila je aktivna u udruzi studenata CPSA. Godine 2014. radila je na Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju kao suradnica u nastavi na kolegijima Biokemija i Klinička biokemija s hematologijom. Od 2014. do 2015. bila je zaposlena kao pripravnica u Kliničkom zavodu za laboratorijsku dijagnostiku KBC-a Zagreb nakon čega je položila stručni ispit za magistru medicinske biokemije i dobila odobrenje za samostalni rad. Godine 2015. upisala je doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti na FBF-u. Od 2016. zaposlena je na Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju kao asistentica na zamjeni. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Opća klinička biokemija i Molekularna dijagnostika. Suradnica je na projektu Genski polimorfizmi i ishemijski moždani udar u djece (HRZZ IP-2014-09-2047, voditelj prof. dr. sc. Renata Zadro). Sudjelovala je na nekoliko međunarodnih i domaćih kongresa s dva predavanja i jednim posterskim priopćenjem. Članica je Hrvatske komore medicinskih biokemičara, Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu i Društva prijatelja FBF-a.

## Ognjen Čulić

Rođen je 9. veljače 1963. godine u Splitu, gdje je završio osnovnu i srednju školu (suradnik u nastavi – prirodni smjer). Studij medicinske biokemije na FBF-u upisao je 1982., a završio 1986. godine. Dobitnik je dviju Rektorovih nagrada. Poslijediplomski magistarski studij upisao je 1986. godine te se zaposlio na Zavodu za medicinsku biokemiju FBF-a kao znanstveni asistent. Magistrirao je 1989. godine. Od 1990. do 1992. godine radio je kao gostujući znanstvenik u Houstonu, SAD. Doktorirao je na Sveučilištu u Zagrebu (znanstveno područje prirodnih znanosti, polje kemije) 1992. godine. Od 1993. do 1994. godine radio je u Belgiji kao postdoktorand na Limburgs Univeritair Centrum, Diepenbeek, gdje se bavio znanstvenom problematikom ekto-nukleotidaznih enzima. Godine 1994. zaposlio se kao znanstveni suradnik na Institut für Herz- und Kreislaufphysiologie, H. Heine Universität, Düsseldorf, u Njemačkoj, gdje je radio pet godina na problematici stanične energetike endotelnih stanica. Godine 1999. zaposlio se u Plivinom Istraživačkom institutu d.o.o., Zagreb (kasnije GSK Istraživački institut), gdje je radio kao istraživač do kraja 2003. godine. Od 2004. do 2009. godine radio je kao direktor programa Protuupalni makrolidi i njihove mete. Kao koautor podnio je devet patentnih prijava od kojih su pet odobrene. U tom je razdoblju vodio i tri zajednička projekta Plive/GSK-a sa zavodima FBF-a. Dobitnik je Plivine nagrade za 2005. godinu za *knowledge sharing*. Izabran je u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika 2007. godine. Sudjelovao je kao mentor u izradi jednog diplomskog, jednog magistarskog i dva doktorska rada. Od 2012. godine zaposlen je na FBF-u kao viši stručni savjetnik za projekte. Objavio je 34 znanstvena rada, jedan stručni rad, dva poglavlja u knjigama i 12 kongresnih priopćenja. Umro je 5. kolovoza 2017. godine.

## Sanja Dabelić

Rođena je 5. srpnja 1973. godine u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i V. gimnaziju. Godine 1992. upisala je studij Molekularne biologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, koji je završila 1996. godine s izvrsnim uspjehom. Sljedeće je godine upisala poslijediplomski studij Molekularne i stanične biologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. Magistrirala je 2000., a doktorirala 2004. godine. Dobitnica je Rektorove nagrade za 1994. i 1996. godinu te Godišnje nagrade Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju mladim znanstvenicima za 2005. godinu. Znanstvena novakinja na Zavodu za biokemiju i molekularnu biologiju FBF-a postala je 1997., docentica 2007., a izvanredna profesorica 2013. godine. Sudjeluje u izvođenju nastave diplomskog studija iz kolegija Biološka kemija (nositeljica kolegija), Kompleksna genetika (nositeljica kolegija), Suvremene biokemijske tehnike (sunositeljica kolegija), Molekularna biologija s genetičkim inženjerstvom, Analitička biokemija i Fizikalna biokemija, a svojedobno (2005–2007) i Stanična biologija s osnovama genetike, doktorskog studija iz kolegija Glikobiologija i Analiza genske ekspresije i poslijediplomskog specijalističkog studija Analiza slijeda DNA i Molekularna dijagnostika. Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa su glikobiološki aspekti stanične prilagodbe i komunikacije, biološke uloge glikozilacije, genetičke osnove bolesti te biokemijske i molekularne promjene povezane sa stresom i apoptozom. Aktivna je članica Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju i Hrvatskog biološkog društva te je sudjelovala u organizaciji nekoliko kongresa i tečajeva. Objavila je 20 znanstvenih radova, dvije recenzirane skripte te 54 kongresna priopćenja.

## Bernard Denegri

Rođen je 11. studenoga 1971. godine u Supetru na Braču. Diplomirao je na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 1999. godine. Doktorirao je na istom fakultetu 2009. godine, čime je stekao akademski stupanj doktora prirodnih znanosti u polju kemije. Od 2000. godine radi u Zavodu za organsku kemiju, prvo kao asistent na zamjeni, od 2001. godine kao znanstveni novak, a od 2011. kao docent. Sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija Organska kemija i Spektroskopska identifikacija organskih spojeva. Kao gost istraživač u više je navrata boravio na Ludwig-Maximilians-Universität u Münchenu. Područje njegova znanstveno-istraživačkog interesa je ispitivanje utjecaja strukture na reaktivnost organskih spojeva upotrebom kinetičkih, spektroskopskih i računalnih metoda te razvijanje modela za procjenu reaktivnosti supstrata u organskoj kemiji. Rezultate svojih istraživanja objavio je u 20 znanstvenih radova.

## Ana-Marija Domijan

Rođena je 28. ožujka 1972. u Rijeci. Osnovnu školu završila je u Kraljevici, a srednju školu, smjer matematika-informatika u Rijeci. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1991., a završila 1997. godine. Poslijediplomski studij na PMF-u iz biologije, smjer toksikologija, završila je obranom magistarskog rada 2001. Doktorirala je 2005. na FBF-u. Od 1998. do 2008. radila je kao znanstvena novakinja, asistentica, a potom viša asistentica u Jedinici za toksikologiju Instituta za medicinska istraživanja i medicinu rada u Zagrebu. U zvanje docentice na Zavodu za Farmaceutsku botaniku izabrana je 2008., a u zvanje izvanredne profesorice 2013. Od 2013. godine nositeljica je kolegija Stanična biologija s genetikom. Vodila je više od 20 diplomskih radova i jedan doktorski rad. Bila je suradnica na nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata. U sklopu bilateralne suradnje s Italijom 1998. boravila je na Institutu za toksine i mikotoksine u Bariju. Na poslijedoktorskom usavršavanju na Institutu za javno zdravstvo Sveučilišta u Kopenhagenu boravila je 2007. (PostDoc stipendija ECNIS projekt, FP6). U sklopu NZZ (sada HRZZ) projekta PostDoc 2009. i 2010. boravila je na Institutu za neurologiju, University Colleague London, London. Bavi se ispitivanjem toksičnosti i mehanizama toksičnosti otrova prirodnog podrijetla, ponajprije mikotoksina. Objavila je 68 znanstvenih i šest stručnih radova te tri poglavlja u knjigama. Dobitnica je Godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima i umjetnicima za najbolji znanstveni rad objavljen u 2006. godini. Članica je Hrvatskog toksikološkog društva i Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju.

## Višnja Drinovac Vlah

Rođena je 5. svibnja 1986. u Vukovaru. Osnovnu školu završila je u Opatiji i Iloku, a Isusovačku klasičnu gimnaziju u Osijeku. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2005., a završila 2010. godine. Godine 2011. završila je pripravnički staž te položila stručni ispit. Od 2011. godine radi kao asistentica znanstvena novakinja na Zavodu za farmakologiju. Godine 2013. godine upisala je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti. Sudjeluje u izvođenju nastave iz obveznoga kolegija diplomskog studija Farmakologija i izbornoga kolegija Eksperimentalna farmakologija. Bavi se istraživanjem patofiziologije boli i antinociceptivnog djelovanja botulinum toksina tipa A. Članica je Hrvatske ljekarničke komore i Hrvatskog društva farmakologa. Dobitnica je dviju stipendija: DAAD-stipendije za istraživački boravak na Klinici za neurologiju Sveučilišne bolnice u Würzburgu u trajanju od mjesec dana (rujan 2014) te ARRS BI-HR/14-15-032, stipendije za istraživački boravak na Zavodu za kliničku

biokemiju Farmaceutskog fakulteta Sveučilišta u Ljubljani u trajanju od dva mjeseca (lipanj i srpanj 2015). Objavila je četiri znanstvena rada.

## Ana Dugonjić Okroša

Rođena je 22. prosinca 1985. u Čakovcu. Osnovnu školu i gimnaziju završila je u Zagrebu. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2004., a završila 2009. godine. U rujnu 2010. godine završila je pripravnički staž te položila stručni ispit. Od listopada 2010. do veljače 2011. godine radila je u Ljekarnama Zagrebačke županije. Od veljače 2011. godine do ožujka 2012. radila je kao stručna suradnica za regulatorne poslove u Shimadzuu d. o. o. i upisala poslijediplomski specijalistički studij iz Kliničke farmacije, koji je završila 2014. godine. Od ožujka 2012. godine do prosinca 2015. godine radila kao stručna suradnica za ocjenu nekliničke i kliničke dokumentacije lijeka u Odsjeku za ocjenu kakvoće, sigurnosti i djelotvornosti Agencije za lijekove i medicinske proizvode. Od prosinca 2015. godine radi kao asistentica na Zavodu za farmakologiju FBF-a, a u veljači 2016. godine upisala je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti. Sudjeluje u izvođenju nastave iz obveznoga kolegija diplomskog studija Farmakologija i izbornoga kolegija Eksperimentalna farmakologija. Članica je Hrvatske ljekarničke komore i Hrvatskog farmaceutskog društva.

## Jerka Dumić

Rođena je 22. rujna 1969. u Čakovcu. Srednju školu završila je u Šibeniku. Diplomirala je medicinsku biokemiju na FBF-u 1992. Stručni staž obavila je u Centralnom laboratoriju Opće bolnice u Šibeniku (1992/93). Magistrirala je 1997., a doktorirala 2000. na FBF-u u području medicinske biokemije. Od 1993. do 1996. bila je zaposlena na Zavodu za medicinsku biokemiju, a od 1996. do danas na Zavodu za biokemiju i molekularnu biologiju. U zvanje docentice izabrana je 2002., izvanredne profesorice 2006., redovite profesorice 2011. i redovite profesorice u trajnom zvanju 2016. Znanstveno se usavršavala na University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Beč (2000), Johns Hopkins University, Baltimore (2002. i 2003) te University of Warsaw, Varšava, Poljska (2004). Bila je gostujuća profesorica na University of Ljubljana, (2012., 2013), Università La Sapienza, Rim (2012) i 1<sup>st</sup> Charles Medical University, Prag (2014). Voditeljica je diplomskih (Imunologija, Fizikalna biokemija, Analitička biokemija, Molekularne osnove bolesti i terapije te Personalised Healthcare) i poslijediplomskih kolegija (Analiza genske ekspresije). U koautorstvu je objavila 11 nastavnih tekstova i bila prevoditeljica dva dijela sveučilišnog udžbenika. Bila je voditeljica šest doktorskih i 27 diplomskih radova. Bila je koordinatorica mreže CEEPUS (2011–2015). Od 2005. do 2006. te od 2012. do danas obnaša dužnost predstojnice Zavoda za biokemiju i molekularnu biologiju. Dužnost dekanice obnašala je u ak. god. 2014/15. i 2015/16. Kao suradnica sudjelovala je u realizaciji šest domaćih i međunarodnih znanstveno-istraživačkih projekata te bila voditeljica tri nacionalna projekta, jedna od tri glavna istraživača na međunarodnom projektu (FP6) te voditeljica bilateralnog projekta. Bavi se glikobiologijom, posebice glikobiološkim aspektima stanične prilagodbe i komunikacije, molekularnim mehanizmima fizioloških i patofizioloških procesa te farmakogenomikom. Objavila je oko 50 znanstvenih i stručnih radova. Održala je 29 pozvanih predavanja na domaćim i međunarodnim skupovima i 21 javno predavanje. Dobitnica je Državne nagrade za mlade znanstvenike (2001). Bila je članica znanstvenih i/ili organizacijskih odbora 22 domaća i međunarodna kongresa, tečaja i napredne škole, od čega šest puta predsjednica/tajnica te urednica četiri kongresne knjige sažetaka. Članica je uredničkih odbora dvaju znanstvenih časopisa. Aktivna je članica Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju (tajnica, dopredsjednica, predsjed-

nica) te Hrvatskog društva za farmakoeconomiku i istraživanje ishoda (članica Izvršnog odbora). Članica Radne skupine za integraciju (WGI) Federacije europskih društava za biokemiju i molekularnu biologiju (FEBS) bila je od 2010. do 2014., a od 2017. je predsjednica WGI-ja te je članica Izvršnog odbora FEBS-a.

## Jelena Filipović-Grčić

Rođena je 8. ožujka 1964. godine u Sinju, gdje je završila osnovnu školu i prva dva razreda usmjerenog obrazovanja, dok je druga dva razreda srednjoškolskog obrazovanja završila u Zdravstveno-obrazovnom centru u Splitu. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1982., a završila 1986. godine. Pohađala je poslijediplomski studij na FBF-u te magistrirala 1991. godine s temom. Znanstveno usavršavanje nastavila je na Department of Pharmacology and Therapeutics, McGill University, Montreal, Kanada. Doktorirala je 1993. godine. Postdoktorsko usavršavanje provela je na Sveučilištu McGill, Department of Pharmacology and Therapeutics, Kanada, od 1993. do 1994. U dva navrata boravila je na Zavodu za farmaceutsku tehnologiju Sveučilišta u Trstu na postdoktorskom usavršavanju. Godine 1986. zaposlila se kao asistentica-pripravnica na Zavodu za opću i anorgansku kemiju, a od 1989. godine do danas zaposlena je na Zavodu za farmaceutsku tehnologiju. Godine 1991. izabrana je u zvanje asistentice, 1999. u zvanje docentice, 2003. godine u zvanje izvanredne profesorice, 2007. godine u znanstveno-nastavno zvanje redovite profesorice te 2012. godine u trajno znanstveno-nastavno zvanje redovite profesorice. Voditeljica je obveznih kolegija diplomskog studija Farmaceutika, Biofarmacija s farmakokinetikom i Kozmetologija. Voditeljica je modula Farmacija dokorskog studija Farmaceutsko-biokemijske znanosti FBF-a te poslijediplomskih specijalističkih studija Razvoj lijekova i Dermatofarmacija i kozmetologija. Voditeljica je 60 diplomskih, pet magistarskih, pet doktorskih radova te po jednog studentskog rada za Rektorovu i Dekanovu nagradu. Priznata je znanstvenica s istraživačkim interesom na području novih terapijskih sustava čiju problematiku samostalno razvija u okviru brojnih znanstvenih i industrijskih projekata te kroz suradnju s inozemnim znanstvenicima s respektabilnih sveučilišta. Od 2012. godine sekcijka je urednica znanstvenog časopisa *European Journal of Pharmaceutical Sciences*. Obnašala je dužnost prodekanice za znanost (2006/07–2013/14). Sudjelovala je u radu brojnih fakultetskih (Nastavno i Znanstveno povjerenstvo), sveučilišnih (Vijeće biomedicinskog područja), nacionalnih i međunarodnih tijela i povjerenstava. Vrlo je aktivna članica Hrvatskog farmaceutskog društva, gdje kao predsjednica Sekcije za farmaceutsku tehnologiju od 2002. do 2012. godine organizira rad Sekcije kroz stručna i znanstvena predavanja. Članica je uredničkog odbora časopisa *Farmaceutski glasnik* od 2002. do 2008. godine i časopisa *Acta Pharmaceutica* od 2006. godine. Diplomirala HFD-a – u znak priznanja za istaknutu aktivnost – dobila je 2005. godine. Autorica je sveučilišnog udžbenika Farmaceutika i skripte Praktikum kozmetologije. Urednica je zbornika radova s međunarodnog znanstvenog skupa The 9th Central European Symposium on Pharmaceutical Technology, kojem je bila predsjednica. Urednica je i zbornika radova prve međunarodne ljetne škole Nanomedicina u farmaciji i medicini održane 2013. godine u organizaciji FBF-a. Objavila je 65 znanstvenih radova.

## Maja Frišić

Rođena je 6. kolovoza 1987. u Zagrebu. Osnovnu školu završila je u Zaboku. U Zagrebu je završila IV. gimnaziju prema dvojezičnom programu na engleskom jeziku. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2006., a završila 2011. godine. Dobitnica je Rektorove nagrade. Od 2012. godine zaposlena je kao asistentica na Zavodu za farmaceutsku botaniku. Iste godine polo-



žila je stručni ispit za magistre farmacije i dobila odobrenje za samostalni rad. Godine 2013. upisuje poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti. Tijekom 2013. i 2014. godine, kao dobitnica Stipendije Ernst Mach, znanstveno se usavršavala na Institutu za farmaceutske znanosti Sveučilišta u Grazu. Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa su ljekovite biljne vrste, njihove morfološko-anatomske karakteristike, kemijski sastav i mogući biološki učinci. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Stanična biologija s genetikom i Farmaceutska botanika. Neposredna je voditeljica nekoliko diplomskih radova te je uključena u aktivnosti popularizacije znanosti (Festival znanosti, Tjedan botaničkih vrtova, arboretuma i botaničkih zbirki). Sudjelovala je u organizaciji predstavljanja FBF-a na Smotri Sveučilišta u Zagrebu te u organizaciji Dana otvorenih vrata FBF-a. Objavila je osam znanstvenih i jedan stručni rad te sudjelovala na međunarodnim i domaćim skupovima s 10 posterskih priopćenja i tri predavanja. Na jednom od međunarodnih skupova dodijeljena joj je druga nagrada za najbolje usmeno izlaganje. Članica je Hrvatske ljekarničke komore, Hrvatskog farmaceutskog društva, Hrvatskog mikroskopijskog društva i Hrvatskog botaničkog društva.

### Ksenija Fumić

Rođena je 14. siječnja 1961. godine u Zagrebu. Osnovnu školu pohađala je u Lipovljanima, a gimnaziju u Novskoj. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1979., a završila 1984. godine. Doktorirala je na Sveučilištu Karl Franzen u Grazu, Austrija. Specijalistica je medicinske biokemije i znanstvena savjetnica. Zaposlila se 1984. godine u Kliničkom Zavodu za laboratorijsku dijagnostiku Kliničkoga bolničkog centra Zagreb, gdje radi i danas kao voditeljica Odjela za nasljedne metaboličke bolesti i novorođenački probir. Od 2010. godine zaposlena je u kumulativnom radnom odnosu na Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju kao docentica te od 2015. godine kao izvanredna profesorica. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Integrirani kolegij laboratorijske dijagnostike – prosudba nalaza, Specijalna područja kliničke biokemije, Neurokemija, Opća klinička biokemija II. Osnovno područje znanstvenoga i stručnog rada odnosi se na područje nasljednih metaboličkih bolesti. Objavila je 40 znanstvenih i 12 stručnih radova. Godine 2007. dobila je godišnju nagradu za znanstveni rad Hrvatskog društva medicinskih biokemičara.

### Mario Gabričević

Rođen je 15. lipnja 1967. u Zagrebu, gdje je završio osnovnu i srednju školu (PPOC – veterinarski smjer). Studij medicinske biokemije na FBF-u upisao je 1986. godine (započeo 1987. nakon odsluženja vojnog roka), a završio 1992. godine. Doktorirao je u području kemije, fizikalna kemija, 1999. Nakon završetka studija zaposlio se na FBF-u, najprije kao znanstveni novak (1992–1996), pa mlađi asistent (1996–1999), asistent (1999–2000), viši asistent (2000–2004), docent (2004–2012) i izvanredni profesor (od 2012). Od 1992. do 2001. radio je u Zavodu za fizikalnu kemiju, a od 2001. radi u Zavodu za opću i anorgansku kemiju. U više navrata boravio je na znanstvenom usavršavanju na University of Erlangen-Nürnberg, Njemačka (1996., 2000., 2006. i 2011) te Duke University, SAD (2001. i 2002). Sudjeluje u svim oblicima nastave kolegija Opća kemija sa stehiometrijom i Metaloproteini – kinetika i mehanizam na diplomskim studijima, a na poslijediplomskim predaje kolegije Metaloproteini – interakcije s lijekovima i Toksikokinetika. Sudjelovao je u nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata i potpora kao voditelj ili suradnik. Bavi se istraživanjem mehanizama anorganskih reakcija, a poglavito metaloproteina. Objavio je 24 znanstvena rada.

### Olga Gornik

Rođena je 4. siječnja 1977. godine u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij medicinske biokemije na FBF-u završila je 2001. godine. Dobitnica je Rektorove nagrade te nagrade Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu. Akadenski naziv doktorice znanosti iz područja biomedicine i zdravstva (medicinska biokemija) stekla je 2007. godine. Od završetka studija zaposlena je na Zavodu za biokemiju i molekularnu biologiju FBF-a, prvo kao znanstvena novakinja asistentica, od 2010. kao docentica te od 2015. kao izvanredna profesorica. Tijekom 2006. godine boravila je dva mjeseca na Institutu za glikobiologiju Odjela za biokemiju Sveučilišta u Oxfordu. Usavršavala se na brojnim konferencijama, tečajevima i radionicama iz područja glikobiologije, bioinformatike, zdravstva te e-učenja. Bila je suradnica na brojnim znanstvenim projektima te voditeljica projekata Europske zaklade za istraživanje dijabetesa te Hrvatske zaklade za znanost. Suvoditeljica je kolegija Analitička biokemija te sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija Biološka kemija, Molekularna biologija s genetičkim inženjerstvom te Suvremene biokemijske tehnike. Voditeljica je kolegija Glikobiologija na doktorskom studiju PMF-a. Vodila je izradu dva doktorska rada te brojnih diplomskih i studentskih radova. Njezin znanstveni rad usmjeren je na područje glikobiologije, odnosno istraživanje uloge glikozilacije u brojnim fiziološkim i patofiziološkim procesima te pronalasku novih dijagnostičkih biljega. Objavila je 38 znanstvenih radova te dva poglavlja u knjigama. Sunositeljica je dva patenta.

### Marija Grdić Rajković

Rođena je 18. rujna 1979. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i Zdravstveno veleučilište. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1998., a završila 2003. godine. Poslijediplomski doktorski studij na FBF-u upisala je 2004. godine, a doktorirala 2009. Od 2003. zaposlena je na Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju kao znanstvena novakinja asistentica, zatim kao viša asistentica znanstvena novakinja, a od 2016. kao docentica. Na diplomskom studiju voditeljica je Uvoda u studij medicinske biokemije, Imunokemije, Stručne prakse 1, Stručne prakse 2 i Stručnog osposobljavanja. Suradnica je na kolegijima Biokemija, Opća klinička biokemija, Klinička biokemija organa i organskih sustava I, Klinička biokemija s hematologijom i Molekularna dijagnostika. Koautorica je jedne skripte, mentorica je dva i sumentorica dva diplomatska rada te jednog dokorskog rada. Kao suradnica bila je uključena u nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata. Njezin znanstveno-istraživački rad usmjeren je u istraživanje potencijalnih genskih i negenskih mehanizama promjene enzimске aktivnosti antioksidacijskog enzima paraoksonaze 1 i 2 u različitim bolestima povezanim s oksidacijskim stresom te u istraživanje uloga stresnog proteina Hsp70 u imunosno-upalnom odgovoru kod kronične opstruktivske plućne bolesti. Objavila je 10 znanstvenih radova i jedno poglavlje u znanstvenoj knjizi te sudjelovala na 30 međunarodnih i stručnih skupova s posterskim priopćenjima te dva puta kao pozvani predavač.

### Anita Hafner

Rođena je 30. studenoga 1976. godine u Splitu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1995., a završila 2000. godine. Magistrirala je 2003. i doktorirala 2008. godine na FBF-u. Od 2000. godine zaposlena je na Zavodu za farmaceutsku tehnologiju, najprije kao asistentica, od 2009. do 2014. godine kao docentica, a od 2014. kao izvanredna profesorica. Sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija diplomskog studija Farmaceutika (suvoditeljica kolegija), Biofarmacija s farmakokinetikom (suvodite-

ljica kolegija) i Novi terapijski sustavi te kolegija sveučilišnog poslijediplomskog doktorskog studija Farmaceutsko-biokemijske znanosti i kolegija poslijediplomskih specijalističkih studija Razvoj lijekova, Klinička farmacija te Dermatofarmacija i kozmetologija. Članica je Povjerenstva za očuvanje tradicije FBF-a te ECTS-koordinatorica i predsjednica Povjerenstva za međunarodnu suradnju FBF-a. Godine 2008. dobila je stipendiju Za žene u znanosti (L'Oreal Adria i UNESCO), a 2014. nagradu FBF-a za posebna dostignuća u nastavnom radu. Dobitnica je i dviju stipendija za znanstveno usavršavanje: CEEPUS-projekt, Pharmaceutical Faculty, Hradec Kralove (2002) i European Science Foundation, prva ljetna škola nanomedicine, Cardiff University (2007). Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa je razvoj novih terapijskih sustava u svrhu poboljšanja farmakokinetičkih svojstava uklopljenog lijeka i lakše primjene. Sudjelovala je u nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata MZOŠ-a, projekata u suradnji s industrijskim partnerom PLIVA Hrvatska d.o.o. te potpora Sveučilišta u Zagrebu. Voditeljica je jednog projekta u suradnji s industrijskim partnerom PLIVA Hrvatska d.o.o. Objavila je 25 znanstvenih i devet stručnih radova te jedno poglavlje u znanstvenoj i jedno u stručnoj knjizi.

### Kroata Hazler Pilepić

Rođena je 23. studenog 1968. godine u Zagrebu, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1987., a završila 1992. godine. Poslijediplomski studij prirodnih znanosti iz polja biologije, smjer molekularna i stanična biologija, na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu završila je obranom magistrarskog rada 1997., a akademski stupanj doktorice prirodnih znanosti, područje biologija, stekla je 2003. godine. Na Zavodu za farmaceutsku botaniku zaposlila se 1992. godine najprije kao znanstvena novakinja, a zatim kao asistentica. U zvanje docentice izabrana je 2007., a u zvanje izvanredne profesorice 2011. godine. Sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija Biologija stanice s genetikom i Farmaceutska botanika. Voditeljica je kolegija Ljekovito bilje na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Autorica je i koautorica dvaju poglavlja u sveučilišnom udžbeniku Metode u molekularnoj biologiji i skripte Vježbe iz farmaceutske botanike. Voditeljica je 83 diplomskih rada. Područja njezina znanstveno-istraživačkog interesa su biljna populacijska genetika, molekularna filogenija i sistematika biljaka, funkcionalna genomika i biokemija biljaka, morfološko-anatomske karakteristike biljaka te kemijski sastav i biološki učinci sekundarnih biljnih metabolita, koje razvija kroz brojne znanstvene projekte i suradnje. Znanstveno se usavršavala u Laboratoriju genetičke ekologije Sveučilišta u Bordeauxu u Francuskoj te na Zavodu za molekularnu biologiju Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu. Bila je suradnica ili voditeljica 12 znanstveno-istraživačkih projekata i potpora. Objavila je 34 znanstvena i četiri stručna rada, stručnu knjigu te više od 40 priopćenja na skupovima. Članica je Hrvatskoga genetičkog društva, Hrvatskog botaničkog društva, Društva Iris croatica, Federation of European Societies of Plant Biologists, kao i Hrvatskog društva za biljnu biologiju u kojem je nosila ulogu dopredsjednice. Dva puta je bila dobitnica Nagrade za posebna postignuća u nastavnom radu FBF-a. Umrula je 1. rujna 2017. godine.

### Andrea Hulina

Rođena je 15. lipnja 1986. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i V. gimnaziju. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 2005., a završila 2010. godine. Tijekom studija primala je stipendiju Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta te je dobitnica Rektorove nagrade za rad. Pripravnički staž odradila je u Klinici za dječje bolesti Zagreb i položila

stručni ispit za magistru medicinske biokemije. Od 2012. zaposlena je kao asistentica na Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju. Godine 2013. upisala je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Biokemija, Opća klinička biokemija, Klinička biokemija organa i organskih sustava, Klinička biokemija s hematologijom i Molekularna dijagnostika. Godine 2016. bila je na studijskom boravku na University Medical Center Groningen, Groningen, Nizozemska. Suradnica je na projektu Uloga stresnog proteina Hsp70 na imunosno-upalni odgovor kod kronične opstruktivne plućne bolesti Hrvatske zaklade za znanost. Članica je Hrvatske komore medicinskih biokemičara, Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu, Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju te European Respiratory Society. Objavila je dva znanstvena rada i tri posterska priopćenja.

### Suzana Inić

Rođena je 28. kolovoza 1965. godine u Zadru. Osnovnu školu završila je u Biogradu, a srednju farmaceutsku školu u Šibeniku. Diplomirala je 1989. godine na FBF-u, smjer farmacija. Nakon ljekarničkog staža položila je državni stručni ispit za magistru farmacije. Poslijediplomski studij kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, smjer analitička kemija, upisala je 1993. godine. Ak. god. 2007/08. upisala je poslijediplomski doktorski studij na FBF-u i doktorirala 2011. godine. Od 1992. godine zaposlena je na FBF-u kao asistentica na Zavodu za analitičku kemiju (1992–2012), kao viša asistentica (2012–2015), a od 2015. godine kao docentica. Iste je godine izabrana za predstojnicu Zavoda. Sudjeluje u svim oblicima nastave na kolegijima Analitička kemija 1, Analitička kemija 2, Odabrane metode instrumentalne analize i Povijest farmacije. Voditeljica je desetak diplomskih radova. Bavi se razvojem novih analitičkih metoda (spektroskopskih i kromatografskih) u biološkim uzorcima kao i temama iz povijesti farmacije. Suautorica je knjige Julije Domac, život i djelo 1853–1928. Objavila je desetak znanstvenih i nekoliko stručnih radova. Od 2016. godine članica je uredništva časopisa Prirodoslovlje Odjela za prirodoslovlje i matematiku Matice hrvatske.

### Jasna Jablan

Rođena je u Banjoj Luci 1969. godine. Osnovnu i srednju školu završila je u Sarajevu. Diplomirala je 1993. godine na FBF-u, smjer medicinska biokemija. Stručni staž obavila je u Domu zdravlja Siget u Zagrebu. Od 1997. do 2008. godine zaposlena je na FBF-u na određeno vrijeme, gdje je sudjelovala u izvođenju praktične i seminarske nastave na Zavodu za analitičku kemiju, Zavodu za opću i anorgansku kemiju, Zavodu za analitiku i kontrolu lijekova, Zavodu za farmaceutsku tehnologiju, Zavodu za farmakognoziju i Zavodu za organsku kemiju. U tom razdoblju završava i Studij farmacije na istom fakultetu te odrađuje stručni staž i polaže stručni ispit za magistru farmacije. Od 2008. zaposlena je na Zavodu za analitičku kemiju. Doktorski rad obranila je 2014. godine. Sudjeluje u izvođenju nastave diplomskih kolegija Analitička kemija 1 i Analitička kemija 2, a voditeljica je izbornoga kolegija Odabrane metode instrumentalne analize od 2015. godine. Za vrijeme studija boravila je tri mjeseca na Institutu za kemiju, Centre National de la Recherche Scientifique Gif-sur-Yvette, Paris, Francuska. Znanstveno se usavršavala tijekom nekoliko kraćih istraživačkih boravaka na EAST NMR Center, Institute of Chemistry, University of Debrecen, Republika Mađarska, na Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Università degli studi di Firenze, Republika Italija, te na Chemistry for Technologies Laboratory & INSTM, Department of Mechanical and Industrial Engineering, University of Brescia, Italija. Područje njezina znan-

stveno-istraživačkog interesa je primjena analitičkih metoda u oblikovanju i karakterizaciji inkluzijskih kompleksa s ciklodekstrinima kao i ciklodekstrinskih terapijskih sustava te razvoj novih analitičkih metoda za analizu bioloških uzoraka, dodataka prehrani i određivanje minerala i elemenata u tragovima u različitim uzorcima s naglaskom na analitičke tehnike: atomska apsorpcijska spektroskopija, XRF-spektroskopija (EDXRF, TXRF), tekućinska kromatografija. Objavila je desetak znanstvenih i nekoliko stručnih radova i sudjelovala s priopćenjima i predavanjima na više domaćih i međunarodnih kongresa. Sudjelovala je u realizaciji dva domaća znanstveno-istraživačka projekta i jednog bilateralnog međunarodnog znanstveno-istraživačkog projekta. Voditeljica je jedne potpore Sveučilišta u Zagrebu. Članica je Hrvatske ljekarničke komore i Hrvatskog farmaceutskog društva.

### Milena Jadrijević-Mladar Takač

Rođena je 12. srpnja 1956. u Sinju, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1975., a završila 1981. godine. Magistrirala je 1986. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilištu u Zagrebu na poslijediplomskom studiju kemije, smjer analitička kemija. Doktorirala je na FBF-u 1994. Od 1981. radi u Zavodu za farmaceutsku kemiju, najprije kao asistentica, docentica te od 2005. godine kao izvanredna profesorica. Stručni ispit za magistru farmacije položila je 1997. i dobila odobrenje za samostalni rad. Kratko je boravila na Facolta di farmacia, Padova, i na Fakultetu za farmaciju, Univerza v Ljubljani. Bavila se sintezom biološki aktivnih tvari kao potencijalnih lijekova, a danas joj je interes usmjeren na dizajniranje lijekova te na istraživanje njihovih ADMET-svojstava. Sudjelovala je na nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata te bila voditeljica jednog MZOS-ova projekta i nekoliko potpora Sveučilišta u Zagrebu. Bila je suradnica, voditeljica ili koordinatorica nekoliko stručnih i edukacijskih projekata (Continuing education for primary health care, ŠNZ Andrija Štampar – Japan International Cooperation Agency, CROPharma Diab Program, HFD-EUROPharmForum, EC TEMPUS JEP 18028-2003 New Pharmacy Curricula – Development and Implementation). Objavila je dvadesetak znanstvenih i desetak stručnih radova, oko 50 ostalih članaka i sudjelovala na više od 100 domaćih i međunarodnih skupova. Bila je članica uređivačkog odbora *Farmaceutskoga glasnika*, dopredsjednica Prvog i predsjednica organizacijskog odbora Trećega hrvatskoga kongresa farmacije. Utemeljila je međunarodnu konferenciju Zagreb International Conference on Pharmaceutical Sciences (ZICPS 2009. i 2013). Kao asistentica sudjeluje u nastavi na kolegijima Farmaceutska kemija i Biokemija lijekova. Voditeljica je nekoliko kolegija: Farmaceutska kemija (Studij medicinske biokemije), Lijekovi inhibitori enzima, Medicinal chemistry, Drugs as enzyme inhibitors te suvoditeljica kolegija Biokemija lijekova. Kao prodekanica za nastavu (2003-2006) radila je na kreiranju novih studijskih programa, uvela i organizirala nastavu iz nekoliko novih kolegija (Uvod u farmaciju, Stručna praksa, Farmaceutska skrb, Farmaceutsko nazivlje, Komunikacijske vještine), utemeljila Centar za primijenjenu farmaciju i bila prva njegova voditeljica. Organizirala je dvije međunarodne ljetne škole te PharmaCon 2007 – European Students' Congress on Future of Pharmacy – New Technologies & Trends in Pharmacy, Pharmaceutical Industry and Education. Bila je predsjednica Povjerenstva za diplomatske radove, koordinatorica za međunarodnu suradnju i ECTS, članica Vijeća biomedicinskog područja i Senata Sveučilišta, AZVO ENIC-NARIC Povjerenstva za ocjenu IVK i predsjednica Povjerenstva za udžbenike i skripte. Od 2015. godine predstojnica je Zavoda za farmaceutsku kemiju. Obavljala je i niz dužnosti u Hrvatskom farmaceutskom društvu, Hrvatskoj ljekarničkoj komori, HALMED-u i međunarodnim farmaceutskim udrugama (WHO EuroPharm Forum, FIP, EUFEPS, EMA).

Dobitnica je Medalje Julije Domac za 2010. godinu i Diplome Societas Pharmacopolarum Croatiae (1991). Počasna je članica The Texas of Health-System Pharmacists and the Gulf Coast Society of Health-System Pharmacists.

### Cvijeta Jakobušić Brala

Rođena je 25. kolovoza 1977. u Dubrovniku, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1995., a završila 2000. godine. Doktorat prirodnih znanosti, područje kemija, grana fizikalna kemija postigla je 2011. godine na PMF-u. Od 2001. zaposlena je na Zavodu za fizikalnu kemiju kao asistentica na zamjeni, od 2003. kao znanstvena novakinja asistentica, zatim kao viša asistentica znanstvena novakinja te od 2016. kao docentica. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Fizikalna kemija 1, Fizikalna kemija 2 i Fizikalne kemijske metode u biomedicinskim istraživanjima. Stručni ispit za magistre farmacije položila je 2001. i dobila odobrenje za samostalni rad. Dobitnica je stipendije Za žene u znanosti korporacije L'Oreal Adria d.o.o. i Hrvatskog povjerenstva za UNESCO pri Ministarstvu kulture za 2012. Bavi se kinetikom i mehanizmom PCET-reakcija biomedicinski važnih antioksidansa. Objavila je devet znanstvenih, jedan stručni rad i jedno poglavlje u znanstvenoj knjizi.

### Daniela Jakšić Despot

Rođena je 13. rujna 1985. u Splitu, gdje je završila osnovnu školu i srednju zdravstvenu školu usmjerenja farmaceutski tehničar. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2005., a završila 2010. godine. Ak. god. 2008/09. dobila je Rektorovu nagradu. Doktorirala je na FBF-u 2016. Od 2011. zaposlena je na Zavodu za mikrobiologiju kao asistentica znanstvena novakinja, a od 2016. kao asistentica poslijedoktorandica. Sudjeluje u izvođenju praktične nastave iz kolegija Mikrobiologija s parazitologijom. Članica je Hrvatskog mikrobiološkog društva, Hrvatskog toksikološkog društva i Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju. Tijekom 2013., 2014. i 2015. godine boravila je na Zavodu za mikrobiologiju Fakulteta znanosti i informatike Sveučilišta u Szegedu, u Mađarskoj, kao dobitnica stipendije Vlade Republike Mađarske. Područje njezina znanstvenog interesa obuhvaća karakterizaciju plijesni roda *Aspergillus* i pripadajućih sekundarnih metabolita te istraživanje njihova mehanizma toksičnosti u ljudskim staničnim linijama. Suradnica je na dva znanstvena projekta Hrvatske zaklade za znanost te na HAMAG-BICRO, projektu Programa provjere inovativnoga koncepta. Objavila je sedam znanstvenih radova te sudjelovala na međunarodnim i domaćim znanstvenim skupovima sa šest posterskih priopćenja i tri usmena izlaganja.

### Marina Juretić

Rođena je 3. rujna 1987. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i opću gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2006., a završila 2011. godine. Poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti na FBF-u upisala je 2013. godine. Od 2011. do 2012. godine zaposlena je kao magistra farmacije pripravnica u Ljekarnama Hanžić. U razdoblju od 2013. do 2015. zaposlena je kao znanstvena novakinja na projektu Razvoj *in vitro/ex vivo* modela za ispitivanje permeabilnosti novih topičkih oftalmičkih lijekova Hrvatske zaklade za znanost i Plive Hrvatska d.o.o. Od 2016. godine zaposlena je kao asistentica na Zavodu za farmaceutsku tehnologiju FBF-a. Dobitnica je stipendije Grada Zagreba, Dekanove nagrade za izvrstan uspjeh u studiranju te Dekanove nagrade za rad izrađen na Zavodu za mikrobiologiju FBF-a. Stručni ispit za magistre farmacije položila je 2012. godine. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Oblikovanje lijekova i Kozmetologija. Sudjelovala je u radu



znanstvenog odbora Simpozija studenata farmacije i medicinske biokemije, FARMEBS. Znanstveno usavršavanje provela je tijekom kraćih boravaka na inozemnim sveučilištima (Institut für Pharmazeutische Technologie, Technische Universität Braunschweig, Njemačka, 2013., i Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada, Universidad de Valladolid, Španjolska, 2014). Znanstveno-istraživački rad u sklopu njezina doktorskog rada usmjeren je na razvoj *in vitro* i *ex vivo* modela barijera oka s ciljem ispitivanja biofarmaceutskih svojstava oftalmičkih sirovina. Objavila je tri znanstvena i tri stručna rada. Sudjelovala je na međunarodnim znanstvenim i stručnim simpozijima s ukupno sedam posterskih i dva usmena izlaganja.

## Živka Juričić

Rođena je 3. listopada 1955. godine u Podgorici. Osnovnu školu i gimnaziju završila je u Omišu. Na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisala je 1974. godine studijske grupe Sociologija i Filozofija te završila 1979. godine. Na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 1979. godine izabrana je u zvanje stručne suradnice u nastavi za predmete Medicinska sociologija i Ekonomika zdravstva. Upisala je dva poslijediplomska studija 1981. godine: Planiranje i upravljanje u zdravstvu na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te drugi na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Magistarski rad obranila je 1983. godine na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Doktorirala je također na Filozofskom fakultetu, 1997. godine. U zvanje docentice izabrana je 2003. godine, izvanredne profesorice 2010., a u zvanje redovite profesorice 2016. godine. Nositeljica je dva obvezatna predmeta, Sociologija i zdravstvo i Konzultacijske vještine, te dva izborna kolegija, Sociologija u farmaciji i Komunikacijske vještine. Uz to sudjeluje u izvođenju nastave iz predmeta Ljekarnička skrb. Predmet njezina znanstvenog i nastavnog djelovanja su posebne sociologije: sociologija ljekarničke prakse, medicinska sociologija i sociologija zdravstvene zaštite. Objavila je više od 30 znanstvenih i stručnih radova.

## Sandra Jurić

Rođena je 8. lipnja 1966. u Zadru, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Diplomirala je 1991. godine na studiju biokemijskog inženjerstva Prehrambeno-biotehnološkog fakulteta. Sveučilišni poslijediplomski studij Teorijska i fizikalna organska kemija na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisala je 1993. te magistrirala 1997. Doktorirala je na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu 2002. u području organske kemije. U razdoblju od 2003. do 2004. boravila je na postdoktorskom usavršavanju na Ludwig-Maximilians-Universität u Münchenu. Od 1993. godine radi u Zavodu za organsku kemiju, prvo kao asistentica, a od 2007. kao docentica. Sudjeluje u izvođenju seminarske nastave i praktičnih vježbi iz kolegija Organska kemija i Spektroskopska identifikacija organskih spojeva. Bavi se kemijskom reaktivnošću organskih spojeva. Objavila je 20 znanstvenih radova.

## Mario Jug

Rođen je 9. lipnja 1976. godine u Zagrebu. Osnovnu školu i prirodoslovnu-matematičku gimnaziju završio je u Samoboru. Studij farmacije na FBF-u upisao je 1995., a diplomirao 1999. godine. Godine 2000. zaposlio se na Zavodu za farmaceutsku tehnologiju kao mlađi asistent i upisao poslijediplomski studij Farmaceutskih znanosti. Magistarski rad obranio je 2003. godine, a doktorsku disertaciju 2006. godine. Znanstveno se usavršavao na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Szegedu (svibanj 2005), Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Firenci (2008. do 2009., listopad 2012., travanj 2016) te kraćim boravcima na

EAST-NMR Centru Instituta za kemiju Sveučilišta u Debrecenu. U znanstveno-nastavno zvanje docenta izabran je 2009. godine, a u zvanje izvanrednog profesora 2014. Suvoditelj je kolegija Oblikovanje lijekova i Magistralna receptura, a sudjeluje i u nastavi kolegija Novi terapijski sustavi. Izradio je skripte za praktikum Oblikovanje lijekova. Jedan je od koordinatora modula 4.1 do 4.3 na doktorskom studiju, a sudjeluje i u izvođenju nastave na poslijediplomskim specijalističkim studijima Razvoj lijekova te Dermatofarmacija i kozmetologija. Voditelj je 32 diplomska rada te sumentor jednog magistarskog i tri doktorska rada. Njegov znanstveni rad usredotočen je na razvoj novih ljekovitih oblika temeljenih na inkluzijskim kompleksima lijek-ciklodekstrin, s ciljem razvoja novih terapijskih sustava za primjenu lijeka putem mukoznih sluznica tijela i kože, a bavi se i razvojem novih tehnoloških postupaka prikladnih za izolaciju biološki aktivnih spojeva iz materijala biljnog podrijetla. Bio je suradnik i voditelj nekoliko znanstvenih projekata i potpora te koordinator transfera tehnologije u okviru projekta Building innovation support through efficient cooperation network (BISTEC), koji je financiran putem europskog programa IPA. Objavio je 36 znanstvenih radova, osam stručnih, održao je sedam javnih predavanja te sudjelovao u radu domaćih i međunarodnih skupova s 41 posterskim i dva usmena priopćenja.

## Renata Jurišić Grubešić

Rođena je 30. svibnja 1970. u Osijeku. Osnovnu školu završila je u Đurđevcu, a gimnaziju u Našicama. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1989., a završila 1994. godine. Nakon odrađenog ljekarničkog staža položila je stručni ispit za magistre farmacije. Godine 1994. upisala je sveučilišni poslijediplomski studij Farmaceutske znanosti na FBF-u. Magistrirala je 1998. godine, a doktorirala 2003. godine. Od 1995. do 1999. zaposlena je na Zavodu za farmakognoziju kao znanstvena novakinja. Od 1999. do danas radi na Zavodu za analitiku i kontrolu lijekova, od 2011. u zvanju izvanredne profesorice. Od 2014. voditeljica je Centra za primijenjenu farmaciju. Suradnica je na obveznom predmetu Analitika lijekova i nositeljica izbornog predmeta Osiguranje kvalitete i registracija lijekova. U Centru za primijenjenu farmaciju voditeljica je ili suvoditeljica sljedećih predmeta: Uvod u farmaciju, Farmaceutska informatika, Stručna praksa 1 i 2 te Stručno osposobljavanje za ljekarnike. Također je voditeljica dvaju predmeta u okviru poslijediplomskih specijalističkih studija. Pod njezinim su vodstvom izrađena dva specijalistička rada i 55 diplomskih. Znanstvenu djelatnost ponajprije je usmjerila u područje analitike prirodnih ljekovitih tvari, s naglaskom na analitici polifenola. Objavila je 34 znanstvena rada, osam stručnih radova i jednu knjigu.

## Sanja Jurmanović

Rođena je 10. ožujka 1991. godine u Koprivnici. Osnovnu školu i gimnaziju općeg smjera završila je u Križevcima. Godine 2009. upisala je preddiplomski sveučilišni studij kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu te 2013. stekla akademski naziv sveučilišne prvostupnice kemije. Na istom fakultetu 2013. godine upisala je diplomski studij kemije, smjer analitičke kemije i biokemije. Diplomirala je 2015. godine. Od studenog 2016. godine zaposlena je kao asistentica na Zavodu za kemiju prehrane u sklopu projekta Hrvatske zaklade za znanost. Iste godine upisala je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutske znanosti na FBF-u. Suradnica je na projektu Hrvatske zaklade za znanost – Održivi razvoj inovacije u hrani – valorizacija otpada masline. Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa je izolacija bioaktivnih tvari i pretklinička istraživanja. Članica je Hrvatskoga kemijskog društva.

## Zdenka Kalođera

Rođena je 1. prosinca 1948. u Đurđenovcu. Gimnaziju je završila u Našicama. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1967., a završila 1973. godine. Za asistenticu u Zavodu za farmakognoziju izabrana je 1974. Poslijediplomski studij Molekularna biologija na Sveučilištu u Zagrebu završila je 1979. Nakon odrađenog ljekarničkog staža 1982. godine položila je državni stručni ispit. Doktorirala je 1983. na Sveučilištu u Zagrebu u području farmacije. U znanstveno-nastavno zvanje docentice izabrana je 1988., izvanredne profesorice 1996., redovite profesorice 2002. te redovite profesorice u trajnom zvanju 2007. Znanstveno se usavršavala u Njemačkoj (Ludwig Maximilianus Universität, München) i Austriji (Karl Franzens Universität, Graz). Bila je voditeljica nekoliko predmeta na Studiju farmacije: Farmakognozije 2, Fitofarmacije, Biologije stanice i Farmaceutске botanike. Uvela je poslijediplomski specijalistički studij Fitofarmacija s dijetoterapijom i bilja njegova voditeljica do 2015. Na poslijediplomskim studijima vodila je sljedeće kolegije: Biološka i klinička ispitivanja biljnih droga, Racionalna fitoterapija i Biljni afrodizijaci. Pod njezinim je mentorstvom završeno oko 100 diplomskih radova, šest specijalističkih, tri magistarska i dva doktorska. Bavila se istraživanjem fitokemijskog sastava i bioloških učinaka ljekovitih biljnih vrsta s mogućom primjenom u terapiji i profilaksi. Objavila je oko 60 znanstvenih i 30 stručnih radova, koautorica je dva poglavlja u knjizi, jedne stručne knjige i četiri stručna priručnika. Bila je članica uredničkog odbora časopisa *Acta Pharmaceutica*. Za istaknuti rad u farmaceutskoj struci dobila je više priznanja, među kojima je i Medalja Julije Domac (2008). Obnašala je dužnost prodekanice za nastavu (1999–2003) i predstojnice Zavoda za farmakognoziju (1994–2014). Umirovljena je 2014. godine.

## Ana Karković Marković

Rođena je 24. rujna 1985. godine u Splitu. Osnovnu školu i gimnaziju općeg smjera završila je u Hvaru. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2004., a završila 2009. godine. Doktorirala je u području fizikalne kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu 2016. godine. Od 2010. zaposlena je na Zavodu za fizikalnu kemiju na radnome mjestu asistentice. Sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija Fizikalna kemija 1 i 2 te Fizikalne kemijske metode u biomedicinskim istraživanjima. U središtu njezina znanstvenog istraživanja su procesi spregnutog protonsko-elektronskog prijelaza (PCET) i tuneliranja vodika u reakcijama biomedicinski važnih spojeva. Objavila je pet znanstvenih radova i sudjelovala na međunarodnim i domaćim znanstvenim skupovima sa šest posterskih priopćenja.

## Sabina Keser

Rođena je 27. ožujka 1988. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i IV. gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2006., a završila 2011. godine. Tijekom studija nagrađena je Rektorovom nagradom za znanstveni rad. Od 2011. do 2012. godine odradila je staž u Gradskoj ljekarni Zagreb. Stručni ispit za magistru farmacije položila je 2012. godine te je dobila odobrenje za samostalni rad. Radila je kao asistentica na zamjeni na Zavodu za farmakognoziju od 2012. do 2013. godine. Od 2013. do 2015. godine radila je u Xelliji d.o.o., kao istraživačica na Odjelu formulacija u Istraživanju i razvoju gotovih farmaceutskih proizvoda, gdje se bavila razvojem liofiliziranih i tekućih parenteralnih formulacija. Od 2016. godine radi kao asistentica na Zavodu za farmaceutsku tehnologiju. Sudjeluje u izvođenju praktične nastave kolegija Zavoda za farmaceutsku tehnologiju: Biofarmacija s farmakokinetikom, Oblikovanje lijekova, Magistralna receptura i Kozmetologija. Upisala je doktorski studij. Autorica je jednog patenta.

## Domagoj Kifer

Rođen je 16. srpnja 1991. godine u Vukovaru. Osnovnu školu i XV. gimnaziju završio je u Zagrebu. Studij farmacije na FBF-u upisao je 2010., a diplomirao 2015. godine. Iste godine upisao je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutске znanosti i zaposlio se kao asistent na zamjeni na Zavodu za biokemiju i molekularnu biologiju. Od rujna 2016. zaposlen je kao asistent na Zavodu za biofiziku. Dobitnik je Dekanove nagrade. Član je Hrvatskog mikrobiološkog društva, u sklopu kojeg je sudjelovao u organizaciji tri međunarodna i jednog domaćeg skupa. Također je sudjelovao u organizaciji FARMEBS-a 2016. Objavio je jedan znanstveni rad i sudjelovao na nekoliko međunarodnih i domaćih skupova s ukupno dva predavanja i četiri posterska priopćenja.

## Marija Kindl

Rođena je 9. ožujka 1985. u Zadru, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju prirodoslovno-matematičkog usmjerenja. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2003., a završila 2008. godine. Godine 2011. upisala je doktorski studij iz Farmaceutskih znanosti, a doktorski rad obranila 2016. Nakon pripravnčkog staža i položenog stručnog ispita, od 2009. do 2010. godine radila je kao magistra farmacije u Gradskoj ljekarni Zagreb. Od 2011. zaposlena je u Zavodu za farmakognoziju kao znanstvena novakinja asistentica, a od 2016. kao viša asistentica. Sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija Farmakognozija 1, Farmakognozija 2 i Izolacija bioaktivnih prirodnih produkata. Bavi se fitokemijskim i biološkim istraživanjima ljekovitih biljnih vrsta. Kao članica Centra za primijenjenu farmaciju sudjeluje u organizaciji i izvođenju tečajeva stručnog usavršavanja za magistre farmacije. Znanstveno se usavršavala u Institut für Pharmazeutische Wissenschaften – Pharmakognosie, Karl-Franzens Universität Graz. Bila je suradnica na nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata MZOS-a i Sveučilišta u Zagrebu. Objavila je šest znanstvenih članaka te dva poglavlja u znanstvenim knjigama. Bila je četiri puta članica znanstvenog odbora Simpozija studenata farmacije i medicinske biokemije. Članica je Hrvatske ljekarničke komore i Hrvatskog farmaceutskog društva.

## Ivan Kos

Rođen je 4. kolovoza 1975. godine u Zagrebu. Osnovnu školu završio je u Sisku, a gimnaziju u Velikoj Gorici. Studij farmacije na FBF-u upisao je 1994., a završio 1999. godine. Nakon staža u ljekarni položio je državni ispit. Poslijediplomski studij Farmaceutskih znanosti na FBF-u upisao je 2001. a doktorirao 2007. Od 2008. do 2009. boravio je na postdoktorskom usavršavanju na Duke University Medical Center, Durham, North Carolina, SAD. Godine 2000. izabran je za znanstvenog novaka u Zavodu za opću i anorgansku kemiju. U zvanje višeg asistenata izabran je 2008. godine, a u zvanje docenta 2009. godine. Bavio se sintezom i istraživanjem kemijskih, fizičkih i bioloških svojstava spojeva s potencijalnim biološkim učinkom. Objavio je 22 znanstvena i jedan stručno-popularni članak. Umro je 17. ožujka 2013. godine.

## Ivan Kosalec

Rođen je 18. prosinca 1971. u Zagrebu, gdje je završio osnovnu te srednju kemijsku školu. Studij farmacije na FBF-u upisao je 1990., a završio 1997. godine. Nakon studija završio je vojni rok s činom pričuvnog časnika. Magistrirao je na FBF-u 2002. i doktorirao 2006. godine u području biomedicine i zdravstva. Od 1997. godine zaposlen je u Zavodu za mikrobiologiju, prvo kao asistent, a zatim kao docent te izvanredni profesor. Na FBF-u održava nastavu iz

Mikrobiologije s parazitologijom, a na Biološkom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu nastavu iz kolegija Osnove epidemiologije s mikrobiološkom dijagnostikom i Mikrobiologija patogena. Suradnik je na kolegiju Primijenjena farmacija i Uvod u komplementarnu i alternativnu medicinu. Suvoditelj je predmeta Farmaceutska mikrobiologija s mikotoksikologijom na doktorskom studiju Farmaceutsko-biokemijske znanosti, a predaje i na poslijediplomskom specijalističkom studiju iz Dermatovenerologije na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Do sada je vodio više od 20 diplomskih radova i više studentskih radova nagrađenih Rektorovom nagradom te je pomogao u državnom natjecanju srednjoškolskih učenika iz biologije. Mentor je tri doktorska i tri specijalistička rada. Bio je mentor dvojici poslijedoktoranada (dr. sc. B. Kaskatepe iz Ankare te dr. sc. L. Hatvanija iz Szegeda). Znanstveno se usavršavao na institutu INRA u Toulouseu. Do sada je objavio više od 60 znanstvenih i stručnih radova, pet poglavlja u knjigama i više od 80 kongresnih priopćenja. Autor je knjige o biljnim imunostimulansima. Uključen je u rad Europske agencije za lijekove (HMPC/MLWP) te je vanjski suradnik HALMED-a. Koordinator je Radne grupe za homeopatsku farmaciju u Hrvatskom homeopatskom medicinskom društvu i aktivni član Hrvatskog mikrobiološkog društva. Član je Izvršnog odbora ISKRA-e (Interdisciplinarnе sekcije za kontrolu rezistencije bakterija na antibiotike) Ministarstva zdravstva, član Izvršnog odbora znanstvenog časopisa *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju* te član uredničkog odbora *Journal of Pharmaceutical Microbiology*. Sudjelovao je u organizaciji više kongresa, simpozija i radionica.

## Dario Kremer

Rođen je 1969. godine u Slavonskom Brodu, gdje je završio osnovnu školu i gimnaziju. Nakon odsluženja vojnog roka, studirao je na Šumarskom fakultetu (ŠF) Sveučilišta u Zagrebu, gdje je 1994. godine diplomirao kao prvi student u generaciji. Nakon studija radio je u javnom poduzeću Hrvatske šume te kao nastavnik u Srednjoj školi Matije Antuna Reljkovića u Slavonskom Brodu. Od 1997. do 2004. godine bio je znanstveni novak u Zavodu za šumarsku genetiku i dendrologiju ŠF-a, gdje je magistrirao 2001. i doktorirao 2003. godine. Od 2004. godine do danas voditelj je Farmaceutskog botaničkog vrta „Fran Kušan“ na FBF-u. U znanstveno zvanje znanstvenog suradnika u znanstvenom području biotehničkih znanosti (polje šumarstvo) izabran je 2009. godine, a u znanstveno zvanje znanstvenog savjetnika u području prirodnih znanosti (polje biologija) 2012. godine. U više navrata boravio je na stručnom usavršavanju te sudjelovao u znanstvenim istraživanjima na Institute of Plant Sciences, Karl-Franzens-University of Graz, Austrija. Kroz vođenje vježbi sudjelovao je u dodiplomskoj nastavi na ŠF-u, FBF-u te Agronomskom fakultetu (AF) Sveučilišta u Zagrebu, zatim na poslijediplomskom specijalističkom studiju na FBF-u, kao i na doktorskom studiju na AF-u. Bio je suvoditelj desetak diplomanada i voditelj jednog doktoranda. Objavio je oko 90 znanstvenih radova (gotovo 50 indeksiranih u bazi Current Contents), dvaju poglavlja u znanstvenim knjigama, nekoliko stručnih knjiga i desetak stručnih radova. Sudjelovao je na više od 50 znanstvenih skupova. Bio je voditelj i suradnik na više znanstvenih i stručnih projekata. Područni je urednik časopisa *Acta Botanica Croatica* te član uredništva *Glasnika zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine* u Sarajevu, Prirodne nauke. Član je nekoliko stručnih društava.

## Olga Kronja

Rođena je 11. srpnja 1953. u Subotici, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu upisala je 1971., a završila 1975. godine. Poslijediplomski studij Sveučilišta u Zagrebu, smjer fizičko-organska i teorijska kemija,

upisala je 1977. Magistrirala je 1983. i doktorirala 1988. na FBF-u. Od 1976. zaposlena je na Zavodu za organsku kemiju, najprije kao asistentica, zatim kao znanstvena asistentica (1983–1992), docentica (1992–1999) te izvanredna profesorica (1999–2005), a od 2005. kao redovita profesorica. U trajno zvanje redovite profesorice izabrana je 2010. U više navrata usavršavala se na inozemnim sveučilištima. Kao stipendistica boravila je na Department of Chemistry, University of California, Los Angeles, SAD (1987). Kao postdoktorandica bila je na Department of Chemistry, Yale University, New Haven, Connecticut, SAD (1990–1992), na Abteilung Organische Chemie, Universität Ulm, Njemačka (DAAD-stipendistica) (1997) te nekoliko puta (2001., 2002., 2003., 2004. i 2007) kao gostujuća znanstvenica na Department of Chemistry, Yale University, New Haven, Connecticut, SAD. Bavi se fizikalno-organskom kemijom. Objavila je oko 60 znanstvenih radova. Predstojnica je Zavoda za organsku kemiju od 1998. godine. Prodekanica za znanost bila je od 2003. do 2006. Godine 2015. preuzela je dužnost glavne urednica časopisa *Croatica Chemica Acta*, koji izdaje Hrvatsko kemijsko društvo.

## Nikola Kujundžić

Rođen je 6. prosinca 1948. u Ivanbegovini (Imotski). Gimnaziju je pohađao u Imotskom. Studij na FBF-u, smjer Prehrambeno-sanitarna kemija, upisao je 1966., a završio 1970. godine. Studij farmacije završio je 1994. godine. Magistrirao je 1972., a doktorirao 1974. godine na Sveučilištu u Zagrebu. Za vrijeme postdokorskog studija boravio je na više sveučilišta u SAD: Department of Chemistry, North Dakota State University, Fargo, North Dakota (1976), Department of Chemistry, University of Nebraska, Lincoln, Nebraska, (1977), Department of Biochemistry, Texas Tech University, Lubbock, Texas (1978), Department of Chemistry, New Mexico State University, Las Cruces, New Mexico (1987). Kao gostujući profesor boravio je na Department of Chemistry, Duke University, Durham, North Carolina (1992). Nakon završenog fakulteta najprije je radio kao asistent Instituta za anorgansku i analitičku kemiju Sveučilišta u Zagrebu (1970–1971), a zatim kao asistent (1971–1981), pa docent (1982–1986) te izvanredni (1987–1991) i redoviti profesor (od 1992) na FBF-u. U trajno zvanje redovitog profesora izabran je 1997. godine. Na FBF-u i studiju sanitarne kemije na Medicinskom fakultetu u Rijeci predavao je Analitičku kemiju, a na postdiplomskom studiju iz analitičke kemije na Sveučilištu u Zagrebu držao je nastavu iz predmeta Kompleksni spojevi u analitičkoj kemiji. Preveo je veći dio udžbenika Skoog-West-Holler, Osnove analitičke kemije, koji je kao izdavački pothvat 2000. godine dobio nagradu J. J. Strossmayer. Bavio se kemijom kompleksnih spojeva važnih u farmaciji i medicini, antitumorskim djelovanjem preparata biljnog podrijetla, visokoreaktivnim oblicima metala te poviješću farmacije. Objavio je oko 90 znanstvenih članaka (više od 50 u međunarodnim časopisima koji su uključeni u bazu podataka Current Contents), 15 ostalih znanstvenih radova, desetak stručnih radova, pet knjiga, tri poglavlja u knjigama te više različitih članaka vezanih uz struku. Sudjelovao je na oko 70 domaćih i međunarodnih skupova i održao više pozvanih predavanja. Pod njegovim mentorstvom izrađena su tri doktorska, dva magistarska i oko 60 diplomskih radova. Bio je predsjednik jednog i član organizacijskog odbora više domaćih i međunarodnih skupova. Član je Izdavačkog savjeta časopisa *Acta Medico-historica Adriatica*. Uredio je tematski broj *Farmaceutskoga glasnika* 69 (1) (2013), koji je izašao u povodu 130. obljetnice studija farmacije u Hrvatskoj. Autor je Spomenice tiskane u povodu iste obljetnice. Na temelju rezultata njegovih istraživanja razvijen je i registriran biljni lijek/dodatak prehrani s antiproliferativnim učinkom. Sudjelovao je u istraživanjima koja su dovela do proizvodnje visokoreaktivnih Rieke-vi metala. Obnašao je brojne dužnosti na Fakultetu te



u sveučilišnim i državnim povjerenstvima: bio je dekan FBF-a (četiri mandata), predstojnik Zavoda za analitičku kemiju, član Upravnog vijeća Hrvatskog zavoda za kontrolu lijekova, član Državnog povjerenstva za farmakopeju, član Stalnog povjerenstva za priznavanje diploma Sveučilišta u Zagrebu i predsjednik Povjerenstva za nostrifikaciju diploma FBF-a, predsjednik Ispitnog povjerenstava za specijalistički ispit iz Analitike i kontrole lijekova i predsjednik Komisije za trajno usavršavanje magistara farmacije u Hrvatskoj ljekarničkoj komori. Organizirao je brojne likovne izložbe na Fakultetu, objavljivao novinske članke, polemike i priče. Dobitnik je Rektorove nagrade za najbolji studentski znanstveni rad (1970), Državne nagrade za znanost (za mlade znanstvenike) (1979), Odličja Red Danice hrvatske s likom Ruđera Boškovića (2001) i Nagrade Grada Zagreba (2008). Godine 2008. izabran je za redovnog člana Akademije medicinskih znanosti Hrvatske. Umirovljen je 2014. godine.

## Gordan Lauc

Rođen je 28. kolovoza 1970. godine u Osijeku. S nepune 22 godine diplomirao je molekularnu biologiju na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, gdje je i doktorirao iz polja kemija, grana biokemija 1995. godine. Na FBF-u je 1997. godine izabran za docenta, 2002. godine za izvanrednog profesora, 2005. godine za redovitog profesora, a 2010. godine za redovitog profesora u trajnom zvanju. Od 1997. do 1998. usavršavao se na Sveučilištu John Hopkins u Baltimoreu kao dobitnik prestižne Fulbrightove stipendije. Od 1998. do 2010. godine s 20 posto radnog vremena radio je i kao predsjednik katedre za Medicinsku kemiju, biokemiju i kliničku kemiju Medicinskog fakulteta u Osijeku, gdje je 1999. godine utemeljio DNK-laboratorij za identifikacije žrtava Domovinskog rata. Od 2001. do 2005. godine bio je prodekan za znanost Medicinskog fakulteta u Osijeku. Izabran je za gostujućeg profesora Sveučilišta John Hopkins te za člana prestižnog Johns Hopkins Society of Scholars. Osim toga, počasni je profesor Sveučilišta u Edinburgu i naslovni profesor na Sveučilištu Edith Cowan u Perthu te počasni profesor Kings Collegea London. Godine 2013. dobio je i Hrvatsku državnu nagradu za znanost. Bio je član pregovaračkog tima za pristupanje Hrvatske Europskoj uniji za poglavlje Znanost i istraživanje te predsjednik Povjerenstva za izradu i praćenje provedbe Akcijskog plana za poticanje ulaganja u znanost i istraživanje Vlade RH. Bio je član i zamjenik predsjednice Područnog vijeća za prirodne znanosti te član Nacionalnog vijeća za znanost. Član je Upravnog odbora European Glycoscience Forumu Europske znanstvene zaklade te Upravnog odbora International Glycoconjugate organisation, kojom i predsjedava od 2015. do 2017. godine. Provodi istraživanja u dva područja: glikoproteomici te forenzičnoj genetici i molekularnoj dijagnostici. U oba područja je prepoznat i priznat u svijetu, što potvrđuje velik broj pozvanih predavanja i međunarodnih istraživačkih konzorcija u koje je uključen. Jedan je od malog broja hrvatskih znanstvenika kojima je odobren istraživački projekt Instituta za zdravlje (NIH) SAD-a, a koordinirao je ili bio jedan od glavnih istraživača na 15 europskih projekata (FP6, FP7 i H2020). Objavio je više od 120 znanstvenih radova u časopisima koje navodi CC te još četrdesetak ostalih radova, poglavlja u knjigama i patenata. Godine 2007. utemeljio je tvrtku Genos, koja danas zapošljava tridesetak ljudi i sudjeluje u brojnim međunarodnim istraživačkim projektima. U području visokoprotodne glikomike Genos je vodeći u svijetu. Istraživači u Genosu proveli su prve velike studije glikoma plazme i glikoma imunoglobulina G koje su omogućile povezivanje genomike i glikomike te brojne velike kliničke i epidemiološke studije. Ugledni časopis *The Scientist* rangirao je Genos kao najbolje mjesto za rad istraživača na svijetu u kategoriji gospodarstva.

## Jasmina Lovrić

Rođena je 28. listopada 1977. u Šibeniku, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1996., a završila 2001. godine. Poslijediplomski studij Farmaceutске znanosti upisala je 2003. godine na istom fakultetu. Znanstvena istraživanja za izradu svoje doktorske disertacije provela je na Zavodu za farmakologiju i terapiju Sveučilišta McGill u Montrealu. Akademski stupanj doktorice znanosti stekla je 2006. godine. Od 2002. do 2003. te od 2005. do 2006. bila je zaposlena kao asistentica na zamjeni na Zavodu za organsku kemiju. Od 2006. do 2009. zaposlena je kao znanstvena novakinja na Zavodu za farmaceutsku tehnologiju, od 2009. do 2015. kao docentica, a od tada kao izvanredna profesorica. Sudjeluje u izvođenju nastave na integriranom diplomskom studiju farmacije iz kolegija Farmaceutika, Biofarmacija s farmakokinetikom i Novi terapijski sustavi. Također sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija poslijediplomskog dokorskog studija Farmaceutsko-biokemijske znanosti te kolegija poslijediplomskih specijalističkih studija Razvoj lijekova, Klinička farmacija te Dermatofarmacija i kozmetologija. Godinu 2008. i 2009. provela je na usavršavanju u International Center for Genetic Engineering and Biotechnology u Trstu. Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa je razvoj i primjenjivost *in vitro* modela u biofarmaceutskoj karakterizaciji terapijskih sustava. Sudjelovala je u nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata MZOS-a, međunarodnih projekata tijekom poslijedokorskog usavršavanja, projekata u suradnji s industrijskim partnerom Pliva Hrvatska d.o.o. te potpora Sveučilišta u Zagrebu. Objavila je 21 znanstveni rad i dva poglavlja u znanstvenim knjigama. Dobitnica je Rektorove nagrade 1999. godine i nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika Sveučilišta u Zagrebu za mlade znanstvenike u 2006. godini. Godine 2005. dobila je stipendiju Marie Curie za sudjelovanje na Europskoj konferenciji o apoptozi u Budimpešti, a 2007. godine stipendiju European Science Foundation za sudjelovanje na prvoj ljetnoj školi nanomedicine u Cardiffu, Velika Britanija. Od listopada 2016. godine obavlja dužnost prodekanice za znanost i istraživanje.

## Svjetlana Luterotti

Rođena je u Vinkovcima 17. lipnja 1950. Osnovnu školu i VII. gimnaziju završila je u Zagrebu. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1969., a završila 1974. godine. Magistrirala je 1980. iz područja kemije. Doktorat iz prirodnih znanosti, područje kemije, stekla je na FBF-u 1984. Od 1974. godine radi u Zavodu za fizikalnu kemiju, a zatim u Zavodu za analitičku kemiju, u svojstvima od asistentice do redovite profesorice u trajnom zvanju. Sudjelovala je u svim oblicima nastave u kolegijima Analitička kemija I, Analitička kemija II, Odabrana poglavlja analitičke kemije, Odabrane metode instrumentalne analize te poslijediplomskog studija iz prirodnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, kao i dokorskog studija FBF-a (Odabrane teme iz bioanalitike). Voditeljica je više od 40 diplomskih radova i jednog magistarskog rada. Znanstveno se usavršavala na ETH-u, Zürich (Švicarska) i na McGill University, Montreal (Kanada). Uspješno surađuje s Wageningen University u Nizozemskoj, s Univerzom u Novi Gorici te Agronomskim fakultetom i Prehrambeno-biotehnoškim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu. Članica je Vijeća prirodoslovnog područja Sveučilišta u Zagrebu (2005–2009). Od 1990. do 1996. pomoćna je urednica, a od 1997. glavna urednica znanstvenog časopisa *Acta Pharmaceutica*. Temeljni istraživački interesi su joj analize tragova anorganskih i organskih analita u kompleksnim uzorcima, ponajprije spektroskopskim, kromatografskim i opto-termičkim tehnikama, primjena matematičko-statističkih modela u procjeni analitičkih sustava te izučavanje sorpcije i mikroidentifikacije analita na krutim polimernim nosačima. Objavila je šezdesetak znanstvenih radova i tri pregledna rada te je sudjelovala na pedese-

tak znanstvenih skupova. Koautorica je jedne znanstvene knjige (Analytical Profile of the Resin Spot Test, u izdanju CRC Pressa, Boca Raton) te dva recenzirana udžbenika i nekoliko nastavnih tekstova. Umirovljena je 2015. godine.

## Vanja Ljoljić Bilić

Rođena je 20. prosinca 1989. godine u Zenici, Bosna i Hercegovina. Osnovnu školu pohađala je u Gelsenkirchenu (Njemačka) i Vrbovcu, a srednju školu u Zdravstvenom učilištu u Zagrebu – smjer farmaceutski tehničar. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2008., a završila 2013. godine. U završnoj je godini dio stručne prakse provela na Institute of Pharmacy, Pharmaceutical Biology, University of Regensburg. Doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti na FBF-u upisala je 2015. godine. Stručni ispit za magistru farmacije položila je 2014. godine i dobila odobrenje za samostalni rad. Članica je Hrvatske ljekarničke komore i Hrvatskog farmaceutskog društva. Od 2014. godine do 2016. godine radila je u ljekarničkoj djelatnosti kao farmaceut stručni suradnik. Od 2016. godine zaposlena je kao asistentica na Zavodu za mikrobiologiju. Sudjeluje u izvođenju praktične nastave iz kolegija Mikrobiologija s parazitologijom. Objavila je jedan stručni članak i sudjelovala na dva kongresa s jednim posterskim priopćenjem i jednim usmenim izlaganjem. Područje njezina znanstvenog interesa je ispitivanje antimikrobnih učinaka tvari biljnog podrijetla te povezivanje spoznaja iz tradicionalne medicine sa suvremenim farmaceutskim terapijskim pristupima.

## Željko Males

Rođen je 11. prosinca 1960. godine u Benkovcu, gdje je završio osnovnu školu. Farmaceutsko-kozmetičku školu završio je u Zagrebu. Studij farmacije na FBF-u upisao je 1981., a završio 1985. godine. Kao odličan student 1983. i 1984. godine dobio je Rektorovu nagradu. U Zavodu za farmakognoziju zaposlio se kao stručni suradnik 1985. Ak. god. 1985/86. upisao je poslijediplomski studij iz kemije (analitička kemija) na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu i magistrirao 1990., nakon čega je izabran za asistenta. Doktorirao je na području farmacije 1995. U zvanje višeg asistenta izabran je 1996., a u zvanje docenta 1997. Za izvanrednog profesora Farmaceutske botanike i predstojnika Zavoda za farmaceutsku botaniku izabran je 2001. i tu dužnost obnaša i danas. U zvanje redovitog profesora izabran je 2005., a u zvanje redovitog profesora u trajnom zvanju 2010. Od 1986. do 2001. godine vodio je vježbe iz kolegija Farmakognozija I i II te Izolacija prirodnih spojeva. Od 1990. do 1994. godine sudjelovao je i u izvođenju vježbi iz kolegija Biologija stanice i Farmaceutska botanika, a od 1990. do 1997. godine vodio je praktični ispit iz kolegija Farmakognozija I i II. Od 2001. održava predavanja i seminare iz kolegija Farmaceutska botanika. Održavao je predavanja iz kolegija Farmaceutska botanika i na sveučilišnom studiju farmacije na Kemijsko-tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Splitu i Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru. U okviru poslijediplomskog studija Farmaceutske znanosti sudjelovao je u izvođenju kolegija Kemizam i biološki učinci droga. Bio je mentor 79 diplomskih radova, sumentor 53 diplomskih rada, mentor jednog i sumentor dva doktorska rada. Bavi se istraživanjem kemijskog sastava različitih biljnih vrsta koje se upotrebljavaju u pučkoj medicini i na taj način pokušava procijeniti njihovu moguću primjenjivost u suvremenoj fitoterapiji. Objavio je 89 znanstvenih radova, 16 stručnih radova i jedan popularizacijski članak. Koautor je jednog poglavlja u znanstvenoj knjizi te jednog poglavlja u stručnoj knjizi. Bio je voditelj dvaju znanstveno-istraživačkih projekata. Član je Uredničkog odbora stručnog časopisa *Farmaceutski glasnik* i znanstvenih časopisa *Acta Pharmaceutica* i *Journal of Pharmacognosy*

*and Natural Products*. Također, član je Hrvatskog farmaceutskog društva, Hrvatskoga kemijskog društva, Hrvatskog društva kemijskih inženjera i tehnologa, Hrvatskog društva za biljnu biologiju i Hrvatskog botaničkog društva te njemačkog udruženja Gesellschaft für Arzneipflanzen und Naturstoff-Forschung. Bio je član Stručnog povjerenstva za obogaćenu hranu i prehrambene i zdravstvene tvrdnje Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske, a na FBF-u član brojnih povjerenstava. Od 1. listopada 2016. godine obnaša dužnost dekana. Godine 2005. nagrađen je Diplomom Hrvatskog farmaceutskog društva za istaknut aktivan rad u farmaceutskoj struci. Godine 2012. dobio je Priznanje FBF-a za osobni doprinos u djelovanju, razvoju i promicanju ugleda Fakulteta, a 2006. i 2014. dodijeljena mu je nagrada za posebna postignuća u nastavnom radu. Godine 2013. nagrađen je najvišim priznanjem Hrvatskog farmaceutskog društva, Medaljom Julije Domac.

## Gordana Maravić Vlahoviček

Rođena je 17. rujna 1973. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu, gimnaziju i osnovnu glazbenu školu. Diplomirala je 1996. godine na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (studij Molekularne biologije) kao prva u generaciji, uz dvogodišnju stipendiju Grada Zagreba za 50 najboljih studenata. Od 1997. zaposlena je u Zavodu za biokemiju i molekularnu biologiju FBF-a. Magistarski rad (poslijediplomski studij Molekularne biologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu) obranila je 2000., a akademski stupanj doktorice prirodnih znanosti, područje biologija, stekla je 2002. U znanstveno-nastavno zvanje docentice u području biologije izabrana je 2004., a u zvanje izvanredne profesorice 2014. godine. Voditeljica je i/ili sudjeluje u izvođenju svih oblika nastave iz dodiplomskih kolegija Molekularna biologija s genetičkim inženjersvom, Biološka kemija i Individualizirana briga za zdravlje, poslijediplomskih kolegija Biotehnologija u farmaciji i Bioinformatika te kolegija Biološki terapeutici i Biotehnološki lijekovi biljnog podrijetla na poslijediplomskim specijalističkim studijima. Objavila je 10 nastavnih tekstova i bila prevoditeljica dijela sveučilišnog udžbenika. Pod njezinim voditeljstvom izrađene su dvije disertacije, dvije disertacije su u postupku, šest poslijediplomskih specijalističkih radova, tridesetak diplomskih radova, tri studentska istraživačka rada nagrađenih Rektorovom nagradom i dva studentska istraživačka rada nagrađena Dekanovom nagradom. Znanstveno se usavršavala na International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology u Trstu od 2000. do 2002. godine te na nekoliko naprednih tečajeva i škola. Sudjelovala je u realizaciji 14 domaćih i međunarodnih znanstveno-istraživačkih projekata te bila voditeljica projekta MZOS-a, dvaju međunarodnih projekata ICGEB, jedna od tri glavna istraživača na međunarodnom projektu FP6 i jedna od pet glavnih istraživača na FP7-RegPot projektu Integra-Life. Rezultate znanstvenih istraživanja usmjerenih na mehanizme bakterijske rezistencije na ribosomske antibiotike, mehanizme djelovanja rRNA metil-transferaza i mehanizme bakterijske stanične komunikacije objavila je u 18 znanstvenih i pet stručnih radova. Održala je 18 pozvanih predavanja i prezentirala šezdesetak posterskih priopćenja na znanstvenim skupovima te održala devet javnih predavanja. Godine 2003. nagrađena je godišnjom nagradom Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju za mlade znanstvenike. Bila je članica i predsjednica znanstvenih i/ili organizacijskih odbora nekoliko domaćih i međunarodnih kongresa, tečajeva i škola. Članica je Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju, Hrvatskog mikrobiološkog društva i Hrvatskog biološkog društva. Od 2009. je potpredsjednica Odbora za ograničenu uporabu genetički modificiranih organizama pri Ministarstvu zdravstva. Od 2007. do 2012. godine obnašala je dužnost predstojnice Zavoda za biokemiju i molekularnu biologiju.

## Marijan Marijan

Rođen je 26. rujna 1986. u Zagrebu, gdje je završio osnovnu školu i gimnaziju. Diplomirao je na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta 2012. godine. Iste godine upisao je postdiplomski studij kemije. Od 2012. godine radi kao asistent/znanstveni novak na Zavodu za organsku kemiju FBF-a. Sudjeluje u izvođenju praktične nastave iz kolegija Organska kemija i Spektroskopska identifikacija organskih spojeva. Područje njegova znanstveno-istraživačkog interesa je ispitivanje utjecaja strukture na reaktivnost organskih spojeva spektroskopskim i kinetičkim metodama.

## Mirela Matić

Rođena je 17. kolovoza 1977. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Diplomirala je na Kemijskom odsjeku Prirodoslovno-matematičkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 2005. godine. Doktorsku disertaciju obranila je 2013., također na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. Time je stekla akademski stupanj doktorice prirodnih znanosti u polju kemije. Od srpnja 2007. zaposlena je kao asistentica znanstvena novakinja, a od 2013. godine kao viša asistentica znanstvena novakinja u Zavodu za organsku kemiju FBF-a. Sudjeluje u izvođenju praktičnih vježbi iz kolegija diplomskog studija Organska kemija i izbornoga kolegija Spektroskopska identifikacija organskih spojeva. Tijekom ljetnog semestra 2016. boravila je na Ludwig-Maximilians-Universität u Münchenu. Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa je ispitivanje utjecaja strukture na reaktivnost organskih spojeva spektroskopskim i kinetičkim metodama. Objavila je 10 znanstvenih radova.

## Marica Medić-Šarić

Rođena je 2. rujna 1949. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1968., a završila 1973. godine. Magistrirala je 1977. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu, a doktorirala 1985. na FBF-u. Za asistenticu u Zavodu za farmaceutsku kemiju FBF-a izabrana je 1973. U zvanje docentice izabrana je 1989., izvanredne profesorice 1995. i redovite profesorice 2000. U trajno zvanje redovite profesorice izabrana je 2005. Od 1997. pa do odlaska u mirovinu bila je predstojnica Zavoda za farmaceutsku kemiju. Na diplomskom studiju predavala je kolegije Farmaceutsku kemiju, Biokemiju lijekova, Biokemijske osnove toksičnosti endobiotika i ksenobiotika te Dizajn lijekova, a na poslijediplomskim studijima kolegije Modeliranje novih lijekova, Vitamini i minerali u metaboličkim reakcijama i Lijekovi u ručnoj prodaji. Vodila je više od 200 diplomskih, 10 doktorskih i sedam magistarskih radova. Bavila se sintezom i ispitivanjem lipofilnosti novih lijekova, istraživanjem odnosa između strukture i djelovanja te analitičkom lijekova, posebice kromatografskim tehnikama. Objavila je više od 80 znanstvenih i 15 stručnih radova, 10 poglavlja u knjigama i šest knjiga među kojima su udžbenici Plošna kromatografija, Metabolizam lijekova i odabranih ksenobiotika i Farmaceutska kemija. Organizirala je i provodila tečajeve trajne edukacije (Interakcije lijekova, Korištenje interneta i baza podataka u ljekarništvu, Osteoporoza, Bol i suzbijanje boli) za magistre farmacije, liječnike i medicinske biokemičare. Bila je voditeljica četiri znanstveno-istraživačka projekta i jednog tehnologijskog istraživačko-razvojnog projekta odobrenih od MZOŠ-a. Umirovljena je 2014. Kao gostujuća profesorica i dalje predaje na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Splitu, Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru (BiH) i Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Sarajevu (BiH).

## Ana Mornar Turk

Rođena je 12. svibnja 1977. u Splitu, gdje je završila osnovnu školu i jezično-klasičnu gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1996., a završila 2001. godine. Doktorirala je na FBF-u 2007. godine. Poslijediplomski specijalistički studij Razvoj lijekova upisala je 2010. godine, a završila 2016. U zvanje docentice izabrana je 2009. godine, a izvanredne profesorice 2013. u Zavodu za analitiku lijekova. Od listopada 2016. obnaša funkciju prodekanice za studente i studijske programe. Sudjeluje/sudjelovala je u provođenju seminarske i praktične nastave na predmetima Farmaceutska kemija, Biokemija lijekova i Analitika lijekova te je voditeljica na predmetu Analitika u razvoju farmaceutskih proizvoda. Također je voditeljica kolegija Bioanalitičke metode na poslijediplomskom specijalističkom studiju Razvoj lijekova, gdje sudjeluje i u provođenju praktične nastave na predmetu Kontrola kakvoće lijekova. Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa su analitičke tehnike, tekućinska i plinska kromatografija te masena spektrometrija, odnosno analitika lijekova, bioloških uzoraka, dodataka prehrani i maslinovog ulja. Objavila je 39 znanstvenih radova, tri poglavlja u znanstvenim knjigama, dva znanstveno-popularizacijska članka, dvije skripte i dva stručna rada te je sudjelovala na više od 90 znanstvenih skupova. Na međunarodnom znanstvenom skupu Food Safety 2016 u Londonu dodijeljena joj je nagrada za najboljeg predavača za predavanje Chromatographic and mass spectrometric solutions to improve quality and safety of food and dietary supplements. Od 2015. voditeljica je projekta Zaklade Adris. Članica je uredništva nekoliko međunarodnih znanstvenih časopisa (*Advances in Chemistry*, *American Journal of Modern Chromatography*, *Journal of Pharmaceutics* i *Drug Delivery and Safety*).

## Iva Mucalo

Rođena je 4. siječnja 1980. godine u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1998., a završila 2003. godine. Nakon završenog pripravničkog staža (2003–2004) postala je suradnica na međunarodnom projektu TEMPUS JEP 18028-2003 Razvoj i implementacija novog nastavnog programa studija farmacije u razdoblju od 2004. do 2007. godine. U okviru istog projekta 2006. godine završila je poslijediplomski dvogodišnji specijalistički studij iz kliničke farmacije i farmaceutske prakse na School of Pharmacy, University College London, London, Velika Britanija. Doktorirala je na FBF-u 2014. godine. Od 2006. zaposlena je u Centru za primijenjenu farmaciju kao znanstvena novakinja asistentica te od 2015. kao docentica. Suvoditeljica je kolegija Ljekarnička skrb te sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Klinička farmacija s farmakoterapijom i Konzultacijske vještine, kao i u organizaciji Stručnog osposobljavanja za ljekarnike. Tijekom 2007. i 2008. godine u više je navrata boravila na Department for Practice and Policy, School of Pharmacy, University College London, Velika Britanija. Od 2017. godine polaznica je specijalizacije iz Kliničke farmacije. Članica je Hrvatske ljekarničke komore i Hrvatskoga farmaceutskog društva. Članica je ispitne komisije na stručnom dijelu stručnog ispita za magistre farmacije (Farmakoterapija) pri Ministarstvu zdravstva. Kao akreditirana voditeljica radionica iz područja kliničke farmacije (Clinical pharmacy teaching programe, School of Pharmacy, University College London, studeni 2007) i akreditirana edukatorica iz područja konzultacijskih vještina (Consultation skills Workshop for Pharmacists, School of Pharmacy and Biomolecular Sciences, University of Brighton, Brighton, rujan 2007) aktivno sudjeluje u edukaciji magistara farmacije u sklopu njihova poslijediplomskog stručnog usavršavanja. Područja njezina znanstveno-istraživačkog interesa su klinička istraživanja, sigurna primjena lijekova i edukacija u farmaciji. Objavila je 11 znanstvenih i 10 stručnih radova.



## Biljana Nigović

Rođena je 30. svibnja 1963. godine u Pakracu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1982., a završila 1987. godine. Iste godine izabrana je za asistenticu u Rendgenskom laboratoriju Instituta Ruđer Bošković. Magistrirala je 1989., a doktorirala 1992. u području rendgenske strukturne analize. Boravila je na znanstvenom usavršavanju na Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Chemie, Njemačka (1988). Od 1992. do 1995. godine radila je u Istraživačkom institutu u Plivi. Akademsku karijeru započela je 1995., kada je izabrana u zvanje više asistentice u Zavodu za analitičku kemiju FBF-a. U zvanje docentice izabrana je 1997., u zvanje izvanredne profesorice 2002., a u zvanje redovite profesorice 2007. godine. U trajno zvanje redovite profesorice izabrana je 2012. godine. Od 2005. predstojnica je Zavoda za analitiku i kontrolu lijekova. Na diplomskom studiju predaje kolegij Analitika lijekova, a na poslijediplomskim specijalističkim studijima predaje kolegije Kontrola kakvoće lijekova, Analitički postupci u identifikaciji krivotvorenih farmaceutskih proizvoda, Analitika i toksikologija pomoćnih tvari i Odabrane instrumentalne metode u analitici topičkih pripravaka. Na poslijediplomskom doktorskom studiju predaje kolegij Polimorfizam lijekova. Vodila je više od 60 diplomskih, tri doktorska i 12 specijalističkih radova te tri studentska istraživačka rada nagrađena Rektorovom nagradom. Članica je Matičnog odbora za područje biomedicine i zdravstva, Povjerenstva za farmakopeju Agencije za lijekove i medicinske proizvode, uređivačkog odbora znanstvenog časopisa *Journal of Nanomaterials, Nanotechnology and Nanomedicine*, međunarodne udruge American Nano Society, zatim Vijeća doktorskog studija i Znanstvenog povjerenstva FBF-a, a bila je članica Vijeća Hrvatske Ljekarničke komore, Sekcije za analitiku lijekova Hrvatskog farmaceutskog društva, uredništva časopisa *ISRN Pharmaceutics* i Nastavnog povjerenstva FBF-a. Sudjelovala je u sedam domaćih i tri međunarodna znanstveno-istraživačka projekata te bila voditeljica jednog MZOS-ova projekta, četiri potpore Sveučilišta u Zagrebu i jednog stručnog edukacijskog projekta u suradnji s Plivom. Bavi se istraživanjem nanosenzora i razvojem novih elektroanalitičkih metoda za određivanje lijekova u farmaceutskim oblicima i biološkim tekućinama te razvojem novih kapilarnoelektroforetskih i kromatografskih metoda za analizu i kontrolu kvalitete lijekova. Objavila je 70 znanstvenih radova, jedan znanstveni popularizacijski članak, devet stručnih radova, četiri nastavne skripte i tri poglavlja u znanstvenim knjigama.

## Maja Ortner Hadžiabdić

Rođena je 20. travnja 1977. godine u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i II. gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1995., a završila 2002. godine. Potom je boravila na University of Maine, SAD, gdje je 2005. godine stekla magisterij znanosti iz područja kemije. Istodobno je radila kao asistentica u praktičnoj nastavi te joj je 2004. godine dodijeljena nagrada za najboljeg asistenta (Award for Outstanding Teaching Assistant). Nakon toga postala je suradnica na međunarodnom projektu TEMPUS JEP 18028-2003 Razvoj i implementacija novog nastavnog programa studija farmacije u razdoblju od 2004. do 2007. godine. U okviru istog projekta boravila je na institucijama u Velikoj Britaniji (Guy's and St. Thomas' Hospital NHS Trust; School of Pharmacy and Biomolecular Sciences, University of Brighton) i Španjolskoj (Faculty of Pharmacy, University of Navarra) te 2006. završava poslijediplomski specijalistički studij iz kliničke farmacije (Certificate in Clinical Pharmacy) i ljekarničke prakse (Diploma in Pharmacy Practice) na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Londonu (UCL School of Pharmacy). Od lipnja 2006. godine zaposlena je na FBF-u u Centru za primijenjenu farmaciju, prvo kao znanstvena novakinja asistentica, zatim kao

viša asistentica te od 2017. kao docentica. Doktorirala je na FBF-u 2015. godine. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Klinička farmacija s farmakoterapijom, Konzultacijske vještine i Ljekarnička skrb te u organizaciji i provedbi stručnog osposobljavanja za studente završne godine studija (Stručno osposobljavanje za ljekarnike). Članica je Hrvatske Ljekarničke komore i Hrvatskog farmaceutskog društva. Koautorica je devet znanstvenih radova u časopisima citiranim u bazi Current Contents te osam znanstvenih i stručnih radova i priopćenja citiranih u ostalim bazama. Aktivno je sudjelovala na domaćim i međunarodnim skupovima s ukupno 36 posterskih i usmenih priopćenja i šest pozvanih predavanja na znanstvenim skupovima te 34 stručnih javnih predavanja.

## Kristina Pavić

Rođena je 19. lipnja 1988. u Osijeku, gdje je završila osnovnu školu i prirodoslovno-matematičku gimnaziju. Tijekom gimnazijskog školovanja postizala je izvrsne rezultate na državnim natjecanjima iz kemije (dva puta je bila prvakinja Hrvatske, a dva puta je zauzela drugo mjesto). Studij farmacije na FBF-u upisala je 2007., a završila 2012. godine kao jedna od 10 posto najboljih studenata u generaciji. Tijekom prve dvije godine studija primala je stipendiju MZOS-a (kategorija izvrsnost), a kasnije stipendiju Grada Osijeka. Godine 2013. upisala je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti. Zaposlena je kao asistentica na zamjeni od 2012. te kao asistentica od 2016. Stručni ispit za magistru farmacije položila je 2014. i dobila odobrenje za samostalni rad. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Farmaceutska kemija 1 i 2 te Biokemija lijekova. Sudjelovala je u radu znanstvenog odbora na Simpoziju studenata farmacije i medicinske biokemije, FARMEBS-u. Bavi se sintezom, karakterizacijom i farmakološkim svojstvima ljekovitih tvari. Suvoditeljica je jednog studentskog rada dobitnika Rektorove nagrade. Objavila je tri znanstvena i dva stručna rada te sudjelovala na međunarodnim i domaćim kongresima.

## Ivan Pepić

Rođen je 25. studenog 1977. u Slavonskom Brodu. Osnovnu školu i gimnaziju završio je u Županji. Studij farmacije na FBF-u upisao je 1996., a diplomirao 2001. godine. Magistrirao je 2004. godine na FBF-u te doktorirao 2009. godine na istoj instituciji. Od 2002. godine radi u Zavodu za farmaceutsku tehnologiju, najprije kao znanstveni novak, zatim kao asistent, a od 2013. godine kao docent. Stručni ispit za magistra farmacije položio je 2005. godine i dobio odobrenje za samostalni rad. Sudjeluje u nastavi na integriranom preddiplomskom i diplomskom studiju farmacije kao suvoditelj kolegija Kozmetologija i Novi terapijski sustavi, kao voditelj kolegija Zdravstveno zakonodavstvo i Osnove ljekarničkog poslovanja te na poslijediplomskim specijalističkim studijima kao voditelj kolegija Propisi iz područja lijekova, Instrumentalne metode određivanja stanja kože i Oblikovanje kozmetičkih pripravaka. Član je Centra za primijenjenu farmaciju u okviru kojega sudjeluje u provođenju stručnog osposobljavanja za magistre farmacije. Sudjeluje u organiziranju (suvoditelj Modula 5) i izvođenju nastave (Farmaceutsko-tehnološki procesi i Terapijski sustavi) poslijediplomskog doktorskog studija Farmaceutske znanosti te organiziranju nastave poslijediplomskog specijalističkog studija Dermatofarmacija i kozmetologija (zamjenik voditelja). Sudjelovao je u radu FBF-a u okviru različitih povjerenstava, odbora i radnih skupina te organizaciji prva tri simpozija studenata farmacije i medicinske biokemije (FARMEBS 2012-2014, predsjednik organizacijskog odbora) i 9. srednjoeuropskog simpozija farmaceutske tehnologije (CESPT 2012). Sudjelovao je u organizaciji 5. hrvatskoga kongresa farmacije s međunarodnim sudjelovanjem kao član stručno-znanstvenog odbora. Član je Upravnog i Izvršnog odbora

Hrvatskog farmaceutskog društva, Uređivačkog odbora *Farmaceutskoga glasnika* i predsjednik Izvršnog odbora Sekcije za farmaceutsku tehnologiju HFD-a. Godine 2013. nagrađen je diplomom HFD-a. Aktivni je član Hrvatske ljekarničke komore. Sudjelovao je u nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata i potpora te bio voditelj jedne potpore Sveučilišta u Zagrebu. Objavio je 16 znanstvenih i 17 stručnih radova te sudjelovao na nekoliko domaćih i međunarodnih skupova.

## Ivana Perković

Rođena je 3. kolovoza 1982. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i V. gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2000., a završila 2005. godine. Tijekom studija primala je stipendiju Ministarstva znanosti i tehnologije RH dodijeljenu za prvo mjesto na klasifikacijskom ispitu. Doktorirala je na FBF-u 2012. Od prosinca 2005. zaposlena je na Zavodu za farmaceutsku kemiju, prvo kao asistentica na zamjeni, zatim kao asistentica znanstvena novakinja, viša asistentica znanstvena novakinja te od 2015. kao docentica. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Farmaceutska kemija 1 i 2 i Biokemija lijekova. Od ak. god. 2014/15. voditeljica je kolegija Odabrana poglavlja iz farmaceutske kemije. Stručni ispit za magistru farmacije položila je u listopadu 2008. i dobila odobrenje za samostalni rad. Članica je Hrvatske ljekarničke komore. Godine 2014. bila je članica znanstvenog odbora, a 2015. predsjednica Simpozija studenata farmacije i medicinske biokemije (FARMEBS). Objavila je 15 znanstvenih i osam stručnih radova, sudjelovala s priopćenjima na više kongresa te održala jedno predavanje.

## Roberta Petlevski

Rođena je 3. kolovoza 1966. godine u Osijeku. Osnovnu školu pohađala je u Novom Marofu, a srednju medicinsku školu u Varaždinu. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1985., a završila 1990. godine. Poslijediplomski studij iz Medicinske biokemije na FBF-u završila je obranom magistarskog rada 1994. godine. Doktorat iz biomedicinskih znanosti, polje farmacija, grana medicinska biokemija, postigla je 2000. godine. Nakon završenog pripravničkog staža položila je državni ispit za magistru medicinske biokemije. Tri je puta boravila u inozemstvu na kraćem znanstvenom i stručnom usavršavanju na Institutu za medicinsku biokemiju i molekularnu biologiju Sveučilišta Karl Franzen u Grazu, Austrija. Od 1990. do 1994. godine bila je zaposlena kao znanstvena novakinja u Kliničkom bolničkom centru Zagreb, a od 1995. do 2000. kao asistentica na Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju. U zvanje više asistentice izabrana je 2000. godine, u zvanje docentice 2003., a u zvanje izvanredne profesorice 2010. godine. U znanstveno zvanje znanstvene savjetnice izabrana je 2013. godine. Na diplomskom studiju voditeljica je kolegija Opća klinička biokemija za studente Studija medicinske biokemije te Klinička biokemija s hematologijom za studente Studija farmacije, a na poslijediplomskom specijalističkom studiju Medicinske biokemije i laboratorijske medicine vodi kolegij Klinička enzimologija. Područje njezina znanstveno-istraživačkoga rada je ispitivanje biokemijskih promjena u eksperimentalnom modelu šećerne bolesti te molekulskih mehanizama hiperglikemijom izazvanog oksidacijskog stresa. Bila je suradnica na nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata i potpora te voditeljica jednog projekta koji je financirao MZOS. Objavila je više od 35 znanstvenih radova i sudjelovala na 32 znanstvena skupa u zemlji i inozemstvu te bila mentorica 33 diplomatska rada. Koautorica je dva poglavlja u Sveučilišnom udžbeniku. Članica je European Association for the Study of Diabetes.

## József Petrik

Rođen je 19. svibnja 1964. u Senčanskom Trešnjevcu. Osnovnu i srednju školu kemijskog smjera završio je u Senti. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisao je 1983., a započeo 1984. nakon služenja vojnog roka. Diplomirao je 1989. godine. Stručni ispit položio je 1997., a specijalizaciju iz medicinske biokemije 2007. Magistrirao je 1996. na poslijediplomskom studiju Medicinska biokemija, a doktorirao 2000. godine na FBF-u. Usavršavao se 18 mjeseci na Department of Laboratory Medicine, Department of Internal Medicine, Nephrology Center, University of Pécs Medical School, Pečuh, i šest mjeseci u Genetics Laboratory of No. I. Department of Obstetrics and Gynaecology, Semmelweis University School of Medicine, Budimpešta, Mađarska. U Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a radi najprije kao stručni suradnik (od 1989), zatim kao znanstveni novak (od 1991) te kao asistent (od 1993). U zvanje docenta izabran je 2003., u zvanje izvanrednog profesora 2008., a u zvanje redovitog profesora 2012. Predaje na kolegijima Klinička biokemija organa i organskih sustava, Integrirani kolegij laboratorijske dijagnostike – prosudba nalaza, Klinička biokemija s hematologijom, Opća klinička biokemija, Uzgoj stanica i staničnih linija. Na doktorskom studiju je voditelj kolegija Detekcija i kvantifikacija apoptoze. Vodio je više od 40 diplomskih radova. Sudjelovao je u nastavi na kolegiju Medicinska kemija i biokemija na Medicinskom fakultetu u Mostaru (1998–2002). Na specijalističkim poslijediplomskim studijima voditelj je kolegija Dijagnostika malignih tumora, Odabrane teme medicinske biokemije te Lijekovi i laboratorijske pretrage. Voditelj je poslijediplomskog specijalističkog studija Medicinska biokemija i laboratorijska medicina. Voditelj je Centra za primijenjenu medicinsku biokemiju. Područja znanstveno-istraživačkog interesa su istraživanja mehanizma staničnog oštećenja, apoptoza, molekularna patologija, dijagnostika zloćudnih bolesti, citokini, endotelini, oksidacijski stres, miktoksini te nanotehnologija. Objavio je više od 30 znanstvenih radova i četiri stručna. Koautor je dva poglavlja u udžbeniku Štrausova medicinska biokemija. Član je uredničkog odbora Glasnika hrvatskog društva medicinskih biokemičara (1991–1992) te član uredničkog odbora *Biochemia Medica* (2006–2011). Predstavnik je mađarskih znanstvenika iz Hrvatske u Predsjedničkom odboru Mađarskih znanstvenika iz dijaspore Mađarske akademije znanosti u Budimpešti te mađarskih znanstvenika iz Hrvatske u Regionalnom odboru Mađarske akademije znanosti u Pečuhu.

## Viktor Pilepić

Rođen je 30. ožujka 1967. godine u Rijeci, gdje je završio osnovnu i srednju farmaceutsku školu. Studij medicinske biokemije upisao je 1986., a završio 1992. godine. Akademski stupanj magistra znanosti stekao je 1996. godine, a doktorat znanosti iz područja kemije (fizikalne kemije) 2001. godine. Od završetka studija zaposlen je na Zavodu za fizikalnu kemiju FBF-a, prvo kao znanstveni novak, zatim kao asistent (1997–2001), viši asistent (2001–2005), docent (2005–2015) te izvanredni profesor od 2015. godine. Voditelj je temeljnih kolegija Fizikalna kemija, Fizikalna kemija 1 i Fizikalna kemija 2 te izbornog predmeta Fizikalne kemijske metode u biomedicinskim istraživanjima. Od 2012. godine predstojnik je Zavoda za Fizikalnu kemiju te sudjeluje u radu više tijela i povjerenstava FBF-a. Bio je suradnik i voditelj na nekoliko znanstvenih projekata i potpora iz područja kemije. Njegov znanstveni rad usmjeren je na područje kinetike i mehanizama biokemijski važnih procesa pri čemu se koristi metodama kemijske kinetike, spektroskopije, termodinamike i računске kemije. Objavio je 23 znanstvena rada i sudjelovao na više znanstvenih skupova.

## Kristina Radić

Rođena je 17. prosinca 1990. u Makarskoj. Osnovnu školu i opću gimnaziju završila je u Vrgorcu. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2009., a završila 2015. godine. Tijekom diplomskog studija boravila je šest mjeseci na Sveučilištu La Sapienza u Rimu (2015). Od srpnja 2016. zaposlena je kao asistentica na Zavodu za kemiju prehrane. Iste godine upisala je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutске znanosti. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Fiziološki i biokemijski aspekti prehrane, Biokemija prehrane, Dijetoterapija i Nutrition Therapy. Suradnica je na projektu Održivi razvoj inovacije u hrani – valorizacija otpada masline Hrvatske zaklade za znanost. Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa je izolacija bioaktivnih tvari i pretklinička istraživanja. Objavila je jedan znanstveni rad, a s priopćenjima je sudjelovala na tri međunarodna kongresa.

## Zrinka Rajić Džolić

Rođena je 19. listopada 1980. u Požegi, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1999., a završila 2004. godine. Doktorirala je na FBF-u 2008. Od 2004. zaposlena je na Zavodu za farmaceutsku kemiju kao znanstvena novakinja asistentica, zatim kao viša asistentica znanstvena novakinja, od 2010. kao docentica te od 2016. kao izvanredna profesorica. Nositeljica je kolegija Farmaceutska kemija 1 te sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Farmaceutska kemija 2 i Odabrana poglavlja iz farmaceutске kemije. Stručni ispit za magistre farmacije položila je u listopadu 2005. i dobila odobrenje za samostalni rad. Članica je Hrvatske ljekarničke komore (članica Vijeća) i Hrvatskog farmaceutskog društva. Od listopada 2016. predsjednica je Povjerenstva za osiguravanje kvalitete FBF-a. U ožujku 2006. boravila je na Tehnološkom sveučilištu u Grazu, Institutu za analitičku, radio- i mikrokemiju, a od rujna 2007. do ožujka 2008. na Eidgenössische Technische Hochschule (ETH), Zürich, u Laboratoriju za organsku kemiju, u grupi prof. Vaselle (kao dobitnica stipendije za doktorande HRZZ-a). Od 1. veljače 2010. do 1. veljače 2011. boravila je na poslijedoktorskom usavršavanju na University Duke, Durham, SAD, u grupi prof. Ines Batinić-Haberle. Bavi se sintezom, karakterizacijom i biološkim djelovanjem novih potencijalnih lijekova, derivata primakina, sorafeniba i vorinostata. Objavila je 26 znanstvenih i 12 stručnih radova.

## Hrvoje Rimac

Rođen je 1. svibnja 1988. godine u Zagrebu, gdje je završio osnovnu školu i XVI. gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisao je 2006., a završio 2011. Studij Molekularna biotehnologija na Prehrambeno-biokemijskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu upisao je 2006., a završio 2013. godine. Na oba studija bio je jedan od 10 posto najboljih studenata u generaciji. Dobitnik je stipendije Grada Zagreba i Rektorove nagrade. Tijekom studija bio je aktivan u udruzi studenata CPSA. Od 2012. zaposlen je na Zavodu za farmaceutsku kemiju kao asistent. Iste godine upisao je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti. Godine 2014. bio je na studijskom boravku na Nacionalnom institutu za agronomska istraživanja (Institut national de la recherche agronomique, INRA) u Avignonu, Francuska. Objavio je dva znanstvena i dva stručna rada te sudjelovao na međunarodnim i domaćim kongresima sa 16 posterskih priopćenja i dva predavanja.

## Dunja Rogić

Rođena je 8. listopada 1962. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1981., a završila 1986. godine. Magistrirala je 1991. na FBF-u, a doktorirala 2000. na Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Specijalistički ispit iz medicinske biokemije položila je 1995., a 2002. završila je poslijediplomski studij Leadership And Management in Health Services (Škola narodnog zdravlja Andrija Štampar Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i London School of Economics). Od 1987. zaposlena je kao medicinska biokemičarka u Endokrinološkom laboratoriju Klinike za unutarnje bolesti Medicinskog fakulteta u Zagrebu i KBC-a Zagreb, od 1995. voditeljica je Laboratorija za opću kliničku biokemiju, od 2002. pročelnica Zavoda za opću i hitnu laboratorijsku dijagnostiku, a od 2013. predstojnica Kliničkog zavoda za laboratorijsku dijagnostiku KBC-a Zagreb. U zvanje docentice izabrana je na FBF-u 2008. godine, a u zvanje izvanredne profesorice 2013. Na FBF-u je voditeljica kolegija Hitna laboratorijska dijagnostika te Laboratorijska dijagnostika uz bolesnika, a suvoditeljica kolegija Specijalna područja kliničke biokemije. Na doktorskom i specijalističkom studiju voditeljica je kolegija Laboratorijska dijagnostika temeljena na dokazima. Tijekom 1999. radila je u Institut für Klinische Chemie, Klinikum München-Bogenhausen, München, Njemačka, a tijekom 1999., 2000., 2001. i 2002. bila je na kraćim boravcima u Institut für Klinische Chemie, Kaiser Franz-Josef Spital, Beč, Austrija. Završila je tečajeve Critical Appraisal Skills i Teaching Evidence-Based Medicine u Oxfordu, Velika Britanija. Suradnica je u nacionalnim i međunarodnim znanstvenim projektima, pozvana predavačica te članica znanstvenih/organizacijskih odbora znanstvenih skupova, organizatorica tečajeva trajne edukacije za liječnike i medicinske biokemičare, mentorica pri izradi magistarskih radova i dva doktorska rada te suvoditeljica kolegija Biokemijske metode u biomedicinskim istraživanjima na Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Članica je International Scientific Advisory Board – Worldlab 2014, American Association of Clinical Chemistry, Radne grupe za poslijeanalitičku fazu EFLM, Nacionalnoga zdravstvenog vijeća Ministarstva zdravlja RH te do 2016. zamjenica predsjednika Hrvatske komore medicinskih biokemičara. Područja njezina znanstvenog interesa su medicina temeljena na dokazima, laboratorijske pretrage u bolesnika te organizacija kliničkog laboratorija. Objavila je oko 50 znanstvenih i stručnih radova te poglavlja u knjigama. Urednica je nekoliko priručnika.

## Željko Romić

Rođen je 17. prosinca 1952. godine u Bjelovaru. Osnovnu školu i gimnaziju završio je u Virovitici. Studij farmacije na FBF-u upisao je 1972., a završio 1976. godine. Magistrirao je na poslijediplomskom studiju iz Analitičke kemije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu 1983. godine, a doktorirao na FBF-u 1992. godine. U zvanje docenta izabran je 1998. godine. Izvanredni profesor postao je 2003., a redoviti profesor 2010. godine. Voditelj je kolegija Anorganska biokemija i Evaluacija instrumenata, postupaka i reagensa. Specijalizaciju iz Analitičke toksikologije položio je 1985. godine, a specijalizaciju iz medicinske biokemije i laboratorijske medicine 2010. godine. Od 1978. do 1991. godine radio je u Zavodu za preventivnu medicinu Vojne bolnice u Zagrebu. Od 1991. do 1992. godine bio je časnik HV-a. Od 1992. do 1998. radio je u Zavodu za laboratorijsku medicinu Kliničke bolnice Dubrava u Zagrebu (KBD) kao voditelj Zavoda za laboratorijsku medicinu. Od 1998. do 2001. bio je pomoćnik ravnatelja za tehničke poslove, a od 2004. do 2009. godine pomoćnik ravnatelja za sustav kvalitete KBD-a. Od 2009. do 2013. godine bio je prodekan Zdravstvenog veleučilišta u Zagrebu. Od 1998. godine predstojnik je Kliničkog zavoda za laboratorijsku dijagnostiku KBD-a. Organizirao je i provodio tečajeve trajne edukacije liječnika, farmace-



uta i medicinskih biokemičara. Bio je voditelj i suradnik na četiri znanstveno-istraživačka projekta, koje je odobrio MZOS. Član je Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu, Hrvatskog farmaceutskog društva, predsjednik Povjerenstva za laboratorijsku medicinu Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske (MZSS) od 2004. do 2010. godine, predsjednik Upravnog vijeća Hrvatskog zavoda za toksikologiju od 2004. do 2012. godine, član ispitne komisije iz Analitičke toksikologije MZSS, predsjednik Povjerenstva za medicinske proizvode Agencije za lijekove i medicinske proizvode od 2004. do 2016. Mentor je specijalizantima iz Analitičke toksikologije. Vodio je 15 diplomskih i pet magistarskih radova te dva doktorska rada. Objavio je 57 znanstvenih radova u časopisima koje citira CC, 11 znanstvenih radova u časopisima koji nisu citirani u CC-u, 11 stručnih radova, sudjelovao je na 39 kongresnih skupova i koautor je četiri udžbenika i priručnika. Dragovoljac je Domovinskog rata i nositelj Spomenice Domovinskog rata.

## Zora Rukavina

Rođena je 12. srpnja 1987. godine u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i VII. gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2006., a završila 2011. godine. Dobitnica je Dekanove nagrade za rad izrađen na Zavodu za mikrobiologiju. Od 2011. zaposlena je na Zavodu za farmaceutsku tehnologiju kao asistentica znanstvena novakinja. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Oblikovanje lijekova, Kozmetologija i Magistralna receptura. Sudjelovala je u radu znanstvenog i organizacijskog odbora Simpozija studenata farmacije i medicinske biokemije, FARMEBS-u. Godine 2012. godine upisala je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutsko-biokemijske znanosti. Objavila je tri znanstvena i jedan stručni rad te sudjelovala na međunarodnim i domaćim kongresima s tri posterske i četiri usmene prezentacije.

## Lada Rumora

Rođena je 9. svibnja 1969. godine u Splitu, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1988., a završila 1993. godine. Magistrirala je 1997., a doktorirala 2002. na FBF-u. Nakon završenog pripravničkog staža položila je 1998. godine stručni ispit i stekla odobrenje za samostalni rad. U više navrata kratko je boravila na McGill University, Montreal, Kanada, a kao stipendistica CEEPUS-a bila je na stručnom i znanstvenom usavršavanju na Medicinskom fakultetu u Pragu, Češka Republika, te na Medicinskom fakultetu u Varšavi, Poljska. Od 1994. radi u Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a, najprije kao znanstvena novakinja (1994–1998), a zatim kao asistentica (1998–2005). U zvanje docentice izabrana je 2005., izvanredne profesorice 2008. i redovite profesorice 2012. godine. Sudjeluje u izvođenju nastave na diplomskom studiju farmacije i medicinske biokemije FBF-a iz kolegija Biokemija, Biološke membrane i stanična signalizacija te Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti, na poslijediplomskom doktorskom studiju Farmaceutsko-biokemijske znanosti iz kolegija Signalni putovi kao terapijske mete i Slobodni radikali i antioksidansi u kontroli staničnih funkcija te poslijediplomskom specijalističkom studiju Molekularna dijagnostika iz kolegija Načela i metode molekularne dijagnostike. Vodila je više od 20 diplomskih radova i šest doktorskih. Područja njezina znanstvenog interesa su istraživanja mehanizama staničnog umiranja, aktivacija signalnih putova, oksidacijski stres, upala, poremećaji u proteazno-antiproteaznoj ravnoteži te molekularno-biološka istraživanja genske ekspresije i genskih polimorfizama. Objavila je više od 40 znanstvenih radova. Koautorica je dva poglavlja u sveučilišnom udžbeniku Štrausova medicinska biokemija, dva poglavlja u znanstvenim knjigama te 48 kongresnih posterskih priopćenja. Održala je 11 pozvanih predavanja na znanstvenim skupovima te pet javnih predavanja. Bila je voditeljica na tri sveučilišne

potpore te suradnica na sedam znanstveno-istraživačkih projekata, od kojih su dva međunarodna. Od prosinca 2015. voditeljica je istraživačkog projekta Uloga stresnog proteina Hsp70 u imunosno-upalnom odgovoru kod kronične opstruktivne plućne bolesti Hrvatske zaklade za znanost. Dobitnica je nagrade za najbolji rad mladih istraživača na 2. hrvatskom kongresu medicinskih biokemičara 1996. godine, godišnje nagrade Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu za znanstveni rad u ak. god. 2001/02., kao i godišnje nagrade za znanstveni rad u 2002. godini Hrvatskog društva medicinskih biokemičara. Članica je Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu, Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju te Hrvatske komore medicinskih biokemičara.

## Krešimir Sanković

Rođen je 7. rujna 1956. godine u Zagrebu, gdje je završio osnovnu školu i gimnaziju. Studij fizike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu u Zagrebu upisao je 1975., a završio 1983. godine. Znanstvenim radom počeo se baviti još kao student i to u području holografije, ispitujući mehanička svojstva ljudskih kostiju. Magistrirao je 1989. godine, a doktorirao 1997., također na PMF-u. Za asistenta u Zavodu za fiziku i matematiku (danas Zavod za biofiziku) FBF-a izabran je 1984. U razdoblju od 1991. do 1998. više je puta boravio (ukupno oko godinu dana) na Universität des Saarlandes, Saarbrücken/Homburg, Njemačka, te na University of Oslo, Norveška, gdje se usavršavao u EPR spektroskopiji. U zvanje docenta izabran je 2000. godine, a u zvanje izvanrednog profesora 2007. Predaje kolegij Fizika te izborne kolegije Biostatistika i Membranski transport tvari i informacija, a predavao je i kolegije Matematika te Statistika. Bavi se primjenom elektronske paramagnetske rezonancije (EPR) u istraživanju djelovanja ionizacijskog zračenja na nukleinske kiseline i njihove komponente kao i na kristalizaciju baza nukleinskih kiselina i njihovih analoga. Objavio je 46 znanstvenih radova. Predstojnik je Zavoda za biofiziku od 2005. godine.

## Miranda Sertić

Rođena je 15. rujna 1982. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i V. gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 2001., a završila 2006. godine. Nakon ljekarničkog staža 2007., položila je državni stručni ispit za magistre farmacije. Godine 2006. zaposlila se kao asistentica znanstvena novakinja na Zavodu za analitiku i kontrolu lijekova FBF-a. Znanstveno se usavršavala na Fakultetu za farmaciju, Ljubljana, Slovenija (2008) i Institutu za kemijsku metodologiju Talijanskog istraživačkog vijeća u Rimu, Italija (2009). Doktorirala je 2013. na FBF-u u području farmacije. U zvanje docentice izabrana je 2016. Sudjeluje u nastavi kolegija Analitika lijekova i Analitika u razvoju farmaceutskih proizvoda na diplomskom studiju te Kontrola kakvoće lijekova i Analitički postupci u identifikaciji krivotvorenih farmaceutskih proizvoda na poslijediplomskom specijalističkom studiju. Područje njezina znanstveno-istraživačkog interesa je razvoj novih analitičkih metoda za analizu i kontrolu kvalitete lijekova i dodataka prehrani s naglaskom na analitičke tehnike kapilarna elektroforeza, tekućinska i plinska kromatografija te masena spektrometrija. Objavila je 16 znanstvenih radova i dva poglavlja u znanstvenim knjigama, dvije nastavne skripte, sedam stručnih radova, više od 20 stručnih popularizacijskih članaka, održala pet pozvanih predavanja te oko 30 javnih nastupa. Aktivna je članica Hrvatske ljekarničke komore i Hrvatskog farmaceutskog društva (predsjednica Sekcije farmaceuta juniora, članica Upravnog odbora, članica uredničkog odbora *Farmaceutskoga glasnika*, dobitnica diplome za višegodišnji predan i uspješan rad). Od 2016. godine predsjednica je mladih farmaceuta u Međunarodnoj farmaceutskoj federaciji FIP.

## Anita Somborac Bačura

Rođena je 25. listopada 1982. u Bihaću, Bosna i Hercegovina. Osnovnu školu i I. gimnaziju završila je u Zagrebu. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 2001., a završila 2007. godine. Doktorirala je 2013. na FBF-u. Od 2007. zaposlena je na Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju kao znanstvena novakinja asistentica, a zatim kao viša asistentica znanstvena novakinja. Sudjelovala je u izvođenju nastave na kolegijima Biokemija, Opća klinička biokemija, Klinička biokemija organa i organskih sustava 2 te Klinička biokemija s hematologijom. Stručni ispit položila je 2009. i dobila odobrenje za samostalni rad. Članica je Hrvatske komore medicinskih biokemičara, Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu, Hrvatskog društva za biokemiju i molekularnu biologiju te društva European Respiratory Society. Tijekom 2008. i 2010. usavršavala se u Laboratoriju za alergologiju i plućne bolesti, University Medical Center, Groningen, Nizozemska, u grupi profesora Antoon J. M. van Oosterhouta. Znanstveni rad obuhvaća biokemijsko i molekularno-biološko istraživanje mehanizama patogeneze kronične opstruktivne plućne bolesti, u svrhu otkrivanja novih potencijalnih biomarkera za ranu dijagnozu i praćenje bolesti. Od 2012. sudjeluje u radu organizacijskog i znanstvenog odbora Simpozija studenata farmacije i medicinske biokemije, FARMEBS-a. Objavila je tri znanstvena rada te sudjelovala na međunarodnim i domaćim skupovima s 19 posterskih priopćenja.

## Jasna Sorić

Rođena je 4. ožujka 1948. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij biologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu upisala je 1967., a završila 1972. godine. Poslijediplomski studij Eksperimentalna biologija završila je na Sveučilištu u Zagrebu i magistrirala 1976. Doktorirala je na PMF-u 1980. Od 1983. do 1986. boravila je na postdoktorskom usavršavanju na Department of Pathology, University of Colorado, Denver, Colorado, SAD, te 1999. kao gostujuća znanstvenica na Texas A&M University College of Medicine, College Station, Teksas, SAD. Od 1974. do 1976. radila je na Institutu Ruđer Bošković, a od 1977. do 1994. u Laboratoriju za eksperimentalnu medicinu Kliničke bolnice za tumore u Zagrebu. Godine 1994. zaposlila se na FBF-u. Iste godine izabrana je u zvanje izvanredne profesorice, 1997. u zvanje redovite profesorice, a 2002. godine u zvanje redovite profesorice u trajnom zvanju. Na diplomskim studijima FBF-a predavala je kolegij Stanična biologija s osnovama genetike, a na poslijediplomskom studiju kolegij Molekularna biologija tumorskih stanica. Bavila se molekularnom biologijom tumorskih stanica. Objavila je oko 50 znanstvenih radova i pet poglavlja u knjigama. Umirovljena je 2013. godine.

## Mirna Sučić

Rođena je 1. listopada 1955. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju prirodoslovno-matematičkog smjera. Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu upisala je 1974., a završila 1979. godine. Godine 1982. upisala je poslijediplomski studij iz Medicinske citologije i magistrirala 1990. godine. Doktorirala je 1997. godine u području biomedicine i zdravstva, polje kliničke medicinske znanosti na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 1983. do 2010. godine bila je zaposlena u KBC-u Zagreb. Od 2010. godine zaposlena je u Odjelu za citologiju Zavoda za patologiju i citologiju KB-a Sveti Duh (od 2010. do 2012. bila je pročelnica Zavoda, a od 2014. do danas voditeljica je Odjela za citologiju). Od 1997. godine zaposlena je i kao redovita profesorica u kumulativnom radnom odnosu na Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a. Sudjeluje u diplomskoj i poslijediplomskoj nastavi Zavoda, u početku kao vanjska suradnica, od 1997. godine kao viša asistentica, od 2001.

kao docentica, od 2006. kao izvanredna profesorica te od 2012. kao redovita profesorica. Na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu sudjeluje u diplomskoj i poslijediplomskoj nastavi, prvo kao naslovna docentica, zatim kao naslovna izvanredna profesorica, a od 2016. kao naslovna redovita profesorica. Voditeljica je nekoliko kolegija na poslijediplomskoj nastavi Medicinskog fakulteta te na diplomskoj i poslijediplomskoj nastavi FBF-a. Autorica je i koautorica nastavnih tekstova, četiri poglavlja u knjizi te tekstova u 12 skripti i priručnika. Bila je mentorica jednog magistarskog rada i 21 diplomskog rada. Područje njezina stručnog i znanstvenog interesa su hematologija i citomorfološka dijagnostika hematoloških bolesti, citokemijska i imunocitokemijska dijagnostika tumora i hematoloških zloćudnih bolesti te primjena novih dijagnostičkih metoda u citološkoj dijagnostici. Objavila je 49 znanstvenih i stručnih članaka (22 rada u časopisima zastupljenim u CC-u) i 137 kongresna sažetka. Bila je članica organizacijskih i znanstvenih odbora na pet domaćih i jednom međunarodnom kongresu. Sudjelovala je kao suradnica na pet projekata MZOS-a. Bila je voditeljica znanstvenog projekta Citološki pokazatelji proliferacije stanica (2008–2013). Članica je Hrvatskog liječničkog zbora, Hrvatske liječničke komore, Hrvatskog društva za kliničku citologiju, Europskog društva za kliničku citologiju, KROHEM-a i Europskoga hematološkog društva.

## Davor Šakić

Rođen je 25. siječnja 1986. u Zagrebu, gdje je završio osnovnu školu i II. gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisao je 2004., a završio 2009. godine. Iste godine zaposlen je na Zavodu za farmaceutske kemiju (zamjena). Godine 2010. godine prelazi na Zavod za opću i anorgansku kemiju, a 2015. na Zavod za analitičku kemiju. Poslijediplomski studij Farmaceutске znanosti na FBF-u upisao je 2010., a doktorirao 2015. Znanstveno se usavršavao na Ludwig-Maximilian Universität, München, Njemačka (2011., mjesec dana) i na Oxford University, Ujedinjeno Kraljevstvo (2013., dva mjeseca). Područje njegova znanstveno-istraživačkog interesa su kvantno-kemijski izračuni mehanizama reakcija, predviđanje raspada lijekova u okolišu i relativna stabilnost radikala. Objavio je 13 znanstvenih radova.

## Maja Šegvić Klarić

Rođena je 1. svibnja 1971. godine u Splitu, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Studij biologije i kemije upisala je 1989. godine na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Splitu, a završila 1995. godine. Poslijediplomski studij iz toksikologije na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu završila je obranom magistarskog rada 2001. Doktorirala je na FBF-u 2006. godine. Tijekom poslijediplomskog studija kratko je boravila na Johan Bela National Institute of Public Health u Budimpešti. Od 1997. radi u Zavodu za mikrobiologiju, najprije kao asistentica znanstvena novakinja (1997–2005), viša asistentica-znanstvena novakinja (2005–2008), kao docentica (2008–2012) te od 2012. kao izvanredna profesorica. Sudjeluje u izvođenju kolegija Mikrobiologija s parazitologijom (suvoditeljica), Primijenjena mikrobiologija (voditeljica) i Epidemiologija s osnovama mikrobiološke dijagnostike (suradnica) te Dijagnostika i terapija virusnih infekcija (suvoditeljica). Na doktorskom studiju sudjeluje u izvođenju nastave iz kolegija Mikotoksikologija (voditeljica) i Farmaceutska mikrobiologija s osnovama mikotoksikologije (suradnica). Na specijalističkom studiju Toksikologije voditeljica je kolegija Mikotoksikologija s osnovama mikologije. Do sada je vodila 33 diplomska i jedan doktorski rad. Koautorica je sveučilišnog Priručnika za vježbe iz opće mikrobiologije. Članica je uredničkog odbora časopisa *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju* i savjetodavnog odbora časopisa *Bosnian Journal of Basic*

*Medical Sciences* te bivša članica uredništva časopisa *Priroda*. Bila je članica organizacijskog i/ili znanstvenog odbora na devet znanstvenih skupova te suurednica pet knjiga sažetaka. Bila je pridružena članica Hrvatskog društva za zdravstvenu ekologiju Hrvatskog liječničkog zbora, koje joj je 2005. godine dodijelilo zahvalnicu u znak priznanja za zasluge u radu Društva i promicanje zdravstvene ekologije. Članica je Hrvatskog toksikološkog društva i Hrvatskog mikrobiološkog društva te predsjednica Mikološke sekcije. Bila je suradnica i voditeljica nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata i potpora Sveučilišta u Zagrebu. Područje njezina znanstveno-istraživačkog rada je tvorba sekundarnih metabolita plijesni – mikotoksina, mehanizmi njihove toksičnosti i interakcije *in vitro* te ispitivanje antimikrobnog djelovanja različitih tvari i terapijskih sustava na biofilm bakterije *Staphylococcus aureus*. Do sada je objavila dva poglavlja u znanstvenoj knjizi, 42 znanstvena, šest stručnih i sedam znanstveno-popularizacijskih članaka te je 73 puta sudjelovala na znanstveno-stručnim skupovima (devet puta kao pozvana predavačica).

### Sandra Šupraha Goreta

Rođena je 25. lipnja 1970. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i Matematičko-informatičko obrazovni centar (MIOC, XV. gimnazija). Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1989., a završila 1994. godine. Stručni staž obavila je u Domu zdravlja Novi Zagreb i 1996. položila stručni ispit. Magistrirala je 2003., a doktorirala 2007. na FBF-u. Od 1997. do 2012. radi kao znanstvena novakinja asistentica u Zavodu za biokemiju i molekularnu biologiju FBF-a. U zvanje docentice izabrana je 2012., a u znanstveno zvanje više znanstvene suradnice 2014. godine. Sudjelovala je u nastavi kolegija Preparativna i analitička biokemija, Odabrana poglavlja iz analitičke biokemije Molekularna biologija, Analitička kemija, Stanična biologija s osnovama genetike i Kemija prirodnih spojeva. Već niz godina sudjeluje u nastavi kolegija Molekularna biologija s genetičkim inženjerstvom, Analitička i preparativna biokemija, Biološka kemija i Fizikalna biokemija. Voditeljica je izbornih kolegija Suvremene biokemijske tehnike i Dijagnostika i terapija virusnih infekcija. Suvoditeljica je poslijediplomskog specijalističkog studija Molekularna dijagnostika. Bavi se glikobiologijom, a posebice istraživanjem učestalosti mutacija i polimorfizama u genima vezanim uz urođene poremećaje glikozilacije. Objavila je petnaestak znanstvenih radova.

### Martina Teskera

Rođena je 18. prosinca 1991. u Splitu, gdje je završila osnovnu školu i opću gimnaziju. Prehrambeno-biotehnološki fakultet, smjer nutricionizam, upisala je 2010., a završila 2016. godine. Od srpnja 2016. zaposlena je na Zavodu za kemiju prehrane kao asistentica. Sudjeluje u izvođenju nastave na kolegijima Fiziološki i biokemijski aspekti prehrane, Biokemija prehrane, Dijetoterapija i Nutrition therapy. Također sudjeluje u radu na projektu Održivi razvoj inovacije u hrani – valorizacija otpada masline Hrvatske zaklade za znanost.

### Petra Turčić

Rođena je 19. kolovoza 1980. u Novom Mestu, Slovenija. Osnovnu školu i V. gimnaziju završila je u Zagrebu. Studij farmacije na FBF-u završila je 2005. godine. Iste godine upisala je poslijediplomski doktorski studij Farmaceutске znanosti. Doktorirala je 2011. godine. Odradila je pripravnički staž i 2006. godine položila stručni ispit. Pohađala je poslijediplomski tečaj I. kategorije Umijeće medicinske edukacije, ljetnu školu nefrologije u Budimpešti na Sveučilištu Semmelweis i tečaj Znanost o laboratorijskim životinjama te dobila međunarodno priznatu potvrdu o osposobljenosti FELASA kategorija C certifikat. Godine 2013.

završila je poslijediplomski specijalistički studij Menadžment u zdravstvu i znanosti na Medicinskom fakultetu. Od 2005. godine radi na Zavodu za farmakologiju, prvo kao asistentica, od 2011. kao viša asistentica, a od 2015. kao docentica. Sudjeluje u izvođenju obveznoga kolegija Farmakologija te izbornoga kolegija Eksperimentalna farmakologija. Od 2012. voditeljica je izbornoga kolegija Farmakoekonomika u Centru za primijenjenu farmaciju. Od 2013. sudjeluje u izvođenju nastave na poslijediplomskom studiju Dermatovenerologija pri Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Od 2016. voditeljica je izbornoga kolegija Dermatici u ljekarničkoj praksi. Bila je mentorica pri izradi 42 diplomskih rada. Sudjelovala je kao istraživačica suradnica na četiri znanstvena istraživačka projekta i pet potpora Sveučilišta. Objavila je 13 znanstvenih radova (10 objavljenih u časopisima zastupljenim u bazi CC), dva znanstvena rada objavljena u zbornicima skupova, 38 kongresnih priopćenja, pet poglavlja u sveučilišnom udžbeniku, dva poglavlja u znanstvenoj knjizi i 13 stručnih radova. Autorica je e-tečaja Kontracepcija. Održala je 10 javnih predavanja i tri pozvana predavanja na znanstvenim skupovima. Bila je članica znanstvenog i organizacijskog odbora kongresa Update in dermatologic drug therapy. Članica je Hrvatskog farmaceutskog društva, Hrvatske ljekarničke komore, Hrvatskog društva farmakologa, Hrvatskog društva za medicinsku edukaciju, Hrvatskog društva za farmakoekonomiku i ekonomiku zdravstva, European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association i European Academy of Allergy and Immunology. Članica je Povjerenstva za stručno usavršavanje i provjeru stručnosti magistara farmacije te sutkinja Stegovnog suda I. stupnja pri HLJK-u. Članica je Povjerenstva za e-učenje i članica Nastavnog povjerenstva FBF-a te predsjednica Povjerenstva za odnose s gospodarstvom. Bila je predsjednica Upravnog vijeća Hrvatske agencije za lijekove i medicinske proizvode. Sudjeluje u pripremi Priručnika za samoliječenje kao voditeljica Radne skupine Adherencija bolesnika s inhalatornom terapijom, koja je dobila priznanje Hrvatskog društva za sigurnost pacijenata za osobiti doprinos unaprjeđenju sigurnosti pacijenata u 2016. godini.

### Željka Vanić

Rođena je 15. kolovoza 1970. godine u Otočcu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1989., a završila 1994. godine. Odradila je pripravnički staž i položila državni ispit 1996. godine te dobila odobrenje za samostalni rad. Magistrirala je 1998., a doktorirala 2002. na FBF-u (područje Biomedicina i zdravstvo, polje farmacija, grana farmacija). Znanstveno se usavršavala na Lehrstuhl für Pharmazeutische Technologie, Pharmazeutisches Institut, Albert-Ludwigs Universität Freiburg (Njemačka): svibanj – studeni 1999. te lipanj – prosinac 2002. (postdoktorsko usavršavanje). Od 1995. radi u Zavodu za farmaceutsku tehnologiju, najprije kao mlađa asistentica (1995–1999), potom asistentica (1999–2002), viša asistentica (2002–2005), docentica (2005–2015) te izvanredna profesorica (od 2015. godine). Suvoditeljica je obveznih kolegija Oblikovanje lijekova i Magistralna receptura te suradnica na izbornom kolegiju Novi terapijski sustavi. Koautorica je skripta Oblikovanje lijekova praktikum. Članica je Centra za primijenjenu farmaciju od njegova osnutka. Koordinatorica je Stručnih praksi 1 i 2 za studente Studija farmacije, suvoditeljica kolegija Uvod u farmaciju i Stručno osposobljavanje za ljekarnike te je sudjelovala u organizaciji nekoliko tečajeva stručnog usavršavanja za ljekarnike. Sudjeluje u izvođenju nastave nekoliko kolegija na poslijediplomskim specijalističkim studijima, kao i poslijediplomskom doktorskom studiju. Voditeljica je više od 20 diplomskih radova, jednog doktorskog i jednog specijalističkog rada. Sudjelovala je kao suradnica na domaćim znanstveno-istraživačkim projektima te međunarodnom projektu. Voditeljica je međunarodnog projekta Synergy-



based delivery system for combating sexually-transmitted bacterial infections: liposomal azythromycin-in-chitosan hydrogel. Bavi se razvojem terapijskih (nano)sustava (hidrogelova i fosfolipidnih nanovezikula – liposoma) s uključenim djelatnim tvarima u svrhu poboljšanja njihovih farmakokinetičkih svojstava i unaprjeđenja terapije. Do sada je objavila 26 znanstvenih radova, jedno poglavlje u znanstvenoj knjizi i sedam stručnih radova.

### Irena Vadrina Dragojević

Rođena je 21. lipnja 1949. godine u Zagrebu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Godine 1973. diplomirala je na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Iste godine upisala je poslijediplomski studij na Tehnološkom fakultetu. Magistarski rad obranila je 1978. godine, a doktorsku disertaciju 1988. Od 1974. radi u Zavodu za kemiju prehrane FBF-a u svojstvu stručne suradnice. U znanstveno-nastavno zvanje asistentice izabrana je 1991. godine, u zvanje docentice 1992., izvanredne profesorice 1997., redovite profesorice 2002., a u trajno zvanje redovite profesorice 2008. godine. Sudjelovala je u organizaciji i izvođenju svih oblika nastave na Zavodu. Na diplomskom Studiju farmacije i Studiju medicinske biokemije bila je voditeljica kolegija Biokemija prehrane, Dijetoterapija i Zdravstvena ekologija. Nadalje, bila je voditeljica kolegija Dijetoterapija na poslijediplomskom studiju Farmaceutске znanosti, a u novom programu doktorskog studija FBF-a voditeljica je na kolegijima Alergeni hrane, imuni odgovor i dijetoterapija te Nutrigenomika i nutrigenetika. Na poslijediplomskom specijalističkom studiju Toksikologija bila je voditeljica kolegija Ekotoksikologija. Na studiju Dermatofarmacija i kozmetologija bila je voditeljica kolegija Prehrana i koža i na studiju Fitofarmacija s dijetoterapijom bila je voditeljica kolegija Dijetoterapija i Reduktivne dijetete i alternativna prehrana. Autorica je i koautorica dva udžbenika. Njezina znanstvena aktivnost usmjerena je većim dijelom na biokemijsko-nutritivna istraživanja i metodologiju kao i utjecaj antinutritivnih i promotivnih faktora na bioiskoristivost pojedinih komponenata hrane. Bila je suradnica na nekoliko domaćih znanstvenih projekata i jednom međunarodnom projektu. Od 2007. voditeljica je znanstvenog projekta MZOS-a Funkcionalna hrana – dijetetski proizvodi na bazi žitarica. Vodila je više od 100 diplomskih radova, tri magistarska rada i tri doktorske disertacije. Objavila je više od 65 znanstvenih radova (44 CC) i aktivno sudjelovala na više od 80 znanstvenih skupova. Predstojnica je Zavoda za kemiju prehrane od 2007. godine do odlaska u mirovinu 2014. godine. Kao gostujuća profesorica predaje na Farmaceutskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru (BiH).

### Dubravka Vitali Čepo

Rođena je 16. listopada 1979. godine u Zagrebu. Osnovnu školu završila je u Sv. Filipu i Jakovu, a gimnaziju u Zadru. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1997., a završila 2002. godine. Položila je stručni ispit i stekla odobrenje za samostalni rad. Doktorirala je 2008. godine na FBF-u. Od 2002. godine zaposlena je na Zavodu za kemiju prehrane, prvo kao asistentica (do 2008), zatim kao docentica (2009–2015) te kao izvanredna profesorica. Od 2015. predstojnica je Zavoda za kemiju prehrane. Voditeljica je kolegija Fiziološki i biokemijski aspekti prehrane, Dijetoterapija i Zdravstvena ekologija, a od 2015. godine kolegij Dijetoterapija redovito izvodi i na engleskom jeziku (Nutrition therapy). Suradnica je na kolegijima Biokemija prehrane, Farmaceutska skrb i Radikali i antioksidansi u zdravlju i bolest na integriranim diplomskim studijima farmacije i medicinske biokemije. Voditeljica je kolegija Nutrigenomika i nutrigenetika te suradnica na kolegiju Alergeni hrane, imuni odgovor i dijetoterapija na Poslijediplomskom doktorskome studiju Farmaceutске znanosti. Na poslijediplomskom specijalističkom studiju Dermatofarmacija i kozmetologija voditeljica

je kolegija Prehrana i koža. Osim toga, voditeljica je kolegija Fitofarmacija s dijetoterapijom (Dijetoterapija i Reduktivne dijetete i alternativna prehrana) na poslijediplomskom specijalističkom studiju. Glavno područje njezina znanstvenog interesa usmjereno je na istraživanja primjene suvremenih postupaka izolacije biološki aktivnih sastavnica iz hrane, bilja i biološkog otpada, razvoja inovativnih sustava za dostavu bioaktivnih sastavnica hrane u smislu poboljšanja bioraspoloživosti te istraživanja njihovih bioloških učinaka. Bila je suradnica na dva projekta. Voditeljica je Uspostavnog istraživačkog projekta HRZZ-a Održivi razvoj inovacije u hrani – valorizacija otpada masline te suradnica na projektu Ultrazvučna ekstrakcija funkcionalnih sastojaka iz prehrambenog otpada. Objavila je 21 znanstveni rad u CC-časopisima, sedam znanstvenih radova u drugim časopisima i više od 50 sažetaka na znanstvenim skupovima. Pod njezinim mentorstvom izrađen je jedan doktorski rad, a trenutno se izrađuju još četiri. Mentorica je više od 20 diplomskih radova. Članica je Hrvatske ljekarničke komore, Hrvatskog farmaceutskog društva, projekta MC COST INFOGEST: Improving Health Properties of Food by Sharing our Knowledge on the Digestive Process, American Chemical Society (ACS), uređivačkog odbora znanstvenog časopisa *Food in Health and Disease* i znanstvenog odbora međunarodnoga znanstvenoga kongresa From Food to Health.

### Sanda Vladimir-Knežević

Rođena je 19. studenog 1964. u Metkoviću, gdje je završila osnovno i srednje obrazovanje. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1983., a završila 1987. godine. Odradila je pripravnički staž za magistru farmacije i položila državni stručni ispit. Od 1989. kontinuirano radi u Zavodu za farmakognoziiju. Poslijediplomski studij Sveučilišta u Zagrebu iz prirodnih znanosti u polju kemije završila je 1993. Akademski stupanj doktora biomedicinskih znanosti u polju farmacije stekla je 1998. Za asistenticu u Zavodu za farmakognoziiju izabrana je 1992., a za višu asistenticu 1999. U znanstveno-nastavno zvanje docentice izabrana je 2002., izvanredne profesorice 2008., a redovite profesorice 2012. godine. Sudjelovala je u izvođenju nastave na diplomskom studiju iz predmeta Biologija stanice, Farmaceutska botanika te Farmaceutsko i medicinsko nazivlje. Voditeljica je nekoliko obveznih i izbornih predmeta Studija farmacije i poslijediplomskih specijalističkih studija: Farmakognozija 1, Farmakognozija 2, Izolacija bioaktivnih prirodnih produkata, Ljekarnička skrb, Uvod u farmaciju, Prirodni produkti u otkrivanju i razvoju lijekova, Eterična ulja u farmaciji: kakvoća, učinkovitost i sigurnost primjene. Od 2015. godine voditeljica je poslijediplomskog specijalističkog studija Fitofarmacija s dijetoterapijom te jednog modula unutar doktorskog studija Farmaceutsko-biokemijske znanosti. Prema rezultatima sveučilišne studentske ankete, dobitnica je nagrade za najbolje ocijenjenog nastavnika u ak. god. 2007/08. Pod njezinim vodstvom izrađeno je više od 110 diplomskih radova te četiri specijalistička i četiri doktorska rada. Područje njezina znanstvenog interesa obuhvaća izolaciju, karakterizaciju i biološke učinke prirodnih tvari s potencijalnom primjenom u terapiji ili otkrivanju novih lijekova te analitiku i kontrolu kakvoće biljnih droga i pripravaka. Objavila je više od 50 znanstvenih i stručnih radova te dva poglavlja u knjizi. Sudjelovala je s više od 70 priopćenja na inozemnim i domaćim znanstvenim skupovima. Od 2005. godine znanstveno se usavršavala tijekom višekratnih boravaka u Mađarskoj (Department of Laboratory Medicine, Medical University of Pécs), Austriji (Institute of Pharmaceutical Sciences – Pharmacognosy, University of Graz) i Kini (China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing). Vodila je jedan bilateralni i nekoliko domaćih projekata te sudjelovala u radu tri bilateralna i jednog FP7-projekta. Članica je Hrvatskog farmaceutskog društva, unutar kojeg

je vodila Sekciju za fitofarmaciju, te međunarodnih društava Society for Medicinal Plant and Natural Product Research i European Society of Oncology Pharmacy. U znak priznanja za istaknutu aktivnost u farmaceutskoj struci dobila je 2005. godine Diplomom Hrvatskog farmaceutskog društva. Sudjelovala je u radu Upravnog odbora Hrvatskog farmaceutskog društva i Vijeća Hrvatske ljekarničke komore te brojnih povjerenstava FBF-a. Obavljala je dužnost voditeljice Centra za primijenjenu farmaciju (2009–2014) i prodekanice za znanost (2014–2016). Predstojnica je Zavoda za farmakognoziju od 2014. godine.

## Valerije Vrčec

Rođen je 7. studenog 1967. u Zagrebu, gdje je završio osnovnu školu i V. gimnaziju. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisao je 1987., a završio 1992. godine. Znanstveni novak u Laboratoriju za supramolekularnu i nukleozidnu kemiju IRB-a postao je 1992. Magistrirao je na poslijediplomskom studiju organske kemije na PMF-u 1995. Nakon magisterija zaposlio se kao asistent u Zavodu za organsku kemiju FBF-a, gdje je doktorirao 1999. godine. U zvanje docenta izabran je 2002., u zvanje izvanrednog profesora 2006., a redovitog profesora 2012. Na postdoktorskom usavršavanju (Universität Ulm, Njemačka) i znanstvenim boravcima u SAD-u i Njemačkoj (Florida State University, Yale University, Ludwig-Maximilian Universität München, Institut Max Planck, Mulheim a/d Ruhr) proveo je više od tri godine. Predaje kolegije Organska kemija i Spektroskopska identifikacija organskih spojeva. Bavi se istraživanjem kemijske transformacije lijekova u okolišu koristeći kvantno-kemijske metode. Voditelj je HRZZ-ova istraživačkog projekta za dizajn organometalnih derivata nukleobaza. Objavio je više od 40 znanstvenih radova, nekoliko stručnih i dvije znanstveno-popularne knjige: Druga strana potrošačkog raja i GMO između otpora i prisile. Dobio je Nagradu Vladimir Prelog za rad u području organske kemije.

## Nada Vrkić

Rođena je 29. prosinca 1953. u Puli, gdje je završila osnovnu školu i opću gimnaziju. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1972., a završila 1976. godine. U znanstveno-zvanje znanstvene suradnice izabrana je 2006. godine, a 2008. u znanstveno-nastavno zvanje docentice na FBF-u u kumulativnom radnom odnosu. Od 1977. do 1995. radi u KBC-u Zagreb, a potom u Kliničkom zavodu za kemiju KBC-a Sestre milosrdnice (voditeljica Odjela za specijalnu medicinsku biokemiju, predstojnica Zavoda). Naziv specijalistice medicinske biokemije stekla je 1991. godine. Magistrirala je 1993. godine na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, a doktorirala 2000. godine na FBF-u. Stručni rad razvija u okviru zdravstvenih institucija, gdje djeluje kao mentorica za više od 50 specijalizanata medicinske biokemije. Sudjeluje u edukaciji pripravnika svih stupnjeva medicinsko-laboratorijske izobrazbe. Od 2000. do 2007. godine sudjeluje u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi nekoliko kolegija medicinskih fakulteta sveučilišta u Zagrebu, Splitu i Osijeku. Završila je tečaj I. kategorije Umijeće medicinske nastave u organizaciji Medicinskog fakulteta u Zagrebu i Hrvatskog društva za medicinsku edukaciju. Voditeljica je nekoliko kolegija na diplomskom, specijalističkom i doktorskom studiju: Specijalna područja kliničke biokemije, Klinička biokemija organa i organskih sustava 2, Medicinsko-biokemijski laboratorij u sustavu zdravstva, Nove tehnologije u medicinsko-biokemijskom laboratoriju, Klasifikacija, postavljanje i validacija biljega te Analitička faza laboratorijskih ispitivanja. Mentorica je 16 diplomskih radova, šest radova za Rektorovu nagradu, jednog magistarskog i tri doktorska rada. Bavi se istraživanjem aterogeneze u kardiovaskularnih bolesti i komplikacija kroničnih bubrežnih i autoimunih bolesti izloženih riziku od ishemijskih poremećaja, oksidativnog stresa i kardiovaskularnih bolesti.

Sudjeluje u istraživanju biokemijske osnove (poglavito neurotransmitera i upalnih biljega) u psihijatrijskih kroničnih bolesti te u proučavanju poremećenog lipidnog metabolizma uzrokovanog bolešću i terapijom antipsihoticima. Od 1997. surađuje u pet domaćih znanstvenih projekata. Voditeljica je znanstvenog projekta Hemoreološki poremećaji u kroničnim bolestima. Od 2016. godine voditeljica je infrastrukturnog znanstvenog projekta financiranog iz fondova Europske unije. Objavila je 50 znanstvenih i šest stručnih radova. Koautorica je udžbenika za dodiplomsku nastavu na Medicinskom fakultetu u Splitu te koautorica u osam priručnika tečajeva za trajnu izobrazbu. Članica je uredničkih odbora znanstvenih časopisa *Acta clinica croatica* i *Alcoholism*.

## Drago Vujević

Rođen je 6. veljače 1956. godine u Zagrebu, gdje je završio osnovnu školu i VII. gimnaziju. Od 1974. do 1978. godine studira kineziologiju na Kineziološkom fakultetu, od 1976. do 1978. novinarstvo na Fakultetu političkih znanosti te od 1979. do 1983. godine filozofiju na Filozofskom fakultetu. Kao najbolji student, dva je puta nagrađivan Rektorovom nagradom Sveučilišta u Zagrebu. Magistrirao je u području kineziologije – društveno-humanističke znanosti 1985. godine na Kineziološkom fakultetu te doktorirao 2011. godine na istom fakultetu. Radio je kao profesor Tjelesne i zdravstvene kulture u Zagrebu te kao direktor sportskog programa, trener i predavač na školama i fakultetima, Fordham University, Columbia University, New York, SAD. Nositelj je Samostalnog kolegija Tjelesne i zdravstvene kulture FBF-a, predsjednik Sportske udruge Fakulteta i nositelj natjecateljskog programa. Područje njegova znanstveno-istraživačkog interesa seže od kinantropometrije do filozofije, a objavljivao je, među ostalim, iz područja moralnog razvoja sportaša i moralnog djelovanja u profesionalnom sportu. Rad na području filozofije sporta dio je njegova općeg interesa za primijenjenu etiku. Objavljivao je znanstvene radove u međunarodnim publikacijama te izlagao na međunarodnim skupovima u zemlji i inozemstvu. Stručne osvrte i izvješća objavljivao je u *Vjesniku* i *Sportskim novostima*, a u magazinu Hrvatskog olimpijskog odbora *Olimp* pisao je i uređivao kolumnu „Filozofija sporta“. Bio je član Organizacijskog odbora 5. međunarodnog simpozija Computer Science in Sport. Jedan je od osnivača Hrvatske udruge za računarstvo u sportu, a ujedno je i njezin dopredsjednik. Suosnivač je i član Hrvatske udruge za istraživanje fenomena kolektivne sportske igre. Član je međunarodne znanstvene udruge International Society for the Advancement of Kinanthropometry, kao i međunarodne udruge International Association of Computer Science in Sport. Nadalje, član je međunarodne udruge skijaških učitelja (International Ski Instructors Association), tehničke komisije za studentsko veslanje Veslačkog saveza Zagreba, kao i organizacijskog odbora tradicionalne međunarodne veslačke regate University Race of Eights. Član je Hrvatskog akademskog veslačkog kluba Mladost. Državni je veslački reprezentativac i višestruki nacionalni prvak te nositelj medalja s balkanskih, mediteranskih i svjetskih prvenstava. Svjetski je veteranski prvak i pobjednik Svjetskog kupa. Za izuzetna je postignuća u sportu višestruko nagrađivan. Vodio je ekipu sveučilišnog osmerca na međunarodnim, nacionalnim i međusveučilišnim natjecanjima. Bio je direktor sportskoga kampa u New Yorku, a vodio je i ljetne kampove na Lošinju i u Savudriji.

## Lovorka Vujić

Rođena je 23. ožujka 1977. u Rijeci. Osnovnu školu i prirodoslovno-matematičku gimnaziju završila je u Zagrebu. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1996., a završila 2001. godine. Pripravnički staž odradila je u Sveučilišnoj klinici za dijabetes, endokrinologiju i bolesti metabolizma Vuk Vrhovac te položila stručni ispit. Godine 2003. prvo se zaposlila u Kemolabu d.o.o. – laboratorijska oprema i dijagnostički testovi, a zatim na Zavodu za kemiju prehrane FBF-a. Doktorirala je 2013., a 2016. godine izabrana je u zvanje docentice. Voditeljica je kolegija Biokemija prehrane za Studij medicinske biokemije i suradnica na kolegijima Fiziološki i biokemijski aspekti prehrane, Zdravstvena ekologija i Dijetoterapija. Voditeljica je kolegija Alergeni hrane, imuni odgovor i dijetoterapija na poslijediplomskom doktorskom studiju Farmaceutске znanosti te suradnica na kolegijima poslijediplomskog specijalističkog studija Fitofarmacija s dijetoterapijom. Njezin znanstveni rad usmjeren je na razvoj funkcionalne hrane poboljšanih nutritivnih i protektivnih svojstava, a temelji se na istraživanjima mogućnosti korištenja različitih sirovina u kreiranju nove generacije nutraceutika. Bila je suradnica na dva MZOS-ova projekta. Trenutno je suradnica na projektu Održivi razvoj inovacije u hrani – valorizacija otpada masline Hrvatske zaklade za znanost. Objavila je devet znanstvenih radova. Sudjelovala je na više od 20 međunarodnih kongresa. Članica je Hrvatske komore medicinskih biokemičara.

## Jadranka Vuković Rodriges

Rođena je 9. travnja 1973. godine u Slavonskom Brodu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1992., a završila 1996. godine. Magistrirala je 2000., a doktorirala 2004. na FBF-u. Usavršavala se u području proteomike na Department of Pharmaceutical Chemistry, School of Pharmacy, University of Oslo, Norveška (2007), u području analitike optičkih sensora u Department of Analytical Chemistry, Faculty of Sciences, University of Granada, Španjolska (2008–2009) te u području tradicionalne medicine u Department of Pharmacology and Pharmacy, The University of Hong Kong, Kina (2015., 2016). Nakon Studija farmacije zaposlila se kao asistentica u Zavodu za analitiku i kontrolu lijekova. U zvanje više asistentice izabrana je 2004. godine, u zvanje docentice 2007., a izvanredne profesorice 2013. godine. Sudjeluje ili je sudjelovala u nastavi iz kolegija Analitika lijekova, Povijest farmacije, Farmaceutska etika i deontologija, Fundamentals of designing and communicating scientific research. Suvoditeljica je kolegija Uvod u komplementarnu i alternativnu medicinu. Bavi se istraživanjem sintetičkih lijekova i biljnog materijala, razvojem i optimiranjem analitičkih metoda za analizu tragova anorganskih i organskih tvari, kao i multikomponentnom analizom, kontrolom kakvoće lijekova i kromatrijom analitičkih postupaka. Objavila je 26 znanstvenih radova, jednu stručnu knjigu, tri priručnika za studente, stručne radove te jedan kompjutorski program. Kao koautorica knjige Farmaceutska etika, deontologija i praksa dobila je godišnju nagradu Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu.

## Tin Weitner

Rođen je 4. ožujka 1978. godine u Zagrebu, gdje je završio osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisao je 1996., a završio 2001. godine. Poslijediplomski studij farmaceutskih znanosti upisao je 2002. godine. Doktorirao je 2010. godine. U sklopu poslijedokorskog usavršavanja boravio je na Sveučilištu Duke, Durham, SAD (2011–2012) i Sveučilištu u Debrecenu, Mađarska. Od 2002. godine radi na Zavodu za opću i anorgansku kemiju prvo kao asistent (2002–2004), zatim kao znanstveni novak (2004–2010), viši asi-

stent (2010–2014) te od 2014. kao docent. Glavno područje njegova znanstvenog interesa je mehanizam kompleksacije kovinskih iona s biološki značajnim ligandima te fizikalno-kemijska svojstva bioanorganskih ksenobiotika. Sudjelovao je u izvođenju nekoliko domaćih i međunarodnih projekata. Od 2005. godine sudjeluje u provođenju projekta Europskog socijalnog fonda Utjecaj glikozilacije transferina na vezivanje željeza – GlyTransFer. Objavio je oko 20 znanstvenih radova na području fizikalne, odnosno bioanorganske kemije.

## Renata Zadro

Rođena je 21. kolovoza 1955. godine u Splitu. Osnovnu školu i V. gimnaziju završila je u Zagrebu. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1974., a završila 1978. godine. Magistarski rad na Poslijediplomskom studiju prirodnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu obranila je 1981. godine. Doktorirala je na FBF-u 1992. godine. Od 1992. do 1994. godine boravila je u University of Texas Health Science Center, San Antonio, Teksas, SAD, na poslijedoktorskom usavršavanju. Od 1997. godine u kumulativnom je radnom odnosu na FBF-u, sada u statusu redovite profesorice u trajnom zvanju i voditeljice kolegija Hematologija I i II, Koagulacija i Transfuziologija s imunohematologijom. Od 1995. godine do danas zaposlena je kao pročelnica Kliničkog zavoda za laboratorijsku dijagnostiku Kliničkog bolničkog centra Zagreb, koji je European Leukemia Net proglasio referentnim laboratorijem za područje Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Srbije, Albanije i Makedonije u standardizaciji molekularnog praćenja bolesnika s dijagnozom kronične mijeloične leukemije. Sudjelovala je u radu i organizaciji više od 50 domaćih i međunarodnih skupova te kao voditeljica i suradnica na nekoliko vanjskih i domaćih znanstvenih projekata. Članica je Hrvatskog društva za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu, Međunarodnog društva za trombozu i hemostazu i Hrvatske kooperativne grupe za hematološke bolesti. Njezine znanstvene aktivnosti uključuju mentorstvo diplomskih radova, magisterija i doktorata, sudjelovanje u uspostavi referentnog materijala u genetičkoj analizi mutacije 20210A u genu za protrombin u okviru Instituta za referentne pripravke i mjerenja Europske komisije, u uspostavi referentnog pripravka za molekularnu analizu mutacija FV Leiden i FII20210A Nacionalnog instituta za biološke standarde i kontrole, međunarodnih standarda Svjetske zdravstvene organizacije za antitrombin, protein C, protein S, C1-inhibitor i faktore zgrušavanja II, VII, IX, X i sekundarnog bcr-abl1 referentnog panela MR1.0-MR4.5 sljedećeg prema referentnom pripravku Svjetske zdravstvene organizacije. Područje njezina znanstvenog interesa je molekularna osnova zloćudnih hematoloških bolesti i poremećaja zgrušavanja. Objavila je 60 radova. Autorica je i koautorica 25 poglavlja u udžbenicima i priručnicima.

## Branka Zorc

Rođena je 10. studenoga 1954. godine u Vinkovcima, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1973., a završila 1977. godine. Dobitnica je Rektorove nagrade. Poslijediplomski studij iz kemije, smjer organska kemija, završila je obranom magistarskog rada 1982. Doktorat prirodnih znanosti, područje kemija, postigla je 1985. godine. Nakon završenog ljekarničkog staža položila je državni ispit za magistru farmacije. U više navrata kratko je boravila na The Florida State University, Tallahassee, Florida, SAD, McGill University, Montreal, Kanada, te na Facolta di farmacia, Padova, Italija. Od 1977. radi u Zavodu za farmaceutsku kemiju, najprije kao volonterka (1977–1978), zatim kao asistentica (1978–1990), docentica (1990–1996), izvanredna profesorica (1996–2001), redovita profesorica (2001–2006), a 2006. izabrana je u trajno zvanje redovite profesorice. Predaje kolegije Farmaceutska kemija 2 za studente farmacije, Terapijska primjena biomakromolekula na



poslijediplomskom doktorskom studiju Farmaceutsko-biokemijske znanosti te kolegij Dermatici na poslijediplomskom specijalističkom studiju Dermatofarmacija i kozmetologija. Jednu akademsku godinu predavala je Biokemiju lijekova. Vodila je više od 100 diplomskih, pet doktorskih i sedam magistarskih radova. Bavi se sintezom potencijalnih ljekovitih tvari te pripravom prolijekova poznatih ljekovitih tvari. Do sada je objavila 80 znanstvenih i oko 40 stručnih radova, dvadesetak znanstveno-popularnih članaka i šest patentnih prijava. Autorica je knjige Odabrana poglavlja iz farmaceutske kemije i koautorica skripte Vježbe iz farmaceutske kemije. Bila je suradnica i voditeljica nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata. Od 2015. voditeljica je znanstveno-istraživačkog projekta Dizajniranje, sinteza i evaluacija derivata primakina, vorinostata i sorafeniba kao potencijalnih citostatika Hrvatske zaklade za znanost. Članica je Državnog povjerenstva za natjecanja iz kemije (od 1990. godine) te organizira i vodi pripreme srednjoškolaca za natjecanje na Međunarodnoj kemijskoj olimpijadi (od 2000. godine). Tehnička je urednica časopisa *Acta Pharmaceutica* (od 1997) i časopisa *Chemical and Biochemical Engineering Quarterly* (1986–2000). Bila je nekoliko godina članica Vijeća Europske federacije za farmaceutske znanosti i predsjednica Sekcije za farmaceutske znanosti pri Hrvatskom farmaceutskom društvu. Godine 2015. dodijeljeno joj je najviše časno priznanje Hrvatskog farmaceutskog društva – Medalja Julije Domac. Agencija za odgoj i obrazovanje nekoliko joj je puta dodijelila Priznanje za izvrsne rezultate u radu s učenicima, a časopis *Priroda* priznanje za dugogodišnju uspješnu suradnju i izvanredan doprinos na promicanju i popularizaciji prirodnih znanosti.

## Marijana Zovko Končić

Rođena je 26. svibnja 1973. u Sarajevu, gdje je završila osnovnu školu i gimnaziju. Studij farmacije na FBF-u upisala je 1992., a završila 1998. godine. Iste godine zaposlila se na Zavodu za farmaceutsku kemiju kao znanstvena novakinja. Magistarski rad obranila je na FBF-u 2001., a doktorski rad 2004. godine. Od 2003. zaposlena je na Zavodu za farmakognoziju prvo kao asistentica, a od 2004. kao viša asistentica. Godine 2008. izabrana je u znanstveno-nastavno zvanje docentice, a 2012. u zvanje izvanredne profesorice. Na diplomskom studiju farmacije voditeljica je kolegija Fitofarmacija i Phytotherapy te suvoditeljica kolegija Farmakognozija 2. Na poslijediplomskom specijalističkom studiju Fitofarmacija s dijetoterapijom voditeljica je kolegija Biljne droge u kozmetici i Dodaci prehrani za sportaše te suvoditeljica, odnosno suradnica na kolegijima Biotehnoški i lijekovi biljnog porijekla i Racionalna fitoterapija. Na poslijediplomskom specijalističkom studiju Dermatofarmacija i kozmetologija voditeljica je kolegija Prirodni produkti u dermatofarmaciji. Kao gostujuća predavačica boravila je na sveučilištima u Sarajevu i Mostaru (Bosna i Hercegovina), University of Athens (Grčka) i Universidade Federal de Santa Catarina (Brazil). U više se navrata znanstveno usavršavala na stranim sveučilištima: Institute of Pharmaceutical Chemistry Faculty of Pharmacy, Charles University, Hradec Kralove, Češka (travanj 2002.), Institute of Pharmaceutical Technology and Biopharmaceutics, University of Vienna, Austrija (studeni 2002. – svibanj 2003.), Institute of Pharmacognosy, Karl-Franzens University, Graz, Austrija (svibanj 2006), Department of Pharmacognosy and Chemistry of Natural Products, University of Athens, Grčka (siječanj 2009. – siječanj 2010., lipanj 2014. – rujan 2014., svibanj 2015. – rujan 2015). Bila je ECTS-koordinatorica i predsjednica povjerenstva za međunarodnu suradnju te članica brojnih drugih povjerenstava FBF-a. Sudjeluje u radu Hrvatske ljekarničke komore. Članica je Hrvatskog farmaceutskog društva i Phytochemical Society of Europe. Voditeljica je više od 60 diplomskih radova te dva poslijediplomska specijalistička rada. Područje njezina znanstvenog interesa je ispitivanje biološke aktivnosti biljnih ekstrakata i prirodnih produkata,

s naglaskom na antioksidativna i antidijabetička svojstva. Osim toga bavi se i optimizacijom vodeno-glicerolne ekstrakcije ljekovitog bilja te solubilizacijom biljnih sekundarnih metabolita u vodenom mediju primjenom polimera prirodnog porijekla. Sudjelovala je u nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata te bila voditeljica jednog BICRO-projekta i jedne potpore Sveučilišta u Zagrebu. Voditeljica je bilateralnog hrvatsko-srpskog znanstveno-istraživačkog projekta. Objavila je 46 znanstvenih i dva stručna rada. Napisala je dva poglavlja u knjizi, održala pet predavanja na poziv te 80 ostalih priopćenja na znanstvenim i stručnim skupovima.

## Tihana Žanić Grubišić

Rođena je 5. ožujka 1951. godine u Zagrebu, gdje je pohađala osnovnu školu i gimnaziju. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1970., a završila 1974. godine. Dobitnica je Rektorove nagrade. Magistrirala je na poslijediplomskom studiju Eksperimentalne biologije Sveučilišta u Zagrebu 1976., a doktorirala na FBF-u u području kemije 1982. godine. Postdoktorski studij provela je na University of Oxford, Laboratory of Human Anatomy and Genetics, Velika Britanija. Znanstveno se usavršavala na postdoktorskim studijima: FEBS Advanced course on glycoconjugates, Lille, Francuska, Seminar on biophysics and molecular biology: DNA replication and repair in eukaryotes, Duino, Italija, International Summer School on Biophysics Supramolecular Structure and Function, McGill University, Montreal, Kanada. Od 1974. godine radi kao asistentica u Zavodu za medicinsku biokemiju i hematologiju FBF-a. U zvanje docentice izabrana je 1986., izvanredne profesorice 1996., redovite profesorice 2001., a redovite profesorice u trajnom zvanju 2006. godine. Od 1999. pa do odlaska u mirovinu 2016. godine bila je predstojnica Zavoda za medicinsku biokemiju i hematologiju. Na diplomskom studiju predavala je kolegije Biokemija, Biološke membrane i stanična signalizacija i Uvod u medicinsku biokemiju, a na poslijediplomskim doktorskim studijima kolegije Regulacija metabolizma u fiziološkim i patofiziološkim uvjetima, Biološke membrane i molekularni mehanizmi transporta, Nutrigenomika i nutrigenetika. Na specijalističkim studijima FBF-a predaje kolegije Molekularna dijagnostika metaboličkih bolesti, Molekularno biokemijski mehanizmi u zdravlju i bolesti te Biokemija kože. Kao gostujuća profesorica predavala je Biokemiju na Veterinarskom fakultetu i Fakultetu kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru, a na poslijediplomskim doktorskim studijima Veterinarskog i Prirodoslovno-matematičkog fakulteta kolegije Enzimski sustavi u stanicama i Struktura i funkcija membrana i staničnih zidova. Autorica je knjige Kemijske osnove biotransformacije lijekova te većeg broja priručnika i skripata. Bila je mentorica više od 40 diplomskih radova, dva specijalistička rada, šest magisterija i pet doktorata znanosti. Područje njezina znanstvenog interesa su kinetika transporta malih molekula kroz stanične membrane, aktivnost membranskih enzima i transportnih proteina, stanični signalni putevi u stanicama izloženim stresu, kod kronične toksične nefropatije, šećerne bolesti i kronične opstruktivske bolesti pluća te mehanizam razvoja apoptoze i nekroze. Uspostavila je znanstvenu suradnju s McGill University, Montreal, Kanada, i University Medical Center, Groningen, Nizozemska. Bila je voditeljica pet znanstvenih projekata pri MZOS-u i tri međunarodna projekta. Objavila je 60 znanstvenih radova u časopisima citiranim u bazi podataka CC, sudjelovala kao pozvana predavačica ili sudionica na oko 100 domaćih i inozemnih skupova te bila predsjednica znanstvenog odbora ili je sudjelovala u organizaciji znanstvenih i stručnih skupova. Bila je prodekanica za znanost i predsjednica ili članica brojnih povjerenstava FBF-a. Kao predstavnica Fakulteta djelovala je u radu povjerenstava Sveučilišta i Savjetu Sveučilišta u Zagrebu, Povjerenstva za medicinsku biokemiju

i laboratorijsku medicinu Ministarstva zdravlja RH, predsjednica Povjerenstva za edukaciju HDMBLM-a i HKMB-e. Umirovljena je 2016. godine.

## Irena Žuntar

Rođena je 29. ožujka 1969. u Zagrebu, gdje je završila osnovnu i srednju školu. Studij medicinske biokemije na FBF-u upisala je 1988. godine, a završila 1993. Magistrirala je 1998. i doktorirala 2002. na FBF-u. Od 1993. do 1999. radila je kao znanstvena novakinja u KBC-u Sestre milosrdnice, a od 1999. radi na FBF-u u Zavodu za analitičku kemiju kao asistentica, a od 2002. na samostalnom kolegiju Analitička toksikologija (Toksikologija) kao viša asistentica te od 2016. kao redovita profesorica. Položila je stručni i specijalistički ispit 2006. te stekla naziv specijalistice toksikologije. Voditeljica je kolegija Toksikologija, a s profesorom Plavšićem osmislila je i izradila program za poslijediplomski specijalistički studij Toksikologija. Predsjedala je u više navrata ispitnim povjerenstvom za specijalizaciju Analitička toksikologija pri Ministarstvu zdravstva. Završila je EUROTOX bazičnu i naprednu edukaciju, polazila je edukaciju EU IPA 2007 Chemical Safety te više inozemnih i domaćih usavršavanja. Bila je CEEPUS-stipendistica tijekom mjesec dana 2001. godine na Charles University of Prague, Farmaceutski fakultet Hradec Kralove, Češka. Autorica je jednog sveučilišnog udžbenika te više poglavlja u sveučilišnim udžbenicima. Sudjelovala je u nekoliko znanstveno-istraživačkih projekata i potpora Sveučilišta u Zagrebu te bila voditeljica jednog MZOS-ova projekta. Bavi se biokemijskim i genetičkim biljezima u patobiokemiji različitih bolesti te toksikološkim pokazateljima (metali, lijekovi, nanočestice i dr.) u hrani i dodacima prehrani. Objavila je više od 30 znanstvenih radova te više stručnih radova. Dobitnica je dvije nagrade za znanstveni rad (Godišnja nagrada Društva sveučilišnih nastavnika i drugih znanstvenika u Zagrebu mladim znanstvenicima i umjetnicima i Nagrada za najbolji rad mladog istraživača, 1996. godine, na 2. kongresu medicinskih biokemičara). Objavila je više radova sa studentima te bila mentorica više Rektorovih i Dekanovih nagrada. Bila je pozvana predavačica na nekoliko međunarodnih znanstvenih i stručnih skupova te je sudjelovala na znanstvenim konferencijama s više od 60 posterskih prezentacija. Bila je članica znanstvenog odbora dvaju kongresa. Članica je Panela Hrvatske zaklade za znanost u području Javno zdravstvo i zdravstvena zaštita i Farmacija. Sudjelovala je u popularizaciji znanosti putem priloga na televiziji i drugim časopisima. Bila je članica Povjerenstva za dodatke prehrani Ministarstva zdravstva i u više predmeta članica Povjerenstva za znanstvena mišljenja Hrvatske agencije za hranu. Aktivno sudjeluje u radu FBF-a kroz nekoliko povjerenstava.

## 8. Diplomski i poslijediplomski studiji u akademskoj godini 2016/17.

## Nastavni programi integriranih preddiplomskih i diplomskih studija

### NASTAVNI PROGRAM INTEGRIRANOG PREDDIPLOMSKOG I DIPLOMSKOG STUDIJA FARMACIJE

Programom studija magistar farmacije osposobljava se da s kemijskog, biokemijskog i molekularno-biološkog stajališta istražuje, razvija i primjenjuje lijekove. Program studija je multidisciplinarnan. Iz temeljnih, biomedicinskih i specifičnih stručnih kolegija stječe znanja i vještine potrebne u istraživanju i razvoju te primjeni lijekova.

### Tablični prikaz obveznih i izbornih predmeta integriranog preddiplomskog i diplomskog Studija farmacije

(Oznake u tablicama: P – predavanja, S – seminari, T – stručna praksa, V – vježbe, ECTS – bodovi prema European Credit Transfer System)

Tjelesna i zdravstvena kultura – student upisuje 30 sati terenske nastave u prvom, drugom, trećem i četvrtom semestru.

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>I. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	1,5	Uvod u farmaciju	15	0	0	0
	7,5	Matematika sa statističkom analizom	45	30	0	0
	7,5	Stanična biologija s genetikom	30	15	30	0
	7,5	Fizika	30	15	30	0
	11,0	Opća kemija sa stehiometrijom	60	45	30	0
UKUPNO	35,0		180	105	90	0

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>II. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	7,5	Farmaceutska botanika	30	15	30	0
	2,5	Sociologija i zdravstvo	15	15	0	0
	7,5	Analitička kemija 1	30	15	30	0
	7,5	Fizikalna kemija 1	30	15	30	0
UKUPNO	25,0		105	60	90	0

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>III. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	6,0	Analitička kemija 2	30	0	30	0
	6,0	Fizikalna kemija 2	30	15	15	0
	11,5	Organska kemija	60	30	45	0
	3,5	Biološka kemija	30	0	15	0
UKUPNO	27,0		150	45	105	0

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>IV. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	9,0	Fiziologija s anatomijom čovjeka	60	45	0	0
	8,0	Mikrobiologija s parazitologijom	60	0	30	0
	8,5	Biokemija	60	10	30	0
	7,5	Farmakognozija 1	30	15	45	0
UKUPNO	33,0		210	70	105	0

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>V. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	6,0	Farmakognozija 2	30	15	30	0
	7,5	Patofiziologija s patologijom	45	45	0	0
	9,0	Farmaceutska kemija 1	45	7	60	0
	3,5	Farmaceutika	30	15	0	0
UKUPNO	26,0		150	82	90	0
IZBORNİ*	2,5	Biološke membrane i stanična signalizacija	15	15	0	0
	2,5	Farmaceutska informatika	15	15	0	0
	2,5	Fizikalne kemijske metode u biomedicinskim istraživanjima	15	0	15	0
	2,5	Odabrane teme iz primijenjene psihologije	20	10	0	0
	2,0	Personalized health care	15	5	0	0
	2,5	Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti	16	12	2	0
2,5	Suvremene biokemijske tehnike	15	15	0	0	
UKUPNO	17,0		111	72	17	0

\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35



STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>VI. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	5,0	Biofarmacija s farmakokinetikom	15	15	30	0
	5,0	Farmaceutska kemija 2	45	8	0	0
	6,0	Molekularna biologija s genetičkim inženjerstvom	30	15	30	0
	6,0	Klinička biokemija s hematologijom	35	10	30	0
	5,0	Fiziološki i biokemijski aspekti prehrane	25	5	30	0
	2,0	Stručna praksa 1	0	0	0	30
UKUPNO	29,0		150	53	120	30
IZBORNI*	2,5	Izolacija bioaktivnih prirodnih produkata	15	5	10	0
	2,0	Metaloproteini – struktura i mehanizam	5	10	5	0
	2,5	Odabrane metode instrumentalne analize	10	0	20	0
	1,5	Povijest farmacije	15	0	0	0
	2,5	Spektroskopska identifikacija organskih spojeva	10	10	10	0
UKUPNO	11,0		55	25	45	0

\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>VII. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	10,5	Farmakologija	75	40	20	0
	9,0	Oblikovanje lijekova	60	0	45	0
	10,5	Analitika lijekova	60	15	60	0
UKUPNO	30,0		195	55	125	0
IZBORNI*	2,5	Biološke membrane i stanična signalizacija	15	15	0	0
	2,5	Farmakoekonomika	20	10	0	0
	3,5	Medicinal Chemistry	30	15	0	0
	2,5	Odabrana poglavlja iz farmaceutske kemije	15	15	0	0
	2,0	Personalized health care	15	5	0	0
	2,5	Primijenjena mikrobiologija	20	10	0	0
	2,5	Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti	16	12	2	0
UKUPNO	18,0		131	82	2	0

\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>VIII. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	2,5	Imunologija	30	0	0	0
	8,0	Biokemija lijekova	45	15	30	0
	3,5	Magistralna receptura	0	5	40	0
	5,0	Toksikologija	30	24	6	0
	6,0	Klinička farmacija s farmakoterapijom	30	45	0	0
	3,0	Stručna praksa 2	0	0	0	60
UKUPNO	28,0		135	89	76	60
IZBORNI*	2,5	Analitika u razvoju farmaceutskih proizvoda	15	0	15	0
	2,5	Biopharmaceuticals	9	21	0	0
	2,5	Eksperimentalna farmakologija	15	8	7	0
	2,5	Fitofarmacija	15	15	0	0
	2,5	Molekulske osnove bolesti i terapije	15	15	0	0
	2,5	Novi terapijski sustavi	15	15	0	0
	2,0	Osiguranje kvalitete i registracija lijekova	15	5	0	0
	2,5	Phytotherapy	15	15	0	0
	2,5	Uvod u komplementarnu i alternativnu medicinu	10	20	0	0
	2,5	Farmaceutski aspekt tradicionalne kiseske medicine	25	5	0	0
	2,5	Dijagnostika virusa i virusnih oboljenja	12	8	0	0
UKUPNO	27,0		161	127	22	0

\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>IX. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	5,0	Kozmetologija	30	0	30	0
	1,5	Farmaceutska etika i deontologija	10	5	0	0
	5,0	Ljekarnička skrb*	25	35	0	0
	1,5	Zdravstveno zakonodavstvo*	15	0	0	0
	1,5	Konzultacijske vještine*	4	11	0	0
	10,0	Diplomski rad	0	0	100	0
UKUPNO	24,5		84	51	130	0
IZBORNI**	2,5	Biokemijske osnove toksičnosti endobiotika i ksenobiotika	15	15	0	0
	2,5	Biološke membrane i stanična signalizacija	15	15	0	0
	2,5	Biostatistika	15	15	0	0
	2,5	Dermatici u ljekarničkoj praksi	20	10	0	0
	2,5	Dijetoterapija	15	15	0	0
	3,5	Dizajniranje novih lijekova	30	15	0	0
	2,5	Farmakogenetika	10	15	5	0
	1,5	Farmakoterapija malignih bolesti	8	7	0	0
	2,5	Industrijska farmacija	15	15	0	0
	2,5	Nutrition therapy	15	15	0	0
	2,0	Osnove ljekarničkog poslovanja	13	7	0	0
	2,5	Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti	16	12	2	0
	1,5	Sociologija u farmaciji	15	0	0	0
	2,0	Farmakovigilancija i farmakoepidemiologija	6	14	0	0
UKUPNO	33,0		208	170	7	0

\* Teorijski dio Stručnog osposobljavanja za ljekarnike

\*\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35

	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>X. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	30,0	Stručno osposobljavanje za ljekarnike	0	0	0	720
UKUPNO	30,0		0	0	0	720

## Osnovni ciljevi pojedinih predmeta

### UVOD U FARMACIJU

Nositeljice predmeta: prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević; izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić; izv. prof. dr. sc. Željka Vanić

**Ciljevi predmeta:** upoznati povijesni razvoj Studija farmacije na Sveučilištu u Zagrebu i ljekarništva u Hrvatskoj, strukturu i tijek današnjeg Studija farmacije na Farmaceutsko-biokemijskom fakultetu, sadržaj glavnih stručnih farmaceutskih predmeta, obilježja farmaceutske znanosti i struke, ulogu ljekarništva u zdravstvenom sustavu, društvenu ulogu, zadaću i kompetencije ljekarnika te mogućnosti zapošljavanja magistara farmacije.

### MATEMATIKA SA STATISTIČKOM ANALIZOM

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Jadranka Kraljević

Suradnica: dr. sc. Diana Rupčić

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati osnovne pojmove, metode i primjene diferencijalnog i integralnog računa realne funkcije realne varijable. Analizirat će tok funkcije i rješavati osnovne tipove običnih diferencijalnih jednadžbi. Primjenjivat će stečeno znanje u matematičkom modeliranju bioloških, kemijskih i fizikalnih procesa. Usvojiti će osnovne pojmove iz teorije vjerojatnosti i matematičke statistike. Obradivati će i prikazivati skupovne podatke te izračunati njihova statistička obilježja. Opisivati će slučajne procese s pomoću prikladnih razdioba. Usvojiti će osnovne pojmove inferencijalne statistike.

### STANIČNA BIOLOGIJA S GENETIKOM

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Ana-Marija Domijan

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s građom stanice, osnovnim procesima koji se odvijaju unutar stanice te zakonitostima nasljeđivanja. Na taj će se način studenti pripremiti za praćenje nastave kolegija viših godina studija (Biološka kemija, Fiziologija s anatomijom čovjeka, Biokemija, Mikrobiologija s parazitologijom), a za koje je nužno osnovno znanje stanične biologije i genetike.

### OPĆA KEMIJA SA STEHIOMETRIJOM

Nositelji predmeta: prof. dr. sc. Mario Gabričević; doc. dr. sc. Ana Budimir

Suradnik: doc. dr. sc. Tin Weitner

**Ciljevi predmeta:** uspostaviti temelje za razumijevanje osnovnih kemijskih zakona te strukture i reaktivnosti kemijskih spojeva. Tijekom usvajanja gradiva kolegija studenti bi trebali steći opća znanja i generičke vještine na kojima se temelji većina egzaktog i kvantitativnog izučavanja u kemijskoj i biokemijskoj znanosti. Studenti trebaju moći opisati i biti u stanju razlikovati elemente koji utječu na svojstva kemijskih tvari i njihovu reaktivnost. Rješavanjem numeričkih zadataka i radom u laboratoriju studenti će biti u mogućnosti definirati i analizirati fizikalno-kemijske veličine i jednadžbe te razviti osjećaj o iznosu tih veličina, kao i steći osnovne tehnike rada u laboratoriju.

### FIZIKA

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Krešimir Sanković

Suradnici: doc. dr. sc. Erim Bešić; Domagoj Kifer, mag. pharm.

Ciljevi predmeta: upoznati građu materije i osnovne sile u prirodi, razumjeti osnove fizikalnih načela u prirodi i znati kako ih primijeniti da bi se objasnila te fizikalno modelirala opažanja u bilo kojoj grani temeljnih prirodnih znanosti te njihovoj nadogradnji.

#### FARMACEUTSKA BOTANIKA

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. Željko Maleš

Suradnice: izv. prof. dr. sc. Kroata Hazler Pilepić; Maja Crkvenčić, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati temeljne spoznaje iz opće i posebne botanike s posebnim naglaskom na ljekovite biljne vrste. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za predmete Farmakognozija I i Farmakognozija II.

#### SOCIOLOGIJA I ZDRAVSTVO

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Živka Juričić

**Ciljevi predmeta:** cilj je razložiti temeljnu postavku socijalnih znanosti: stanje zdravlja i bolesti, odnosno prijelaz jednoga u drugo, predstavlja kompleksnu povezanost fiziološkog stanja, kulture, socijalnih institucija te šireg političko-ekonomskoga konteksta. Pitanjima zdravlja i bolesti student treba pristupiti kao promjenjivim, kompleksnim, višeznačnim i višedimenzionalnim društvenim kategorijama. Student treba osvijestiti da zdravlje i bolest nisu samo medicinski pojmovi, nego su na bitan način i društveni. Cilj je predmeta omogućiti studentu širu perspektivu polazeći od uvida da zdravlje predstavlja ne samo individualnu, nego i nadindividualnu (društvenu) vrijednost te da liječenje, odnosno ukupna skrb o bolesniku predstavlja *par excellence* i društvenu zadaću.

#### ANALITIČKA KEMIJA 1

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Suzana Inić

Suradnici: dr. sc. Jasna Jablan; dr. sc. Davor Šakić

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati primjenu temeljnih kemijskih pojmova i pojava u analitičkoj kemiji, razumjet će temeljne principe kemijsko-analitičkog procesa, znat će analizirati soli i organske analite primjenom postupaka klasičnih analitičkih odjeljivanja i dokazivanja, razumjet će uvjete izvođenja kemijsko-analitičkih postupaka u realnim uvjetima, znat će definirati uvjete i primijeniti postupke klasičnih i suvremenih instrumentalnih postupaka analitičkih odjeljivanja. Znanja i vještine stečene u kolegiju Analitička kemija 1 osiguravaju podlogu za kolegije Analitička kemija 2, Farmakognozija 1, Analitika lijekova i dr.

#### FIZIKALNA KEMIJA 1

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Viktor Pilepić

Suradnice: doc. dr. sc. Cvijeta Jakobić Brala; dr. sc. Ana Karković Marković

**Ciljevi predmeta:** upoznati termodinamičke sustave i procese, razumjeti osnovna načela termodinamike i elektrokemije i znati kako ih primijeniti da bi se objasnila i interpretirala opažanja u drugim granama kemije i srodnim područjima. Predmet daje temeljna znanja potrebna za predmet Farmaceutika.

#### ANALITIČKA KEMIJA 2

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Suzana Inić

Suradnici: dr. sc. Jasna Jablan; dr. sc. Davor Šakić

#### FIZIKALNA KEMIJA 2

**Ciljevi predmeta:** studenti će se upoznati s teorijskim osnovama, značenjem i primjenom klasičnih metoda kvantitativne kemijske analize. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za stručne predmete u kojima se izučavaju analitičke metode u području lijekova i medicinske biokemije

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Viktor Pilepić

Suradnice: doc. dr. sc. Cvijeta Jakobić Brala; dr. sc. Ana Karković Marković

**Ciljevi predmeta:** upoznati osnovne spektroskopske i kinetičke metode i tehnike, razumjeti osnovna načela spektroskopije i kemijske kinetike i znati kako ih primijeniti u istraživanju strukture i svojstava molekula i kemijskih procesa. Predmet daje temeljna znanja potrebna za predmet Farmaceutika.

#### ORGANSKA KEMIJA

Nositelji predmeta: prof. dr. sc. Olga Kronja; prof. dr. sc. Valerije Vrčec; doc. dr. sc. Sandra Jurić; doc. dr. sc. Bernard Denegri

Suradnici: doc. dr. sc. Mirela Matić; Marijan Marijan, mag. chem.

**Ciljevi predmeta:** upoznati opće principe organske kemije, osnove sereokemije, organske analize (spektroskopije), temeljne mehanizme reakcija te najvažnije nukleofilne i elektrofilne reakcije.

#### BIOLOŠKA KEMIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Sanja Dabelić

Suradnici: prof. dr. sc. Jerka Dumić; izv. prof. dr. sc. Gordana Maravić Vlahoviček; doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; izv. prof. dr. sc. Olga Gornik; dr. sc. Toma Keser

**Ciljevi predmeta:** stjecanje temeljnih znanja o strukturi bioloških makromolekula, razumijevanje odnosa strukture i funkcije bioloških makromolekula, ustroja bioloških membrana i transporta tvari kroz njih, mehanizama djelovanja enzima i povezivanja reakcija u živom organizmu te usvajanje principa osnovnih analitičkih i preparativnih biokemijskih tehnika.

#### FIZIOLOGIJA S ANATOMIJOM ČOVJEKA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Danica Galešić Ljubanović, dr. med.

Suradnici: dr. sc. Ivica Horvatić, dr. med.; dr. sc. Miroslav Tišljar, dr. med.; Matija Crnogorac, dr. med.; Petar Šenjug, dr. med.

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s osnovama građe i funkcije tkiva, organa i organizma kao cjeline. Razumijevanje međusobne povezanosti građe i funkcije te regulacijskih mehanizama koji omogućavaju funkcioniranje zdravog organizma.

#### MIKROBIOLOGIJA S PARAZITOLOGIJOM

Nositelji predmeta: izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec; izv. prof. dr. sc. Maja Šegvić Klarić

Suradnica: Daniela Jakšić Despot, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati osnove biologije prokariota i eukariota (građa, razmnožavanje, metabolizam, tvorba biofilma i dr.), odnos mikroba s nositeljem s posljedičnim mjestima modulacije odnosa lijekom, cijepljenjem, biocidom. Poznavat će etiološke uzročnike infekcija bakterijske, gljivične i virusne etiologije. Stečena znanja daju podlogu za shvaćanje ciljnih mjesta lijekova, sistemski pogled na ulogu mikroba u životu nositelja (čovjek), značaj prevencije i šire sistemske uloge (ekološke, antropozoonoze) mikroba s ciljem sprječavanja zaraznih bolesti.



## BIOKEMIJA

Nositeljice predmeta: prof. dr. sc. Karmela Barišić; prof. dr. sc. Lada Rumora  
Suradnice: doc. dr. sc. Marija Grdić Rajković; dr. sc. Anita Somborac Bačura; Andrea Hulina, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati osnovne principe molekularne logike biokemijskih procesa u živom organizmu; razumjet će dinamiku sinteze i razgradnje prirodnih biomakromolekula: proteina, polisaharida, lipida i nukleinskih kiselina, moći će analizirati važne čimbenike koji utječu na dinamiku staničnog metabolizma te principe njegove regulacije i kontrole. Stečena znanja i vještine osiguravaju biokemijsku podlogu za razumijevanje predmeta viših godina kao što su Klinička biokemija s hematologijom, Farmakologija, Biokemija lijekova, Biokemija prehrane, Molekularna biologija s genetičkim inženjerstvom, Molekulske osnove bolesti i terapije, Eksperimentalna farmakologija i drugi predmeti koji obrađuju biokemijski mehanizam promjena tkivnih molekula, lijekova i drugih ksenobiotika u zdravlju i bolesti.

## FARMAKOGNOZIJA 1

Nositeljice predmeta: prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević; doc. dr. sc. Biljana Blažeković  
Suradnice: dr. sc. Maja Bival Štefan; dr. sc. Marija Kindl

**Ciljevi predmeta:** upoznati ljekovite tvari i droge prirodnog porijekla, uključujući prirodni izvor, biosintezu i kemijsku strukturu. Usvojiti farmakognosijsko nazivlje. Upoznati metode kvalitativne i kvantitativne analize prirodnih ljekovitih tvari. Steći osnovna znanja i vještine u kontroli kakvoće biljnih droga i pripravaka. Razumjeti ulogu prirodnih ljekovitih tvari u istraživanju i razvoju lijekova te prevenciji bolesti i liječenju.

## FARMAKOGNOZIJA 2

Nositeljice predmeta: prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević; izv. prof. dr. sc. Marijana Zovko Končić

Suradnice: doc. dr. sc. Biljana Blažeković; dr. sc. Maja Bival Štefan; dr. sc. Marija Kindl

**Ciljevi predmeta:** steći integralno znanje o sastavu biološki aktivnih tvari i djelovanju ljekovitih droga biljnog i životinjskog porijekla. Upoznati uporabu ljekovitih droga i njihovih djelatnih sastavnica u modernoj farmaciji i medicini. Usvojiti znanja i vještine identifikacije ljekovitih droga prema njihovim morfološkim i anatomskim značajkama.

## PATOFIZIOLOGIJA S PATOLOGIJOM

Nositelji predmeta: doc. dr. sc. Ivica Grgurević; prof. dr. sc. Milan Kujundžić

Suradnici: doc. dr. sc. Mario Tadić; dr. sc. Joško Mitrović; Tomislav Bokun, dr. med.; Tomas Matić, dr. med.

**Ciljevi predmeta:** opći cilj ovoga kolegija je omogućiti studentu razumijevanje i prepoznavanje uzroka i patofizioloških mehanizama nastanka bolesti i njezinih komplikacija, uključujući kliničke manifestacije i očekivane promjene laboratorijskih pokazatelja funkcije organizma. Ove spoznaje predstavljaju podlogu za razumijevanje mehanizama i zahvatnih točaka djelovanja lijekova te na taj način omogućavaju studentu stvaranje cjelovitog znanja o funkcioniranju organizma u zdravlju i bolesti i mogućnostima liječenja. Stečena znanja predstavljaju podlogu za nastavak studija i razumijevanje farmakologije i farmakoterapije.

## FARMACEUTSKA KEMIJA 1

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Zrinka Rajić Džolić

Suradnici: prof. dr. sc. Branka Zorc; doc. dr. sc. Monika Barbarić; Kristina Pavić, mag. pharm.; Hrvoje Rimac, mag. pharm.; Maja Beus, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** Student će upoznati svojstva različitih farmakoterapijskih skupina lijekova:

- (1) opća formula lijekova koji pripadaju toj skupini
- (2) fizičko-kemijska svojstva lijekova
- (3) kemijske reakcije i sintetski putovi za odabrane lijekove
- (4) utjecaj strukture lijeka na mehanizam djelovanja (odnos strukture i djelovanja)
- (5) utjecaj strukture lijeka na farmakološki/toksikološki/terapijski profil lijeka.

Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za predmete Farmaceutska kemija 2, Biokemija lijekova, Farmakologija, Analitika lijekova.

## FARMACEUTIKA

Nositeljice predmeta: prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić; izv. prof. dr. sc. Anita Hafner

Suradnica: izv. prof. dr. sc. Jasmina Lovrić

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati temeljne fizičko-kemijske i biološke principe razvoja, proizvodnje i karakterizacije farmaceutskih oblika lijekova; razumjet će međuvisnost fizičko-kemijskih svojstava djelatne tvari, ljekovitog oblika i tehnologije izrade, upoznati mehanizme optimiranja ljekovitog pripravka s obzirom na stabilnost i učinkovitost te način i mjesto primjene. Stečena znanja i vještine nužna su za slušanje predmeta Biofarmacija s farmakokinetikom. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za predmete Oblikovanje lijekova, Nove terapijske sustave i Industrijsku farmaciju.

## BIOLOŠKE MEMBRANE I STANIČNA SIGNALIZACIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Lada Rumora

Suradnik: doc. dr. sc. Erim Bešić

**Ciljevi predmeta:** opisati strukturu bioloških membrana, definirati osnovne principe unutarstanične signalizacije i mehanizme međudjelovanja signalnih molekula, identificirati različite porodice prijenosnih proteina i opisati tipove prijenosa kroz biološke membrane, izdvojiti signalne molekule koje su potencijalne terapijske mete. Primijeniti stečena znanja i vještine u kolegijima na višim godinama studija farmacije i medicinske biokemije koji u svom programu uključuju prolazak lijeka kroz biološke membrane, interakciju lijeka sa staničnim receptorima i s unutarstaničnim molekulama, dijagnostiku različitih bolesti te individualizirani terapijski pristup bolesniku.

## FARMACEUTSKA INFORMATIKA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić

**Ciljevi predmeta:** uvođenje studenata u teoriju i praksu informacijskih procesa (obuhvaćanje, prijenos, pohranjivanje i obrada podataka) u farmaceutskom radu i zdravstvenoj struci uopće.

## FIZIKALNE KEMIJSKE METODE U BIOMEDICINSKIM ISTRAŽIVANJIMA

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Viktor Pilepić

Suradnice: doc. dr. sc. Cvijeta Jakobić Brala; dr. sc. Ana Karković Marković

**Ciljevi predmeta:** upoznati primjenu i način međusobne integracije različitih termodinamičkih, spektroskopskih i kinetičkih metoda i tehnika u istraživanju složenijih sustava i procesa metodom koja uključuje stečena znanja, određeni pristup istraživanju i provođenje fizikalno-kemijskih mjerenja na modelnom reakcijskom sustavu.

#### PERSONALIZED HEALTH CARE

Course teacher: Associate Professor Jerka Dumić

Associate teachers: Professor Gordan Lauc; Associate Professor Gordana Maravić Vlahoviček; Associate Professor Sanja Dabelić; Associate Professor Olga Gornik; Assistant Professor Sandra Šupraha Goreta

**Course objectives:** to understand the importance of interplay of genetic and external factors as the key determinant of health and disease and the effects of genetic factors on effectiveness and toxicity of therapeutic drugs. To evaluate the purpose, strengths and limitations of current and emerging genome technologies for clinical and personal applications. To be informed on ethical, economic, legal, and social issues related to pharmacogenomics and personalized medicine. To understand the role of pharmacists in the patient centred-care and personalized medicine.

#### SLOBODNI RADIKALI I ANTIOKSIDANSI U ZDRAVLJU I BOLESTI

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Lada Rumora

Suradnici: prof. dr. sc. József Petrik; prof. dr. sc. Ana-Marija Domijan; prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo; doc. dr. sc. Ana Budimir; doc. dr. sc. Erim Bešić

**Ciljevi predmeta:** definirati mehanizme nastanka slobodnih radikala u fiziološkim i patološkim stanjima, identificirati različite skupine antioksidacijskih molekula i opisati načine njihova djelovanja u odnosu na reaktivne kisikove i dušikove vrste, opisati metode kojima se utvrđuje oksidacijsko-antioksidacijska neravnoteža, izdvojiti antioksidanse koji imaju potencijalnu terapijsku primjenu. Primijeniti stečena znanja i vještine u kolegijima na višim godinama studija farmacije i medicinske biokemije koji u svom programu uključuju oksidacijski stres kao podlogu bolesti, djelovanje lijeka na redukcijski okoliš unutar stanice te uporabu antioksidansa u dijagnostici različitih bolesti i u terapiji bolesnika.

#### SUVREMENE BIOKEMIJSKE TEHNIKE

Nositeljice predmeta: doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; izv. prof. dr. sc. Sanja Dabelić

Suradnice: prof. dr. sc. Jerka Dumić; izv. prof. dr. sc. Olga Gornik

**Ciljevi predmeta:** upoznati teorijske osnove, primjenu i ograničenja suvremenih biokemijskih i molekularno-bioloških metoda i postupaka te razumjeti principe suvremenih biokemijskih i molekularno-bioloških postupaka i metoda.

#### ODABRANE TEME IZ PRIMIJENJENE PSIHOLOGIJE

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. Josip Burušić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s područjima primijenjene psihologije kako bi razumjeli osnove ponašanja, percepcije, kognicije, odlučivanja i emocija te njihovih promjena pod različitim utjecajima i u različitim bolestima. Stečena znanja iz temeljnih područja primijenjene psihologije pomoći će studentima u lakšem razumijevanju patofiziologije i farmakoterapije psihičkih bolesti te u profesionalnoj komunikaciji i suradnji s psiholozima.

#### BIOFARMACIJA S FARMAKOKINETIKOM

Nositeljice predmeta: prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić; izv. prof. dr. sc. Anita Hafner; izv. prof. dr. sc. Jasmina Lovrić

Suradnice: Sabina Keser, mag. pharm.; Marina Juretić, mag. pharm.; Zora Rukavina, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati osnove biofarmacije i razumjeti povezanost procesa apsorpcije, raspodjele, metabolizma i eliminacije lijeka s učinkovitošću i sigurnošću primjene lijeka; razumjet će ovisnost ishoda liječenja o farmaceutskom obliku, mjestu primjene i režimu doziranja lijeka. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za predmete Oblikovanje lijekova, Farmakologija, Klinička farmacija s farmakoterapijom, Ljekarnička skrb i Stručno osposobljavanje za ljekarnike.

#### FARMACEUTSKA KEMIJA 2

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Branka Zorc

Suradnice: izv. prof. dr. sc. Zrinka Rajić Džolić; doc. dr. sc. Ivana Perković; Kristina Pavić, mag. pharm.; Maja Beus, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati svojstva različitih farmakoterapijskih skupina lijekova:

- (1) opća formula lijekova koji pripadaju toj skupini
- (2) fizičko-kemijska svojstva lijekova
- (3) kemijske reakcije i sintetski putovi za odabrane lijekove
- (4) utjecaj strukture lijeka na mehanizam djelovanja (odnos strukture i djelovanja)
- (5) utjecaj strukture lijeka na farmakološki/toksikološki/terapijski profil lijeka.

Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za predmete Biokemija lijekova, Farmakologija i Analitika lijekova.

#### MOLEKULARNA BIOLOGIJA S GENETIČKIM INŽENJERSTVOM

Nositelji predmeta: izv. prof. dr. sc. Gordana Maravić Vlahoviček; prof. dr. sc. Gordan Lauc  
Suradnici: prof. dr. sc. Jerka Dumić; izv. prof. dr. sc. Sanja Dabelić; doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; izv. prof. dr. sc. Olga Gornik; dr. sc. Toma Keser

**Ciljevi predmeta:** stjecanje naprednog znanja o organizaciji i održavanju genoma i kontroli genske ekspresije, razumijevanje procesa unutar staničnog ciklusa i mehanizama kontrole staničnog preživljenja, upoznavanje ustroja međustaničnih interakcija i staničnog signaliziranja, povezivanje poremećaja u genomu i osnovnim staničnim procesima s nastankom raka te usvajanje principa i praktične primjene osnovnih metoda molekularne biologije i genetičkog inženjerstva.

#### KLINIČKA BIOKEMIJA S HEMATOLOGIJOM

Nositelji predmeta: prof. dr. sc. József Petrik; izv. prof. dr. sc. Roberta Petlevski

Suradnice: prof. dr. sc. Mirna Sučić; prof. dr. sc. Renata Zadro; izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić; izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić; doc. dr. sc. Ksenija Fumić; dr. sc. Marija Grdić Rajković, Andrea Hulina, mag. med. biokem.; Andrea Čeri, mag. med. biokem.

**Ciljevi predmeta:** studenti će se upoznati s osnovama kemijskih, biokemijskih i bioloških postupaka kojima se ispituje sastav bioloških tekućina i tkiva te morfološkim karakteristikama krvnih stanica kojima se utvrđuju promjene tijekom fizioloških i patoloških procesa u organizmu čovjeka.

## FIZIOLOŠKI I BIOKEMIJSKI ASPEKTI PREHRANE

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo

Suradnice: doc. dr. sc. Lovorka Vujić; Kristina Radić, mag. pharm.; Martina Teskera, mag. nutr.  
**Ciljevi predmeta:** upoznavanje studenata sa strukturnim karakteristikama, probavom, apsorpcijom i metabolizmom esencijalnih nutrijenata: proteina, lipida, ugljikohidrata, prehrambenih vlakana, vitamina i minerala. Upoznavanje s energetske potrebama organizma, mehanizmima kontrole energetske ravnoteže (bihevioralni i biološki) te poremećajima energetske ravnoteže (pretilost, lipodistrofija PEM). Studente će se upoznati s konkretnim ciljevima i smjernicama za pravilnu/uravnoteženu prehranu: preporučenim dnevnim unosom nutrijenata, označavanjem hrane i dodataka prehrani te korištenjem prehrambenih tablica. Upoznavanje studenata sa sastavnicama hrane s posebnim učincima na zdravlje; definicija funkcionalne hrane i dodataka prehrani. Upoznavanje studenata s osnovama izrade jelovnika. Smjernice za terapiju pojedinih nutritivnih deficita (planiranje obroka i korištenje dodataka prehrani). Studenti će znati objasniti osnove kemije hrane te će biti osposobljeni za provođenje osnovnih kemijskih analiza hrane i dodataka prehrani (određivanje makro- i mikronutrijenata).

## STRUČNA PRAKSA I

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić; izv. prof. dr. sc. Željka Vanić  
Suradnici: mentori ljekarnici

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s organizacijom rada i ustrojem ljekarničke djelatnosti.

## IZOLACIJA BIOAKTIVNIH PRIRODNIH PRODUKATA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević

Suradnice: doc. dr. sc. Biljana Blažeković; dr. sc. Maja Bival Štefan; dr. sc. Marija Kindl

**Ciljevi predmeta:** upoznati suvremene metode izolacije ljekovitih tvari u laboratorijskim i industrijskim uvjetima. Steći osnovna znanja i vještine izolacije bioaktivnih tvari iz prirodnih izvora. Omogućiti razumijevanje uloge bioaktivnih prirodnih produkata u otkrivanju, razvoju i proizvodnji lijekova. Upoznati suvremene lijekove prirodnog porijekla koji potječu iz mikroorganizama, ljekovitih biljaka, životinja i morskih organizama.

## METALOPROTEINI – STRUKTURA I MEHANIZAM

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. Mario Gabričević

Suradnik: doc. dr. sc. Tin Weitner

**Ciljevi predmeta:** uspostaviti temelje za razumijevanje funkcije i strukture metaloproteina u živom organizmu.

## ODABRANE METODE INSTRUMENTALNE ANALIZE

Nositeljica predmeta: dr. sc. Jasna Jablan

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati primjenu fizičko-kemijskih principa u postupcima instrumentalne kemijske analize, razumjet će temeljne principe nekih instrumentalnih tehnika u kvantitativnoj analizi, znat će analizirati kompleksne uzorke s obzirom na sadržaj anorganskih ili organskih analiza.

## POVIJEST FARMACIJE

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Suzana Inić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s razvojem svjetske i hrvatske farmacije kroz povijest u kontekstu razvoja društva općenito u različitim povijesnim okvirima.

## SPEKTROSKOPSKA IDENTIFIKACIJA ORGANSKIH SPOJEVA

Nositelji predmeta: prof. dr. sc. Olga Kronja; prof. dr. sc. Valerije Vrčec; doc. dr. sc. Sandra Jurić; doc. dr. sc. Bernard Denegri

Suradnici: doc. dr. sc. Mirela Matic; Marijan Marijan, mag. chem.

**Ciljevi predmeta:** osposobiti studenta da opiše temeljne postavke osnovnih spektroskopskih metoda (NMR, IR i UV-VIS) i da ih samostalno primijeni u identifikaciji organskih spojeva, posebice lijekova.

## FARMAKOLOGIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky

Suradnice: doc. dr. sc. Petra Turčić; Višnja Drinovac Vlah, mag. pharm.; Ana Dugonjić Okroša, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** opisati farmakološki koncept primjene lijekova. Student će upoznati osnovne principe međudjelovanja lijeka i ljudskog organizma, razumjet će mehanizme djelovanja, znati terapijske i neželjene učinke i indikacije lijekova iz glavnih farmakoterapijskih skupina. Stečena znanja i vještine osiguravaju temelj za predmet Klinička farmacija s farmakoterapijom.

## OBLIKOVANJE LIJEKOVA

Nositelji predmeta: izv. prof. dr. sc. Željka Vanić; izv. prof. dr. sc. Mario Jug

Suradnice: Zora Rukavina, mag. pharm.; Marina Juretić, mag. pharm.; Sabina Keser, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati farmaceutske oblike lijekova, njihova svojstva, načela i tehnologije izrade, kontrolu ispravnosti; proučavati pomoćne tvari, vrednovati njihov utjecaj na djelovanje i stabilnost lijeka te na svojstva farmaceutskih oblika lijekova. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za predmete: Magistralna receptura, Kozmetologija, Novi terapijski sustavi, Industrijska farmacija, Klinička farmacija s farmakoterapijom, Osiguranje kvalitete i registracija lijekova, Stručna praksa II, Ljekarnička skrb i Stručno osposobljavanje za ljekarnike.

## ANALITIKA LIJEKOVA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Biljana Nigović

Suradnice: izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić; izv. prof. dr. sc. Ana Mornar Turk; izv. prof. dr. sc. Jadranka Vuković Rodriguez; doc. dr. sc. Miranda Sertić

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati sustav analitike i kontrole kakvoće lijekova; razumjet će razvoj i validaciju analitičkih metoda za farmaceutske uzorke usklađeno s metodologijom Europske farmakopeje; znat će suvremene analitičke tehnike za identifikaciju, ispitivanje čistoće i određivanje sadržaja lijekova. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za izborne predmete Analitika u razvoju farmaceutskih proizvoda i Osiguranje kvalitete i registracija lijekova.



## FARMAKOEKONOMIKA

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Petra Turčić

**Ciljevi predmeta:** razviti u studenata vještine koje će im pomoći u procjeni ekonomske isplativosti primjene lijekova putem stečenog znanja o ekonomskoj evaluaciji lijekova kao i medicini zasnovanoj na dokazima. Stjecanjem navedenih znanja i vještina dobit će se širi uvid u probleme i steći znanja potrebna za ispravno donošenje odluka.

## MEDICINAL CHEMISTRY

Course teacher: Associate Professor Milena Jadrijević-Mladar Takač

**Course objectives:** the primary objective is to introduce students to the major concepts of medicinal chemistry that support research, development and clinical use of medicine, the design and the application of pro-drugs, structural and physico-chemical properties relevant to the pharmacological effects (SAR) and side effects (ADRs) of drugs in clinical use. Throughout the introduction to the main therapeutic groups and their subgroups students will gain knowledge about chemistry, pharmacological effects, side effects and indications of the most important medicines in clinical use.

## ODABRANA POGLAVLJA IZ FARMACEUTSKE KEMIJE

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Ivana Perković

Suradnice: prof. dr. sc. Branka Zorc; izv. prof. dr. sc. Zrinka Rajić Džolić

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati cjelokupni put razvoja novog lijeka, od sinteze novog spoja do registracije s naglaskom na važnost farmakokinetike, farmakodinamike i metabolizma u razvoju lijekova. Upoznat će koncept prolijekova i dizajniranje lijekova za ciljano djelovanje te znati osnovne metode kombinatorne i paralelne kemije.

## PRIMIJEJENA MIKROBIOLOGIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Maja Šegvić Klarić

Suradnik: izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati primjenu mikroba u farmaciji i biotehnologiji, prehrambenoj industriji te ekologiji; znat će svojstva antimikrobnih agensa i vakcina; upoznat će postupke proizvodnje antibiotika, vakcina, humanih proteina i enzima s pomoću mikroba, kao i postupke kontrole sterilnosti, djelotvornosti i kakvoće takvih proizvoda; znat će kako se provodi mikrobiološka kontrola u farmaceutskoj industriji (GMP); znat će koji su mikrobi indikatori fekalnog zagađenja vode za piće, kao i vode koja se koristi za farmaceutske proizvode te koji mikrobi i njihovi produkti predstavljaju biološku, odnosno kemijsku opasnost u hrani i dodacima prehrani.

## IMUNOLOGIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Jerka Dumić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studenta s temeljnim znanjima stanične i molekularne imunologije, mehanizmima nastanka bolesti vezanih uz imunosni sustav (imunodeficiencije, hipersenzitivnosti, autoimunosti), principima i primjenom imunokemijskih testova u dijagnostici te testiranja imunosnih funkcija i primjenom imunoterapije.

## BIOKEMIJA LIJEKOVA

Nositelji predmeta: izv. prof. dr. sc. Milena Jadrijević-Mladar Takač; doc. dr. sc. Mirza Bojić  
Suradnici: doc. dr. sc. Monika Barbarić; Hrvoje Rimac, mag. pharm.; Kristina Pavić, mag. pharm.; Maja Beus, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** student će steći znanja o enzimima, biološkim i kemijskim promjenama te učincima ljekovitih tvari, drugih ksenobiotika i endobiotika na ljudski organizam koji nastaju kao posljedice metaboličkih procesa.

## MAGISTRALNA RECEPTURA

Nositelji predmeta: izv. prof. dr. sc. Željka Vanić; izv. prof. dr. sc. Mario Jug

Suradnice: Zora Rukavina, mag. pharm.; Marina Juretić, mag. pharm.; Sabina Keser, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** cilj kolegija je steći znanje i vještine u području propisivanja, izdavanja i čuvanja lijekova te izrade magistralnih pripravaka. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za predmete Ljekarnička skrb, Stručna praksa II i Stručno osposobljavanje za ljekarnike.

## TOKSIKOLOGIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Irena Žuntar, spec. toksikologije

Suradnici: dr. sc. Adela Krivohlavek; prof. dr. sc. Jasna Bošnić; dr. sc. Dario Lasić; mr. sc. Ivona Vidić Štrac

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati osnovne toksikološke pojmove te osnovna načela međudjelovanja otrova (toksina i toksikanata) i ljudskog organizma (apsorpcija, raspodjela, metabolizam i eliminacija otrova iz organizma), ali i učinke kemikalija na ekosistem. Razumjet će biokemijske mehanizme toksičnosti otrova, znati različite vrste štetnih učinaka, opisati toksikokinetičke značajke otrova iz osnovnih skupina te shvatiti osnovne postupke (prve pomoći i terapijske) kod otrovanja. Studenti će znati povezati pojmove opasnosti, procjene rizika i sigurnosti od kemikalija/otrovanja za zdravlje ljudi i okoliš. Također, upoznat će razvrstavanje i označavanje kemikalija (STL, sigurnosno-tehnički list; MSDS, *material safety data sheet*) te sigurno rukovanje, gospodarenje, kemikalijama, a prema propisima RH i EU-a.

## KLINIČKA FARMACIJA S FARMAKOTERAPIJOM

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Vesna Bačić Vrca

Suradnici: doc. dr. sc. Iva Mucalo; doc. dr. sc. Maja Ortner Hadžiabdić; doc. dr. sc. Srećko Marušić; Andreja Brajković, mr. pharm.

**Ciljevi predmeta:** stjecanje znanja o ulozi kliničke farmacije u farmakoterapiji, indikacijama, kontraindikacijama, interakcijama i nuspojavama lijekova koji se nalaze u svakodnevnoj uporabi.

## STRUČNA PRAKSA 2

Nositeljice predmeta: izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić; izv. prof. dr. sc. Željka Vanić  
Suradnici: mentori ljekarnici

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje u praksi s temeljnim odrednicama, zahtjevima i primjenom dobre ljekarničke prakse.

## ANALITIKA U RAZVOJU FARMACEUTSKIH PROIZVODA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Ana Mornar Turk

Suradnica: doc. dr. sc. Miranda Sertić

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati tehnike koje se koriste u pripremi uzoraka: ekstrakcija na čvrstim nosačima i uzorkovanje para iznad otopine/krutine; definirat će i usporediti tehnike koje se koriste u ispitivanju fizikalno-kemijskih parametara farmakološki aktivnih tvari; upoznat će se s kromatografskim tehnikama koje se koriste u analitici kiralnih lijekova; znat će tehnike koje se koriste u pripremi bioloških uzoraka te analitici biomarkera, lijekova i njihovih metabolita u biološkim uzorcima; znat će tehnike koje se koriste u analitici biofarmaceutika; razumjet će razvoj stabilitetno-indikativnih metoda, upoznat će se s primjenom kapilarne elektroforeze u analitici farmakološki aktivnih tvari i gotovih farmaceutskih proizvoda.

## BIOPHARMACEUTICALS

Course teachers: Associate Professor Jasmina Lovrić; Associate Professor Gordana Maravić Vlahoviček

Associate teachers: Associate Professor Lidija Bach-Rojecki; Associate Professor Sanja Dabelić; Professor Jerka Dumić; Associate Professor Ana Mornar Turk; Assistant Professor Ivana Perković

**Course objectives:** to acquire knowledge on biological therapeutics - biopharmaceuticals, from discovery and development of protein- and gene-based drugs, application of biotechnology to produce these therapeutics, their pharmacology and pharmacokinetics, dosage form and route of administration to clinical evaluation and regulatory approval. To be able to appreciate the complexities of macromolecular drugs and their biological effects, one must understand the fundamental differences in drug design, dosage formulation, and time course of distribution to target tissues between biopharmaceuticals and small organic molecule drugs.

## EKSPERIMENTALNA FARMAKOLOGIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky

Suradnice: doc. dr. sc. Petra Turčić; Višnja Drinovac Vlah, mag. pharm.; Ana Dugonjić Okroša, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** student će se upoznati s različitim eksperimentalnim metodama i modelima koji se koriste u farmakološko-toksikološkim istraživanjima planiranjem pokusa, pregledavanjem znanstvene literature te pisanjem znanstvenog rada. Stečena znanja nadopunjavaju usvojena znanja i vještine iz predmeta Farmakologija.

## FITOFARMACIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Marijana Zovko Končić

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati osnovne principe međudjelovanja biljnog lijeka i ljudskog organizma; razumjet će mehanizme djelovanja, znati doze, terapijske i neželjene učinke, indikacije i kontraindikacije odabranih fitopreparata te naučiti samostalno pretraživati literaturne podatke u potrazi za njima. Stečena znanja i vještine primjenjive su u radu s pacijentima u ljekarni.

## MOLEKULSKE OSNOVE BOLESTI I TERAPIJE

Nositeljice predmeta: prof. dr. sc. Karmela Barišić; prof. dr. sc. Jerka Dumić

**Ciljevi predmeta:** upoznati i razumjeti mehanizme nastanka i razvoja nasljednih i stečenih bolesti na molekularnoj razini kao temelj racionalnog pristupa razvoju novih oblika terapije. Upoznati i razmotriti principe novih terapijskih strategija kao što su terapija genima i matičnim stanicama.

## NOVI TERAPIJSKI SUSTAVI

Nositelji predmeta: izv. prof. dr. sc. Jasmina Lovrić; doc. dr. sc. Ivan Pepić

Suradnici: izv. prof. dr. sc. Anita Hafner; izv. prof. dr. sc. Mario Jug; izv. prof. dr. sc. Željka Vanić

**Ciljevi predmeta:** studenti će se upoznati s fiziološkim i patofiziološkim značajkama različitih putova primjene lijeka (parenteralna, oralna, sublingvalna, bukalna, nazalna, pulmonalna, okularna, dermalna, transdermalna, vaginalna) koje čine osnovu za dizajn i oblikovanje novih terapijskih sustava. Studenti će razumjeti posebnosti načina primjene novih terapijskih sustava i specifične tehnologije njihove izrade. Studenti će steći znanja nužna za terapijsku procjenu, odobravanje i stavljanje u promet novih terapijskih sustava te očekivane uštede vezano uz nacionalnu politiku lijekova i poboljšanje ishoda liječenja na dobrobit bolesnika.

## OSIGURANJE KVALITETE I REGISTRACIJA LIJEKOVA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić

Suradnik: doc. dr. sc. Mirza Bojić

**Ciljevi predmeta:** objasniti procese uvođenja, razvijanja i poboljšanja kvalitete u području proizvodnje i registracije lijekova. Uvođenje studenata u regulativu na području lijekova i medicinskih proizvoda, postupke registracije lijekova (RH, EU) te u harmonizaciju pripadajuće dokumentacije na međunarodnoj razini.

## UVOD U KOMPLEMENTARNU I ALTERNATIVNU MEDICINU

Nositeljice predmeta: izv. prof. dr. sc. Jadranka Vuković Rodríguez; izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić

Suradnici: izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec; prof. dr. sc. Živka Juričić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s temeljnim načelima i modalitetima komplementarne i alternativne medicine (KAM), s posebnim naglaskom na pitanja sigurnosti primjene i terapijske učinkovitosti. Studenti će kritičkim pristupom analizirati potencijalnu plodonosnu suradnju KAM-a i konvencionalne medicine. Različitim oblicima nastave (interaktivni seminari, debate, m-učenje) cilj je upoznati studente s istraživanjima sigurnosti primjene i specifičnog terapijskog učinka KAM-a temeljenih na znanstvenim dokazima, kao i s različitim pristupima kontroli kakvoće terapijskih pripravaka koje primjenjuje KAM. Student će moći identificirati sve ključne razloge zbog kojih KAM treba podlijegati etičkim načelima te odgovarajućoj zakonskoj regulativi, na isti način kao konvencionalna terapija. Nadalje, cilj je studentima rasvijetliti ne samo stvarnu dobrobit od KAM-a, nego i potencijalne opasnosti takvog terapijskog pristupa. Znanja stečena u okviru predmeta Uvod u komplementarnu i alternativnu medicinu omogućit će studentima stjecanje dodatnih kompetencija važnih u provedbi ljekarničke skrbi i, općenito, proširiti mogućnosti njihova profesionalnog djelovanja.

## FARMACEUTSKI ASPEKT TRADICIONALNE KINESKE MEDICINE

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Biljana Blažeković

Suradnice: prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević; dr. sc. Marija Kindl; izv. prof. dr. sc. Roberta Petlevski

**Ciljevi predmeta:** usvajanje znanja o ljekovitim drogama tradicionalne kineske medicine (TCM), koje su sve prisutnije u europskom ljekarništvu. Studenti će upoznati: temeljna načela liječenja u okviru sustava tradicionalne kineske medicine; kineske biljne i životinjske droge i njihove djelatne tvari, tradicionalnu i racionalnu primjenu te suvremene postupke vrjednovanja njihove kakvoće, sigurnosti i djelotvornosti; zakonsku regulativu za kineske biljne droge i pripravke.

## PHYTOTHERAPY

Course teacher: Associate Professor Marijana Zovko Končić

**Course objectives:** students will learn basic principles of interaction of herbal medicines and the human body. They will understand the mechanisms of action, know doses, therapeutic and adverse effects, indications and contraindications of selected phytotherapeutics, as well as learn how to independently search literature. The acquired knowledge and skills are directly applicable to in interaction with patients in the pharmacy.

## DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA VIRUSNIH INFEKCIJA

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; izv. prof. dr. sc. Maja Šegvić Klarić  
Suradnica: izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky

**Ciljevi predmeta:** upoznati teorijske osnove imunopatogeneze virusnih infekcija i kliničkih sindroma u virologiji, primjenu suvremenih metoda virološke dijagnostike i povezati mehanizam djelovanja antivrotika s biološkim značajkama virusa.

## KOZMETOLOGIJA

Nositelji predmeta: prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić; doc. dr. sc. Ivan Pepić

Suradnice: Marina Juretić, mag. pharm.; Sabina Keser, mag. pharm.; Zora Rukavina, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati osnove anatomije i fiziologije kože i adneksa, medicinske aspekte djelovanja i nusdjelovanja kozmetičkih sredstava (dermatofarmaceutika), karakterizaciju kozmetičkih pripravaka, aktivne i pomoćne supstancije za izradu kozmetičkih pripravaka, sistematizaciju kozmetičkih pripravaka prema namjeni, sastavu i tehnologiji izrade te stabilnost kozmetičkih pripravaka – dermatofarmaceutika. Studenti će razumjeti ovisnost ishoda primjene kozmetike – dermatofarmaceutika o sastavu, načinu primjene i tehnologiji izrade pripravaka/oblika. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za Ljekarničku skrb i Stručno osposobljavanje za ljekarnike.

## FARMACEUTSKA ETIKA I DEONTOLOGIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Jadranka Vuković Rodríguez

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s načelima stručne etike, ljekarničkim etičkim kodeksima, stručnim zadacima farmaceuta i ulogom lijekova u društvu. U okviru kolegija dat će se uvid u razne probleme/pitanjima farmaceutske etike i pomoći razumjeti složena etička pitanja u farmaceutskoj praksi. Farmaceutska etika i deontologija, kao dio farmaceutske izobrazbe, obrađuju vanjske i unutarnje etičke odnose u okviru ljekarničkog poziva, kao i odnose s pacijentom i drugim zdravstvenim strukama.

## LJEKARNIČKA SKRB

Nositeljice predmeta: prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević; doc. dr. sc. Iva Mucalo

Suradnice: doc. dr. sc. Maja Ortner Hadžiabdić; Andrea Brajković, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** omogućiti razumijevanje ljekarničke prakse koja se ostvaruje kroz pružanje ljekarničke skrbi. Produbiti i integrirati znanja i vještine za sustavno provođenje ljekarničke skrbi. Razviti vještine rješavanja problema vezanih uz ljekarničku praksu. Pripremiti studente za nadolazeći proces stručnog osposobljavanja.

## ZDRAVSTVENO ZAKONODAVSTVO

Nositelj predmeta: doc. dr. sc. Ivan Pepić

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati temeljne propise u RH koji reguliraju: (i) ljekarničku djelatnost; (ii) ispitivanja, proizvodnju, promet, farmakovigilanciju, provjeru kakvoće i nadzor nad lijekovima i medicinskim proizvodima; (iii) prava, obveze, zadaće i ciljeve na području zdravstvene zaštite; (iv) prava i obveze iz obveznog zdravstvenog osiguranja; (v) prava i obveze iz dobrovoljnog (dodatnog, dopunskog i privatnog) zdravstvenog osiguranja. Student će razumjeti zakonski okvir unutar kojega funkcionira zdravstveni sustav RH.

## KONZULTACIJSKE VJEŠTINE

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Živka Juričić

Suradnice: doc. dr. sc. Iva Mucalo; doc. dr. sc. Maja Ortner Hadžiabdić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s temeljnim pojmovima, modelima i načelima interpersonalne komunikacije u kontekstu ljekarne. Osobita pozornost bit će posvećena osposobljavanju studenata konzultacijskim vještinama koje su ključne ne samo u prepoznavanju pacijentovih specifičnih potreba za određenom vrstom farmakoterapije, nego i u izbjegavanju svih njezinih mogućih opasnosti ili rizika (polifarmacija, nuspojave, neželjene interakcije). Nakon što se upozna sa strogo strukturiranim modelom konzultacija, student će moći ne samo prepoznati, nego i predvidjeti te pravodobno otkloniti negativne učinke pacijentove nesuradljivosti (engl. *non-adherence*).

## BIOKEMIJSKE OSNOVE TOKSIČNOSTI ENDOBIOTIKA I KSENOBIOTIKA

Nositelj predmeta: doc. dr. sc. Mirza Bojić

Suradnik: Hrvoje Rimac, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati biokemijske mehanizme toksičnosti endobiotika i ksenobiotika, enzime, enzimske i transportne sustave te reaktivne oblike koji doprinose ili su povezani s toksičnim učincima.

## BIOSTATISTIKA

Nositelj predmeta: doc. dr. sc. Erim Bešić

Suradnik: Domagoj Kifer, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** studenti će znati napraviti temeljnu deskriptivnu statistiku statističkih podataka, razumjeti temelje vjerojatnosti i njezine razdiobe (posebice normalne), kao i temelje teorije uzoraka. Također, studenti će znati primijeniti odgovarajuće statističke testove, izračunati njihovu test-statistiku i razumjeti njihova rješenja te ispitati postojanje povezanosti dvaju ili više bioloških obilježja u sklopu jednostavne i višestruke linearne regresije.



## DERMATICI U LJEKARNIČKOJ PRAKSI

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Petra Turčić

Suradnice: prof. dr. sc. Branka Marinović, dr. med., spec. dermatologije; izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky; Ana Dugonjić, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** razviti u studenata vještine koje će im pomoći u procjeni jednostavnih jasno prepoznatljivih promjena i bolesti kože dostupnih samoliječenju. Stečena znanja i vještine osiguravaju temelj za predmete Ljekarnička skrb i Stručno osposobljavanje za ljekarnike.

## DIJETOTERAPIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo

Suradnice: Kristina Radić, mag. pharm.; Martina Teskera, mag. nutr.

**Ciljevi predmeta:** studenti će svladati metode za procjenu nutritivnog statusa pacijenta, upoznati mehanizme kojima različite promjene nutritivnog statusa utječu na zdravstveno stanje, upoznati specifičnosti prehrane i suplementacije različitih dobnih grupa i fizioloških stanja. Nadalje, studenti će biti upoznati s osnovnim dijagnostičkim parametrima i smjernicama medicinske dijetetike (uključujući i suplementaciju dodacima prehrani) najčešćih zdravstvenih poremećaja, s posebnim naglaskom na razumijevanje mehanizama i važnosti mogućih interakcija hrana – lijek i dodatak prehrani – lijek. Studenti će biti upoznati s korištenjem relevantnih baza podataka koje mogu koristiti da bi unaprijedili svoje znanje o kvaliteti dodataka prehrani, njihovu doziranju i sigurnosti primjene, učinkovitosti temeljenoj na dokazima i klinički značajnim interakcijama s lijekovima.

## DIZAJNIRANJE NOVIH LIJEKOVA

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Monika Barbarić

Suradnica: dr. sc. Višnja Štepanić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s interdisciplinarnim pristupom istraživanju u razvoju novih lijekova te različitim metodama poput kvantitativnog odnosa strukture i aktivnosti (QSAR), molekularnog modeliranja, istraživanja farmakofora, pretraživanja baza podataka i njihovoj primjeni u dizajniranju lijekova.

## FARMAKOGENETIKA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Karmela Barišić

Suradnice: doc. dr. sc. Marija Grdić Rajković; Andrea Čeri, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** usvajanje principa, koncepta i praktičnih znanja iz područja farmakogenomike relevantnih za kliničku primjenu.

## FARMAKOTERAPIJA MALIGNIH BOLESTI

Nositelji predmeta: izv. prof. dr. sc. Vesna Bačić Vrca; prof. dr. sc. Damir Vrbanec

Suradnici: prof. dr. sc. Vesna Pavlica; dr. sc. Robert Šeparović; doc. dr. sc. Natalija Dedić Plavetić; doc. dr. sc. Maja Ortner Hadžiabdić

**Ciljevi predmeta:** student će steći znanja o suvremenoj farmakoterapiji (kemoterapiji, imunoterapiji, endokrinoj terapiji i biološkim lijekovima) solidnih tumora i najčešćih hematoloških malignih bolesti, vrstama protokola i nuspojavama lijekova. Student će steći znanje o zadaci kliničkog farmaceuta u prepoznavanju i rješavanju najčešćih farmakoterapijskih problema u primjeni antineoplastičnih lijekova i suportivne terapije, a u okviru multidisciplinarnog pristupa skrbi pacijentima s malignim bolestima.

## INDUSTRIJSKA FARMACIJA

Nositeljica predmeta: dr. sc. Biserka Cetina-Čižmek

Suradnice: Danka Bračko, mag. pharm.; dr. sc. Snježana Mirić; dr. sc. Kristina Ferderber; mr. sc. Jasenka Bijelić

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati i razumjeti procese razvoja novog i generičkog lijeka, opremu i tehnologije koje se koriste u proizvodnji lijekova: čvrstih oralnih, polučvrstih i tekućih lijekova te opremanje lijekova u primarno i sekundarno pakiranje. Naučit će DPP u farmaceutskoj industriji, kao i QbD pristup u razvoju novog lijeka. Stečeno znanje i vještine student će moći primjenjivati u praksi bez obzira je li to farmaceutska industrija, analitički laboratorij kontrole kvalitete, Agencija za lijekove ili ljekarna.

## OSNOVE LJEKARNIČKOG POSLOVANJA

Nositelj predmeta: doc. dr. sc. Ivan Pepić

Suradnici: Vesna Kljenak, mag. pharm.; Ante Mandić, mag. pharm.; Boris Marušić dipl. oec.; Ana Soldo, mag. pharm.; Ivan Gregov, mag. pharm.; Sanja Mihanović, mag. pharm.; mr. spec. Jakov Jaki Radošević, mag. pharm.; Mirna Radošević, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati osnovne principe veleprodajnog i maloprodajnog tržišta lijekova. Student će upoznati osnovnu strukturu prihoda (primjerice, prihodi od izdavanja lijekova na recept; prihodi od prodaje bezreceptnih lijekova, medicinskih proizvoda, dodataka prehrani i kozmetičkih proizvoda; prihodi od dobavljača, prihodi od dodatnih usluga i dodatnih osiguranja) i rashoda (primjerice, rashodi za djelatnike, materijalni rashodi, rashodi za održavanje opreme, rashodi za zaštitu na radu i osiguranje od odgovornosti) u poslovanju ljekarni i ljekarničkih ustanova razvrstanih na male i velike ljekarničke sustave. Studenti će steći znanja o oblikovanju cijena lijekova i drugih proizvoda u prometu na veliko (veledrogerijske marže) i na malo (ljekarničke marže; veleprodajni, akcijski, maloprodajni i prirodni rabat). Student će razumjeti eksterne (uvjeti poslovanja koji su određeni nacionalnom politikom lijekova te različiti parafiskalni nameti) i interne (uvjeti poslovanja na koje ljekarna ima izravn utjecaj – proces ugovaranja i uvjeti nabave, valuta plaćanja, rabati, bonifikacije, *cassa scont*) determinante poslovanja ljekarni. Studenti će razumjeti izradu godišnjeg plana poslovanja ljekarne. Studenti će steći znanja o postupcima optimalnog naručivanja, prijema i izdavanja lijekova i drugih proizvoda u svrhu kontrole i upravljanja zalihama, a s ciljem osiguravanja održivog poslovanja ljekarne. Studenti će razumjeti suvremene osnove marketinga u smislu izgleda, uređenosti, asortimana i pozicioniranja proizvoda u ljekarnama s ciljem unaprjeđenja poslovanja.

## SOCIOLOGIJA U FARMACIJI

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Živka Juričić

**Ciljevi predmeta:** studentima razložiti širi socijalno-politički kontekst koji na bitan način određuje ne samo sadržaj i način, nego i temeljnu svrhu ljekarnikova profesionalnog djelovanja. Studenti će se upoznati sa svim važnijim socijalnim i bihevioralnim aspektima ljekarnikova djelovanja. S takvom vrstom znanja studenti će biti pripremljeni za preuzimanje nove, proširene uloge koju društvo u posljednje vrijeme pred njih ultimativno postavlja: skrb o zdravstvenoj dobrobiti svakog pacijenta, kao i skrb o zdravlju zajednice.

## FARMAKOVIGILANCIJA I FARMAKOEPIDEMIOLOGIJA

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Iva Mucalo

Suradnici: dr. sc. Nikica Mirošević Skvrce, mag. pharm.; doc. dr. sc. Viola Macolić Šarinić, dr. med.; mr. sc. Marin Banovac; mag. pharm.; Katarina Gvozdanović, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** omogućiti studentima prepoznavanje rizičnih čimbenika za nastanak nuspojava što će rezultirati njihovim sprječavanjem. Nadalje, cilj je omogućiti studentima pravodobno prepoznavanje nuspojava i primjereno postupanje s bolesnicima koji su razvili nuspojave, što će posljedično utjecati na težinu i ishod nuspojave. Studenti će biti upoznati s načinom praćenja sigurnosti lijekova u svijetu, interpretacijom i najvažnijim izvorima podataka o sigurnoj primjeni lijekova uključujući farmakoepidemiološke studije, koje zbog brze dostupnosti podataka o velikom broju bolesnika iz zdravstvenih baza dobivaju sve veću važnost. Bit će prikazana i ljekarnikova uloga u farmakovigilancijskom sustavu i otkrivanju novih podataka o sigurnoj primjeni lijeka.

## NUTRITION THERAPY

Course teacher: Associate Professor Dubravka Vitali Čepo

**Course objectives:** students will learn methods for assessments of patient's nutritional status; get to know the mechanisms by which various changes of nutritional status affect health outcomes; will be introduced to the specifics of nutrition and supplementation needed for different age groups and in different physiological states. Furthermore, students will be acquainted with basic diagnostic tools and medical nutrition therapy guidelines (including supplementation) of the most common health disorders: obesity and malnutrition, diabetes, hypertension, cardiovascular diseases, anemia and allergies, with particular emphasis set on understanding the underlying mechanisms and importance of possible food-drug and supplement-drug interactions. Students will be trained to use relevant scientific/professional databases for enhancing and updating their knowledge about the quality of dietary supplements, their dosage, safety, evidence-based efficacy and clinically significant interactions with medications.

## STRUČNO OSPOSOBLJAVANJE ZA LJEKARNIKE

Nositeljice predmeta: izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić; izv. prof. dr. sc. Željka Vanić; prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević

Suradnici: izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky; doc. dr. sc. Iva Mucalo; doc. dr. sc. Ivan Pepić; doc. dr. sc. Maja Ortner Hadžiabdić; Andrea Brajković, mag. pharm.; mentori ljekarnici

**Ciljevi predmeta:** osposobljavanje za samostalan rad u okviru ljekarničke struke.

## NASTAVNI PROGRAM INTEGRIRANOG PREDDIPLOMSKOG I DIPLOMSKOG STUDIJA MEDICINSKE BIOKEMIJE

Programom studija magistar medicinske biokemije osposobljava se da s kemijskog, biokemijskog i molekularno-biološkog stajališta ispituje ljudsko zdravlje. Program studija je multidisciplinarnan. Osim prirodoslovnih, biomedicinskih i specifičnih stručnih kolegija, student stječe znanja i vještine i iz područja organizacije rada laboratorija, automatizacije, elektroničke obrade podataka te informatizacije laboratorijskog sustava. Primjenom različitih tehnologija i analitičkih postupaka ispitivanja bioloških uzoraka, magistar medicinske biokemije pridonosi prevenciji i otkrivanju bolesti, utvrđivanju uzroka bolesti, praćenju učinka terapije te prognozi i ishodu bolesti.

### Tablični prikaz obveznih i izbornih predmeta integriranog preddiplomskog i diplomskog Studija medicinske biokemije

(Oznake u tablicama: P – predavanja, S – seminari, V – vježbe, T – stručna praksa, ECTS – bodovi prema European Credit Transfer System)

Tjelesna i zdravstvena kultura – student upisuje 30 sati terenske nastave u prvom, drugom, trećem i četvrtom semestru.

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>I. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	1,5	Uvod u studij medicinske biokemije	15	0	0	0
	7,5	Matematika sa statističkom analizom	45	30	0	0
	7,5	Stanična biologija s genetikom	30	15	30	0
	7,5	Fizika	30	15	30	0
	11,0	Opća kemija sa stehiometrijom	60	45	30	0
UKUPNO	35,0		180	105	90	0

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>II. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	5,5	Citologija i histologija	30	15	10	0
	2,5	Sociologija i zdravstvo	15	15	0	0
	7,5	Analitička kemija 1	30	15	30	0
	7,5	Fizikalna kemija 1	30	15	30	0
	2,0	Bioetika	15	5	0	0
UKUPNO	25,0		105	60	90	0

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>III. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	6,0	Analitička kemija 2	30	0	30	0
	6,0	Fizikalna kemija 2	30	15	15	0
	11,0	Organska kemija	60	30	45	0
	6,0	Biološka kemija	30	15	15	0
UKUPNO	29,0		150	60	105	0

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>IV. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	9,0	Fiziologija s anatomijom čovjeka	60	45	0	0
	8,0	Mikrobiologija s parazitologijom	60	0	30	0
	10,5	Biokemija	60	15	45	0
	3,5	Farmaceutska kemija	30	0	0	0
UKUPNO	31,0		210	60	75	0

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>V. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	7,5	Patofiziologija s patologijom	45	45	0	0
	13,5	Opća klinička biokemija	60	30	90	0
	5,0	Hematologija 1	30	5	25	0
	5,0	Fizikalna biokemija	30	20	10	0
UKUPNO	31,0		165	100	125	0
IZBORNI*	2,5	Biološke membrane i stanična signalizacija	15	15	0	0
	2,5	Fizikalne kemijske metode u biomedicinskim istraživanjima	15	0	15	0
	2,5	Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti	16	12	2	0
	2,5	Suvremene biokemijske tehnike	15	15	0	0
UKUPNO	10,0		61	42	17	0

\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>VI. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	5,0	Hematologija 2	25	15	20	0
	4,0	Klinička biokemija organa i organskih sustava 1	30	15	0	0
	6,0	Molekularna biologija s genetičkim inženjerstvom	30	15	30	0
	5,0	Analitička biokemija	30	0	30	0
	4,0	Imunologija	30	15	0	0
	2,0	Stručna praksa 1	0	0	0	30
UKUPNO	26,0		145	60	80	30
IZBORNI	2,0	Metaloproteini – struktura i mehanizam	5	10	5	0
	2,5	Odabrane metode instrumentalne analize	10	0	20	0
	2,5	Spektroskopska identifikacija organskih spojeva	10	10	10	0
	2,5	Dijagnostika virusa i terapija virusnih infekcija	12	8	0	0
UKUPNO	9,5		37	28	35	0

\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>VII. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	8,5	Farmakologija	75	10	20	0
	6,0	Klinička biokemija organa i organskih sustava 2	30	15	30	0
	5,0	Molekularna dijagnostika	30	15	15	0
	4,0	Koagulacija	15	15	15	0
	2,5	Humana i populacijska genetika	15	5	10	0
	2,5	Imunokemija	14	8	8	0
UKUPNO	30,0		187	72	101	0
STATUS PREDMETA:						
IZBORNI*	2,5	Biološke membrane i stanična signalizacija	15	15	0	0
	1,5	Komunikacijske vještine	0	15	0	0
	2,5	Odabrane teme iz primijenjene psihologije	20	10	0	0
	2,5	Slobodni radikali i antioksidansi u zdravlju i bolesti	16	12	2	0
UKUPNO	9,0		51	52	2	0

\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35



STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>VIII. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	5,0	Biokemija prehrane	30	0	30	0
	5,0	Biokemija lijekova	30	0	30	0
	5,0	Specijalna područja kliničke biokemije	15	15	30	0
	2,5	Transfuziologija s imunohematologijom	15	0	15	0
	5,0	Toksikologija	30	24	6	0
	3,0	Stručna praksa 2	0	0	0	60
	UKUPNO	25,5		120	54	111
IZBORNI*	1,5	Bioanorganska kemija	10	0	5	0
	2,5	Membranski transport tvari i informacija	15	15	0	0
	2,5	Uzgoj stanica i staničnih linija	10	10	10	0
	2,5	Biopharmaceuticals	9	21	0	0
	2,5	Uvod u komplementarnu i alternativnu medicinu	10	20	0	0
	2,5	Morfološka obilježja oštećenja jetre lijekovima	16	12	2	0
	2,5	Droge, doping i ovisnost	20	0	10	0
UKUPNO	16,5		90	78	27	0

\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>IX. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	2,5	Biostatistika	15	15	0	0
	2,5	Integrirani kolegij laboratorijske diagnostike – prosudba nalaza	0	30	0	0
	2,5	Evaluacija instrumenata, postupaka i reagensa	15	10	5	0
	3,5	Organizacija i upravljanje medicinsko-biokemijskim laboratorijem*	30	15	0	0
	1,5	Zdravstveno zakonodavstvo u laboratorijskoj medicini*	15	0	0	0
	10,0	Diplomski rad	0	0	100	0
UKUPNO	22,5		84	51	130	0

IZBORNI**	2,5	Dijetoterapija	15	15	0	0
	2,5	Hitna laboratorijska dijagnostika	15	10	5	0
	2,5	Kompleksna genetika	15	15	0	0
	1,5	Laboratorijska dijagnostika uz bolesnika	6	3	6	0
	2,5	Laboratorijska informatika	15	10	5	0
	2,5	Nutrition therapy	15	15	0	0
	2,5	Osnove epidemiologije s mikrobiološkom dijagnostikom	15	0	15	0
	1,5	Primjena radionuklida u dijagnostici	15	0	0	0
	2,5	Nutrition therapy	15	15	0	0
UKUPNO	18,0		60	55	105	0

\*Teorijski dio stručnog osposobljavanja za medicinske biokemičare

\*\* Preporuka: zbroj upisanih ECTS-a u semestru 25 do 35

STATUS PREDMETA	ECTS	NAZIV PREDMETA	UKUPAN BROJ SATI			
			P	S	V	T
<b>X. SEMESTAR</b>						
OBVEZNI	30,0	Stručno osposobljavanje	0	0	0	750
UKUPNO	30,0		0	0	0	750

### Osnovni ciljevi pojedinih predmeta

#### UVOD U STUDIJ MEDICINSKE BIOKEMIJE

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Marija Grdić Rajković

Suradnici: prof. dr. sc. József Petrik; izv. prof. dr. sc. Roberta Petlevski; izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić; izv. prof. dr. sc. Zlata Flegar Meštrić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studenta s ulogom medicinskog biokemičara kao stručnjaka i znanstvenika u sustavu zdravstva, kao i sa studijskim programom, ciljevima, sadržajima, predmetnom povezanosti i ishodima studija.

#### MATEMATIKA SA STATISTIČKOM ANALIZOM

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Jadranka Kraljević

Suradnica: dr. sc. Diana Rupčić

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati osnovne pojmove, metode i primjene diferencijalnog i integralnog računa realne funkcije realne varijable. Analizirat će tok funkcije i rješavati osnovne tipove običnih diferencijalnih jednačini. Primjenjivat će stečeno znanje u matematičkom modeliranju bioloških, kemijskih i fizikalnih procesa. Usvojiti će osnovne pojmove iz teorije vjerojatnosti i matematičke statistike. Obradivati će i prikazivati skupovne podatke te izračunati njihova statistička obilježja. Opisivati će slučajne procese s pomoću prikladnih razdioba. Usvojiti će osnovne pojmove inferencijalne statistike.

## STANIČNA BIOLOGIJA S GENETIKOM

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Ana-Marija Domijan

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s građom stanice, osnovnim procesima koji se događaju unutar stanice te zakonitostima nasljeđivanja. Na taj će se način studenti pripremiti za praćenje nastave kolegija viših godina studija (Biološka kemija, Fiziologija s anatomijom čovjeka, Biokemija, Mikrobiologija s parazitologijom), a za koje je nužno osnovno znanje stanične biologije i genetike.

## OPĆA KEMIJA SA STEHIOMETRIJOM

Nositelji predmeta: prof. dr. sc. Mario Gabričević; doc. dr. sc. Ana Budimir

Suradnik: doc. dr. sc. Tin Weitner

**Ciljevi predmeta:** uspostaviti temelje za razumijevanje osnovnih kemijskih zakona te strukture i reaktivnosti kemijskih spojeva. Tijekom usvajanja gradiva kolegija studenti bi trebali steći opća znanja i generičke vještine na kojima se temelji većina egzaktnog i kvantitativnog izučavanja u kemijskoj i biokemijskoj znanosti. Studenti trebaju moći opisati i biti u stanju razlikovati elemente koji utječu na svojstva kemijskih tvari i njihovu reaktivnost. Rješavanjem numeričkih zadataka i radom u laboratoriju studenti će biti u mogućnosti definirati i analizirati fizikalno-kemijske veličine i jednadžbe te razviti osjećaj o iznosu tih veličina isto kao i steći osnovne tehnike rada u laboratoriju.

## FIZIKA

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Krešimir Sanković

Suradnici: doc. dr. sc. Erim Bešić; Domagoj Kifer, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** upoznati građu materije i osnovne sile u prirodi, razumjeti osnove fizikalnih načela u prirodi i znati kako ih primijeniti da bi se objasnila te fizikalno modelirala opažanja u bilo kojoj grani temeljnih prirodnih znanosti te njihovoj nadogradnji.

## OSNOVE CITOLOGIJE I HISTOLOGIJE

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Mirna Sučić

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s osnovama citologije i histologije humanih stanica i tkiva, povezivanje znanja o citologiji i histologiji pojedinih stanica i tkiva s fiziologijom pojedinih stanica, anatomijom i fiziologijom tkiva i organskih sustava; upoznavanje standardnih i novih tehnika laboratorijske pripreme citoloških i histoloških uzoraka za mikroskopsku analizu; upoznavanje osnovnih citomorfoloških značajki upale i tumorskih stanica.

## SOCIOLOGIJA I ZDRAVSTVO

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Živka Juričić

**Ciljevi predmeta:** razložiti temeljnu postavku socijalnih znanosti – stanje zdravlja i bolesti, odnosno prijelaz jednog u drugo, predstavlja kompleksnu povezanost fiziološkog stanja, kulture, socijalnih institucija te šireg političko-ekonomskoga konteksta. Pitanjima zdravlja i bolesti student treba pristupiti kao promjenjivim, kompleksnim, višeznačnim i višedimenzionalnim društvenim kategorijama. Student treba osvijestiti da zdravlje i bolest nisu samo medicinski pojmovi, nego su na bitan način i društveni. Cilj je predmeta omogućiti studentu širu perspektivu polazeći od uvida da zdravlje predstavlja ne samo individualnu, nego i nadindividualnu (društvenu) vrijednost te da liječenje, odnosno sveukupna skrb o bolesniku, predstavlja *par excellence* i društvenu zadaću.

## ANALITIČKA KEMIJA 1

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Suzana Inić

Suradnici: dr. sc. Jasna Jablan; dr. sc. Davor Šakić

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati primjenu temeljnih kemijskih pojmova i pojava u analitičkoj kemiji, razumjet će temeljne principe kemijsko-analitičkog procesa, znat će analizirati soli i organske analite primjenom postupaka klasičnih analitičkih odjeljivanja i dokazivanja, razumjet će uvjete izvođenja kemijsko-analitičkih postupaka u realnim uvjetima, znat će definirati uvjete i primijeniti postupke klasičnih i suvremenih instrumentalnih postupaka analitičkih odjeljivanja. Znanja i vještine stečene u kolegiju Analitička kemija 1 osiguravaju podlogu za kolegije Analitička kemija 2, Farmakognozija 1, Analitika lijekova i dr.

## FIZIKALNA KEMIJA 1

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Viktor Pilepić

Suradnice: doc. dr. sc. Cvijeta Jakobušić Brala; dr. sc. Ana Karković Marković

**Ciljevi predmeta:** upoznati termodinamičke sustave i procese, razumjeti osnovna načela termodinamike i elektrokemije i znati kako ih primijeniti da bi se objasnila i interpretirala opažanja u drugim granama kemije i srodnim područjima. Predmet daje temeljna znanja potrebna za predmet Farmaceutika.

## BIOETIKA

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. Tonči Matulić

Suradnik: dr. sc. Mislav Kutleša

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s temeljima i načelima biomedicinske etike. Prepoznavanje etičkog problema u medicini općenito, medicinskoj biokemiji, znanstveno-istraživačkoj i biotehničkoj djelatnosti posebno. Argumentiranje o bioetičkim aspektima struke. Primjena bioetičkih načela na konkretne znanstveno-istraživačke, medicinsko-biokemijske i socijalne slučajeve s vrijednosnim nabojem.

## ANALITIČKA KEMIJA 2

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Suzana Inić

Suradnici: dr. sc. Jasna Jablan; dr. sc. Davor Šakić

**Ciljevi predmeta:** studenti će se upoznati s teorijskim osnovama, značenjem i primjenom klasičnih metoda kvantitativne kemijske analize. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za stručne predmete u kojima se izučavaju analitičke metode u području lijekova i medicinske biokemije.

## FIZIKALNA KEMIJA 2

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Viktor Pilepić

Suradnice: doc. dr. sc. Cvijeta Jakobušić Brala; dr. sc. Ana Karković Marković

**Ciljevi predmeta:** upoznati osnovne spektroskopske i kinetičke metode i tehnike, razumjeti osnovna načela spektroskopije i kemijske kinetike te znati kako ih primijeniti u istraživanju strukture i svojstava molekula i kemijskih procesa. Predmet daje temeljna znanja potrebna za predmet Farmaceutika.

## ORGANSKA KEMIJA

Nositelji predmeta: prof. dr. sc. Olga Kronja; prof. dr. sc. Valerije Vrček; doc. dr. sc. Sandra Jurić; doc. dr. sc. Bernard Denegri

Suradnici: dr. sc. Mirela Matić; Marijan Marijan, mag. chem.

**Ciljevi predmeta:** upoznati opće principe organske kemije, osnove stereokemije, organske analize (spektroskopije), temeljne mehanizme reakcija te najvažnije nukleofilne i elektrofilne reakcije.

## BIOLOŠKA KEMIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Sanja Dabelić

Suradnici: prof. dr. sc. Jerka Dumić; izv. prof. dr. sc. Gordana Maravić Vlahoviček; doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; izv. prof. dr. sc. Olga Gornik; dr. sc. Toma Keser

**Ciljevi predmeta:** stjecanje temeljnih znanja o strukturi bioloških makromolekula, razumijevanje odnosa strukture i funkcije bioloških makromolekula, ustroja bioloških membrana i transporta tvari kroz njih, mehanizama djelovanja enzima i povezivanja reakcija u živom organizmu te usvajanje principa osnovnih analitičkih i preparativnih biokemijskih tehnika.

## MIKROBIOLOGIJA S PARAZITOLOGIJOM

Nositelji predmeta: izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec izv. prof.; dr. sc. Maja Šegvić Klarić

Suradnica: dr. sc. Daniela Jakšić Despot

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati osnove biologije prokariota i eukariota (građa, razmnožavanje, metabolizam, tvorba biofilma i dr.), odnos mikroba s nositeljem, s posljedničnim mjestima modulacije odnosa lijekom, cijepljenjem, biocidom. Poznavat će etiološke uzročnike infekcija bakterijske, gljivične i virusne etiologije. Stečena znanja daju podlogu za shvaćanje ciljnih mjesta lijekova, sistemski pogled na ulogu mikroba u životu nositelja (čovjek), značaj prevencije i šire sistemske uloge (ekološke, antropozoonoze) mikroba s ciljem sprječavanja zaraznih bolesti.

## BIOKEMIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Karmela Barišić; prof. dr. sc. Lada Rumora

Suradnice: doc. dr. sc. Marija Grdić Rajković; dr. sc. Anita Somborac Bačura; Andrea Hulina, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati osnovne principe molekularne logike biokemijskih procesa u živom organizmu, razumjet će dinamiku sinteze i razgradnje prirodnih biomakromolekula: proteina, polisaharida, lipida i nukleinskih kiselina, moći će analizirati važne čimbenike koji utječu na dinamiku staničnog metabolizma i principe njegove regulacije i kontrole. Stečena znanja i vještine osiguravaju biokemijsku podlogu za razumijevanje predmeta viših godina kao što su Klinička biokemija s hematologijom, Farmakologija, Biokemija lijekova, Biokemija prehrane, Molekularna biologija s genetičkim inženjerstvom, Molekulske osnove bolesti i terapije, Eksperimentalna farmakologija i drugi predmeti koji obrađuju biokemijski mehanizam promjena tkivnih molekula, lijekova i drugih ksenobiotika u zdravlju i bolesti.

## FARMACEUTSKA KEMIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Milena Jadrijević-Mladar Takač

**Ciljevi predmeta:** primarni cilj Farmaceutske kemije u Integriranom studiju medicinske biokemije je upoznavanje studenata s glavnim konceptima farmaceutske kemije koji

podupiru istraživanje, razvoj i kliničku uporabu lijekova, dizajn i primjenu prolijekova te strukturne i fizičko-kemijske značajke važne za farmakološki učinak i kliničku primjenu lijekova (SAR), ali i nusdjelovanja lijekova (ADR). Gdje to bude prikladno, bit će razmotreni i utjecaji lijekova na dijagnostičke rezultate. Kroz upoznavanje s glavnim farmakoterapijskim skupinama i njihovim podskupinama studenti će steći znanja o kemizmu, farmakološkim učincima i nusdjelovanjima te indikacijama najvažnijih lijekova koji se nalaze u kliničkoj primjeni.

## FIZIOLOGIJA S ANATOMIJOM ČOVJEKA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Danica Galešić Ljubanović, dr. med.

Suradnici: dr. sc. Ivica Horvatić, dr. med.; dr. sc. Miroslav Tišljar, dr. med.; Matija Crnogorac, dr. med.; Petar Šenjug, dr. med.

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s osnovama građe i funkcije tkiva, organa i organizma kao cjeline. Razumijevanje međusobne povezanosti građe i funkcije te regulacijskih mehanizama koji omogućavaju funkcioniranje zdravog organizma.

## PATOFIZIOLOGIJA S PATOLOGIJOM

Nositelji predmeta: doc. dr. sc. Ivica Grgurević; prof. dr. sc. Milan Kujundžić

Suradnici: doc. dr. sc. Mario Tadić; dr. sc. Joško Mitrović; Tomislav Bokun, dr. med.; Tomas Matić, dr. med.

**Ciljevi predmeta:** omogućiti studentu razumijevanje i prepoznavanje uzroka i patofizioloških mehanizama nastanka bolesti i njezinih komplikacija, uključujući kliničke manifestacije i očekivane promjene laboratorijskih pokazatelja funkcije organizma. Ove spoznaje predstavljaju podlogu za razumijevanje mehanizama i zahvatnih točaka djelovanja lijekova te na taj način omogućavaju studentu stvaranje cjelovitog znanja o funkcioniranju organizma u zdravlju i bolesti i mogućnostima liječenja. Stečena znanja predstavljaju podlogu za nastavak studija i razumijevanje farmakologije i farmakoterapije.

## OPĆA KLINIČKA BIOKEMIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Roberta Petlevski

Suradnici: prof. dr. sc. József Petrik; izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić; dr. sc. Anita Somborac Bačura; doc. dr. sc. Marija Grdić Rajković; Andrea Hulina, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** prikazati analitičke karakteristike kemijskih, biokemijskih i bioloških postupaka te njihovu primjenu u ispitivanju sastava bioloških tekućina i tkiva kojima se otkrivaju i prate promjene tijekom fizioloških i patoloških procesa u organizmu čovjeka. Stečena znanja i vještine osiguravaju podlogu za predmet Klinička biokemija organa i organskih sustava I.

## HEMATOLOGIJA I

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Mirna Sučić; prof. dr. sc. Renata Zadro

Suradnica: Ivana Horvat, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** stjecanje znanja o organizaciji i funkciji hematopoeznog i limfopoeznog sustava, stvaranju krvnih stanica, funkciji pokazatelja kompletne krvne slike i drugih laboratorijskih hematoloških pokazatelja, određivanje parametara kompletne krvne slike i određivanje sedimentacije, detaljno opisivanje normalnih hematoloških laboratorijskih pokazatelja.



## FIZIKALNA BIOKEMIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Jerka Dumić

Suradnici: izv. prof. dr. sc. Sanja Dabelić; izv. prof. dr. sc. Olga Gornik; doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; dr. sc. Toma Keser

**Ciljevi predmeta:** stjecanje temeljnih znanja o fizikalno-kemijskim zakonima koji upravljaju biološkim procesima. Razumjeti život kao ustaljeno, energetski zahtjevno, neravnotežno stanje te razumjeti termodinamička i kinetička načela koja upravljaju bioprocesima. Upoznati metode za kinetički i termodinamički studij bioprocesa.

## BIOLOŠKE MEMBRANE I STANIČNA SIGNALIZACIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Lada Rumora

Suradnik: doc. dr. sc. Erim Bešić

**Ciljevi predmeta:** opisati strukturu bioloških membrana, definirati osnovne principe unutarstanične signalizacije i mehanizme međudjelovanja signalnih molekula, identificirati različite porodice prijenosnih proteina i opisati tipove prijenosa kroz biološke membrane, izdvojiti signalne molekule koje su potencijalne terapijske mete. Primijeniti stečena znanja i vještine u kolegijima na višim godinama studija farmacije i medicinske biokemije koji u svom programu uključuju prolazak lijeka kroz biološke membrane, interakciju lijeka sa staničnim receptorima i unutarstaničnim molekulama, dijagnostiku različitih bolesti te individualizirani terapijski pristup bolesniku.

## FIZIKALNE KEMIJSKE METODE U BIOMEDICINSKIM ISTRAŽIVANJIMA

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Viktor Pilepić

Suradnici: doc. dr. sc. Cvijeta Jakobušić Brala; dr. sc. Ana Karković Marković

**Ciljevi predmeta:** upoznati primjenu i način međusobne integracije različitih termodinamičkih, spektroskopskih i kinetičkih metoda i tehnika u istraživanju složenijih sustava i procesa metodom koja uključuje stečena znanja, određeni pristup istraživanju i provođenje fizikalno-kemijskih mjerenja na modelnom reakcijskom sustavu.

## SLOBODNI RADIKALI I ANTIOKSIDANSI U ZDRAVLJU I BOLESTI

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Lada Rumora

Suradnici: prof. dr. sc. József Petrik; prof. dr. sc. Ana-Marija Domijan; prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo; doc. dr. sc. Ana Budimir; doc. dr. sc. Erim Bešić

**Ciljevi predmeta:** definirati mehanizme nastanka slobodnih radikala u fiziološkim i patološkim stanjima, identificirati različite skupine antioksidacijskih molekula i opisati načine njihova djelovanja u odnosu na reaktivne kisikove i dušikove vrste, opisati metode kojima se utvrđuje oksidacijsko-antioksidacijska neravnoteža, izdvojiti antioksidanse koji imaju potencijalnu terapijsku primjenu. Primijeniti stečena znanja i vještine u kolegijima na višim godinama studija farmacije i medicinske biokemije koji u svom programu uključuju oksidacijski stres kao podlogu bolesti, djelovanje lijeka na redukcijski okoliš unutar stanice te uporabu antioksidansa u dijagnostici različitih bolesti i u terapiji bolesnika.

## SUVREMENE BIOKEMIJSKE TEHNIKE

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; izv. prof. dr. sc. Sanja Dabelić

Suradnice: prof. dr. sc. Jerka Dumić; izv. prof. dr. sc. Olga Gornik

**Ciljevi predmeta:** upoznati teorijske osnove, primjenu i ograničenja suvremenih biokemijskih i molekularno-bioloških metoda i postupaka te razumjeti principe suvremenih biokemijskih i molekularno-bioloških postupaka i metoda.

## HEMATOLOGIJA 2

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Mirna Sučić

Suradnica: prof. dr. sc. Renata Zadro

**Ciljevi predmeta:** stjecanje znanja o patofiziološkim uzrocima poremećaja i bolesti leukocita, eritrocita i trombocita, usvajanje klasifikacija poremećaja i bolesti leukocita, eritrocita i trombocita, opisivanje dijagnostičkih pokazatelja navedenih poremećaja i bolesti te usvajanje povezanosti pojedinih laboratorijskih pokazatelja s patofiziološkom osnovom i kliničkim pokazateljima pojedinih poremećaja i bolesti leukocita, eritrocita i trombocita.

## KLINIČKA BIOKEMIJA ORGANA I ORGANSKIH SUSTAVA I

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. József Petrik

Suradnice: izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić; izv. prof. dr. sc. Zlata Flegar Meštrić; izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić

**Ciljevi predmeta:** definirati laboratorijske pretrage u različitim biološkim materijalima te čimbenike koji mogu utjecati na ishod rezultata – od uzorka do nalaza tijekom predanalitičke, analitičke i poslijeanalitičke faze. Definirati značenje općih i specifičnih kliničko-biokemijskih pretraga u probiranju, prevenciji, dijagnostici, praćenju i prognozi te uspješnosti liječenja pojedinih organa i organskih sustava.

## MOLEKULARNA BIOLOGIJA S GENETIČKIM INŽENJERSTVOM

Nositelji predmeta: izv. prof. dr. sc. Gordana Maravić Vlahoviček; prof. dr. sc. Gordan Lauc  
Suradnici: prof. dr. sc. Jerka Dumić; izv. prof. dr. sc. Sanja Dabelić; doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; doc. dr. sc. Olga Gornik; dr. sc. Toma Keser

**Ciljevi predmeta:** stjecanje naprednog znanja o organizaciji i održavanju genoma i kontroli genske ekspresije, razumijevanje procesa unutar staničnog ciklusa i mehanizama kontrole staničnog preživljenja, upoznavanje ustroja međustaničnih interakcija i staničnog signaliziranja, povezivanje poremećaja u genomu i osnovnim staničnim procesima s nastankom raka te usvajanje principa i praktične primjene osnovnih metoda molekularne biologije i genetičkog inženjerstva.

## ANALITIČKA BIOKEMIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Jerka Dumić; izv. prof. dr. sc. Olga Gornik

Suradnici: prof. dr. sc. Gordan Lauc; izv. prof. dr. sc. Sanja Dabelić; izv. prof. dr. sc. Gordana Maravić Vlahoviček; doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; dr. sc. Toma Keser

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati teorijske osnove, prednosti i nedostatke analitičkih metoda i postupaka te njihovu primjenu u biomedicini.

## IMUNOLOGIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Jerka Dumić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s temeljnim znanjima stanične i molekularne imunologije, mehanizmima nastanka bolesti vezanih uz imunosni sustav (imunodeficijencije, hipersenzitivnosti, autoimunosti), principima i primjenom imunokemijskih testova u dijagnostici te testiranjima imunosnih funkcija i primjenom imunoterapije.

## STRUČNA PRAKSA I

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Marija Grdić Rajković

Suradnici: mentori medicinski biokemičari

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s organizacijom rada i ustrojem medicinsko-biokemijskog laboratorija.

## METALOPROTEINI – STRUKTURA I MEHANIZAM

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. Mario Gabričević

Suradnik: doc. dr. sc. Tin Weitner

**Ciljevi predmeta:** uspostaviti temelje za razumijevanje funkcije i strukture metaloproteina u živom organizmu.

## ODABRANE METODE INSTRUMENTALNE ANALIZE

Nositeljica predmeta: dr. sc. Jasna Jablan

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati primjenu fizičko-kemijskih principa u postupcima instrumentalne kemijske analize, razumjet će temeljne principe nekih instrumentalnih tehnika u kvantitativnoj analizi, znat će analizirati kompleksne uzorke s obzirom na sadržaj anorganskih ili organskih analita.

## SPEKTROSKOPSKA IDENTIFIKACIJA ORGANSKIH SPOJEVA

Nositelji predmeta: prof. dr. sc. Olga Kronja; prof. dr. sc. Valerije Vrček; doc. dr. sc. Sandra Jurić; doc. dr. sc. Bernard Denegri

Suradnici: dr. sc. Mirela Matić; Marijan Marijan, mag. chem.

**Ciljevi predmeta:** osposobiti studenta da opiše temeljne postavke osnovnih spektroskopskih metoda (NMR, IR i UV-VIS) te da ih samostalno primijeni u proceduri identifikacije organskih spojeva, posebice lijekova.

## DIJAGNOSTIKA I TERAPIJA VIRUSNIH INFEKCIJA

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; izv. prof. dr. sc. Maja Šegvić Klarić

Suradnica: izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky

**Ciljevi predmeta:** upoznati teorijske osnove imunopatogeneze virusnih infekcija i kliničkih sindroma u virologiji, primjenu suvremenih metoda virološke dijagnostike i povezati mehanizam djelovanja antivirusika s biološkim značajkama virusa.

## FARMAKOLOGIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky

Suradnice: doc. dr. sc. Petra Turčić; Višnja Drinovac Vlah, mag. pharm.; Ana Dugonjić Okroša, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** osnovni cilj predmeta je opisati farmakološki koncept primjene lijekova. Student će upoznati osnovne principe međudjelovanja lijeka i ljudskog organizma, razumjet će mehanizme djelovanja, znati terapijske i neželjene učinke i indikacije lijekova iz glavnih farmakoterapijskih skupina.

## KLINIČKA BIOKEMIJA ORGANA I ORGANSKIH SUSTAVA 2

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić

Suradnici: prof. dr. sc. József Petrik; izv. prof. dr. sc. Roberta Petlevski; izv. prof. dr. sc. Ana-Maria Šimundić; doc. dr. sc. Mario Štefanović; doc. dr. sc. Marija Grdović Rajković; Andrea Hulina, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s patogenezom i patofiziološkim mehanizmima u bolestima i poremećajima na jetri, bubregu, srcu i krvožilju te u gastrointestinalnom traktu, plućima i koštanom sustavu. Naučiti biokemijske pokazatelje u dijagnostici, diferencijalnoj dijagnostici, prognozi i praćenju tijekom liječenja. Istaknuti ulogu laboratorija u praćenju uspješnosti medicinskog postupka dijalize i transplantacije te biokemijski pristup hematološkim bolestima. Povezati laboratorijske testove s patofiziološkom osnovom. Izdvojiti biokemijske promjene u zdravoj trudnoći koje se odražavaju u promijenjenim nalazima koji nemaju patofiziološku podlogu. Uz pregled dijagnostičkih postupnika student će naučiti i odabir primjerenih analitičkih metoda te njihovu kliničku osjetljivost i specifičnost. Na vježbama će u kliničkom okružju naučiti način na koji se primjenjuju postupnici.

## MOLEKULARNA DIJAGNOSTIKA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Karmela Barišić

Suradnice: doc. dr. sc. Marija Grdić Rajković; Andrea Čeri, mag. med. biochem.; Andrea Hulina, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s principima i razvojem molekularnih dijagnostičkih metoda te njihovom primjenom u istraživanju, dijagnostici i praćenju bolesti.

## KOAGULACIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Renata Zadro

**Ciljevi predmeta:** usvojiti osnove biokemije i fiziologije hemostaze, patofiziologiju poremećaja hemostaze i tromboze, upoznati metode liječenja bolesti hemostaze te laboratorijskim metodama dijagnosticirati poremećaje hemostaze.

## OSNOVE HUMANE I POPULACIJSKE GENETIKE

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Ingeborg Barišić

Suradnica: dr. sc. Ivona Sansović

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje studenata s osnovama humane genetike – normalnom i poremećenom građom genetičkog materijala, prevalencijom i prirodnom genetičkih bolesti, načinima na koji nastaju i kako se prenose, metodama njihove dijagnostike i prevencije. Cilj predmeta je da studenti steknu znanja koja će im omogućiti da razumiju primjenu suvremenih genetičkih spoznaja u kliničkoj praksi i znanstvenim istraživanjima.

## IMUNOKEMIJA

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Marija Grdić Rajković

Suradnica: prof. dr. sc. Karmela Barišić

**Ciljevi predmeta:** prikazati kemijske procese povezane s imunologijom, osnovna načela imunokemijskih analitičkih metoda te domete i primjenu imunokemijskih pretraga u kliničkoj medicini.

## NEUROKEMIJA

Nositeljica predmeta: prof. emerita Ivana Čepelak

Suradnica: dr. sc. Željka Vogrinc

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s osnovama neurobiologije i laboratorijske dijagnostike neuroloških bolesti.

## KOMUNIKACIJSKE VJEŠTINE

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Živka Juričić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s temeljnim načelima i modalitetima verbalne i neverbalne interpersonalne komunikacije u medicinskom kontekstu. Osobita će pozornost biti posvećena osposobljavanju studenata u interpersonalnim i komunikacijskim vještinama s ciljem ostvarenja što plodonosnije suradnje ne samo s pacijentima, nego i sa svim drugim dionicima u sustavu pružanja zdravstvene zaštite. Ovladavanje općim i specifičnim socijalno-komunikacijskim vještinama studentima će omogućiti ravnopravno mjesto u zdravstvenom timu.

## ODABRANE TEME IZ PRIMIJENJENE PSIHOLOGIJE

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. Josip Burušić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s područjima primijenjene psihologije kako bi razumjeli osnove ponašanja, percepcije, kognicije, odlučivanja i emocija te njihovih promjena pod različitim utjecajima i u različitim bolestima. Stečena znanja iz temeljnih područja primijenjene psihologije pomoći će studentima u lakšem razumijevanju patofiziologije i farmakoterapije psihičkih bolesti te u profesionalnoj komunikaciji i suradnji s psiholozima.

## BIOKEMIJA PREHRANE

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Lovorka Vujić

Suradnice: izv. prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo; Kristina Radić, mag. pharm.; Martina Teskera, mag. nutr.

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje studenata s kemizmom, metabolizmom i fiziološkim ulogama nutrijenata: proteina, ugljikohidrata, masti, vitamina i minerala. Usvajanje osnova kemije namirnica i prepoznavanje glavnih prehrambenih izvora pojedinih nutrijenata. Razumijevanje pojmova biorasploživosti, biološke vrijednosti i esencijalnosti. Upoznavanje studenata s metodologijom određivanja nutritivnog statusa i promjenama biokemijskih biljega kod specifičnih nutritivnih deficita. Poznavanje etiologije, dijagnostike i terapije glavnih poremećaja metabolizma: pretilosti, dijabetesa, dislipidemija te ostalih (genetskih) poremećaja metabolizma pojedinih nutrijenata.

## BIOKEMIJA LIJEKOVA

Nositeljice predmeta: izv. prof. dr. sc. Milena Jadrijević-Mladar Takač; doc. dr. sc. Monika Barbarić

**Ciljevi predmeta:** studenti će steći znanja o biokemijskim promjenama lijekova, drugih kemijskih tvari i endobiotika te o učincima ovih metaboličkih promjena na organizam. Nadalje, steći će saznanja o biokemijskim procesima u koje se uključuju lijekovi i njihovim mehanizmima, odnosima između strukture lijeka, biotransformacijskog procesa i biološkog učinka te značajkama enzima i enzimskih sustava značajnih za toksične učinke, interakcije lijek – lijek i lijek – ostale kemijske tvari.

## SPECIJALNA PODRUČJA KLINIČKE BIOKEMIJE

Nositeljice predmeta: izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić; izv. prof. dr. sc. Ksenija Fumić

Suradnica: izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s posebnim područjima, uzorcima, postupcima i patološkim stanjima kojima će se baviti u praksi, a uključena su u područje rada medicinskog biokemičara.

## TRANSFUZIOLOGIJA S IMUNOHEMATOLOGIJOM

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Renata Zadro

Suradnica: dr. sc. Ivanka Mihaljević

**Ciljevi predmeta:** obrazovanje studenata iz područja transfuzijske medicine koja obuhvaća temeljna područja transfuziologije i imunohematologije

## TOKSIKOLOGIJA

Nositeljica predmeta: prof. dr. sc. Irena Žuntar

Suradnici: dr. sc. Adela Krivohlavek; prof. dr. sc. Jasna Bošnjir; dr. sc. Dario Lasić; mr. sc. Ivona Vidić Štrac

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati osnovne toksikološke pojmove te osnovna načela međudjelovanja otrova (toksina i toksikanata) i ljudskog organizma (apsorpcija, raspodjela, metabolizam i eliminacija otrova iz organizma), ali i učinke kemikalija na ekosistem. Razumjet će biokemijske mehanizme toksičnosti otrova, znati različite vrste štetnih učinaka, opisati toksikokinetike značajke otrova iz osnovnih skupina te shvatiti osnovne postupke (prve pomoći i terapijske) kod otrovanja. Studenti će znati povezati pojmove opasnosti, procjene rizika i sigurnosti od kemikalija/otrovanja za zdravlje ljudi i okoliš. Također, upoznat će razvrstavanje i označavanje kemikalija (STL, sigurnosno-tehnički list; MSDS, *material safety data sheet*) te sigurno rukovanje, gospodarenje, kemikalijama, a prema propisima RH i EU-a.

## STRUČNA PRAKSA 2

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Marija Grdić Rajković

Suradnici: mentori medicinski biokemičari

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s organizacijom rada i ustrojem laboratorija za citologiju, mikrobiologiju i molekularnu dijagnostiku.

## BIOANOGRANSKA KEMIJA

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. Željko Romić

Suradnik: Domagoj Marijančević, spec. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** uvod u bioanorgansku kemiju, pregled najvažnijih bioanorganskih elemenata u živom organizmu. Obrađuje se rasprostranjenost i biološka dostupnost pojedinih elemenata, specifikacija kemijskih elemenata, koordinacijska svojstva metala te njihovih kompleksa. Cilj predmeta je i upoznavanje uloge elemenata u organizmu, biokemijskim reakcijama, strukturi klinički značajnih metaloproteina te proučavanje povezanosti svojstava elemenata s njihovim položajem u periodnom sustavu.

## BIOPHARMACEUTICALS

Course teachers: Associate Professor Jasmina Lovrić; Associate Professor Gordana Maravić Vlahoviček

Associate teachers: Associate Professor Lidija Bach-Rojevsky; Associate Professor Sanja Dabelić; Professor Jerka Dumić; Associate Professor Ana Mornar Turk; Ivana Perković, PhD  
**Course objectives:** to acquire knowledge on biological therapeutics - biopharmaceuticals, from discovery and development of protein- and gene-based drugs, application of biotechnology to produce these therapeutics, their pharmacology and pharmacokinetics, dosage form and route of administration to clinical evaluation and regulatory approval. To be able



to appreciate the complexities of macromolecular drugs and their biological effects, one must understand the fundamental differences in drug design, dosage formulation, and time course of distribution to target tissues between biopharmaceuticals and small organic molecule drugs.

#### UVOD U KOMPLEMENTARNU I ALTERNATIVNU MEDICINU

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Jadranka Vuković Rodríguez; izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubešić

Suradnici: izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec; prof. dr. sc. Živka Juričić

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s temeljnim načelima i modalitetima komplementarne i alternativne medicine (KAM), s posebnim naglaskom na pitanja sigurnosti primjene i terapijske učinkovitosti. Student će kritičkim pristupom analizirati potencijalnu plodonosnu suradnju KAM-a i konvencionalne medicine. Različitim oblicima nastave (interaktivni seminari, debate, m-učenje) cilj je upoznati studente s istraživanjima sigurnosti primjene i specifičnog terapijskog učinka KAM-a temeljenih na znanstvenim dokazima, kao i s različitim pristupima kontroli kakvoće terapijskih pripravaka koje primjenjuje KAM. Student će moći identificirati sve ključne razloge zbog kojih KAM treba podlijegati etičkim načelima te odgovarajućoj zakonskoj regulativi, na isti način kao konvencionalna terapija. Nadalje, cilj je studentima rasvijetliti ne samo stvarnu dobrobit od KAM-a, nego i potencijalne opasnosti takvog terapijskog pristupa. Znanja stečena u okviru predmeta Uvod u komplementarnu i alternativnu medicinu omogućit će studentima stjecanje dodatnih kompetencija važnih u provedbi ljekarničke skrbi i, općenito, proširiti mogućnosti njihova profesionalnog djelovanja.

#### MORFOLOŠKA OBILJEŽJA OŠTEĆENJA JETRE LIJEKOVIMA

Nositeljica predmeta: doc. dr. sc. Stela Bulimbašić

Suradnici: doc. dr. sc. Ivica Grgurević; dr. sc. Danko Müller; dr. sc. Jasna Bacalja

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s morfološkim obrascima lijekovima inducirano oštećenja jetrenog parenhima i razumijevanje mehanizma njihova nastanka. Upoznavanje s laboratorijskim testovima koji u korelaciji s morfološkim obrascima mogu pomoći u otkrivanju lijeka odgovornog za toksično oštećenje.

#### MEMBRANSKI TRANSPORT TVARI I INFORMACIJA

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Krešimir Sanković

Suradnik: doc. dr. sc. Erim Bešić

**Ciljevi predmeta:** upoznati građu živčane stanice i njezina osnovna fizikalno-kemijska svojstva. Razumjeti osnovna biofizikalna načela potrebna za razumijevanje depolarizacije membrane. Objašnjenje fizikalnog modela depolarizacije i širenja impulsa duž živčanog vlakna. Razumjeti biofizikalne osnove u oku (stanicama oka) u procesu registriranja svjetlosti, nastajanja vida te načela kojima modeliramo poimanje vida i pamćenja opaženog.

#### UZGOJ STANICA I STANIČNIH LINIJA

Nositelji predmeta: prof. dr. sc. József Petrik; izv. prof. dr. sc. Ksenija Fumić

Suradnici: izv. prof. dr. sc. Roberta Petlevski; Andrea Čeri, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s osnovnim načelima rada s kulturama stanica te primjena pojedinih staničnih kultura u eksperimentalnoj medicini i dijagnostici.

#### DROGE, DOPING I OVISNOST

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky

Suradnici: prof. dr. sc. Željko Maleš; doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta; Višnja Drinovac Vlah, mag. pharm.; Ana Dugonjić Okroša, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s problemom zlorabe lijekova i drugih ksenobiotika sintetskog i prirodnog porijekla u svrhu mijenjanja stanja svijesti i ponašanja te utjecaja na psihofizičke sposobnosti. Integrativnim pristupom obuhvatit će se sociološki, farmakološki i biokemijsko-dijagnostički aspekti navedene problematike.

#### BIOSTATISTIKA

Nositelj predmeta: doc. dr. sc. Erim Bešić

Suradnik: Domagoj Kifer, mag. pharm.

**Ciljevi predmeta:** studenti će znati napraviti temeljnu deskriptivnu statistiku statističkih podataka, razumjeti temelje vjerojatnosti i njezine razdiobe (posebice normalne), kao i temelje teorije uzoraka. Također, studenti će znati primijeniti odgovarajuće statističke testove, izračunati njihovu test-statistiku i razumjeti njihova rješenja te ispitati postojanje povezanosti dvaju ili više bioloških obilježja u sklopu jednostavne i višestruke linearne regresije.

#### INTEGRIRANI KOLEGIJ LABORATORIJSKE DIJAGNOSTIKE – PROSUDBA NALAZA

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. József Petrik

Suradnice: prof. dr. sc. Jadranka Sertić; izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić; izv. prof. dr. sc. Ksenija Fumić

**Ciljevi predmeta:** razvijati aktivni odnos studenata prema kliničkim slučajevima s kakvima će se susresti u laboratorijskoj praksi. Rješavanje problemskih zadataka (*case oriented problems*) koji uključuju laboratorijske pretrage u procesu postavljanja dijagnoze, praćenja tijeka patološkog stanja, praćenja učinka terapije i prognoze bolesti. Razvijati aktivni odnos studenata prema prethodno usvojenoj nastavnoj građi stručnih predmeta (Opća klinička biokemija, Hematologija, Koagulacija, Klinička biokemija organa i organskih sustava I i II, Specijalna područja kliničke biokemije i Racionalna laboratorijska dijagnostika) provjerom znanja u obliku seminarske nastave.

#### EVALUACIJA INSTRUMENATA, POSTUPAKA I REAGENSA

Nositelj predmeta: prof. dr. sc. Željko Romić

Suradnica: Adriana Unić, mag. med. biochem.

**Ciljevi predmeta:** cilj kolegija je upoznati studente s procjenom instrumenata, postupaka i reagensa. Točnost i pravovaljanost analiza neposredno ovisi o uspostavljanju i kvalitetnom provođenju nadzora i kontrole visokih standarda sva tri segmenta.

#### ORGANIZACIJA I UPRAVLJANJE MEDICINSKO-BIOKEMIJSKIM LABORATORIJEM

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Zlata Flegar Meštrić

Suradnice: izv. prof. dr. sc. Mirjana Mariana Kardum-Paro; dr. sc. Sonja Perkov

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s osnovama organizacije i sustavom upravljanja kvalitetom medicinsko-biokemijskog laboratorija s profesionalnoga i gospodarskog stajališta u skladu sa zakonskim propisima u zdravstvu.

## ZDRAVSTVENO ZAKONODAVSTVO U LABORATORIJSKOJ MEDICINI

Nositelj predmeta: doc. dr. sc. Ivan Pepić

**Ciljevi predmeta:** studenti će upoznati temeljne propise u RH koji reguliraju: (i) medicinsko-biokemijsku djelatnost; (ii) prava, obveze, zadaće i ciljeve na području zdravstvene zaštite; (iii) prava i obveze iz obveznog zdravstvenog osiguranja; (iv) prava i obveze iz dobrovoljnog (dodatnog, dopunskog i privatnog) zdravstvenog osiguranja. Studenti će razumjeti zakonski okvir unutar kojeg funkcionira zdravstveni sustav RH.

## DIJETOTERAPIJA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo

Suradnice: Kristina Radić, mag. pharm.; Martina Teskera, mag. nutr.

**Ciljevi predmeta:** studenti će svladati metode za procjenu nutritivnog statusa pacijenta te upoznati mehanizme kojima različite promjene nutritivnog statusa utječu na zdravstveno stanje i specifičnosti prehrane i suplementacije različitih dobnih skupina i fizioloških stanja. Nadalje, studenti će biti upoznati s osnovnim dijagnostičkim parametrima i smjernicama medicinske dijetetike (uključujući suplementaciju dodacima prehrani) najčešćih zdravstvenih poremećaja s posebnim naglaskom na razumijevanje mehanizama i važnosti mogućih hrana – lijek i dodatak prehrani – lijek interakcija. Studenti će biti upoznati s korištenjem relevantnih baza podataka koje mogu koristiti da bi unaprijedili svoje znanje o kvaliteti dodataka prehrani, njihovu doziranju i sigurnosti primjene, učinkovitosti temeljenoj na dokazima i klinički značajnim interakcijama s lijekovima.

## HITNA LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić

Suradnice: dr. sc. Ivana Rako; Gordana Fressl Juroš, spec. med. biokemije

**Ciljevi predmeta:** približiti studentima bolesnika u hitnom stanju i upoznati ih s ulogom medicinsko-biokemijskog laboratorija u njegovu zbrinjavanju sintetiziranjem znanja u području opće, specijalističke i visokodiferentne medicinske biokemije.

## KOMPLEKSNA GENETIKA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Sanja Dabelić

Suradnice: prof. dr. sc. Jerka Dumić; izv. prof. dr. sc. Gordana Maravić Vlahoviček; doc. dr. sc. Sandra Šupraha Goreta

**Ciljevi predmeta:** upoznati i razumjeti (i) važnost varijabilnosti humanoga genoma, (ii) metode i postupke u istraživanjima kompleksne genetike, (iii) važnost molekularne genetičke epidemiologije za dijagnostiku, prevenciju i terapiju bolesti s kompleksnom genetikom, (iv) sociološka, pravna i etička pitanja vezana uz kompleksnu genetiku i (v) utjecaj spoznaja o genetičkoj osnovi bolesti na proces razvoja novih lijekova.

## LABORATORIJSKA DIJAGNOSTIKA UZ BOLESNIKA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić

Suradnica: Ivana Baršić, spec. med. biokemije i lab. medicine

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s načelima organizacije i provođenja laboratorijske dijagnostike (engl. *Point-of-care testing*, POCT).

## LABORATORIJSKA INFORMATIKA

Nositeljica predmeta: izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić

Suradnici: doc. dr. sc. Mario Štefanović; dr. sc. Nora Nikolac; Ivana Čelap, spec. med. biokemije

**Ciljevi predmeta:** upoznati studente s mogućnostima informatike, osposobljavanje studenata za samostalno korištenje informatikom prema potrebama suvremenog laboratorija u svakodnevnom stručnom i znanstvenom radu.

## PRIMJENA RADIONUKLIDA U DIJAGNOSTICI

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Dražen Huić

Suradnici: izv. prof. dr. sc. Mirjana Poropat; dr. sc. Darko Grošev; doc. dr. sc. Stanko Težak; dr. Andrea Mutvar

**Ciljevi predmeta:** upoznavanje s dijagnostičkim i terapijskim postupcima nuklearne medicine, indikacije za njihovu kliničku primjenu. Rad s otvorenim izvorima zračenja te principi zaštite od zračenja.

## OSNOVE EPIDEMIOLOGIJE S MIKROBIOLOŠKOM DIJAGNOSTIKOM

Nositelj predmeta: izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec

Suradnica: izv. prof. dr. sc. Maja Šegvić Klarić

**Ciljevi predmeta:** student će upoznati osnove epidemiološkog lanca prijenosa uzročnika zaraznih bolesti bakterijske, virusne, gljivične i parazitarne etiologije s naglaskom na mjere njihova sprječavanja. Poznajući širenje epidemija, studenti će biti upoznati s načinima izolacije, identifikacije i tipizacije uzročnika te posljedičnim mjerama suzbijanja i prevencije epidemija. Na modelima epidemija iz prošlosti pokazat će se kako epidemiološka služba otkriva, identificira, suzbija te informira javnost o pojedinim epidemiološkim epizodama. Dijagnostika etiološkog uzročnika bit će tijekom vježbi objašnjena te u praksi izvedena na kliničkim uzorcima (sputum, feces, mokraća) i uzorcima nežive okoline (brisevi).

## NUTRITION THERAPY

Course teacher: Associate Professor Dubravka Vitali Čepo

**Course objectives:** students will learn methods for assessments of patient's nutritional status; get to know the mechanisms by which various changes of nutritional status affect health outcomes; will be introduced to the specifics of nutrition and supplementation needed for different age groups and in different physiological states. Furthermore, students will be acquainted with basic diagnostic tools and medical nutrition therapy guidelines (including supplementation) of the most common health disorders: obesity and malnutrition, diabetes, hypertension, cardiovascular diseases, anemia and allergies, with particular emphasis set on understanding the underlying mechanisms and importance of possible food-drug and supplement-drug interactions. Students will be trained to use relevant scientific/professional databases for enhancing and updating their knowledge about the quality of dietary supplements, their dosage, safety, evidence-based efficacy and clinically significant interactions with medications.

## STRUČNO OSPOSOBLJAVANJE

Nositelji predmeta: dr. sc. Marija Grdić Rajković; prof. dr. sc. József Petrik; prof. dr. sc. Roberta Petlevski

Suradnici: mentori – specijalisti medicinske biokemije; magistri medicinske biokemije sa znanstvenim i/ili znanstveno-nastavnim zvanjem

**Cilj predmeta:** osposobljavanje za samostalni rad u okviru medicinsko-biokemijske djelatnosti

## Nastavni programi poslijediplomskih studija

### NASTAVNI PROGRAMI DOKTORSKOG STUDIJA FARMACEUTSKO-BIOKEMIJSKE ZNANOSTI

#### Znanstvene grane:

- **Farmacija** (znanstveno područje Biomedicina i zdravstvo, polje Farmacija, grana Farmacija)
- **Medicinska biokemija** (znanstveno područje Biomedicina i zdravstvo, polje Farmacija, grana Medicinska biokemija)

Sadržaj i struktura programa po godinama

1. GODINA	ECTS	2. GODINA	ECTS
Uvodni predmet	5	Izborni predmeti	10
Temeljni predmet	20	Javna obrana teme doktorskog rada	5
Znanstvena aktivnost/Istraživanje	35	Znanstvena aktivnost/Istraživanje	45
3. GODINA			
Znanstvena aktivnost/Istraživanje	50		
Prezentacija rezultata doktorskog rada	5		
Javna obrana doktorskog rada	5		

U **prvoj** godini doktorand bira 20 bodova iz temeljnih predmeta odabrane znanstvene grane. Uvodni je predmet, koji osigurava stjecanje generičkih kompetencija, obavezan.

U **drugoj** godini doktorand odabire izborne predmete, ukupno 10 bodova. Kao izborni sadržaj može se izabrati i neki modul temeljnih predmeta. Student odabire izborne predmete u dogovoru s mentorom i u području doktorskog rada. Doktorand može, u dogovoru s mentorom i koordinatorima doktorskog studija, odabrati 5 bodova za izborni sadržaj iz drugih doktorskih programa Sveučilišta u Zagrebu i usporedivih programa domaćih i/ili inozemnih sveučilišta.

Sadržaj **treće** godine je istraživački rad te priprema i obrana doktorskog rada.

#### Program znanstvene grane Farmacija

##### Uvodni predmet

###### Sadržaj:

Biostatistika, Medicina utemeljena na dokazima, Metodologija znanstvenog rada, Etika u znanosti

##### Temeljni predmet: Farmaceutske znanosti

###### Sadržaj:

Temeljni predmet Farmaceutske znanosti obuhvaća znanstvene osnove analitike lijekova, biofarmacije i farmakologije, farmaceutske kemije, farmaceutske biologije i farmakognozije, fizikalne farmacije i farmaceutske tehnologije, kliničke farmacije, farmakoekonomike i regulatorne farmacije.

Predmet čini petnaest neovisnih modula, od kojih svaki predstavlja opterećenje studenta od 10 ECTS-bodova. Studenti mogu izabrati kombinaciju modula, ovisno o području svog istraživačkog rada.

##### Moduli:

KOORDINATORICE: PROF. DR. SC. BRANKA ZORC; PROF. DR. SC. BILJANA NIGOVIĆ

Modul 1.1	Struktura i svojstva lijekova – farmaceutska sinteza
Modul 1.2	Dizajniranje lijekova (mete za lijekove i interakcije)
Modul 1.3	Analitika i kontrola lijekova (bioanaliza, imunoanalize, genomika, proteomika)

KOORDINATORICA: PROF. DR. SC. SANDA VLADIMIR-KNEŽEVIĆ

Modul 2.1	Izolacija i karakterizacija prirodnih ljekovitih tvari
Modul 2.2	Preklinička istraživanja prirodnih ljekovitih tvari
Modul 2.3	Racionalna fitoterapija

KOORDINATORICE: IZV. PROF. DR. SC. ANITA HAFNER; IZV. PROF. DR. SC. LIDIJA BACH-ROJECKY

Modul 3.1	Farmakokinetika i njezina važnost u otkrivanju i razvoju lijekova
Modul 3.2	Biofarmaceutska analiza LADME procesa
Modul 3.3	Farmakokinetička-farmakodinamička analiza

KOORDINATORI: IZV. PROF. DR. SC. JASMINA LOVRIĆ; IZV. PROF. DR. SC. ŽELJKA VANIĆ;  
IZV. PROF. DR. SC. MARIO JUG

Modul 4.1	Farmaceutsko-tehnološki procesi
Modul 4.2	Terapijski sustavi
Modul 4.3	Farmaceutska nanotehnologija i nanomedicina

KOORDINATORI: IZV. PROF. DR. SC. VESNA BAČIĆ VRCA; DOC. DR. SC. IVAN PEPIĆ

Modul 5.1	Klinička farmacija
Modul 5.2	Farmakoekonomika
Modul 5.3	Regulatorna farmacija



## Program znanstvene grane Medicinska biokemija

### Uvodni predmet

#### Sadržaj:

Biostatistika, Medicina utemeljena na dokazima, Metodologija znanstvenog rada, Etika u znanosti

### Temeljni predmet: Medicinsko-biokemijske znanosti

#### Sadržaj:

Temeljni predmet Medicinsko-biokemijske znanosti obuhvaća znanstvene temelje medicinske biokemiju i laboratorijske medicine, tehnologiju/metodologiju i postupke u otkrivanju i validaciji biomarkera te specifičnost i značenje medicinsko-biokemijskih i molekularnih biomarkera za određena patološka stanja.

Predmet čine četiri tematska područja. Svako tematsko područje čine tri modula koji predstavljaju opterećenje studenta od 10 ECTS-a. Studenti mogu izabrati kombinaciju modula, ovisno o području svoga istraživačkog rada.

#### 1. Tematsko područje: Medicinska biokemija i laboratorijska medicina

KOORDINATORICE: IZV. PROF. DR. SC. NADA VRKIĆ; IZV. PROF. DR. SC. ANA-MARIA ŠIMUNDIĆ

Modul 1.1	Predanalitička faza laboratorijskih ispitivanja
Modul 1.2	Analitička faza laboratorijskih ispitivanja
Modul 1.3	Post-analitička faza laboratorijskih ispitivanja

#### 2. Tematsko područje: Medicinsko-biokemijski i molekularni biljezi

KOORDINATORICA: IZV. PROF. DR. SC. ROBERTA PETLEVSKI

Modul 2.1	Biokemijski i molekularni mehanizmi stanične homeostaze
Modul 2.2	Molekulski temelji patoloških stanja
Modul 2.3	Klasifikacija, postavljanje i validacija biljega

#### 3. Tematsko područje: Medicinsko-biokemijski i molekularni biljezi u bolestima

KOORDINATORI: PROF. DR. SC. LADA RUMORA; PROF. DR. SC. JÓZSEF PETRIK;  
PROF. DR. SC. JERKA DUMIĆ

Modul 3.1	Biljezi za nemaligne bolesti (upala, oksidacijski stres, imunosne, genetske i dr. bolesti)
Modul 3.2	Biljezi za maligne bolesti
Modul 3.3	Biljezi i personalizirana medicina

#### 4. Tematsko područje: Translacijska biomedicina

KOORDINATORI: PROF. DR. SC. KARMELA BARIŠIĆ; DOC. DR. SC. SANDRA ŠUPRAHA GORETA;  
PROF. DR. SC. GORDAN LAUC

Modul 4.1	Farmakogenomika i farmakogenetika
Modul 4.2	Eksperimentalni modeli (za <i>in vitro</i> i <i>in vivo</i> ) istraživanja
Modul 4.3	Napredne tehnologije (genomika, transkriptomika, metabolomika, proteomika...)

#### Izborni predmeti

IME I PREZIME NASTAVNIKA	NAZIV PREDMETA
Izv. prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo	Alergeni hrane, imuni odgovor i dijetoterapija
Prof. dr. sc. Jerka Dumić	Analiza genske ekspresije
Prof. dr. sc. Gordan Lauc	Analiza slijeda DNA
Prof. dr. sc. József Petrik	Apoptoza – detekcija i kvantifikacija
Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	Biofarmacija
Izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić	Biokemijski biljezi – od istraživanja do moguće kliničke primjene
Prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević	Biološka i klinička ispitivanja djelovanja biljnih pripravaka
Prof. dr. sc. Tihana Žanić Grubišić	Biološke membrane i molekularni mehanizmi transporta
Izv. prof. dr. sc. Gordana Maravić Vlahoviček	Biotehnologija u farmaciji
Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	Dermatofarmacija
Prof. dr. sc. Dubravka Čvorišćec	Dijagnostika malignih tumora
Dr. sc. Mirko Hadžija, znanstv. savjetnik	Eksperimentalni modeli bolesti
Prof. dr. sc. Krešo Sanković	EPR slobodnih radikala
Izv. prof. dr. sc. Ivan Kosalec	Farmaceutska mikrobiologija s mikotoksikologijom
Prof. dr. sc. Jadranka Sertić	Genska osnova cistične fibroze, hemokromatoze i bolesti slijeda tripleta
Prof. dr. sc. Jasminka Pavelić	Gensko liječenje: eksperimentalni i klinički aspekti
Prof. dr. sc. Gordan Lauc	Glikobiologija
Prof. dr. sc. Mirna Sučić	Imunocitokemija i molekularna biologija hematoloških malignih bolesti
Prof. dr. sc. Stipan Jonjić	Imunosni nadzor virusnih infekcija
Dr. sc. Ivo Piantanida, znanstv. savjetnik	Interakcije malih organskih molekula s nukleinskim kiselinama
Prof. dr. sc. Karmela Barišić	Istraživačke metode u farmaceutskoj industriji
Prof. dr. sc. Olga Kronja Izv. prof. dr. sc. Jadranka Vuković Rodriguez	Istraživački projekt
Prof. dr. sc. Karmela Barišić	Istraživanje lijekova – od ideje do kliničkog razvoja
Izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić	Laboratorijska medicina temeljena na dokazima
Prof. dr. sc. Dubravka Čvorišćec	Laboratorijski aspekti transplantacije organa i tkiva
Prof. dr. sc. Milena Jadrijević-Mladar Takač	Lijekovi inhibitori enzima
Prof. dr. sc. Ingeborg Barišić	Medicinska genetika
Izv. prof. dr. sc. Slavica Dodig	Mehanizmi alergijskih reakcija
Dr. sc. Mirko Hadžija, znanstv. savjetnik	Metaboličko-genetske promjene u šećernoj bolesti i njeni eksperimentalni modeli
Izv. prof. dr. sc. Mario Gabričević	Metaloproteini – interakcije s lijekovima
Dr. sc. Tihomir Balog, znanstv. savjetnik	Metode za mjerenje dušikovog oksida u biološkim sustavima
Doc. dr. sc. Ana-Maria Šimundić	Metodologija procjene dijagnostičke točnosti laboratorijskih postupaka

Izv. prof. dr. sc. Maja Šegvić Klarić	Mikotoksikologija
Izv. prof. dr. sc. Daria Pašalić	Molekularna biokemija bolesti srca i krvnih žila
Izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky	Molekularna farmakologija
Prof. dr. sc. Jasminka Pavelić	Molekularna medicina
Prof. dr. sc. Valerije Vrčec	Molekularno modeliranje organskih spojeva
Prof. dr. sc. Ivana Vučenik	Najnoviji agensi u sprječavanju nastanka tumora
Prof. dr. sc. Dušica Maysinger	Nanotehnologija u farmaciji i medicini
Prof. dr. sc. Renata Zadro	Novosti u laboratorijskoj dijagnostici poremećaja zgrušavanja
Prof. dr. sc. Tihana Žanić Grubišić	Nutrigenomika i nutrigenetika
Prof. dr. sc. Svetlana Luterotti	Odabrane teme iz bioanalitike
Dr. sc. Maja Osmak, znastv. savjetnik	Otpornost tumorskih stanica na terapiju – novi pristupi u liječenju
Izv. prof. dr. sc. Ana-Maria Šimundić	Patobiokemija alkoholizma i ovisnosti o drogama
Prof. dr. sc. Biljana Nigović	Polimorfizam lijekova
Prof. dr. sc. Tihana Žanić Grubišić	Regulacija metabolizma
Prof. dr. sc. Lada Rumora	Signalni putevi kao terapijske mete
Prof. dr. sc. Lada Rumora Prof. emerita dr. sc. Ivana Čepelak	Slobodni radikali i antioksidansi u kontroli staničnih funkcija
Prof. dr. sc. Olga Kronja	Spektroskopske metode u biomedicini
Prof. dr. sc. Karmela Barišić	Stanični skelet
Prof. dr. sc. Branka Zorc	Terapijska primjena biomakromolekula
Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	Terapijski sustavi
Prof. dr. sc. Gordan Lauc	Utvrđivanje identiteta i očišćenja analizom DNA

#### NASTAVNI PROGRAMI POSLIJEDIPLOMSKIH SPECIJALISTIČKIH STUDIJA

Polaznici moraju kroz temeljne predmete postići 40 ECTS-bodova, dok ostatak (do 60 ECTS-bodova) polaznici mogu, u dogovoru s voditeljem studija/mentorom stjecati kroz ponuđene izborne predmete ili kroz predmete na drugim poslijediplomskim studijima Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta, drugih fakulteta Sveučilišta u Zagrebu ili drugih sveučilišta.

#### Razvoj lijekova

**Voditeljica studija:** prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić

**Cilj studija:** studij je namijenjen farmaceutima (magistrima farmacije) i drugim diplomiranim stručnjacima iz područja biomedicine i zdravstva te područja prirodnih ili biotehničkih znanosti koji se bave problematikom razvoja lijekova.

#### Popis obveznih i izbornih predmeta s brojem sati nastave i ECTS-bodovima

PREDMET	VODITELJ	P	S	V	UKUPNO	ECTS
<b>Obvezni</b>						<b>40</b>
Predformulacijska ispitivanja	Nasl. prof. dr. sc. Biserka Cetina-Čizmek	10	10	0	20	5
Biofarmacija s farmakokinetikom	Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	10	10	0	20	5
Biološki terapeutici	Izv. prof. dr. sc. Gordana Maravić Vlahoviček	10	5	0	15	4
Kliničko ispitivanje lijekova	Doc. dr. sc. Suzana Mirnica Matanović	6	6	2	14	3,5
Suvremeni farmaceutski oblici lijekova	Izv. prof. dr. sc. Mario Jug	10	5	0	15	7,5
Kontrola kakvoće lijekova	Prof. dr. sc. Biljana Nigović	15	10	5	30	7,5
Istraživačke metode u farmaceutskoj industriji	Prof. dr. sc. Karmela Barišić	5	0	15	20	5
Zakonodavstvo na području lijekova	Doc. dr. sc. Ivan Pepić	15	0	0	15	4
Farmakovigilancija	Doc. dr. sc. Srećko Marušić	4	4	2	10	2,5
<b>Izborni</b>						<b>36</b>
Validacija analitičkih metoda	Izv. prof. dr. sc. Jadranka Vuković Rodriges	7	0	3	10	2,5
Terapijski sustavi i biofarmaceutika	Izv. prof. dr. sc. Jasmina Lovrić	7	0	0	7	1,5
Farmakologija – nove spoznaje	Izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky	15	0	0	15	4
Kontrola kakvoće prirodnih ljekovitih proizvoda	Izv. prof. dr. sc. Renata Jurišić Grubišić	10	2	3	15	4
Prirodni produkti u otkrivanju i razvoju lijekova	Prof. dr. sc. Sanda Vladimir-Knežević	10	5	0	15	4
Dermatofarmacija	Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	10	5	0	15	4
Razvoj generičkih lijekova	Izv. prof. dr. sc. Anita Hafner	10	5	0	14	4
Biostatistika	Prof. dr. sc. Mladen Petrovečki	2	3	15	20	4
Analitički postupci u identifikaciji krivotvorenih farmaceutskih proizvoda	Prof. dr. sc. Biljana Nigović	4	4	6	14	3,5
Bioanalitičke metode	Izv. prof. dr. sc. Ana Mornar Turk	10	0	5	15	4

## Dermatofarmacija i kozmetologija

**Voditeljica studija:** prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić

**Cilj studija:** studij je namijenjen kao oblik trajnog usavršavanja, odnosno cjeloživotnog učenja, farmaceutima (magistrima farmacije) i drugim diplomiranim stručnjacima iz područja biomedicinskih, prirodnih ili biotehničkih znanosti. Studij se temelji na suvremenim znanstvenim i stručnim spoznajama iz područja farmaceutske tehnologije, dermatologije, farmakologije, farmaceutske kemije, fizikalne i analitičke kemije te biokemije.

**Popis obveznih i izbornih predmeta s brojem sati nastave i ECTS-bodovima**

PREDMET	VODITELJ	P	S	V	UKUPNO	ECTS
<b>Obvezni</b>						<b>40</b>
Načela dermatofarmacije i kozmetologije	Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	10	10	0	20	5
Dermatoci	Prof. dr. sc. Branka Zorc	10	5	0	15	4
Pomoćne tvari i oblici za topikalnu primjenu	Doc. dr. sc. Željka Vanić Izv. prof. dr. sc. Mario Jug	8	0	8	16	4
Oblikovanje kozmetičkih pripravaka	Doc. dr. sc. Ivan Pepić	5	10	10	25	7
Dermatološka kozmetologija	Prof. dr. sc. Mirna Šitum	8	10	2	20	5
Dermatokozmetički pristup u prevenciji starenja kože	Izv. prof. dr. sc. Jasmina Lovrić	6	6	2	14	4
Prehrana kože	Izv. prof. dr. sc. Dubravka Vitali Čepo	8	5	2	15	4
Praktički aspekti dermatofarmacije i kozmetologije	Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	0	10	15	25	7
<b>Izborni</b>						<b>34</b>
Prirodni produkti u dermatokozmetičkim pripravcima	Izv. prof. dr. sc. Marijana Zovko Končić	10	5	0	15	4
Biokemija kože	Prof. dr. sc. emerita Ivana Čepelak Prof. dr. sc. Tihana Žanić Grubišić	6	2	2	10	3
Instrumentalne metode određivanja stanja kože	Doc. dr. sc. Ivan Pepić	10	0	5	15	4
Nosači i aktivne supstancije u dermatološkim i kozmetičkim pripravcima	Izv. prof. dr. sc. Anita Hafner	10	5	5	20	5
Osobitosti dječje kože, pravilna njega zdrave kože i nekih kožnih bolesti djece	Prim. mr. sc. Slobodna Murat Sušić	5	5	0	10	3
Polimeri i biopolimeri u dermatofarmaciji i kozmetologiji	Izv. prof. dr. sc. Anita Hafner	4	4	0	8	2
Odabrane instrumentalne metode u analitici topikalnih pripravaka	Prof. dr. sc. Biljana Nigović	5	0	5	10	3

Nanotoksikologija	Izv. prof. dr. sc. Jasmina Lovrić	10	5	5	20	5
Nanotehnologija u farmaciji i medicini	Prof. dr. sc. Dušica Maysinger Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić Izv. prof. dr. sc. Jasmina Lovrić	12	12	0	24	3
Mehanizmi alergijskih reakcija	Nasl. izv. prof. dr. sc. Slavica Dodig	12	2	3	17	2

## Klinička farmacija

**Voditeljica studija:** prof. dr. sc. Vesna Bačić Vrca

**Cilj studija:** poslijediplomski specijalistički studijski program omogućuje dodatnu izobrazbu farmaceuta kao aktivnih sudionika u sustavu pružanja zdravstvene skrbi. Sadržaj i ciljevi studija omogućuju polaznicima širenje znanja stečenih tijekom diplomskog studija, koja se pokazuju potrebnim u suvremenom zdravstvenom sustavu. Klinička farmacija pruža dodatna znanja i vještine farmaceutima u praksi javnih i bolničkih ljekarni te drugih ustanova gdje se propisuju i primjenjuju lijekovi, pomičući fokus stručnog interesa s klasičnih farmaceutskih znanja o kemizmu, sintezi i izradi lijekova prema bolesniku, odnosno populaciji i njihovoj sigurnosti.

**Popis obveznih i izbornih predmeta s brojem sati nastave i ECTS-bodovima**

PREDMET	VODITELJ	P	S	V	UKUPNO	ECTS
<b>Obvezni</b>						<b>42,5</b>
Racionalna primjena lijekova i društvo	Izv. prof. dr. sc. Vesna Bačić Vrca Prof. dr. sc. Josip Čulig	12	4	0	16	4
Individualizacija terapije	Prof. dr. sc. Dinko Vitezić	15	5	0	20	5
Primijenjena farmakokinetika	Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	10	10	0	20	5
Kliničko ispitivanje lijekova	Doc. dr. sc. Suzana Mirnica Matanović Izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojevsky	6	6	2	14	3,5
Interakcije lijekova i medikacijske pogreške	Izv. prof. dr. sc. Vesna Bačić Vrca	8	6	6	20	5
Farmakoterapija kardiovaskularnih bolesti	Doc. dr. sc. Aleksandar Knežević	14	4	2	20	5
Antimikrobna terapija	Prof. dr. sc. Baršić Bruno	10	8	2	20	5
Farmakoterapija metaboličkih bolesti	Doc. dr. sc. Srećko Marušić	10	3	2	15	4
Farmakoterapija duševnih bolesti i poremećaja	Prof. dr. sc. Vlado Jukić	10	5	0	15	4
Farmakoekonomika	Prof. dr. sc. Josip Čulig	6	2	0	8	2



<i>Izborni</i>						<b>33</b>
Lijekovi i laboratorijske pretrage	Prof. dr. sc. emerita Ivana Čepelak Prof. dr. sc. József Petrik	5	5	0	10	2,5
Farmakoterapija respiratornih bolesti	Prof. dr. sc. Neven Tudorić	8	2	0	10	2,5
Farmakoterapija bolesti probavnog sustava	Doc. dr. sc. Ivica Grgurević	4	4	4	12	3
Farmakovigilancija	Doc. dr. sc. Srećko Marušić	4	4	2	10	2,5
Propisi u području lijekova	Doc. dr. sc. Ivan Pepić	12	4	0	16	16
Farmaceutski oblici i raspoloživost lijekova	Izv. prof. dr. sc. Anita Hafner	8	2	0	10	2,5
Onkološka farmacija	Prof. dr. sc. Damir Vrbanc	8	5	2	15	4
Farmakogenomika	Izv. prof. dr. sc. Nada Božina	10	2	0	12	3
Dermatofarmacija	Prof. dr. sc. Jelena Filipović-Grčić	10	5	0	15	3
Molekularna farmakologija	Izv. prof. dr. sc. Lidija Bach-Rojecky	14	6	0		5

### Medicinska biokemija i laboratorijska medicina

*Voditelj studija:* prof. dr. sc. József Petrik

*Cilj studija:* studij je namijenjen kao oblik trajnog, stručnog usavršavanja, odnosno cjeloživotnog učenja, medicinskim biokemičarima (magistrima medicinske biokemije) i drugim diplomiranim stručnjacima iz područja biomedicinskih znanosti. Studij se temelji na suvremenim znanstvenim i stručnim spoznajama iz područja medicinske biokemije i laboratorijske medicine, laboratorijske imunologije, laboratorijske hematologije, koagulacije, analitičke toksikologije, organizacije i upravljanja laboratorijem, molekularne dijagnostike i dr.

Popis obveznih i izbornih predmeta s brojem sati nastave i ECTS-bodovima

PREDMET	VODITELJ	P	S	V	UKUPNO	ECTS
<i>Obvezni</i>						<b>40</b>
Medicinsko-biokemijski laboratorij u sustavu zdravstva	Izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić	5	5	0	10	2
Međunarodne norme za akreditaciju medicinsko-biokemijskog laboratorija	Prof. dr. sc. Dubravka Čvorišćec	8	7	0	15	3
Analitička i dijagnostička procjena rezultata medicinsko-biokemijskog laboratorija	Izv. prof. dr. sc. Zlata Flegar Meštrić	10	10	0	20	4
Laboratorijska dijagnostika temeljena na dokazima	Izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić	8	6	6	20	4
Molekularno biokemijski mehanizmi u zdravlju i bolesti	Prof. dr. sc. Tihana Žanić Grubišić	20	20	0	40	8

Likvorska dijagnostika neuroloških bolesti	Doc. dr. sc. Ksenija Fumić	8	4	3	15	3
Načela i metode molekularne dijagnostike	Prof. dr. sc. Karmela Barišić	10	10	5	25	6
Novosti u laboratorijskoj hematologiji i imunohematologiji	Prof. dr. sc. Renata Zadro	10	8	2	20	3
Nove tehnologije u medicinsko-biokemijskom laboratoriju	Izv. prof. dr. sc. Nada Vrkić	10	12	8	30	<b>7</b>
<i>Izborni</i>						<b>31</b>
Klinička enzimologija	Izv. prof. dr. sc. Roberta Petlevski	10	0	0	10	2
Laboratorijska endokrinologija	Prof. dr. sc. Tihana Žanić Grubišić	8	7	5	20	4
Odabrane teme medicinske biokemije	Prof. dr. sc. emerita Ivana Čepelak Prof. dr. sc. József Petrik	8	6	0	14	3
Laboratorijska dijagnostika otrovanja	Prof. dr. sc. József Petrik	8	10	2	20	4
Imunopatogeneza i imunodijagnostika autoimunih (autoagresivnih) bolesti	Izv. prof. dr. sc. Dunja Rogić	8	7	5	20	4
Laboratorijska dijagnostika u transfuzijskoj medicini	Prof. dr. sc. Renata Zadro	5	6	4		3
Dijagnostika malignih tumora	Prof. dr. sc. emerita Ivana Čepelak Prof. dr. sc. Dubravka Čvorišćec	5	6	4	15	3
Biostatistika	Prof. dr. sc. Mladen Petrovečki	2	3	15	20	4
Regulacija metabolizma u fiziološkim i patofiziološkim uvjetima	Prof. dr. sc. Tihana Žanić Grubišić	10	10	0	20	4

### Molekularna dijagnostika

*Voditeljica studija:* prof. dr. sc. Karmela Barišić

*Cilj studija:* studij je namijenjen kao oblik trajnog stručnog usavršavanja, odnosno cjeloživotnog učenja, medicinskim biokemičarima (magistrima medicinske biokemije) i drugim diplomiranim stručnjacima iz područja biomedicinskih, prirodnih ili biotehničkih znanosti. Studij se temelji na suvremenim znanstvenim i stručnim spoznajama iz područja medicinske biokemije, laboratorijske medicine, hematologije, genetike, molekularne biologije, mikrobiologije i bioinformatike.

Popis obveznih i izbornih predmeta s brojem sati nastave i ECTS-bodovima

PREDMET	VODITELJ	P	S	V	UKUPNO	ECTS
<b>Obvezni</b>						<b>40</b>
Načela i metode molekularne dijagnostike	Prof. dr. sc. Karmela Barišić Prof. dr. sc. Lada Rumora	10	10	30	50	10
Klinička genetika	Prof. dr. sc. Ingeborg Barišić	10	10	10	30	5,5
Molekularna dijagnostika metaboličkih bolesti	Prof. dr. sc. Tihana Žanić Grubišić	6	9	0	15	3
Molekularna dijagnostika u hematologiji	Prof. dr. sc. Renata Zadro	6	2	7	15	3
Molekularna dijagnostika poremećaja zgrušavanja	Prof. dr. sc. Renata Zadro	6	2	4	12	2
Primjena molekularnih metoda u kliničkoj mikrobiologiji	Doc. dr. sc. Vanda Plečko	4	8	8	20	4
Analiza slijeda DNA	Prof. dr. sc. Jerka Dumić Prof. dr. sc. Gordana Lauc	6	6	14	26	4,5
Farmakogenomika i farmakogenetika	Prof. dr. sc. Karmela Barišić	4	8	8	20	4
Biostatistika	Prof. dr. sc. Mladen Petrovečki	2	3	15	20	4
<b>Izborni</b>						<b>35</b>
Vanjska procjena kvalitete u kliničkoj molekularnoj genetici	Prof. dr. sc. Jadranka Sertić	5	6	4	15	3
Protočna citometrija u molekularnoj dijagnostici	Prof. dr. sc. Jerka Dumić	5	0	10	15	2
Molekularna dijagnostika neuroloških bolesti	Prof. dr. sc. Jadranka Sertić	5	4	6	15	3
Citogenetska dijagnostika kromosomskih i genskih poremećaja	Doc. dr. sc. Fedora Stipoljev	8	6	8	22	4,5
Molekularna dijagnostika ateroskleroze	Izv. prof. dr. sc. Daria Pašalić	6	8	8	22	4,5
Molekularna dijagnostika nasljednih tumorskih bolesti	Prof. dr. sc. Karmela Barišić	10	3	2	15	3
Bioinformatika	Izv. prof. dr. sc. Gordana Maravić Vlahoviček	5	5	5	15	3
Molekularna dijagnostika u citologiji	Prof. dr. sc. Mirna Sučić	5	5	5	15	3
Molekularna dijagnostika trombofilija	Prof. dr. sc. Ljubica Glavaš Obrovac	4	6	8	18	3
Genetika transportnih proteina i receptora	Doc. dr. sc. Nada Božina	6	4	4	14	3
Molekularna dijagnostika u transfuzijskoj medicini	Doc. dr. sc. Irena Jukić	10	2	0	12	2

## Popis kratica

AAPS – American Association of Pharmaceutical Scientists  
 AF – Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
 ARRS – Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije  
 BGCI – Botanic Gardens Conservation International  
 BISTEC – Building Innovation Support Through Efficient Cooperation Network  
 CEEPUS – Central European Exchange Programme for University Studies  
 CPF – Centar za primijenjenu farmaciju  
 CPMB – Centar za primijenjenu medicinsku biokemiju  
 CPSA – Udruga studenata farmacije i medicinske biokemije Hrvatske  
 CSE – Clinical Skills Event (Natjecanje u kliničkim vještinama)  
 DAAD – Deutscher Akademischer Austauschdienst  
 EFSD – European Foundation for the Study of Diabetes  
 EMA – European Medicines Agency  
 ESIF – European Structural and Investment Funds  
 EPSA – European Pharmaceutical Students' Association  
 EUFEPS – European Federation for Pharmaceutical Sciences  
 FARMEBS – Simpozij studenata farmacije i medicinske biokemije  
 FBF – Farmaceutsko-biokemijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
 FDH – Farmaceutsko društvo Hrvatske  
 FIP – International Pharmaceutical Federation  
 FKIT – Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu  
 HALMED – Hrvatska agencija za lijekove i medicinske proizvode  
 HAMAG-BICRO – Hrvatska agencija za malo gospodarstvo, inovacije i investicije  
 HAZU – Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti  
 HDMBLM – Hrvatsko društvo za medicinsku biokemiju i laboratorijsku medicinu  
 HFD – Hrvatsko farmaceutsko društvo  
 HLJK – Hrvatska ljekarnička komora  
 HLJKO – Hrvatski ljekarnički kompetencijski okvir  
 HKMB – Hrvatska komora medicinskih biokemičara  
 HRZZ – Hrvatska zaklada za znanost

ICGEB – International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology  
 IPEN – International Plant Exchange Network  
 IPSF – International Pharmaceutical Students' Federation  
 IRB – Institut Ruđer Bošković  
 ISKRA – Interdisciplinarna sekcija za kontrolu rezistencije bakterija na antibiotike  
 KBD – Klinička bolnica Dubrava, Zagreb  
 MSE – Marketing Skills Event  
 MSS – Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Republike Hrvatske  
 MZOS – Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske  
 NRH – Narodna Republika Hrvatska  
 P – Predavanje  
 PBF – Prehrambeno-biotehnološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
 PCE – Patient Counselling Event (Natjecanje u konzultacijskim vještinama)  
 PMF – Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
 RegPot – Research Participant Portal  
 S – Seminar  
 SEP – Student Exchange Programme  
 SIV – Savezno izvršno vijeće  
 SO – stručno osposobljavanje  
 SUFBF – Sportska udruga Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta  
 SZFBF – Studentski zbor Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta  
 ŠF – Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu  
 T – Stručna praksa  
 TEMPUS – Trans European Mobility Scheme for University Studies  
 UniZg – Sveučilište u Zagrebu  
 V – Vježbe  
 ZAGMP – kratica Botaničkog vrta „Fran Kušan“ prema udruzi Botanic Gardens Conservation International  
 ZSSS – Zagrebački sveučilišni športski savez

# Kazalo imena

## A

**Adamčić, Milena** 157, 251, 357

**Akačić, Branka** 27, 28, 40, 59, 69, 135, 136, 137, 202, 353, 354, 355, 356, 358

**Alujević-Stipanov, Višnja** 172, 266, 360

**Andrić, Ivan** 105

**Antolić, Siniša** 122, 282

**Apostoloski, Renata** 137

**Arambašić, Ljiljana** 106

**Arneri, Gojko** 73, 104, 105, 171, 172, 333, 358

**Ašperger, Smiljko** 34, 51, 59, 69, 70, 73, 75, 147, 148, 171, 172, 333, 334, 335, 338, 339, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 363, 365

## B

**Babić, Fedora** 109, 300

**Bach-Rojecky, Lidija** 71, 142, 143, 144, 146, 152, 181, 348, 377, **398**, 461, 464, 466, 468, 470, 482, 485, 487, 491, 494, 495, 497, 498

**Bačić Vrca, Vesna** 63, 181, 347, 367, 376, 377, 378, **398**, 463, 468, 491, 497

**Bačić, Iva** 92, 172

**Bačić, Ivana** 92

**Bakić, Damir** 105

**Balenović, Krešimir** 27, 62, 176

**Balenović, Zdravko** 172, 333, 357

**Balint, Lazar** 150, 151, 252, 335, 343, 344, 358, 362

**Balog, Tihomir** 322, 366, 493

**Barbalić, Ljubica** 116, 242, 357

**Barbarić, Monika** 121, 124, 347, 367, **399**, 457, 463, 468, 484

**Barbieri, Marcel** 42, 58, 224

**Barišić, Karmela** 60, 63, 64, 71, 83, 113, 152, 157, 158, 161, 162, 163, 164, 344, 348, 364, 368, 369, 371, 373, 382, 387, **399**, 456, 465, 468, 478, 483, 492, 493, 494, 495, 499, 500

**Barišić, Ingeborg** 483, 493, 500

**Barković, Dragutin** 27, 28, 29, 32, 45, 46, 50, 62, 69, 96, 120, 121, 122, 177, 202, 231, 354, 355, 357

**Baršić, Bruno** 497

**Bašić, Željko** 73, 157

**Batinić, Ines** 151, 330, 363, 430

**Batistić, Dragutin** 19, 128, 129, 218

**Bećirević-Laćan , Mira** 60, 71, 128, 129, 263, 345, 347, 348, 349, 350, 351, 361, 368, 376, 378, 379 389

**Bedenko, Dunja** 137, 265

**Benko, Sabina** 109, 204

**Benzinger, Franjo** 25, 27, 42, 59, 128, 202, 224, 353, 354, 356

**Berkeš Tomašević, Persida** 157

**Bernard, Claude** 14

**Bešić, Erim** 105, 106, 107, **400**, 453, 457, 458, 467, 476, 480, 486, 487

**Beus, Maja** 124, 127, 311, **400**, 457, 459, 463

**Bevilaqua-Jurković, Branka** 116

**Bezjak, Aleksandar** 70, 73, 171, 172, 336, 360

**Bićan-Fišter, Tatjana** 122, 342, 354

**Bilušić Vundać, Vjera** 116, 292, 370

**Bingulac Popović, Jasna** 157, 321, 344, 373

**Biruš, Mladen** 70, 71, 73, 147, 148, 171, 172, 173, 263, 343, 359, 363, 364, 366, 371, **401**

**Bival Štefan, Maja** 92, 138, 139, 295, 373, **401**, 456, 460

**Blažeković, Biljana** 138, 139, 140, 293, 372, 379, **401**, 456, 460, 466

**Blažević, Nikola** 73, 122, 358

**Bobetić Vranić, Tanja** 157, 321, 345

**Boić, Dragan** 115, 222, 353

**Bojić, Mirza** 121, 124, 126, 298, 372, 380, 391, **402**, 463, 465, 467

**Bonefačić, Antun** 103, 105

**Borčić, Olga** 157, 339

**Borčić, Stanko** 70, 73, 75, 121, 176, 177, 338, 341, 342, 358, 359, 360, 362, 363

**Bosner, Senka** 105

**Božikov, Velimir** 370, 373

**Božina, Nada** 369, 373, 377, 379, 498, 500

**Bradić, Zdravko** 148, 263, 359

**Brajković, Andrea** 181, 311, **402**, 463, 467, 470

**Brdar, Branko** 157, 253

**Briški, Darije** 96, 122, 280

**Brkić, Dragomir** 116, 196

**Brodjovin, Hinko** 202, 216

**Brusina, Spiridon** 18

**Broz, Dalibor** 105

**Bubanović, Fran** 19, 38, 90, 147, 148, 171, 172, 176, 353

**Budimir, Ana** 148, 174, 175, **403**, 453, 458, 476, 480

**Bujan, Marija** 172

**Butula, Ivan** 73, 120, 121, 122, 342, 346, 359, 361, 362, 367

**Butula, Ljubica** 109, 177, 345, 357

## C

**Cerkovnikov, Eugen** 62, 176, 177, 354, 355

**Cetina-Čizmek, Biserka** 96, 131, 349, 365, 372, 469, 495

**Colombo, Lidija** 103, 105

**Cvetnić, Zdenka** 165, 166, 348

## Č

**Čajkovac, Mira** 129, 341, 346, 361

**Častek, Ančica** 177, 248, 356

**Čepelak, Ivana** 60, 63, 70, 71, 75, 155, 157, 158, 184, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 351, 361, 366, 369, 371, 376, 382, 483, 494, 496, 498, 499

**Čeri, Andrea** 159, 164, 328, **403**, 459, 468, 483, 486

**Čerin, Zvonko** 105

**Čulig, Josip** 369, 377, 497

**Čulić, Ognjen** 157, 321, 343, 364, 392, **404**

**Čuturić, Stjepan** 73, 165, 166

## Ć

**Ćimić, Esad** 188

## D

**Dabelić, Sanja** 111, 113, 369, **404**, 455, 458, 459, 464, 478, 480, 481, 485, 488

**Dadić, Miroslav** 117, 355

**Dandolo, Vicencio** 16

**Denegri, Bernard** 179, **405**, 455, 461, 478, 482

**Desaty, Jelena** 151

**Deželić, Đuro** 157, 339, 341

**Deželić, Mladen** 24, 27, 69, 147, 148, 171, 172, 176

**Dobrović-Jenik, Davorka** 143, 363

**Dodig, Slavica** 317, 350, 364, 371, 493, 497

**Domac, Julije** 18, 32, 119, 123, 127, 135, 136, 137, 372, 416, 423, 444

**Domijan, Ana-Marija** 116, 118, 119, 324, 368, 372, **405**, 453, 458, 476, 480

**Domitrović, Renata** 151

**Drinković-Kružić, Vesna** 151

**Drinovac Vlah, Višnja** 144, 146, 304, **405**, 461, 464, 482, 487

**Dugonjić, Božidar** 73, 109, 341

**Dugonjić Okroša, Ana** 144, 302, 377, **406**, 461, 464, 468, 482, 487

**Dumić, Jerka** 71, 109, 110, 111, 113, 157, 323, 346, 366, 368, 370, 371, 372, 387, 388, **406**, 455, 458, 459, 462, 464, 465, 478, 480, 481, 485, 488, 492, 493, 500

**Dvořák, Vinko** 17, 18, 102, 103, 105

**Dvoržak, Ivanka** 122

## Dž

**Džimbeg-Malčić, Vesna** 105

## E

**Erdeljac, Edita** 172

## F

**Fabijanić, Ivana** 149

**Ferber, Ervin** 186

**Ferderber, Kristina** 289, 469

**Ferić, Matej** 90

**Filipović, Dora** 30, 165, 166

**Filipović-Grčić, Jelena** 60, 63, 71, 129, 130, 131, 133, 280, 344, 348, 349, 350, 351, 364, 368, 369, 372, 374, 376, 377, 378, 379, 381, 389, 390, **407**, 457, 459, 466, 493, 494, 495, 496, 497, 498

**Filipović, Ivan** 91, 92, 336, 337, 342

**Fintić, Vlasta** 122, 244, 355

**Fišer Herman, Marijana** 29, 31, 32, 38, 40, 42, 45, 46, 59, 60, 62, 155, 157, 333, 334, 335, 336, 338, 339, 340, 341, 355, 356, 357, 358, 359

**Flegar Meštrić, Zlata** 319, 365, 369, 370, 475, 481, 487, 498

**Fleš, Dragutin** 45, 109, 177, 334, 335, 336, 340, 341, 355

**Flögel Mršić, Mirna** 75, 109, 157, 333, 344, 345, 346, 347, 357, 364, 366

**Flumiani, Gilbert** 19, 27, 90, 91, 120, 147, 148, 171, 176, 353, 354

**Franceschi, Petar** 20, 58, 217

**Franetović, Vjekoslav** 105

**Franušić, Zrinka** 105, 106

**Fressl Juroš, Gordana** 325, 488

**Friščić, Maja** 118, **407**

**Fröschl, Ivan** 90

**Fuks, Željko** 62, 157, 203, 360  
**Fumić, Ksenija** 158, 161, 163, 164, 184, 370, **408**, 459, 484, 486, 487, 499

## G

**Gabričević, Mario** 108, 172, 173, 174, 175, 323, 366, **408**, 453, 460, 476, 482, 493

**Galešić Ljubanović, Danica** 455, 479

**Galović, Ružica** 157, 324, 348, 369

**Gamulin, Ljerka** 151

**Gašparac, Petra** 11, 194

**Gašparec, Zvonimir** 96, 121, 122, 186, 248, 357, 362

**Geber, Juraj** 143

**Gertner, Antun** 45, 70, 91, 92, 172, 203, 240, 337, 342, 355, 358

**Gjurašin, Stjepan** 115

**Glavaš Obrovac, Ljubica** 500

**Gomzi, Vjerman** 105

**Gornik, Olga** 111, 113, 114, 325, 370, **409**, 455, 458, 459, 478, 480, 481

**Grdić Rajković, Marija** 159, 184, 326, 371, **409**, 456, 459, 468, 475, 478, 479, 482, 483, 485, 489

**Grđinić, Vladimir** 15, 23, 70, 75, 91, 92, 96, 121, 122, 123, 202, 259, 337, 345, 348, 350, 358, 362, 363, 367

**Gregov, Ivan** 297, 469

**Grgić, Zdravko** 92, 256, 339

**Grgurević, Ivica** 456, 479, 486, 498

**Grgurić, Radovan** 157, 252

**Grims, Milan** 59, 129, 243, 337, 338, 354

**Griparić, Lorena** 157, 322, 344

**Grošev, Darko** 489

**Gruica, Ivica** 116

**Guljaš, Boris** 105

**Gvozdanović, Katarina** 109, 470

## H

**Hadžija, Božena** 137

**Hadžija, Mirko** 346, 366, 493

**Hafner, Anita** 83, 130, 131, 133, 134, 291, 368, 379, 389, **409**, 457, 459, 465, 491, 495, 496, 498

**Hauptfeld, Rikard** 27, 28, 203

**Hauptman, Erik** 45, 155, 157

**Hazler Pilepić, Kroata** 118, 119, 283, **410**, 454

**Hegedić, Damir** 148, 335, 358

**Heinz, Antun** 115

**Herak Kramberger, Mirna Carol** 157, 321, 344, 365

**Herak, Janko** 73, 103, 104, 105, 106, 347, 367

**Hočevar, Daniela** 157, 321, 344

**Holešek, Karel** 122

**Hondl, Stanko** 102, 103, 105

**Horvat, Ivo** 115

**Horvatić, Ivica** 455, 479

**Horvatić, Marija** 150, 151, 258, 337, 346

**Horvatić, Stjepan** 115

**Hruška, Krunica** 116

**Huić, Dražen** 489

**Hulina, Andrea** 159, 327, **410**, 456, 459, 478, 479, 482, 483

**Humski, Krešimir** 73, 75, 177, 365

**Huzjak, Sandra** 157



**Iveković, Hrvoje** 27, 28, 29, 31, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 43, 45, 46, 50, 59, 69, 70, 75, 80, 171, 172, 333, 334, 339, 354, 355, 357, 358, 359

**Jablan, Jasna** 93, 94, 172, 300, 373, 411, 454, 460, 477, 482

**Jadrijević-Mladar Takač, Milena** 64, 71, 121, 123, 124, 126, 127, 181, 275, 365, 371, 387, 391, 412, 462, 463, 478, 484, 493

**Jakobović, Zvonimir** 105, 106

**Jakobušić Brala, Cvijeta** 149, 290, 413, 454, 455, 457, 477, 480

**Jakševac Mikša, Maja** 96, 122, 123, 264, 363

**Jakšić Despot, Daniela** 167, 168, 304, 374,413, 455, 478

**Jakšić, Planinka** 122, 392

**Jalšenjak, Ivan** 60, 64, 70, 71, 128, 129, 339, 343, 344, 345, 346, 347, 349, 359, 361, 364, 365, 367

**Jalšenjak, Vesna** 129, 263, 361

**Janeček, Gustav** 17, 18, 19, 22, 24, 59, 86, 90, 120, 135, 147, 171, 172, 176, 353

**Janeković, August** 171, 172, 339, 359

**Janković, Zlatko** 30, 104, 105

**Jasprica, Ivona** 122, 293, 371

**Jašarević Sefaja, Jasmina** 172, 255, 333

**Javor, Petar** 105

**Ječmen, Jaroslav** 28, 36, 61, 128, 129, 202

**Jiruš, pl. Bohuslav** 17, 18, 115, 135, 171, 172

**Joanović, Mihailo** 18, 165, 166

**Jonjić, Stipan** 493

**Jović, Veljko** 151

**Jug, Mario** 131, 133, 134, 289, 348, 350, 368, 373, 379, 389, 414, 461, 463, 465, 491, 495, 496

**Jukić, Irena** 373, 500

**Jukić, Vlado** 497

**Juretić, Dubravka** 2, 3, 10, 11, 12, 64, 65, 156, 157, 344, 345, 346, 348, 361, 368

**Juretić, Marina** 131, 306, 413

**Juretić, Rafaela** 148, 266

**Juričić, Živka** 101, 188, 189, 372, 392, 414, 454, 465, 467, 469, 476, 484, 486

**Jurić, Sandra** 179, 180, 367, 414, 455, 461, 478, 482

**Jurišić Dukovski, Biserka** 131

**Jurišić Grubešić, Renata** 96, 97, 137, 181, 285, 346, 367, 378, 380, 415, 453, 457, 460, 461, 463, 465, 470, 486, 495

**Jurišić, Blaženka** 122, 186, 187, 276, 365

**Jurmanović, Sanja** 153, 415

**Jušić, Dubravka** 157, 250, 335, 355

**Kadoić, Ljiljana** 122, 280

**Kalčić, Igor** 122, 284, 346

**Kalodera, Zdenka** 63, 71, 136, 138, 139, 265, 346, 347, 362, 366, 380, 381, 416

**Kardum Paro, Mirjana Mariana** 324, 348, 368, 487

**Karković Marković, Ana** 149, 303, 416, 454, 455, 457, 477, 480

**Karšulin, Miroslav** 147, 148

**Katalinić, Marin** 27, 28, 102, 103, 105

**Keller Bačoka, Miroslava** 43, 157, 241, 339, 340

**Kempni, Karlo** 45, 103, 104, 105, 106

**Keser, Sabina** 131, 416, 459, 461, 463, 466

**Keser, Toma** 111, 306, 374, 455, 459, 478, 480, 481

**Keserić, Koviljka** 151, 246

**Kifer, Domagoj** 107, 109, 170, 312, 417, 453, 467, 476, 487

**Kindl, Marija** 138, 139, 181, 374, 417, 456, 460, 466

**Klapka, Božena** 116, 196

**Kljenak, Vesna** 469

**Knežević, Aleksandar** 376, 497

**Knežević, Ana** 143

**Kodrnja, Darinka** 91, 92, 335, 358, 362

**Kolbah, Dragutin** 75, 176, 177, 341, 343, 357, 358, 359, 360

**Kos, Ivan** 91, 92, 93, 172, 289, 371, 417

**Kosalec, Ivan** 165, 166, 168, 169, 170, 287, 348, 368, 379, 381, 387, 417, 455, 462, 465, 478, 486, 489, 493

**Kovač, Vesna** 177

**Kovačić, Krešo** 28, 29, 235

**Kovačić, Mira** 151

**Kozulić, Mirjana** 157

**Krajanski, Artur** 19

**Kraljević, Jadranka** 105, 453, 475

**Kraljić, Ivan** 91, 92

**Kranjc, Katarina** 103, 105

**Kremer, Dario** 116, 196, 197, 418

**Krivohlavek, Adela** 187, 463, 485

**Križanac, Vladimir** 105

**Kronja, Olga** 71, 177, 178, 179, 180, 363, 365, 366, 367, 370, 372, 418, 455, 461, 478, 493, 494

**Kružić, Vesna** 91, 92, 151

**Kučan, Ivka** 122, 256

**Kugler, Miroslav** 105

**Kujundžić, Milan** 456, 479

**Kujundžić, Nikola** 11, 71, 80, 91, 92, 93, 94, 193, 201, 285, 329, 359, 371, 372, 373, 419

**Kunović, Branka** 157, 317, 363

**Kušan, Fran** 9, 24, 27, 28, 32, 36, 40, 44, 45, 67, 69, 70, 80, 81, 82, 88, 115, 116, 166, 196, 197, 354, 356, 394, 395, 418, 501

**Kuštrak, Danica** 136, 137, 251, 347, 356, 365

**Kutleša, Mislav** 477

**Labar, Boris** 155, 157

**Lasić, Dario** 463, 485

**Laškarin, Željka** 122, 276, 321

**Lauc, Gordan** 111, 113, 114, 157, 349, 370, 372, 374, 386, 387, 420, 458, 459, 481, 492, 493, 494, 500

**Letunić, Ivica** 109

**Lipovac, Krešo** 57, 58, 60, 61, 70, 75, 155, 157, 254, 333, 344, 358, 361, 363

**Lončarek, Jadranka** 109

**Longhino, Neda** 43, 157, 244, 336, 337, 356, 361

**Lovrić, Jasmina** 65, 71, 83, 130, 131, 133, 292, 370, 380, 381, 389, 390, 421, 457, 459, 464, 465, 485, 491, 495, 496, 497

**Luterotti, Svjetlana** 91, 92, 93, 148, 266, 351, 362, 421, 494

**LJ Ljoljić Bilić, Vanja** 167, 168, 310, 422

**Ljubas, Danijel** 148, 287

**Ljubić, Maja** 122, 275

**M Macolić Šarinić, Viola** 470

**Mađarević, Dražen** 106

**Maleš, Željan** 2, 10, 11, 12, 71, 83, 116, 117, 118, 119, 137, 279, 333, 365, 370, 371, 392, 422, 454, 487

**Maletić, Mirjana** 157

**Malić, Ana** 157, 326

**Malnar, Ivica** 177, 282, 365, 370

**Malnar, Miljenko** 70, 73, 109, 177, 341, 362

**Malojčić, Rajko** 177, 359

**Malović, Zlatko** 115, 116, 238, 354

**Mandić, Ante** 292,469

**Maravić Vlahoviček, Gordana** 109, 111, 113, 372, 378, 379, 380, 387, 423, 455, 458, 459, 464, 478, 481, 485, 488, 493, 495, 500

**Marcelić, Tea** 109

**Marijan, Marijan** 179, 424, 455, 461, 478, 482

**Marijančević, Domagoj** 327,485

**Marinković, Pavao** 143, 186

**Marković, Branimir** 103, 105

**Marković, Dragan** 135, 136, 137, 232, 353

**Martinis, Mladen** 105

**Martinis, Zlatan** 116

**Marušić, Boris** 469

**Marušić, Srečko** 376, 377, 378, 463, 495, 497, 498

**Matanović, Suzana Mirnica** 495, 497

**Matasić Rossini, Mirela** 143, 323

**Matić, Mirela** 179, 180, 424, 455, 461, 478, 482

**Matić, Tomas** 456, 479

**Matijević Sosa, Julija** 109

**Matokanović, Mirela** 157, 373, 390

**Matulić, Tonči** 477

**Mayer, Ljiljana** 92, 157, 324, 348, 369

**Maysinger, Dušica** 121, 122, 364, 370, 390, 494, 497

**Mažuranić, Ivan** 17, 86, 135

**Medić-Šarić, Marica** 64, 65, 121, 123, 124, 126, 346, 348, 350, 351, 362, 368, 370, 371, 372, 379, 380, 424

**Medved, Ana** 91, 92, 172

**Metzger, Božo** 103, 105

**Mežnarić, Zora** 151

**Mihaljević, Ivanka** 318, 370, 485

**Mihanović, Sanja** 469

**Mihelić, Franjo** 150, 151, 242, 354

**Miholić, Stanko** 22, 90, 120

**Mikac Dević, Dušanka** 157, 336, 339, 340, 341

**Miletović, Đurdica** 122, 278

**Milić, Igor** 45

**Milić, Jelena** 172, 330

**Milković Iveković, Bojana** 92, 151, 172, 356

**Milković, Stevan** 42, 70, 73, 142, 143, 337, 358, 359, 360, 361, 362, 363

**Mirić, Snježana** 469

**Mirošević Skvrce, Nikica** 296, 470

**Mitrović, Joško** 456, 479

**Mladenović, Miloš** 19, 120

**Momirović-Čuljat, Jelena** 150, 151, 246, 339, 340, 344, 357, 361, 363

**Mornar Turk, Ana** 71, 83, 96, 97, 99, 122, 292, 371, 380, 425, 461, 464, 485, 495

**Movrin, Marija** 51, 96, 120, 121, 122, 123, 355

**Mrak, Željko** 92, 148, 172

**Muačević, Gojko** 177, 246, 354

**Mucalo, Iva** 181, 373, 425, 463, 467, 470

**Müller, Danko** 486

**Murat Sušić, Slobodna** 496

**Murati, Ivo** 75, 147, 148, 249, 356

**Mutvar, Andrea** 489

**N Najman, Branko** 105

**Nestić, Marija** 122, 260

**Nigović, Biljana** 83, 91, 92, 96, 97, 99, 101, 281, 343, 364, 373, 378, 379, 380, 426, 461, 491, 494, 495, 496

**Nikolac, Nora** 326, 372, 489

**Novak Mirčetić, Renata** 157

**Novak, Ruđer** 109, 372

**O Obajdin, Milivoj** 120

**Obranić, Sonja** 109, 372

**Ortner Hadžiabdić, Maja** 181, 294, 373, 426, 463, 467, 468, 470

**Osmak, Maja** 494

**Ozrenić, Ratko** 13

**Ožegović, Božena** 143, 315, 358

**P Partl, Anamarija** 116, 500

**Pašalić, Daria** 347, 367, 494, 500

**Pavić, Kristina** 124, 127, 308, 392, 427, 457, 459, 463

**Pavišić-Strache, Dubravka** 70, 75, 91, 92, 260, 342, 362, 394

**Pavelić,**

**Preissler, Marija** 92

**Pribanić, Marijan** 71, 73, 75, 80, 171, 172, 334, 363

**Prica, Milan** 165, 166

**Proštenik, Mihovil** 176, 177, 355, 356

**Puljko, Dahna** 122, 285, 346

**Pušin Antonovič, Nikolaj** 147, 148, 353

**Rabadžija, Luka** 155, 157

**Rabić, Marijan** 177, 243

**Radaić, Alida** 96, 283

**Radić, Kristina** 153, 313, **430**, 460, 468, 484, 488

**Radošević, Jakov Jaki** 286, 469

**Radošević, Mirna** 469

**Raguž, Andrija** 105

**Rajić Džolić, Zrinka** 121, 124, 127, 181, 296, 371, 400, **430**, 457, 459, 462

**Rako, Ivana** 324, 370, 488

**Rakovac, Ladislav** 17

**Rakvin, Boris** 105

**Ramadan, Branka** 157, 255, 334

**Reić, Vanja** 148, 255, 333

**Rendić, Slobodan** 121, 122, 346, 350

**Rill, Margita** 177, 247, 354

**Rimac, Hrvoje** 124, 307, **430**, 457, 463, 467

**Robić, Božena** 116

**Rogić, Dunja** 158, 161, 162, 163, 184, 321, 344, **431**, 459, 479, 481, 484, 488, 493, 498, 499

**Rogina, Božidar** 150, 151

**Romić, Željko** 269, 348, 351, 364, 367, **431**, 485, 487

**Rukavina, Zora** 131, **432**, 459, 461, 463, 466

**Rumora, Lada** 158, 161, 162, 163, 323, 346, 366, 371, **432**, 456, 457, 458, 478, 480, 492, 494, 500

**Runje, Vesna** 172, 360

**Rupčić, Diana** 453, 475

**Ruždić, Ibrahim** 58, 61, 63, 353, 360

**Sabljak Veljača, Tatjana** 122, 262

**Samarđija, Viktor** 105

**Samaržija, Ita** 142, 143, 348, 365

**Sanković, Krešimir** 104, 105, 106, 107, **433**, 453, 476, 486, 493

**Sansović, Ivona** 325, 371, 483

**Schön, Elizabeta** 143, 318, 361

**Schulz, Karlo** 91, 92

**Seifert, Vladimir** 27, 30, 90, 90, 91, 92, 171

**Sekulić, Branko** 105

**Senjković, Romana** 129, 341, 343, 361

**Sertić, Jadranka** 370, 487, 493, 500

**Sertić, Miranda** 97, 101, 373, 380, 387, 391, **433**, 461, 464

**Slavica, Meri** 122, 281

**Softić, Nijaz** 73, 155, 157, 335, 363

**Soldo, Ana** 298, 469

**Somborac Bačura, Anita** 159, 164, 327, 373, **434**, 456, 478, 479

**Sorić, Jasna** 109, **434**

**Stanić, Gordana** 136, 137, 267, 346, 362

**Stanković, Mladen** 188

**Stanković, Veljko** 45

**Stavljenić Rukavina, Ana** 157, 204, 259, 344, 347, 348, 363, 364, 366, 367

**Stavrić, Božidar** 177, 355

**Stipoljev, Fedora** 500

**Stojanović, Nataša** 106, 323, 347, 367

**Stojanović, Vlasta** 172

**Stolnik, Snježana** 129, 279, 343, 365

**Strohal, Petar** 59, 70, 91, 92, 334, 338, 339, 340, 358

**Strossmayer, Josip Juraj** 16

**Sučić, Mirna** 158, 161, **434**, 459, 476, 479, 481, 493, 500

**Supek, Zlatko** 143, 186, 355

**Šaden Krehula, Melita** 177, 255, 336, 358

**Šakić, Davor** 93, 174, 175, 303, 373, **435**, 454, 477

**Ščavničar, Andrijana** 151, 348

**Šebečić, Blaženka** 75, 150, 151, 361

**Šegvić Klarić, Maja** 165, 168, 169, 170, 368, 374, 387, **435**, 455, 462, 466, 478, 482, 489, 494

**Šenjug, Petar** 455, 479

**Šeparović, Robert** 468

**Šeremet, Silva** 122, 261

**Šiftar, Juraj** 105, 106

**Šimundić, Ana-Maria** 63, 324, 347, 367, 372, 373, 374, 482, 492, 493, 494

**Šir, Stanko** 151

**Šitum, Mirna** 381, 496

**Škalko Basnet, Nataša** 129, 280, 344, 347

**Špacir, Zvezdana** 92, 124

**Špoljarić, Gordana** 122, 264, 361

**Šrepel, Branka** 136, 137, 355

**Štalcer, Želimir** 147

**Štefan, Marija** 12, 190

**Štefanović, Mario** 324, 482, 489

**Štefinović, Marijan** 106

**Štern, Pavao** 28, 143, 186

**Štivić, Ivan** 36, 42, 50, 57, 59, 70, 72, 73, 128, 129, 203, 237, 341, 359, 361

**Štraus, Božidar** 43, 47, 50, 57, 58, 60, 68, 155, 157, 185, 203, 244, 335, 337, 339, 340, 361, 362, 363

**Štromar, Ljubica** 116

**Štukec, Nikola** 106, 116

**Šugar, Ivan** 116, 347

**Šupraha Goreta, Sandra** 92, 111, 113, 324, 349, 368, **436**, 455, 458, 459, 466, 478, 480, 481, 482, 487, 488, 492

**Šustra, Ante** 148, 363

**Tabor, Zvonimir** 91, 92, 260, 340

**Tadić, Mario** 456, 479

**Tarle, Đurđica** 136, 137, 359

**Tartalja, Hrvoje** 20

**Tepeš, Božidar** 105

**Ternbah, Ivo** 92

**Ternbah, Mirko** 176, 177, 243

**Teskera, Martina** 153, **436**, 460, 468, 484, 488

**Težak, Božo** 27, 147, 148

**Težak, Stanko** 489

**Tišljar, Miroslav** 455, 479

**Tomić-Karović, Krunoslava** 165, 166

**Tomić, Dragutin** 143, 186, 217, 237

**Topić, Elizabeta** 157, 345, 346, 347, 349, 361, 364, 366, 367, 368, 369, 387

**Turčić, Petra** 143, 144, 146, 298, 372, **436**, 461, 462, 464, 468, 482

**Tudorić, Neven** 376, 377, 498

**Uhliř, Anka** 202, 220

**Udovičić, Ljiljana** 105

**Ukrainczyk, Tatjana** 1

# Sponzori

Izdavanje Spomenice u prigodi 135. obljetnice  
Farmaceutsko-biokemijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu  
velikodušno su pomogli:







ALKALOID D.O.O.  
 BELUPO  
 CASI  
 Davor Gruber  
 Farmacia, zdravstvena ustanova za ljekarničku  
 djelatnost, Zagreb  
 Hrvatska ljekarnička komora  
 Hrvatska udruga proizvođača bezreceptnih proizvoda  
 Hrvatsko farmaceutsko društvo  
 Jadran - Galenski laboratorij  
 Kefo d.o.o.  
 Krka - farma d.o.o.  
 Ljekarna Andrea Mikulčić, Slatina  
 Ljekarna Baturina, Županja  
 Ljekarna Blato  
 Ljekarna Branka Marušić, Donji Miholjac  
 Ljekarna Čakovec  
 Ljekarna Drniš  
 Ljekarna Dubravka Štimac, Zagreb  
 Ljekarna Hmelina-Kovačić, Koprivnica  
 Ljekarna Irena Grahovac, Pula  
 Ljekarna Kaštel Farm, Benkovac  
 Ljekarna Krapinsko-zagorske županije  
 Ljekarna Lukačin, Zagreb  
 Ljekarna Luščić, Karlovac  
 Ljekarna Ljiljana Grahek, Zagreb  
 Ljekarna Marijana Turkalj i Ana Tomšić, Ogulin  
 Ljekarna Marina Marušić Fojs, Zagreb  
 Ljekarna Mate Knezović, Staro Petrovo Selo  
 Ljekarna Mira Tomas, Ploče  
 Ljekarna Nives Perašin, Ozalj  
 Ljekarna Olujić - Pharmacy, Split  
 Ljekarna Pavlić, Sisak  
 Ljekarna Renata Friščić, Vesna Strahija, Ivanec  
 Ljekarna Sonja Grbac-Stublić, Zagreb  
 Ljekarna Škunca, Novalja  
 Ljekarna Tomac, Jakupak, Pojer-Ivančić, Delnice  
 Ljekarna Vedrana Stojan mr. pharm. i Indira Špika mr.  
 pharm., Trogir  
 Ljekarna Vlatka Obadin Dodlek, Koprivnica  
 Ljekarne Matej, Slavonski Brod  
 Ljekarne Tripolski, Osijek  
 Ljekarne Zubić, Krapina  
 Mandis-Pharm Ljekarna, Zagreb  
 Medical Intertrade d.o.o.  
 Medika d.d.  
 Milsing d.o.o.  
 MSD  
 Oktal Pharma d.o.o.  
 PharmaS d.o.o.  
 PHOENIX Farmacija d.o.o.  
 PLIVA Hrvatska d.o.o.  
 Salveo d.o.o.  
 Sandoz d.o.o.  
 Suban d.o.o.  
 Udruga proizvođača generičkih lijekova  
 Zdravstvena ustanova ljekarna Dubrovnik

**U tiskanom obliku Spomenice zabunom je izostavljen specijalistički rad kolegice Valentine Suban Jakuš. Uz ispriku kolegici, prilažemo ga kao dodatak digitalnom izdanju.**

**Urednice: Dubravka Juretić i Branka Zorc**

**Valentina Suban Jakuš. Primjena biljnih vrsta *Calendula officinalis* L., *Arnica montana* L. i *Symphytum officinale* L. u dermatofarmaciji. 2014.**

**Mentor: Zdenka Kalođera**

**Datum obrane: 7.5.2014.**

**Specijalistički studij: Fitofarmacija s dijetoterapijom**