



***POROČILO O DOSEŽKIH  
FAKULTETE ZA FARMACIJO  
V LETU 2009***



Poročilo o dosežkih Fakultete za farmacijo v letu 2009

- Izdala: Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani  
Aškerčeva cesta 7, SI – 1000 Ljubljana
- Uredila: Izr. prof. dr. Stanislav Gobec in Lidija Mataija, posl. sekr.
- Oblikovanje naslovnice: MAJdesign
- Slika na naslovnici: Endofitske glive - glive, ki živijo v notranjosti rastlin, pogosto so z njimi v sožitju. Njihov metabolizem proizvaja raznoliko paleto različnih biološko aktivnih spojin, ki so uporabne tudi v farmaciji. Pri gojenju na trdnem gojišču tvorijo slikovite raznobarvne kolonije.
- Prelom: Lidija Mataija, posl. sekr.
- Tisk: Collegium Graphicum d.o.o., Ljubljana  
250 izvodov  
Ljubljana, april 2010

ISSN: 1408-4066

# VSEBINA

<b>1</b>	<b>PREDSTAVITEV FAKULTETE ZA FARMACIJO</b>	<b>3</b>
	KAKO JE FAKULTETA ZA FARMACIJO ORGANIZIRANA?	4
<b>2</b>	<b>FAKULTETA ZA FARMACIJO V LETU 2009</b>	<b>7</b>
	VOĐSTVO IN TAJNIŠTVO FAKULTETE	7
	KATEDRE FAKULTETE ZA FARMACIJO	7
	ORGANI FAKULTETE	8
	ŠTUDIJSKI PROGRAMI	9
	BOLONJSKA PRENOVA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV NA FFA	12
	KADROVSKE IN PROSTORSKE RAZMERE NA FFA V LETU 2009	16
<b>3</b>	<b>POMEMBNEJŠI DOGODKI V LETU 2009</b>	<b>17</b>
	OTVORITEV PRENOVLJENIH LABORATORIJEV	17
	FUNKCIONALNA STROKOVNA IZOBRAŽEVANJA V LETU 2009	18
	NAGRADE IN PRIZNANJA SODELAVCEM FFA	21
	TEDEN UNIVERZE V LJUBLJANI NA FFA	25
	NOVOIZVOLJENI REDNI PROFESORJI UL FFA V LETU 2009	25
	RAZISKOVALNI DAN FFA	26
	PREŠERNOVE NAGRADE UNIVERZE V LJUBLJANI za leto 2009	28
	FAKULTETNE PREŠERNOVE NAGRADE ZA LETO 2009	29
	PRIZNANJA FAKULTETE ZA FARMACIJO	30
	POHVALE FAKULTETE ZA FARMACIJO	31
	KRKINI NAGRAJENCI V LETU 2009	34
<b>4</b>	<b>MEDNARODNA DEJAVNOST V LETU 2009</b>	<b>36</b>
<b>5</b>	<b>ZNANSTVENA, RAZISKOVALNA IN STROKOVNA DEJAVNOST FFA</b>	<b>43</b>
<b>6</b>	<b>ŠTUDENSKO POROČILO O DOSEŽKIH V LETU 2009</b>	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>DIPLOMANTI NA FAKULTETI ZA FARMACIJO V LETU 2009</b>	<b>56</b>
	7.1 DIPLOMANTI VISOKOŠOLSKEGA ŠTUDIJA LABORATORIJSKE BIOMEDICINE	56
	7.2 DIPLOMANTI UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJA FARMACIJE	60
	7.3 MAGISTRI ZNANOSTI	69
	7.4 SPECIALISTI	70
	7.5 DOKTORJI ZNANOSTI	71

<b>8 ZNANSTVENA IN RAZISKOVALNA DEJAVNOST</b>	<b>73</b>
8.1 KATEDRA ZA BIOFARMACIJO IN FARMAKOKINETIKO	73
8.2 KATEDRA ZA FARMACEVTSKO BIOLOGIJO	78
8.3 KATEDRA ZA FARMACEVTSKO KEMIJO	90
8.4 KATEDRA ZA FARMACEVTSKO TEHNOLOGIJO	99
8.5. KATEDRA ZA KLINIČNO BIOKEMIJO	107
8.6 KATEDRA ZA SOCIALNO FARMACIJO	115

*Bibliografija je razdeljena po katedrah fakultete in razvrščena po uveljavljeni klasifikaciji:*

- *Samostojna dela*
- *Znanstvene in strokovne publikacije*
- *Vabljeni predavanja*
- *Predavanja in prispevki na konferencah*
- *Poljudnoznanstvene publikacije*
- *Pomembnejši elaborati in poročila*
- *Patenti*
- *Učbeniki*
- *Razno*

## **SPREMNA BESEDA**

*Spoštovane bralke in bralci, pred vami je novo poročilo o dosežkih Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani. Tudi leto 2009 je minilo v znamenju intenzivnega in dinamičnega razvoja fakultete na pedagoškem, strokovnem in znanstvenem področju. Na področju študija si bomo leto 2009 zapomnili zaradi prehajanja iz starih v nove bolonjske študijske programe, hkratnega izvajanje nekaterih predmetov za dve generaciji študentov, iskanja prostorov za predavanja večjih ali združenih letnikov ter soočanja s težavami pri uvajanju novih študijskih programov. Prvič smo začeli izvajati drugi letnik magistrskega študijskega programa Industrijska farmacija in prvi letnik magistrskega študija Laboratorijska biomedicina. Senat FFA je sprejel sklep, da v prihajajočem študijskem letu 2010/11 začnemo izvajati tudi univerzitetni študijski program Kozmetologija.*

*Povečevanje skupnega števila študentov, ki ga beležimo od leta 2004 dalje ter uvedba izbirnosti v vse študijske programe pa se odražata tudi na prostorski stiski in posledično na urnikih, ki so pogosto žal neprijazni do študentov in do zaposlenih. V drugi polovici lanskega leta smo prenovili še zadnje laboratorije Stare tehnike. Katedra za farmacevtsko tehnologijo je pridobila dva sodobna tehnološka laboratorija in večji kabinet v osrednjem delu pritlične etaže. Vsi trije prostori so v celoti prenovljeni in opremljeni z novo laboratorijsko in pisarniško opremo in bodo namenjeni predvsem pedagoški dejavnosti za študijski program Industrijska farmacija. Kljub temu pa glede na prostorsko preverbo FFA primanjkuje kar 45 % površin, predvsem predavalnice, ki bi sprejele celotne letnike na enovitem magistrskem študijskem programu Farmacija (170-200 študentov), kakor tudi več manjših predavalnic. Z najemanjem prostorov izven fakultete iščemo rešitve, ki ne bi preveč zniževale kvalitete in učinkovitosti študija. Kljub temu smo s kvaliteto pedagoškega dela lahko zadovoljni, kar nenazadnje dokazujejo tudi študentske ankete.*

*V letu 2009 smo na FFA podelili kar 15 doktoratov znanosti, naši raziskovalci so objavili 124 člankov v revijah z dejavnikom vpliva (lani 116) in dosegli 1716 čistih citatov (lani 1403). Zelo se je povečalo tudi število vloženih patentnih prijav. V postopku so nakupi različne velike raziskovalne opreme, ki nam bo omogočila rast na raziskovalnem področju tudi v prihodnje.*

*Zelo smo ponosni na mnoge nagrade, ki so jih v lanskem letu dobili naši študenti in zaposleni: prof. dr. Janko Kos je dobil priznanje Mentor leta 2009 in Lapajnetovo nagrado Slovenskega biokemijskega društva, prof. dr. Borut Štrukelj je bil dobitnik Minaříkovega odličja, izr. prof. dr. Saša Baumgartner je bila dobitnica Minaříkovega priznanja, doc. dr. Marko Anderluh pa je dobil svečano listino mladim visokošolskim učiteljem in visokošolskim sodelavcem za izjemne pedagoške in raziskovalne dosežke na UL.*

*Fakuleta za farmacijo postaja s svojimi dobrimi pedagogi, raziskovalci in izjemno angažiranimi študenti tudi v svetovnem merilu vedno bolj prepoznavana. Za uspešno nadaljevanje načrtane poti si bomo še naprej prizadevali izboljšati strukturo zaposlenih, izboljšati kakovost študija, raziskovalnega dela in strokovne vpletenosti v slovenski in evropski prostor.*



*Izr. prof. dr. Stanislav Gobec*

*Dekan UL-FFA*

# **1 PREDSTAVITEV FAKULTETE ZA FARMACIJO**

## **»OD ZAČETKOV FARMACIJE NA SLOVENSKEM DO SODOBNE FARMACEVTSKE STROKE IN ZNANOSTI«**

Zdravila in zdravljenje bolezenskih tegob spremlja človeka od obstoja človeštva dalje. Izobraževanje farmacevtov in uvajanje doktrine dobrega dela v farmacevtski stroki je bilo na območju Slovenije razvito že v 17. in 18. stoletju, saj je bil leta 1710 uveden Lekarnarski red za Vojvodino Kranjsko. V devetnajstem stoletju so se farmacevti, ki so delovali na območju sedanje Slovenije, izobraževali predvsem na univerzah na Dunaju, v Gradcu in Padovi, pozneje pa na fakulteti v Zagrebu. Začetek univerzitetnega farmacevtskega izobraževanja v Ljubljani sega v leto 1946. Izvajanje študija farmacije je potekalo v prvi namenski stavbi, katero je leta 1921 postavil arhitekt Plečnik. Po reorganizaciji programov je stekel celovit študij farmacije leta 1960 v okviru Naravoslovne fakultete, ki je zajemal tudi vsebine laboratorijske biomedicine. Leta 1995 je bila po reorganizaciji Fakultete za naravoslovje in tehnologijo ustanovljena samostojna Fakulteta za farmacijo. Leta 1999 je pridobila še južno krilo, leta 2005. pa prenovila mansardo starega dela stavbe. Vse skupaj izboljšuje pogoje izvajanja sodobnega pedagoškega, znanstvenega in strokovnega dela, vendar pa še ne zadošča vsem prostorskim potrebam študentov in zaposlenim na fakulteti.

Poleg prostorov pa se prenavljajo tudi programi, saj je sledenje sodobnemu razvoju nujen pogoj za uspešno pedagoško, znanstveno in strokovno delo. Prenovljeni enoviti magistrski program Farmacija, doktorski program Biomedicina in prvostopenjski program Laboratorijska biomedicina ter novi prvostopenjski program Kozmetologija, ter drugostopenjska Industrijska farmacija in Laboratorijska biomedicina, vsi temeljijo na povezovanju znanstveno-raziskovalnega dela in reševanja praktičnih nalog na vseh področjih farmacevtske in biomedicinske stroke, znanosti in vede.

Poslanstvo Fakultete za farmacijo je:

1. Razvoj, načrtovanje in izvajanje visokošolskega izobraževanja na vseh treh ravneh, vzgoja bodočih strokovnih delavcev za opravljanje najzahtevnejših znanstvenih, razvojnih in strokovnih del področju farmacije in laboratorijske medicine.
2. Načrtovanje in izvajanje znanstvenoraziskovalnega dela v širšem sklopu farmacije, klinične biokemije in mejnih naravoslovnih področjih.
3. Skrb za strokovne dejavnosti s področja zdravja in zdravstvenih storitev v okviru lekarniške in laboratorijske dejavnosti, opravljanje strokovnih in razvojnih del za potrebe farmacevtske industrije in vladnih institucij ter promocija farmacevtske stroke znotraj meja Republike Slovenije in v tujini.

Osnovni cilj Fakultete za farmacijo je kakovostno izobražen in visoko znanstveno ter strokovno usposobljen diplomant, seznanjen z etičnimi načeli, ki samostojno opravlja zahtevna dela v lekarnah, farmacevtski industriji, bolnišničnih lekarnah, klinično-biokemijskih in drugih medicinskih laboratorijih, kontrolnoanaliznih laboratorijih, raziskovalnih ustanovah, izobraževalnih organizacijah, državnih organih, predstavnih tujih farmacevtskih podjetij in povsod, kjer je delo in prisotnost farmacevta ali strokovnjaka laboratorijske medicine nujno za povečanje varnosti in skrbi za zdravje. Prizadevamo si, da bi bili diplomanti Fakultete za farmacijo, po usposobljenosti enakoredni diplomantom drugih, sodobnih, visoko razvitih evropskih farmacevtskih fakultet.



## **KAKO JE FAKULTETA ZA FARMACIJO ORGANIZIRANA?**

Fakulteto za farmacijo sestavlja šest kateder. V pedagoške procese so vključene vse katedre, ki v okviru znanstvenoraziskovalnega dela sodelujejo pri nastanku in odkritju novih zdravilnih učinkovin ali zdravilnih oblik oziroma pri odkrivanju in vrednotenju označevalcev bolezni.

Do zdravilne učinkovine oziroma zdravila je mogoče priti na več načinov; z izolacijo učinkovine iz naravnih virov, ki so največkrat zdravilne rastline ali deli živalskih tkiv, z novejšimi biotehnološkimi metodami, kjer uporabljamo znanja molekularne genetike in tehnologijo rekombinantne DNK, ali s sintezo novih učinkovin.

### ***Katedra za farmacevtsko kemijo***

Na katedri za farmacevtsko kemijo pripravljamo molekule novih zdravilnih učinkovin na osnovi validiranih tarč. Nove molekule načrtujemo s sodobnimi računalniškimi metodami glede na strukturo njihovega vezavnega mesta. Sledi večstopenjska kemijska sinteza, katere rezultat so zelene spojine. Trenutno pripravljamo nove zaviralce encimov, ki sodelujejo v procesu strjevanja krvi; spojine, ki zavirajo biosintezo bakterijske celične stene in spojine s protitumornim delovanjem. Pripravljene molekule biološko ovrednotimo in na osnovi razmerja med strukturo in delovanjem optimiziramo njihove lastnosti.

### ***Katedra za farmacevtsko biologijo***

Katedra za farmacevtsko biologijo se ukvarja z raziskovanjem zdravil naravnega izvora. Razvija analize metode in preverjanje kakovosti zdravilnih rastlin ter ugotavlja, na kakšen način je mogoče vzgojiti ali kje nabrati najkakovostnejše zdravilne rastline. Raziskuje tudi biološko učinkovitost zdravilnih učinkovin v rastlinah in glivah, ki jih še ne uporabljajo v zdravilne namene, in tako išče nova, obetavna zdravila.

Z razvojem genskega načrtovanja se je razširila možnost pridobitve novih zdravilnih učinkovin rekombinantnega izvora. V te namene uporabljamo sodobne tehnike farmacevtske biotehnologije, tako za raziskovanje zdravilnih rastlin kot rekombinantnih zdravil, torej proteinov, ki so predvsem identični človeškim, čeprav so proizvedeni v fermentorjih. Take so molekulnobiološke tehnike, ki jih kot biološke kombinatorične knjižnice uporabljamo za iskanje novih kemijskih struktur z želenim zdravilnim učinkom. Z metodami molekulske in celične biologije preiskujemo tudi molekularne mehanizme nastanka in napredovanja raka, protitumorskega imunskega odziva, ateroskleroze, debelosti, nevrodegenerativnih in drugih bolezni, z namenom opredelitve najpomembnejših tarč za terapevtsko in diagnostično delovanje.

### ***Katedra za klinično biokemijo***

Za uspešno odkrivanje bolezni je bistvenega pomena poznavanje njihovih vzrokov, ki so predmet raziskav na Katedri za klinično biokemijo. Klinična biokemija ugotavlja vzroke in posledice spremenjenih vrednosti snovi v telesu, ki so nujno potrebne za pravilno delovanje organizma, saj njihove povečane ali zmanjšane vrednosti napovedujejo spremembo fiziološkega stanja organizma, kar največkrat vodi v bolezen. Proučuje spremembe v strukturi in izražanju genov, ki povzročijo nastanek drugačnih proteinov ali spremenjenih količin posameznih proteinov in vodijo do razvoja bolezni. Ko poznamo vzrok, se lahko lotimo ciljnega iskanja novih, učinkovitejših zdravil ali pa izmed obstoječih izberemo najprimernejšega. Poznavanje genov, ki sodelujejo v patofizioloških mehanizmih, je osnova za razvoj potencialnih genskih zdravil.

Spremembe v genih so odgovorne tudi za različen odziv bolnikov na določeno zdravilo, zato njihovo ugotavljanje postaja pomemben del posamezniku prilagojenega zdravljenja.

Na Katedri se ukvarjamo tudi s farmakogenomiko. To področje uporablja znanja, povezana z genomom, v različnih segmentih farmacevtskih znanosti. Na področju tumorogeneze in apoptoze iščemo z genskimi tehnologijami odgovore na vprašanja, zakaj postane določena celice maligna in katera izmed molekul v procesu preobrazbe v tumorsko celico bi lahko bila tarča za novo zdravilo. Velik del naših raziskav je povezan z raziskavami molekularnih mehanizmov celične smrti.

Naša raziskovalna dejavnost poteka tudi v obratno smer, torej od znanega zdravila k človeku. Z analizo genskega zapisa lahko napovemo, kako bo človek sprejemal zdravilo.

Laboratorijska diagnostika imunsko pogojenih bolezni in preobčutljivosti predstavlja povezavo področij klinične biokemije in imunologije, katere pouk izvajamo v okviru katedre, ožje raziskovalno delo tega področja pa usmerjamo v molekulske osnove avtoimunosti.

### ***Katedra za biofarmacijo in farmakokinetiko***

Ko ustvarimo biološko aktivno molekulo (učinkovino), še ne pomeni, da imamo zdravilo. Učinkovino je namreč treba v ustreznem obsegu in s primerno hitrostjo dostaviti na mesto delovanja (v tkivo, organ, organski sistem) v telesu, kjer po stiku z encimom oziroma receptorjem sproži učinek (npr. znižanje krvnega tlaka, znižanje ravni holesterola, preprečitev astmatičnega napada). V ta namen učinkovino vgradimo v dostavni sistem, s katerim nadzorujemo hitrost procesov, ki so odgovorni za nastop, jakost in čas trajanja učinka. Če imamo dostavni sistem, na primer oralno tableto s prirejenim sproščanjem, moramo zagotoviti, da bo po njenem zaužitju proces sproščanja v prebavnih poteh potekal tako, da bo zagotovljena čim večja absorpcija v osrednji krvni obtok. Učinkovina naj bi se na tej poti čim manj razgradila, da bi je čimveč prispelo na mesto delovanja, od koder naj bi se izločala čim počasneje. V ta namen smo na katedri razvili laboratorijske metode, s katerimi:

- vgrajujemo učinkovine v dostavne sisteme (mikrokapsule, mikrosfere),
- raziskujemo sproščanje učinkovin iz dostavnih sistemov,
- raziskujemo absorpcijo učinkovin iz prebavil in
- raziskujemo porazdeljevanje in razgradnjo učinkovin v telesu.

Raziskave na ravni laboratorijskih poskusov so nujno potrebne, ker le na tak način lahko opredelimo vpliv bioloških in tehnoloških dejavnikov na navedene procese.

Ko zberemo dovolj podatkov, navedene procese tudi matematično opišemo in z računalniško podprtimi metodami napovemo koncentracije učinkovin v različnih organih in njihove učinke. Slednji so odvisni od odmerka, vrste dostavnega sistema, načina dajanja (npr. zaužitja, vbrižganja v žilo, inhalacije v pljuča), genetskih predispozicij in delovanja organov izločanja (ledvic, jeter). Na ta način v različnih fazah razvoja in preizkušanja zdravil manj obremenjujemo poskusne živali in človeka, hitreje pridemo do končnih rezultatov, pridobimo pa tudi napotke za izvedbo novih laboratorijskih poskusov.

Naše raziskave so torej ključnega pomena za pretvorbo učinkovine v zdravilo, ki mora imeti čim boljše delovanje s čim manj neželenimi učinki.

### **Katedra za farmacevtsko tehnologijo**

Katedra za farmacevtsko tehnologijo deluje pedagoško in raziskovalno na področju načrtovanja, izdelave in vrednotenja farmacevtskih oblik. Torej je njena domena področje, kjer je potrebno sintetizirano učinkovino z znanimi farmakodinamičnimi lastnostmi vgraditi v farmacevtsko obliko. Z izbiro ustreznih pomožnih snovi in tehnološkega postopka izdelamo farmacevtsko obliko z želenimi lastnostmi.

Natančneje povedano se na Katedri ukvarjamo s proučevanjem fizikalnokemičnih lastnosti učinkovin in pomožnih snovi, z razvojem trdnih farmacevtskih oblik (t. j. zrnč, pelet, tablet), poltrdnih in tekočih farmacevtskih disperznih sistemov (t. j. makro- in mikroemulzij; gelov) ter novih farmacevtskih oblik s prirejenim sproščanjem za ciljno zdravljenje (kot so liposomi, nanodelci in nanokapsule). Bistvena novost na Katedri so nanotehnološke tehnike.

### **Katedra za socialno farmacijo**

Na Katedri za socialno farmacijo proučujemo vplive zdravil na sodobnega človeka in družbo. Ukvarjamo se predvsem z nadzorom zdravil po prihodu na trg oziroma v bolnikove roke. Pri svojem delu uporabljamo naravoslovne metode raziskovanja, ki pa jih zelo pogosto prepletamo z družboslovnimi. V sklopu farmakoepidemiologije spremljamo varnost in učinkovitost zdravil pri večjem številu ljudi - v določeni populaciji, s farmakoeconomiko pa osvetlimo stroškovne vidike uporabe zdravil. Posebej nas zanima tudi raziskovanje farmacevtovih dejavnosti v lekarni. S programi tako imenovane farmacevtske skrbi, ki jih najprej ovrednotimo v naših raziskavah, skušamo izboljšati kakovost bolnikovega življenja. Pri tem uporabljamo sodobne informacijsko-komunikacijske metode. V sklopu Katedre za socialno farmacijo raziskujemo tudi značilnosti domače in mednarodne regulative, ki ureja področje zdravil in farmacevtske stroke. Pri tem tvorno prispevamo k nastajanju nove zakonodaje in uvajanju najvišjih standardov v vsakodnevno prakso.

*Fakulteta za farmacijo torej združuje najsodobnejše pristope pedagoškega in znanstvenoraziskovalnega dela. Novosti, ki jih v visokošolske institucije in vrhunske raziskovalne laboratorije uvajajo najbolj razvite fakultete v sodobnem svetu, se odražajo tudi v strategiji razvoja Fakultete za farmacijo v Ljubljani. Tako smo prepričani, da je delovanje Fakultete za farmacijo pomemben dejavnik pri kreiranju novih znanj in pri izobraževanju sodobnih strokovnjakov na področju lekarništva, industrijske farmacije, regulatornih organih, v distribucijskih sistemih in predstavništvih tujih farmacevtskih firm, kakor tudi v bazičnih in aplikativnih raziskavah in izobraževanju. Prepričani smo, da nas delovanje in rezultati, ki jih v zadnjih letih dosega Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani, postavljajo ob bok najsodobnejših visokošolskih institucij v Evropski skupnosti in širše. »Naj znanost zmaguje - Scientia vincet!«*

## **2 FAKULTETA ZA FARMACIJO V LETU 2009**

Fakulteta za farmacijo izobražuje bodoče strokovnjake, ki so usposobljeni za delo in vodenje trajnostnega razvoja za področji farmacije in klinične biokemije. Registrirana je za naslednje dejavnosti:

- izobraževanje na dodiplomski in podiplomski stopnji,
- temeljno, aplikativno in razvojno raziskovanje na področju naravoslovja in tehnologije,
- strokovno udeleževanje, tehnično preizkušanje, analiziranje, tehnično svetovanje, itd.

Sedež fakultete je v Ljubljani na Aškerčevi cesti 7, številki telefonske centrale: 01 47 69 500 in telefaksa: 01 42 58 031. Elektronska pošta: tajnistvo@ffa.uni-lj.si, matična številka fakultete: 1626973 in davčna številka: SI 11690682.

Fakulteta za farmacijo ima kot članica Univerze v Ljubljani tudi svojo domačo spletno stran: <http://www.ffa.uni-lj.si>.

### **VODSTVO IN TAJNIŠTVO FAKULTETE**

#### ***Dekan fakultete:***

izr. prof. dr. Stanislav Gobec  
tel.: 01 47 69 501, e-pošta: stanislav.gobec@ffa.uni-lj.si

#### ***Prodekan za znanstveno-raziskovalno področje:***

prof. dr. Janko Kos  
tel.: 01 47 69 604, e-pošta: janko.kos@ffa.uni-lj.si

#### ***Prodekan za študijsko področje:***

prof. dr. Borut Božič  
tel.: 01 47 69 502, e-pošta: borut.bozic@ffa.uni-lj.si

#### ***Tajnica fakultete:***

Slavi Menard, univ. dipl. prav.  
tel.: 01 47 69 504, e-pošta: slavi.menard@ffa.uni-lj.si

#### ***Tajnica vodstva fakultete:***

Lidija Mataija, posl. sekr.  
tel.: 01 47 69 509, e-pošta: lidija.mataija@ffa.uni-lj.si

### **KATEDRE FAKULTETE ZA FARMACIJO**

#### ***Katedra za biofarmacijo in farmakokinetiko:***

predstojnik: prof. dr. Albin Kristl, tel.: 01/ 47 69 503  
e-mail: albin.kristl@ffa.uni-lj.si

#### ***Katedra za farmacevtsko biologijo:***

predstojnik: prof. dr. Samo Kreft, tel.: 01/ 47 69 582  
e-mail: samo.kreft@ffa.uni-lj.si

**Katedra za farmacevtsko kemijo:**

predstojnik: prof. dr. Slavko Pečar, tel.: 01/ 47 69 601

e-mail: slavko.pecar@ffa.uni-lj.si

**Katedra za farmacevtsko tehnologijo:**

predstojnik: prof. dr. Stanko Srčič, tel.: 01/ 47 69 602

e-mail: stane.srcic@ffa.uni-lj.si

**Katedra za klinično biokemijo:**

predstojnica: prof. dr. Janja Marc, tel.: 01/ 47 69 600

e-mail: janja.marc@ffa.uni-lj.si

**Katedra za socialno farmacijo:**

predstojnik: doc. dr. Mitja Kos, tel.: 01/ 47 69 686

e-mail: mitja.kos@ffa.uni-lj.si

**ORGANI FAKULTETE**

Senat Fakultete za farmacijo

predsednik: izr. prof. dr. Stanislav Gobec

**Odbori in komisije:**

Upravni odbor

predsednik: prof. dr. Janko Kos

Habilitacijski odbor

predsednica: izr. prof. dr. Marija Bogataj

Gradbeni odbor

predsednica: prof. dr. Julijana Kristl

Komisija za opremo

predsednik: prof. dr. Janko Kos

Odbor za Prešernove in druge nagrade

predsednik: prof. dr. Albin Kristl

Komisija za študijsko področje

predsednik: prof. dr. Borut Božič

Komisija za znanstveno-raziskovalno področje

predsednik: prof. dr. Janko Kos

Komisija za kakovost

predsednik: izr. prof. dr. Vojko Kmetec

Odbor za prenovu študijskih programov

predsednica: prof. dr. Mirjana Gašperlin

Komisija za mednarodno sodelovanje

predsednica izr. prof. dr. I. Mlinarič Raščan

Komisija za priznavanje izobrazbe

predsednik: prof. dr. Borut Božič

Računalniška komisija

predsednik: Jože Logar

## **ŠTUDIJSKI PROGRAMI**

Na področju študija je bilo leto 2009 na fakulteti v znamenju prehajanja iz starih v nove bolonjske študijske programe, hkratno izvajanje nekaterih predmetov za dve generaciji študentov, iskanje prostorov za predavanja večjih ali združenih letnikov ter soočanje s težavami pri uvajanju novih študijskih programov. Zaradi novosti so bile sprejete tudi spremembe Pravilnika o študijskem redu, ki je zdaj prilagojen zahtevam bolonjskega študija.

Fakulteta za farmacijo je izvedla v študijskem letu 2008/09:

### a) dodiplomska programa izobraževanja

- univerzitetni študijski program Farmacija,
- visokošolski strokovni študijski program Laboratorijska biomedicina;
- enoviti magistrski študijski program Farmacija;
- univerzitetni študijski program Laboratorijska biomedicina.

### b) podiplomske programe izobraževanja

- podiplomski magistrski študijski program Industrijska farmacija,
- podiplomski program Biomedicina za pridobitev naziva magister/magistrica farmacevtskih znanosti oziroma podiplomski program za pridobitev naziva doktor/doktorica za področji farmacije in klinične biokemije,
- specialistični podiplomski študij na področju farmacije skupaj z Lekarniško zbornico Slovenije in Ministrstvom za zdravje RS,
- specialistični študij medicinske biokemije.

Študijski programi so interdisciplinarne narave, pri njihovem izvajanju poleg učiteljev in sodelavcev Fakultete za farmacijo sodelujejo v manjšem obsegu še učitelji drugih članic Univerze v Ljubljani - Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo, Medicinske fakultete in Fakultete za matematiko in fiziko, kot je navedeno v Seznamu predavanj za študijsko leto 2008/09. Pri predmetih, katerih učna snov je neposredno povezana z gospodarstvom, pa v delu programa kot gostujoči predavatelji sodelujejo tudi strokovnjaki iz gospodarstva. Del učnega načrta pri predmetu Analiza in nadzor zdravil izvajamo s habilitiranimi asistenti iz Javne agencije RS za zdravila in medicinske pripomočke.

V študijskem letu 2008/09 je bilo vpisanih 1148 študentov na dodiplomski stopnji, od tega na enoviti magistrski študijski program Farmacija (1. letnik) 186 študentov, na univerzitetni študijski program Farmacije 763 študentov, na univerzitetni študijski program Laboratorijska biomedicina (1. letnik) 66 študentov, na visokošolski študijski program Laboratorijske biomedicine 133 študentov, na podiplomski magistrski študijski program Industrijska farmacija 33 študentov, na podiplomski študijski interdisciplinarni doktorski program Biomedicina (1. in 2. letnik) 64 študentov, na univerzitetni znanstveni podiplomski študijski program pa 37 študentov. Skupno število vseh vpisanih študentov na vseh programih je bilo 1282. Število vpisanih študentov od leta 2004 do leta 2008 je prikazano v grafu 1, v letu 2008/09 pa v grafu 2.

Povečevanje skupnega števila študentov, ki ga beležimo od leta 2004 dalje ter uvedba izbirnosti v vse študijske programe pa se odražata tudi na prostorski stiski in posledično na urnikih, ki so pogosto neprijazni do študentov in do zaposlenih. Manjkajo nam tako predavalnice, ki bi sprejele celotne letnike na EMŠF (170-200 študentov), kakor tudi več

manjših predavalnic. Z najemanjem prostorov izven fakultete iščemo rešitve, ki ne bi preveč zniževale kvalitete in učinkovitosti študija.

Jeseni 2009 (študijsko leto 2009/10) smo začeli z izvajanjem novega bolonjskega podiplomskega magistrskega študijskega programa Laboratorijske biomedicine, vpisanih 44 študentov in izvajali naslednje študijske programe: enoviti magistrski študijski program Farmacije (1. in 2. letnik) 374 študentov in univerzitetni študijski program Farmacije (3., 4., 5. letnik in absolventi), vpisanih 621 študentov, univerzitetni študijski program Laboratorijske biomedicine (1. in 2. letnik) 117 študentov, visokošolski strokovni študijski program Laboratorijske biomedicine 82 študentov (3. letnik in absolventi), podiplomski magistrski študijski program Industrijske farmacije 53 študentov (1. in 2. letnik).

V okviru študija Biomedicine smo izvajali interdisciplinarni doktorski študijski program Biomedicine – 3. stopnja (1., 2. in 3. letnik) 75 študentov in univerzitetni znanstveni podiplomski študij Biomedicine (3. in 4. letnik) 29 študentov.

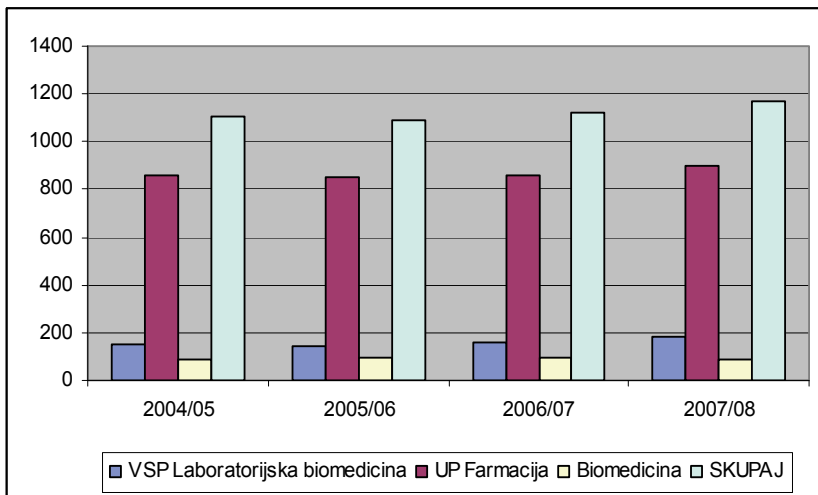
Novi (bolonjski) p r o g r a m i	Št. študentov 2009/10
EMŠ Farmacija 5+0 (1. in 2. letnik)	374
2. stopenjski magistrski študij Industrijske farmacije (1. in 2. letnik)	53
2. stopenjski magistrski študij Laboratorijske biomedicine +2 (1. letnik)	44
1. st. univ. študij Laboratorijske biomedicine 3+ (1. in 2. letnik)	117
Biomedicina – univerzitetni doktorski program (3. stopnja) (1., 2. in 3. letnik)	75

Stari p r o g r a m i	Št. študentov 2009/10
Univerzitetni študij Farmacije (3., 4., 5. letnik in absolventi)	621
Visokošolski strokovni študij Laboratorijske biomedicine (3. letnik in absolventi)	82
Biomedicina – univerzitetni znanstveni podiplomski študij (3. in 4. letnik)	29

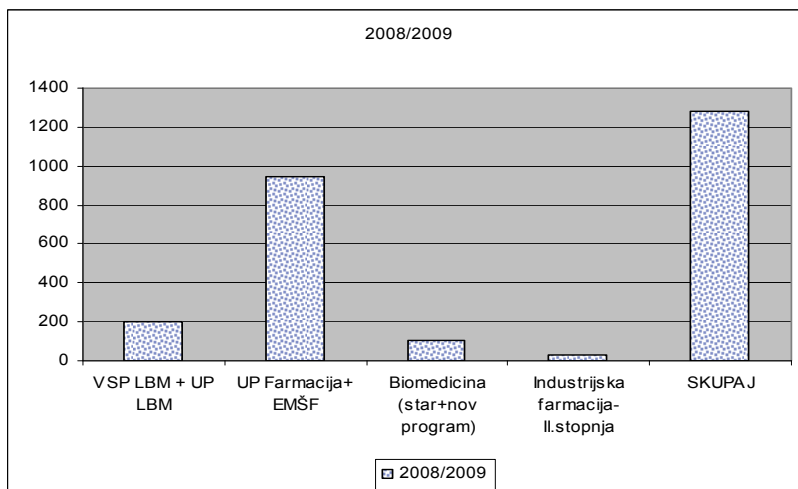
V okviru izvajanja specialističnega študija, v sodelovanju z Lekarniško zbornico Slovenije, smo izvajali specialistični študij iz področij oblikovanja zdravil, preizkušanja zdravil, klinične farmacije, lekarniške farmacije in farmakognozije.

P r o g r a m Specialistični študij	Št. študentov 2009/10
Specialistični študij iz oblikovanja zdravil	2
Specialistični študij iz klinične farmacije	6
Specialistični študij iz lekarniške farmacije	2
Specialistični študij iz preizkušanja zdravil	2

Na osnovi analize povprečnega časa študija do diplomiranja (6 let in 9 mesecev na univerzitetnem študiju Farmacije in 5 leta in 3 mesecev na visokošolskem strokovnem študiju Laboratorijske biomedicine) sklepamo, da študentje v največji možni meri izkoristijo zakonsko možnost enkratnega ponavljanja letnika med študijem in absolventski staž.



Graf 1: Prikaz števila študentov na univerzitetnem programu Farmacije in na visokošolskem strokovnem programu Laboratorijske biomedicine ter podiplomskem študiju Biomedicine od leta 2004 do leta 2008.



Graf 2: Prikaz števila študentov na univerzitetnem dodiplomskem študiju Farmacija, visokošolskem dodiplomskem študiju Laboratorijska biomedicina in na podiplomskem študiju



## **BOLONJSKA PRENOVA ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV NA FFA**

FFA je v zadnjem obdobju prenavljala ali pripravljala (sama ali v sodelovanju z drugimi članicami UL) po evropskih direktivah in bolonjskih smernicah študijske programe na vseh treh ravneh. Že v letu 2008/09 smo se usmerili v izvajanje bolonjskih prenovljenih ali novih programov, stare programe izvajamo samo v višjih letnikih. Tako smo jeseni 2009 (v študijskem letu 2009/10) vpisali na Fakulteti za farmacijo študente v naslednje študijske programe:

Za dokončanje študija po starem:

- Stari univerzitetni študijski program Farmacija (9 semestrov): absolventi.
- Harmonizirani študijski program Farmacija (10 semestrov): 3., 4. in 5. letnik ter absolventi.
- Visokošolski strokovni študijski program Laboratorijska biomedicina: 3. letnik ter absolventi.
- Podiplomski študijski program Farmacija: 3. in 4. letnik.
- Podiplomski študijski program Klinična biokemija: 3. in 4. letnik.

Novi študijski programi – bolonjski:

- Enoviti magistrski študijski program Farmacija (1. in 2. stopnja, 300 ECTS): 1. in 2. letnik.
- Univerzitetni študijski program Laboratorijska biomedicina (1. stopnja, 180 ECTS): 1. in 2. letnik.
- Magistrski študijski program Industrijska farmacija (2. stopnja, 120 ECTS): 1. in 2. letnik.
- Magistrski študijski program Laboratorijska biomedicina (2. stopnja, 120 ECTS): 1. letnik.
- Doktorski študijski program Biomedicina, smer Farmacija, Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina ter Toksikologija (3. stopnja, 180 ECTS): 1., 2. in 3. letnik.

Dodatno smo pripravljali ali akreditirali še naslednje programe, za katere načrtujemo vpis v naslednjem študijskem letu:

- Univerzitetni študijski program Kozmetologija (1. stopnja, 180 ECTS): začetek izvajanja razpisan za 2010/11.
- Magistrski študijski program Toksikologija (2. stopnja, 120 ECTS): v postopku akreditacije (skupen program 4 članic UL).

## **ENOVITI MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM FARMACIJA**

**Univerzitetni študijski program Farmacija** je bil v preteklih letih deležen dveh korenitih sprememb - harmonizacije in bolonjske prenove. Ker je Slovenija 1. 5. 2004 postala članica EU in je bila ena od zahtev njenega pristopa tudi poenotenje študija reguliranih poklicev, kamor sodi poklic farmacevta, je FFA zato morala harmonizirati študijski program farmacija v skladu z zahtevami panožne direktive 2005/36/EC (prej 85/432/EEC). Glavna sprememba je bilo podaljšanje študija iz 9 na 10 semestrov zaradi vključitve obveznega polletnega praktičnega usposabljanja v kurikulum, kar je nadomestilo dosedanje pripravništvo. Istočasno se je razširil seznam obstoječih izbirnih predmetov z novimi. **Harmonizirani univerzitetni študijski program Farmacija** poteka in v letu 2008/09 je bila prva generacija študentov že deležna praktičnega usposabljanja v okviru študija. Gre za prehodno obdobje

do uvedbe bolonjskega študijskega programa, ki smo ga z vpisom prve generacije v 1. letnik začeli izvajati v študijskem letu 2008/09. Po mnogih diskusijah v preteklih letih smo prišli do zaključka, da je za poklic farmacevta s kvalifikacijo v EU edini sprejemljiv model študija 5 + 0. To pomeni združitve dodiplomske in magistrske stopnje v enoten program v obsegu 300 ECTS, kar omogoča neposredno vključitev na doktorski študij. Program je bil v letu 2007 obravnavan na Svetu za visoko šolstvo, ki je **Enoviti magistrski študijski program Farmacija** tudi akreditiral, na FFA pa smo prve bruce vpisali šolskem letu 2008/09.

Program z ustrežno zastopanostjo farmacevtskih, naravoslovnih, medicinskih in drugih vsebin usposobi študenta za izvajanje strokovnih del in nalog kjerkoli na farmacevtskem področju ter daje hkrati osnovo za nadaljevanje študija na doktorski stopnji in je odprt za stalno vseživljenjsko strokovno usposabljanje.

Izbirnost smo vključili v študij že ob harmoniziranju programa in smo jo v enovitem magistrskem študiju še povečali na tri ravni: alternativni predmeti, izbirni predmeti, ki jih ponuja Fakulteta vključno z izbiro področja izdelave magistrske naloge in splošna izbirnost v okviru Univerze. Izbirne vsebine ponujamo v takem spektru, da pokrivamo vsa standardna področja ožjih usmeritev in sledimo trendom razvoja v stroki. Hkrati pa skrbimo, da ob preveliki izbirnosti ne bi padla kvaliteta poučevanja zaradi prevelike razpršenosti študentov. Večja izbirnost je tudi omejena s časovnimi in prostorskimi možnostmi. Urnika namreč ne moremo oblikovati tako, da bi študentje lahko vpisali katerokoli kombinacijo izbirnih predmetov.

Za Enoviti magistrski študijski program Farmacija je veliko zanimanje med dijaki, saj se je na 160 razpisanih mest prijavilo za študijsko leto 2009/10 kar 229 maturantov, ne upoštevaje vzporednih vpisov in vpisov tujcev.

## **UNIVERZITETNI ŠTUDIJSKI PROGRAM LABORATORIJSKA BIOMEDICINA**

**Visokošolski študijski program Laboratorijska biomedicina** je bil po 12 letih izvajanja deležen preнове, ki je sovpadala z bolonjsko reformo. Tako smo v program vključili izbirnost in povečali povezljivost vsebin predmetov ter prilagodili program dvostopenjskem študiju. Program smo prenovili v konceptu 3 + 2, pri čemer sta obe stopnji akreditirani in tudi že izvajani.

Prenovljeni **Prvostopenjski univerzitetni študijski program Laboratorijska medicina** (180 ECTS, 6 semestrov) po eni strani zadržuje visoko stopnjo usmerjenosti v praktična tehniško tehnološka znanja in veščine, po drugi strani pa omogoča absolviranje tudi znanstveno raziskovalnih biomedicinskih vsebin, s čimer želimo povečati možnosti zaposlovanja teh diplomantov tudi v raziskovalnih inštitucijah, ki opravljajo biomedicinske raziskave. Tovrstnih raziskav pa je zelo veliko in ob skrbi za človekovo zdravje in višjo kakovost življenja jih pričakujemo še več. Hkrati želimo omogočiti boljšim študentom lažje nadaljevanje izobraževanja na drugi in tretji stopnji ter specializaciji.

Izbirnost je predvidena v tretjem letniku, ko študentje že poznajo, ne samo naravoslovne osnove, ampak tudi širša področja laboratorijske medicine. Izbirnost je mogoča na tri načine: skozi predmete, ki jih ponuja v programu Fakulteta za farmacijo, iz seznama priporočenih predmetov drugih študijev na FFA ali v okviru UL in splošna izbirnost.

Interes za ta študij je bil že do sedaj velik, s prenovno in možnostjo druge stopnje pa se je izrazito povečalo zanimanje med gimnazijci. Ob prvem razpisu se je za 50 vpisnih mest prijavilo za študijsko leto 2008/09 kar 89 maturantov.

### **MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM LABORATORIJSKA BIOMEDICINA**

**Drugostopenjski magistrski študijski program Laboratorijska biomedicina** je popolnoma nov študijski program, ki traja 2 leti in obsega 120 ECTS. Temeljni cilj programa je izobraževanje visoko usposobljenih strokovnjakov (magistrov/magistic laboratorijske biomedicine) za različna ožja področja v laboratorijski medicini, ki bodo sposobni hitrega prilagajanja številnim spremembam in novim izzivom na področju medicinske diagnostike humanega biološkega materiala. Magister laboratorijske biomedicine bo po končanem študiju sposoben za samostojno strokovno delo v medicinskih laboratorijih in tako zapolnil vrzel, ki obstaja v zdravstvenih poklicih sedanje univerzitetne izobrazbe. Hkrati bo sposoben osnovnih raziskovalnih pristopov in bo tako lažje kritično spremljal prenos novih tehnologij v prakso. V štud. letu 2009/10 smo vpisali v 1. letnik 44 študentov, na razpis pa je bilo prijavljenih kar 96 študentov. Ker so skoraj vsi študenti zaposleni, se pouk sicer rednega študija izvaja popoldan in ob sobotah.

### **MAGISTRSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM INDUSTRIJSKA FARMACIJA**

**Magistrski študij Industrijska farmacija** je popolnoma nov študijski program, ki traja 2 leti (4 semestre) in obsega skupaj 120 kreditnih točk. Strokovni naslov, ki ga pridobi diplomant je magister/magistrica industrijske farmacije. Temeljni cilj, ki je vodil FFA k pripravi novega študijskega programa je bil, da diplomanti naravoslovnih (kemijskih, biotehničnih, biotehnoloških in drugih) in tehničnih programov (strojništvo, elektrotehnika in drugi) po zaključeni prvi bolonjski stopnji pridobijo potrebna farmacevtska znanja in s tem ustrezno izobrazbo druge stopnje za delo v farmacevtski industriji na področju proizvodnje zdravil.

Podiplomski magistrski študijski program in s tem tudi predmetnik predvidenega programa je nastal na podlagi domačih in mednarodnih izkušenj v delovanju ter predvidenem razvoju domače in tuje farmacevtske industrije. V programu so predvidena predavanja domačih in tujih profesorjev ter industrijskih ekspertov, interaktivno utrjevanje teoretičnega znanja v industrijskem okolju, diskusije primerov iz prakse, individualno in skupinsko delo ter inovativno reševanje predstavljenih primerov.

Interes za ta študijski program je relativno velik, saj se je na razpisanih 40 mest vpisalo 39. študentov. Ker prihajajo študentje iz zelo različnih okolij, se je kot najbolj racionalna izvedba programa izkazal modularni način. V zimskem semestru smo tako v obliki modulov izvedli dva obvezna predmeta – farmacevtsko kemijo in farmacevtsko tehnologijo ter vse ponujene izbirne predmete. Študentje so v okviru obeh predmetov obiskali tudi tovarno zdravil Krka v Novem mestu in sicer so si ogledali proizvodni obrat Notol in obrat kemijske sinteze Kilolab.

### **UNIVERZITETNI DODIPLOMSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM KOZMETOLOGIJA**

**Prvostopenjski univerzitetni študijski program Kozmetologija** je popolnoma nov program, ki traja 3 leta in obsega 180 ECTS. Predlagani študijski program iz kozmetologije je prvi te vrste v Sloveniji. Njegov glavni namen je usposobiti strokovnjake na področju kozmetoloških znanosti. Poleg osnovnih znanj naravoslovne usmeritve nudi program poglobljena znanja iz strokovnih ved kozmetologije; to je znanja o naravnih in sinteznih materialih kot sestavinah kozmetičnih izdelkov, kozmetično aktivnih sestavinah, njihovem želenem, škodljivem in

toksičnem učinku, vrstah kozmetičnih proizvodov, njihovem načrtovanju, oblikovanju ter izdelavi, pristopih vrednotenja varnosti in učinkovitosti, uporabi ustreznih analiznih metod, nadzoru, trženju in oglaševanju s kozmetičnimi proizvodi. Z množico izbirnih predmetov program pogloblja znanja iz naravoslovnih usmeritev in strokovno kozmetičnih ved, izpolnjuje v storitvenih dejavnostih v smislu nege in vzdrževanja telesa v dobrem stanju, načinu življenja in prehranjevanja kot narekuje kozmetična stroka ter dodatno nudi večšine družboslovnih ved, ki spremljajo kozmetično stroko kot so komunikologija, tuj jezik, psihologija zaznav, vidiki trženja in oglaševanja idr. usposobijo za strokovnjaka, kompetentnega za zaposlitev bodisi v kozmetični industriji, regulativi in inšpekcijski službi, predstavištvih s kozmetičnimi proizvodi ter pri svetovanju in trženju s kozmetičnimi proizvodi v različnih ustanovah.

### **DOKTORSKI ŠTUDIJSKI PROGRAM BIOMEDICINA**

Podiplomski študijski program Biomedicina je bil prenovljen skladno z bolonjskimi smernicami že pred dvema letoma. Sedaj traja 3 leta in obsega 180 ECTS. Zajema samo doktorski študij, znanstvenega magisterija na področju biomedicine ni več možno vpisati. **Tretjestopenjski doktorski študijski program Biomedicina** se je začel prvič izvajati z vpisom v prvi letnik v šolskem letu 2007/08. Izvaja se v okviru UL, FFA pa pokriva področja Farmacija, Klinična biokemija in laboratorijska biomedicina ter Toksikologija. V letu 2009 smo sprejeli nov pravilnik o doktorskem študiju, ki je prilagojen novi izvedbi (krajši) tretjestopenjskega študija ter povečani vpletenosti mladih raziskovalcev v svetovno raziskovalno sfero (skupinske objave rezultatov v znanstvenih revijah in uporaba člankov za doktorat).

## **KADROVSKE IN PROSTORSKE RAZMERE NA FFA V LETU 2009**

Na Fakulteti za farmacijo je bilo 1. 1. 2009 zaposlenih 82 delavcev stalnega pedagoškega in znanstvenega (4 z 20%-no zaposlitvijo in 1 z 10%-no zaposlitvijo) oziroma strokovno administrativnega in tehničnega osebja, 31 mladih raziskovalcev, ki so zaposleni za čas usposabljanja oziroma izobraževanja za pridobitev doktorata in opravljajo asistentsko delo s polovičnim normativom ter 7 raziskovalcev, zaposlenih za določen čas na raziskovalnih projektih.

Med stalno zaposlenimi je:

- 27 univerzitetnih učiteljev (11 rednih profesorjev, 10 izrednih profesorjev in 6 docentov),
- 2 univerzitetna učitelja z 20 %-no zaposlitvijo (redna profesorja),
- 2 višja znanstvena delavca (izredna profesorja) z 20%-no in 10%-no zaposlitvijo,
- 22 asistentov, med njimi 5 z nazivom docenta,
- 1 asistent z 20%-no zaposlitvijo,
- 1 predavatelj/učitelj športne vzgoje,
- 13 tehničnih sodelavk,
- 1 knjižničar,
- 9 strokovnih in administrativnih delavcev in
- 4 tehnični delavci (vzdrževalci in receptorji).

*Število študentov na Fakulteti za farmacijo iz leta v leto narašča, poleg tega smo pričeli z izvajanjem nekaterih novih učnih programov. Fakulteta za farmacijo je leta 2000 pridobila z izgradnjo novega južnega krila dodatne površine in ima tako v celoti 5600 m<sup>2</sup>. Glede na rezultate prostorske preverbe, ki jo je za fakulteto opravilo podjetje PROPLUS d.o.o., fakulteti manjka 6 manjših predavalnic, ena večja amfiteatralna predavalnica, 14 laboratorijev, 39 kabinetov in dodatne površine za potrebe knjižnice. Skupaj to pomeni, da fakulteti primanjkuje približno 45 % vseh potrebnih površin.*

### 3 POMEMBNEJŠI DOGODKI V LETU 2009

#### OTVORITEV PRENOVLJENIH LABORATORIJEV

V drugi polovici leta 2009 je fakulteta prenovila še poslednje laboratorije v stavbi Stara tehnika. Katedra za farmacevtsko tehnologijo je pridobila dva sodobna tehnološka laboratorija in večji kabinet v osrednjem delu pritlične etaže. Vsi trije prostori so v celoti prenovljeni in opremljeni z novo laboratorijsko in pisarniško opremo in bodo namenjeni predvsem pedagoški dejavnosti za študijski program Industrijska farmacija.

Uporabo laboratorijev si bo Katedra za farmacevtsko tehnologijo, do preselitve Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo na novo lokacijo, delila s Katedro za analizo kemijo, ki za študente farmacije izvaja vaje v laboratorijih Fakultete za farmacijo.

Slavnostna otvoritev preurejenih laboratorijev je bila v četrtek, 26. 11. 2009. Udeležili so se je povabljeni delavci fakultete in univerze, predstavniki podjetja Lek d.d. in podjetja Krka d.d. ter projektanti in izvajalci del.



*Na levi: gradbena dela - prostori v postopku prenove; na desni: zaključena dela - prenovljeni laboratoriji.*

## FUNKCIONALNA STROKOVNA IZOBRAŽEVANJA V LETU 2009

### Podiplomsko izobraževanje za farmacevte:

#### PREHRANSKA DOPOLNILA I, Minerali in vitamini

Podobno kot v preteklih letih je Fakulteta za farmacijo tudi v letu 2009 organizirala junijsko podiplomsko izobraževanje s področja farmacije, ki se ga je udeležilo preko 200 slušateljev. Tematika je bila izbrana na osnovi izpolnjenih anketnih listov z izobraževanja v letu 2006 in številnih pogovorov z udeleženci dosedanjih seminarjev ter usklajena v sklopu triletnega načrta podiplomskih izobraževanj z Lekarniško zbornico Slovenije in Slovenskim farmacevtskim društvom.

Najrazličnejša prehranska dopolnila so pomembni spremljevalci našega vsakodnevnega življenja. Proizvajalci in distributerji nas preko medijev in drugače nenehno obstrlejujejo s podatki o koristnosti uporabe različnih pripravkov, zato je včasih težko, če ne skoraj nemogoče, najti nepristranski podatek o potrebah in koristih njihove uporabe. Predavatelji s Fakultete za farmacijo so se ob pomoči strokovnjaka iz lekarniških vrst lotili ravno tega. S pomočjo informacij, dobljenih v različnih publikacijah, primerih kliničnih študij in na osnovi priporočil so predstavili realen pogled na prehranska dopolnila. Ker je področje prehranskih dopolnil izredno obsežno, smo se v letu 2010 omejili le na skupini mineralov in vitaminov, medtem ko bodo ostale skupine prehranskih dopolnil obravnavane na seminarju v letu 2010.

Pri vsakem predstavniku so predavatelji predstavili naslednje podatke:

- priporočeni dnevni odmerki,
- prehranski viri (vpliv različnih diet),
- potrebe pri raznih bolezenskih stanjih,
- mehanizmi delovanja, LADME in
- svetovanje v lekarnah.

Televizija Slovenija je v letu 2009 posnela tudi dokumentarno oddajo z naslovom "Resnica in neresnica o vitaminih in mineralih", v kateri so sodelovali tudi predavatelji s podiplomskega izobraževanja in je bila prvič predvajana 5. oktobra 2009.

The image is a composite of three parts. On the left is a collage of various fresh fruits and vegetables, including apples, oranges, lemons, limes, kiwis, and leafy greens. In the center is a flowchart illustrating the biosynthetic pathway of Vitamin C (Ascorbic acid). The pathway starts with D-glucose and D-galactose, which are converted to Glucose-6-phosphate. This is then converted to Uridine diphosphate glucose, then to Uridine diphosphate glucuronic acid, and finally to D-glucuronic acid. D-glucuronic acid can be converted to D-glucuronalactone or follow the pentose phosphate pathway. D-glucuronalactone is converted to L-gulonon-γ-lactone, which is then converted to 2-keto-gulonon-γ-lactone by the enzyme L-gulonolactone oxidase, and finally to L-ascorbic acid. On the right is a bottle of Schchepets Extra pamet capsules. The label on the bottle reads: "Extra pamet", "Schchepets soli", "kapsule", "Shranjevati nedosegljivo otrokom", and "PREHRANSKO DOPOLNILO".

### ***Evropsko podiplomsko izobraževanje iz radiofarmacije***

Fakulteta za farmacijo je v sodelovanju s Klinikom za nuklearno medicino Univerzitetnega kliničnega centra v Ljubljani in Federalno švicarsko univerzo ETH Zürich v septembru 2009 že petič organizirala dvotedensko Evropsko podiplomsko izobraževanje iz radiofarmacije (PERC). Izobraževanje je poteklo od 31. avgusta do 9. septembra 2009 na Fakulteti za farmacijo v Ljubljani. Izobraževanja se je udeležilo 30 slušateljev iz Brazilije, Danske, Finske, Italije, Kuvajta, Madžarske, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Švice, Singapurja, Tajske, Turčije in Velike Britanije, uspešno pa ga je zaključilo 29 slušateljev.

Evropsko podiplomsko izobraževanje je del evropske sheme podiplomskega izobraževanja na področju radiofarmacije in sicer eden od treh teoretičnih sklopov, potrebnih za pridobitev evropske specializacije iz radiofarmacije. Namenjeno je farmacevtom, kemikom in biokemikom z (najmanj) zaključenim magisterijem iz omenjenih področij. Izobraževanje poteka pod pokroviteljstvom Evropskega združenja za nuklearno medicino (EANM) v angleškem jeziku. Vključuje tri teoretične sklope (Blok 1-3), ki potekajo v različnih evropskih državah in sicer:

- modul 1: Farmacija (Pharmacy) v Sloveniji,
- modul 2: Radiofarmaceutska kemija (Radiopharmaceutical chemistry) v Švici in Italiji in
- modul 3: Povezujoče teme (Associated subjects) v Nemčiji in Franciji.

V prvem sklopu predavanj (modul 1) se slušatelji seznanijo s temeljnimi področji farmacije: zakonodajo, načrtovanjem in izdelavo ter analizo različnih farmacevtskih oblik, dobrimi praksami pri izdelavi zdravil, stabilnostjo zdravil, farmakokinetiko, biofarmacijo, mikrobiologijo, zagotavljanjem kakovosti itd. Večina predavateljev, ki sodelujejo pri izvedbi PERC je habilitiranih na Fakulteti za farmacijo, štiri gostujoči predavatelji so iz tujine (Velike Britanije, Nizozemske, Švice in Avstrije), pri izvedbi izobraževanja pa sodelujejo tudi strokovnjaki iz Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, Javne agencije RS za zdravila in medicinske pripomočke, Leka, Krke in Univerzitetnega kliničnega centra v Ljubljani.

Preverjanje znanja za pridobitev diplome poteka v treh delih: ob zaključku predavanj vsak od slušateljev pred tričlansko komisijo predstavi in zagovarja izbrano monografijo iz Evropske farmakopeje. Praktični del izpita predstavlja pisni izdelek v obliki standardnega operativnega postopka (SOP); vsak od slušateljev izbere naslov iz področja izdelave in zagotavljanja kakovosti radiofarmaceutskih izdelkov, ki ga mora pripraviti in predložiti pred pisnim teoretičnim delom izpita. V novembru 2009 so slušatelji opravljali še pisni teoretični del izpita. Ta je v letu 2009 prvič potekal v organizaciji ETH Zürich. Podobno kot smo v prejšnjih letih organizirali na FFA, je ETH Zürich na svojem strežniku odprl spletno stran na katero so se slušatelji preko svetovnega spleta povezali in imeli dostop do izpitnih vprašanj. Izpit je za reševanje odprt 120 minut. V tem času slušatelji pod nadzorom v svoji državi odgovarjajo na vprašanja.

Ostala izobraževanja PERC smo v Ljubljani izvedli v letih 2003, 2004, 2006 in 2008. Skupaj se je izobraževanja udeležilo 113 slušateljev iz 17 evropskih držav (Avstrije, Češke, Danske, Grčije, Irske, Italije, Madžarske, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Slovenije, Španije, Švedske, Švice, Turčije, Velike Britanije) in iz Brazilije, Kanade, Kuvajta, Singapurja, Tajske in Južnoafriške republike.



### **Praktično usposabljanje študentov farmacije**

(25. november 2009, Hotel Mons, Ljubljana)

Fakulteta za farmacijo je v novembru 2009 organizirala tudi strokovno izpopolnjevanje za mentorje študentom farmacije pri praktičnem usposabljanju. 3-urnega srečanja se je udeležilo 78 gostov iz javnih, zasebnih in bolnišničnih lekarn, ki so jim predavatelji s Fakultete za farmacijo in Alenka Pegan, univ. dipl. soc. iz podjetja O.K. Consulting predstavili potek praktičnega usposabljanja, kompetence, ki jih mora mentor prenesti na študenta in način izvajanja predavanj in delavnic v sklopu polletnega strokovnega usposabljanja. Srečanje smo zaključili s krajšo prednovoletno pogostitvijo v prostorih hotela Mons.

## Program izobraževanja

- 13.00 – 13.30 Sprejem udeležencev in pozdrav dekana  
Izr. prof. dr. Stanislav Gobec
- 13.30 – 15.00 Mentor – prenašalec kompetenc  
Alenka Pegan, univ. dipl. soc., O.K. Consulting
- 15.00 – 15.30 Odmor za kavo
- 15.30 – 16.00 Anketa
- 16.00 – 17.00 Organizacijski in vsebinski vidiki praktičnega usposabljanja  
Prof. dr. Borut Božič  
Prof. dr. Mirjana Gašperlin  
Doc. dr. Mitja Kos
- 17.00 – 18.00 Razprava – pogled mentorjev in študentov na praktično usposabljanje  
Vabljeni predstavniki mentorjev in študenti
- 18.00 – 18.30 Sklepne misli

## **NAGRADE IN PRIZNANJA SODELAVCEM FFA**

### ***Prof. dr. Janko Kos - dobitnik priznanja Mentor leta 2009***

Odličen mentor je ključnega pomena za to, da se mladi raziskovalci razvijejo v vrhunske znanstvenike. V ponedeljek, 30. novembra 2009 je Društvo mladih raziskovalcev Slovenije prvič pripravilo podelitev priznanja Mentor leta 2009, izbor pa bo postal tradicionalen. S podelitvijo priznanja Mentor leta, so želeli strokovno in laično javnost opozoriti na pomen mentorjev in mladih raziskovalcev za slovenski raziskovalni prostor. Za nagrado je bilo nominiranih 28 mentorjev, med katerimi je strokovno komisija izbrala prof. dr. Janka Kosa. Nagrado je podelil minister za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo Gregor Golobič.



*Prof. dr. Janko Kos, dobitnik priznanja Mentor leta in Lapanjetove nagrade*

### ***Prof. dr. Janko Kos - dobitnik Lapanjetove nagrade***

Slovensko biokemijsko društvo (SBD) je podelilo svojo najvišjo društveno priznanje - Lapanjetovo nagrado za leto 2009 prof. dr. Janku Kosu za pomemben prispevek k razvoju biokemijskih znanosti v slovenskem in mednarodnem prostoru. Lapanjetova nagrada je strokovno priznanje, ki jo SBD podeljuje od leta 2008 za vrhunske dosežke na področju biokemijskih znanosti na znanstveno-raziskovalnem ali pedagoškem področju.



Prof. dr. Janko Kos že dobrih dvajset let deluje na širšem področju biokemije in molekularne biologije, v zadnjem obdobju predvsem na polju raziskav nastanka in napredovanja rakavih obolenj in tehnologije v zvezi s terapijo raka, kar je nedavno nadgradil z izsledki na področju dostavnih sistemov za zdravljenje raka. V zadnjih letih se je usmeril tudi v preučevanje vloge proteoliznega sistema v imunskem odgovoru in nevro-degenerativnih boleznih. Svoje izkušnje je bogatil tudi v tujini, tako med drugim na Max Planck Institutu za biokemijo v Martinsriedu, Univerzi v Sheffieldu, Zveznem kardiološkem institutu v Moskvi in na Inštitutu za farmakologijo in patobiologijo Kraljeve veterinarske univerze v Kopenhagenju.

### **Prof. dr. Borut Štrukelj – dobitnik Minařikovega odliĉja**

Slovensko farmacevtsko druŝtvo je podelilo *Minařikovo odliĉje* za leto 2009 prof. dr. Borutu Štruklju.

Prof. dr. Borut Štrukelj sodi med zaĉetnike genskega inženirstva, t.j. razvoja bioloŝkih in biotehnoŝkih postopkov za izdelavo zdravil. Je predvsem odliĉen znanstvenik, ki odstopa od povpreĉja v slovenskem in tudi mednarodnem akademskem okolju. O tem govorijo ŝtevilna priznanja, ki jih je v svojstvu raziskovalca prejel do sedaj: Preŝernova nagrada za diplomsko nalogo, ŝtipendija evropske organizacije za molekularno biologijo, nagrada RS za znanstvene doseŝke in leta 2007 Zoisovo priznanje za pomembne doseŝke na podroĉju farmacevtske biotehnologije. Odliĉnost na podroĉju znanstveno-raziskovalnega dela na razumljiv in ilustrativen naĉin prenaŝa tudi na pedagoŝko in strokovno podroĉje. Generacijam ŝtudentov na razliĉnih fakultetah Univerze v Ljubljani in drugih univerzah doma in v tujini ter lekarniŝkih in industrijskih farmacevtov je poznan kot odliĉen predavatelj in sogovornik pri naĉrtovanju, izdelavi, vrednotenju in uporabi bioloŝkih zdravil. Potrditev odliĉnosti njegove ekspertize se kaŝe tudi preko ĉlanstva v delovni skupini za biotehnologijo pri EMEA-i, deluje pa tudi kot zunanji ekspert pri Evropski farmakopeji. Ob tej priloŝnosti je potrebno ponovno spomniti na njegove avtorske in uredniŝke aktivnosti pri nastanku monografije *Bioloŝka zdravila, od gena do uĉinkovine*, ki jo je v slovenskem jeziku izdalo in zaloŝilo SFD. S tem je bil narejen velik korak v razvoju slovenske terminologije na podroĉju farmacevtske biotehnologije, slovenski farmacevtski stroki pa se je s tem odprla moŝnost, da v zaokroŝeni obliki spozna vse razseŝnosti problematike bioloŝkih zdravil.



*Od leve proti desni: prof. dr. Aleŝ Mrhar, predsednik SFD; dr. Gaŝper Marc in dobitnik odliĉja prof. dr. Borut Štrukelj*

### **Izr. prof. dr. Saŝa Baumgartner – dobitnica Minařikovega priznanja**

Slovensko farmacevtsko druŝtvo je podelilo *Minařikovo priznanje* za leto 2009 izr. prof. dr. Saŝi Baumgartner.

Izr. prof. dr. Saŝa Baumgartner je v slovenski farmacevtski stroki postala prepoznavna preko svojih aktivnosti v SFD. Kot predsednica Sekcije farmacevtskih tehnologov je uspeŝno organizirala tri letne simpozije sekcije z aktualnimi vsebinami za lekarniŝko in industrijsko farmacijo, bistven pa je bil njen prispevek pri organizaciji 7. Centralno evropskega simpozija iz farmacevtske tehnologije in biodostavnih sistemov. Kot generalna sekretarka simpozija je z visoko motiviranostjo in vztrajnostjo predvsem pa z veliko mero ĉloveĉnosti zasluŝna za velik uspeh simpozija, tako po rekordnem ŝtevilu udeleŝencev kot tudi po znanstveni relevanci. S tem simpozijem in z aktivnostmi v svojstvu univerzitetne profesorice je postala prepoznavna tudi v mednarodnem znanstvenem okolju, kar je odloĉilnega pomena za promocijo

slovenske znanstvene misli. Sodeluje tudi v delovni skupini, ki pripravlja nacionalni dodatek k evropski farmakopeji *Formularium Slovenicum* in skupaj s slovaropisnimi strokovnjaki ZRC SAZU v skupini za pripravo slovenskega terminološkega slovarja. Obe aktivnosti prispevata h krepitvi vloge in pomena slovenskega jezika v farmacevtski stroki in znanosti.



*Predsednik SFD dr. Gašper Marc in dobitnica priznanja izr. prof. dr. Saša Baumgartner*

***Doc. dr. Marko Anderluh – dobitnik svečane listine mladim visokošolskim učiteljem in visokošolskim sodelavcem za izjemne pedagoške in raziskovalne dosežke***



Na slavnostni seji Senata Univerze v Ljubljani, 30. novembra 2009 je doc. dr. Marko Anderluh prejel svečano listino mladim visokošolskim učiteljem in visokošolskim sodelavcem za izjemne pedagoške in raziskovalne dosežke.

Dr. Marko Anderluh, docent za področje farmacevtske kemije, je eden od vodilnih mlajših strokovnjakov v Sloveniji za področje farmacevtske kemije. Raziskovalno se ukvarja z načrtovanjem, sintezo in biološko evaluacijo inhibitorjev biosinteze bakterijskega peptidoglikana in razvojem modulatorjev integrinskih receptorjev, kjer je v zadnjem času zabeležil pomembne publikacije. Njegov raziskovalni prispevek je nepogrešljiv tudi pri projektu iz 6. Okvirnega programa EU EUR-INTAFAR, ki ga izvajamo na Fakulteti za farmacijo. Je odličen univerzitetni učitelj in je med študenti zaradi svojega poglobljenega znanja, izvrstnih predavanj in dostopnosti zelo priljubljen. V zadnjem času se je zelo izkazal pri prevzemu pomembnih novih pedagoških obremenitev v enovitem magistrskem študijskem programu Farmacija in pri izvajanju novega magistrskega programa Industrijska farmacija, kjer je v zelo kratkem času vzpostavil temeljni predmet Farmacevtska kemija. Doc. dr. Marko Anderluh s svojim vrhunskim delom na vseh naštetih področjih predstavlja vzor uspešnega mladega univerzitetnega učitelja in raziskovalca.

**Doc. dr. Nataša Obermajer – dobitnica enoletne štipendije nacionalnega programa »Za ženske v znanosti« 2009**



L'Oreal Slovenija, Slovenska nacionalna komisija za UNESCO in Slovenska znanstvena fundacija je trem slovenskim raziskovalkam podelila enoletne štipendije nacionalnega programa »Za ženske v znanosti« 2009. Med nagrajenimi raziskovalkami je bila tudi doc. dr. Nataša Obermajer, ki je prejela enoletno štipendijo za svoje raziskovalne projekte na področju farmacije.

Nataša Obermajer je komisijo prepričala s študijo vloge delovanja proteoliznih encimov pri tumorskih procesih ter pri razvoju imunskega odziva. S svojim delom želi pridobiti nove podatke o mehanizmih delovanja proteaz v ključnih celičnih procesih, določiti prognozično ter diagnostično vrednost proteaz in razviti nove dostavne sisteme za specifično znižanje delovanja proteaz pri rakavih obolenjih in imunskih nepravilnostih.

**Prof. dr. Janja MARC, mag. farm.**



Diplomirala je leta 1989 na Fakulteti za naravoslovje in tehnologijo Univerze v Ljubljani, Oddelku za farmacijo, kjer je leta 1992 tudi magistrirala. Leta 1999 je na Medicinski fakulteti Univerze v Ljubljani uspešno zagovarjala doktorsko disertacijo, tri leta kasneje pa na Ministrstvu za zdravje opravila specializacijo s področja medicinske biokemije.

Stalno se strokovno izpopolnjuje, tako na pedagoškem kot raziskovalnem področju ter kot gostujoča profesorica sodeluje na tujih inštitucijah in pri CEEPUS mednarodnih izmenjavah.

Prof. Marčeva je že od diplome dalje redno zaposlena na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani, najprej kot stažistka - štipendistka Ministrstva za šolstvo in šport, nato kot redna asistentka in sedaj visokošolska učiteljica. Sodeluje pri izvedbi enovitega magistrskega študija farmacije, univerzitetnega prvostopenjskega študija Laboratorijska biomedicine, magistrskega študijskega programa Laboratorijska biomedicine, podiplomskega študija biomedicine, specialističnega študija medicinske biokemije ter pri permanentnem strokovnem izobraževanju za magistre farmacije in farmacevtske tehnike. Od leta 2007 je predstojnica Katedre za klinično biokemijo na UL-FFA, od leta 2004 vodja laboratorija za molekularno diagnostiko KKB, je predsednica Republiškega strokovnega kolegija za laboratorijsko diagnostiko pri Ministrstvu za zdravje in predsednica Komisije za licence in izobraževanje pri Zbornici za laboratorijsko medicino Slovenije. Je članica uredniških odborov uglednih revij ter recenzentka.

Glavna področja njenega raziskovalnega dela med drugim obsegajo proučevanje genetskih dejavnikov, ki bi lahko vzrokovali nastanku različnih bolezni npr. osteoporozе, inzulinske rezistence ali spreminjali odziv na zdravila. V obdobju po doktoratu (10 let) je bila vključena v 8 raziskovalnih projektov, trenutno deluje v programski skupini P-298 in je vodja dveh projektov sofinanciranih s strani ARRS: Genetski dejavniki pri osteoporozii ter bilateralnega mednarodnega projekta SLO-BiH Genetski dejavniki pri metabolnem sindromu. V letih 2005 - 2007 je v Sloveniji vodila naš del raziskav v mednarodnem aplikativnem projektu "Identifikation von neuen Markern zur Diagnose von Störungen des Knochenwechsels", ki ga je financial Center za inovacije in tehnologije iz Dunaja, Avstrija.

Leta 1993 je bila prvič izvoljena v naziv asistentke, leta 2000 v naziv docentke, leta 2004 v naziv izredne profesorice ter leta 2009 v naziv redne profesorice za področje klinične biokemije in laboratorijske biomedicine.

Prof.dr. Janja Marc ima obsežen raziskovalni osebni in soavtorski opus s področja klinične biokemije in laboratorijske biomedicine. Objavila je 34 znanstvenih člankov v revijah, ki jih indeksira SCI. Odmevnost njenih znanstvenih in strokovnih dosežkov v mednarodnem in domačem prostoru potrjuje 203 čistih citatov. Je avtorica dveh učbenikov, več študijskih gradiv, mentorica pri več kot 83 diplomah, petih magisterijih in šestih doktoratih.

## RAZISKOVALNI DAN FFA

V okviru Tedna Univerze v Ljubljani je 4. decembra 2009 na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani potekal raziskovalni dan. Ta je vključeval znanstveni simpozij in slovesno podelitev fakultetnih Prešernovih nagrad in priznanj ter pohval najboljšim študentom Fakultete za farmacijo ter prvič tudi dekanovih nagrad mladim raziskovalcem za najboljše znanstvene dosežke v preteklem letu. Slavnostni govornik simpozija je bil akademik prof. dr. Miha Tišler.

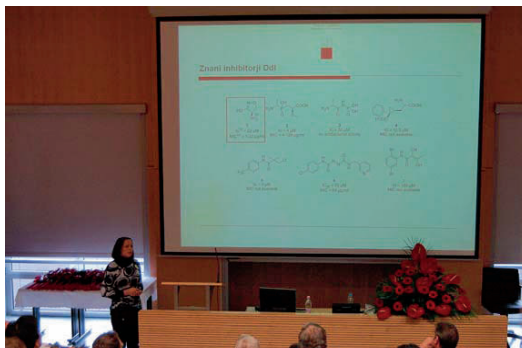


Slavnostni govor prof. dr. Mihe Tišlerja

Sledila so predavanja mladih raziskovalcev – nagrajencev za najboljše znanstvene dosežke na fakulteti v preteklem letu. Izbrani in predstavljeni so bili najboljši izmed tistih znanstvenih dosežkov, ki so bili v preteklem študijskem letu objavljeni v revijah z dejavnikom vpliva vsaj 4,0 ali v revijah z dejavnikom vpliva v zgornjih 5 % glede na raziskovalno področje in pri katerih so bili mladi raziskovalci prvi avtorji.

Za leto 2009 so bili nagrajeni sledeči mladi raziskovalci:

- **dr. ANDREJA KOVAČ** za raziskovalno delo z naslovom: *Odkrivanje novih inhibitorjev D-alanin: D-alanin ligaze s strukturno podprtim virtualnim rešetanjem*, objavljen v reviji *Journal of Medicinal Chemistry*.



Dr. Andreja Kovač pri predstavitvi svojega nagrajenega raziskovalnega dela

- dr. NATAŠA OBERMAJER za raziskovalno delo z naslovom: *Aktivacija  $\beta 2$  integrinskih receptorjev vodi do tvorbe nanocevk, objavljen v reviji Cell Molecular Life Science.*
- dr. MIHA MILEK za raziskovalno delo z naslovom: *S-adenozilmetionin regulira tiopurin metiltransferazno aktivnost in zmanjša toksičnost 6-merkaptopurina v MOLT limfoblastih, objavljen v reviji Biochemical Pharmacology.*
- asist. STANE PAJK za raziskovalno delo z naslovom: *Električno nastavljivi optični mikrosresonatorji s tekočimi kristali, objavljen v reviji Nature Photonics.*



*Dekan izr. prof. dr. Stanislav Gobec z nagrajenci*



## **PREŠERNOVE NAGRADE UNIVERZE V LJUBLJANI za leto 2009**

Prešernovo nagrado Univerze v Ljubljani za leto 2009 je prejela diplomantka Fakultete za farmacijo Tina Ukmar za nalogo z naslovom »Načrtovanje, sinteza ter fizikalno-kemijske in optične lastnosti nevodne suspenzije novih hibridnih nanodelcev TiO<sub>2</sub>«, ki jo je izdelala pod mentorstvom izr. prof. dr. Odon Planinška, mag. farm. in somentorstvom izr. prof. dr. Mirana Gaberščka, univ. dipl. kem.

### Predstavitev nagrajenke:



Tina Ukmar se je rodila 1983 v Šempetru pri Novi Gorici. Osnovno šolo Frana Erjavca je obiskovala v letih 1990 – 1998. Nato nadaljevala na Splošni Gimnaziji v Novi Gorici, od 1998 – 2002 ter se leta 2002 vpisala na Fakulteto za farmacijo Univerze v Ljubljani, kjer je diplomirala 11. 9. 2008. V študijskem letu 2008/09 pa je vpisala interdisciplinarni doktorski študijski program Biomedicina. Od oktobra 2008 je zaposlena kot mlada raziskovalka na Kemijskem inštitut na Oddelku za anorgansko kemijo in tehnologijo.

Aktivno govori dva tuja jezika – angleškega in italijanskega ter pasivno španskega in francoskega. V času študija je opravila v letu 2004 in 2005 enomesečno študentsko delo v centralni lekarni v Novi Gorici. Obvezno enomesečno prakso v lekarni pa je opravila v Ankari v Turčiji, v sklopu programa International Pharmaceutical Students' Federation. V svojem prostem času prebira strokovno in leposlovno literaturo, svoj čas posveča tudi umetnosti in športu.

### Predstavitev dela:

Tina Ukmar mag. farm. je v svojem raziskovalnem delu izdelovala hibridne nanodelce TiO<sub>2</sub> kot aktivno komponento v kozmetičnem izdelku za zaščito pred soncem. Zaradi nanometrskih velikosti čisti delci TiO<sub>2</sub>, ki se uporabljajo v teh izdelkih ne povzročajo belega videza kože. Negativna lastnost delcev TiO<sub>2</sub> je, da pod vplivom UV svetlobe tvorijo proste radikale ter, da se zaradi hidrofilne narave težko dispergirajo v oljnem vehiklu.

Za izboljšanje teh lastnosti je Tina Ukmar nanodelce TiO<sub>2</sub> po sol-gel postopku obložila z 1,2-bis(trietoksisilil)etanom (BTSE). Na proste silanolne skupine obloge je kovalentno vezala molekule lavrinske kisline. Izdelana obloga deluje kot lovilec prostih radikalov, modificirane površinske lastnosti pa omogočajo dobro dispergiranje delcev v olju in njihovo sterično stabilizacijo. Fizikalno-kemijsko vrednotenje izdelanih delcev in suspenzij je pokazalo, da so hibridni nanodelci TiO<sub>2</sub> učinkoviti fizikalni UV filtri z izboljšano disperzibilnostjo in odlično dolgoročno stabilnostjo v oljnih vehiklih. Zaradi nanometrskih velikosti imajo odlične optične lastnosti pri zelo nizkih koncentracijah, kar pomeni, da večino ultravijolične svetlobe absorbirajo in tako ščitijo kožo. Delci vidno svetlobo popolnoma prepuščajo in tako ne povzročajo belega videza kože. Predvidevamo, da so zaradi BTSE obloge na delcih TiO<sub>2</sub> razvite formulacije manj fotokatalitično aktivne in bolj varne od podobnih izdelkov na trgu. Rezultat raziskovalnega dela Tine Ukmar, kot posledica njenega znanja, inovativnosti in dobrega sodelovanja Kemijskega inštituta s Fakulteto za farmacijo je članek, objavljen v reviji Journal of Materials Chemistry in tako imenovana PCT patentna prijava.

## **FAKULTETNE PREŠERNOVE NAGRADE ZA LETO 2009**

*Prešernove nagrade za samostojna raziskovalna dela so prejeli:*

- Beović Jaka (mentor: prof. dr. Borut Štrukelj, somentorica: prof. dr. Damjana Rozman): Mehanizem delovanja genov period kot možnih posrednikov cirkadične presnove in delovanja zdravih učinkovin, COBISS.SI-ID: 2722673.
- Beranić Nataša (mentor: doc. dr. Marko Anderluh): Inhibitorji Mur ligaz s pripetim fosfinatnim mimetikom D-GLU, COBISS.SI-ID: 2722929.
- Hafner Anja (mentor: prof. dr. Janko Kos, somentorica: doc. dr. Nataša Obermajer): Vloga  $\gamma$ 1-sintropina pri posredovanju s katepsinom X uravnane nevrotrofične aktivnosti  $\gamma$ -enolaze, COBISS.SI-ID: 2730865.
- Hrast Martina (mentor:izr. prof. dr. Stanislav Gobec, somentor: asist. dr. Matej Sova): Sinteza novih hidroksietilaminov kot potencialnih inhibitorjev ligaz Mur, COBISS.SI-ID: 2723185.
- Rošic Romana (mentorica:izr. prof. dr. Saša Baumgartner): Proučevanje hidrogelov za vlažno celjenje ran z vgrajenim modelnim proteinom, COBISS.SI-ID: 2723441.

## **PRIZNANJA FAKULTETE ZA FARMACIJO**

V letu 2009 smo že deveto leto podelili Priznanja Fakultete za farmacijo.

PRIZNANJA FAKULTETE so priznanja, ki jih prejmejo absolventi, ki so v času študija tekoče napredovali ter pri vseh študijskih obveznostih (razen diplome), opravljenih najkasneje v obdobju enega leta od vpisa absolventskega staža, dosegli povprečno oceno 8,5 ali več. Pri izračunu povprečne ocene se upoštevajo tudi morebitne negativne ocene.

Priznanje fakultete sestoji iz listine (plakete) in materialne nagrade.

### ***Prejemniki priznanj so:***

#### **• UP FARMACIJA**

1. BERANIČ NATAŠA
2. BEVC BERNARDA
3. BRATUŽ BORUT
4. BREZOVAR TEJA
5. KOS PETRA
6. KOŠIR DARJAN
7. MELE NASTA
8. NATLAČEN TJAŠA
9. RAJH TJAŠA
10. ROŠIČ ROMANA
11. TROBEC KATJA
12. URDIH SAMO
13. BAH NEŽKA
14. MOLEK PETER
15. ROŽMAN SAŠA
16. TRSTENJAK UROŠ
17. VODNIK MIHA

#### **• VSP LABORATORIJSKA BIOMEDICINA**

1. CUNK ANITA

## **POHVALE FAKULTETE ZA FARMACIJO**

V letu 2009 smo že deveto leto podelili Pohvale Fakultete za farmacijo.

POHVALE FAKULTETE so priznanja, ki jih prejmejo najboljši študenti posameznega letnika, EMŠ Farmacija, UP farmacija, UN Laboratorijska biomedicina, VSP Laboratorijska biomedicina in podiplomski magistrski študij Industrijske farmacije. Pogoja za pridobitev tega priznanja sta tekoče študijsko napredovanje in povprečna ocena 8,5 ali več pri vseh študijskih obveznostih v obravnavanem letniku, ne glede na pogoje za napredovanje v višji letnik. Pri izračunu povprečne ocene se upoštevajo tudi morebitne negativne ocene.

Pohvala fakultete sestoji iz listine (plakete).

### ***Prejemniki pohval so:***

#### **1. letnik EMŠ FARMACIJA 2008/09:**

1. BREZNIK BARBARA
2. GASPARINI MARIŠA
3. GAŠPERLIN KAJA
4. GAŠPERLIN MARUŠA
5. HROVAT KLEMEN
6. HUDOKLIN PETRA
7. HUMAR POLONA
8. JERALA URŠA
9. JORDAN NIKA
10. KNEZ DAMIJAN
11. KREGAR SABINA
12. KUMAR KLARA
13. LEŠNIK SAMO
14. MAKOVEC TILEN
15. MEŠKO MAJA
16. MIHORKO ANDREJ
17. PIRKMAJER SEGEJ
18. POTRČ TANJA
19. PRIMC KAJA
20. RADIN KRISTINA
21. REISMAN KATJA
22. RUŠ JASNA
23. SUŠNIK MAJA
24. TRATNIK VESNA
25. TRČEK ANŽE
26. TRNOVEC HELENA
27. ZOREC TOMAŽ MARK
28. ZUPANČIČ ŠPELA
29. ŽIBERNA TJAŠA

**2. letnik UN FARMACIJA 2008/09:**

1. CESAR BLANKA
2. ČERNE ANA
3. GREŠAK BERNARDA
4. JERAJ ŽIGA
5. KAVČIČ MATEJA
6. KLANČAR ANITA
7. KNAP KARMEN
8. KOJC ROK
9. KOPAČ JANEZ
10. KOS ŠPELA
11. KRAMARIČ VALERIJA
12. MANDIČ JELENA
13. MATELIČ ANA
14. MILER AMADEJA
15. MITROVIČ ANA
16. NABERGOJ DOMINIK
17. PEKOŠAK ALEKSANDRA
18. PLIBERŠEK VANJA
19. ROŽMAN EVA
20. TIČAR ERIK
21. VIDOVIČ SARA
22. VRBEK SANJA
23. ZINRAJH DAVID

**3. letnik UN FARMACIJA 2008/09:**

1. DAROVIC SIMONA
2. GRMEC DARJA
3. JANŽOVNIK TATJANA
4. LUMPERT MATEJA
5. PIHLER BRIGITA
6. PIPAN NADJA
7. SVOLJŠAK KATJA
8. URLEP ŽIGA

**4. letnik UN FARMACIJA 2008/09:**

1. BOŽNAR POLONA
2. LOŽAR KATJA
3. ZALETEL ANJA

**5. letnik UN FARMACIJA 2008/09:**

1. AVŠIČ TADEJA
2. BERANIČ NATAŠA
3. BEVC BERNARDA
4. BRATUŽ BORUT
5. BREZOVAR TEJA
6. DOBRAVC VERBIČ MATEJ
7. FIC ANJA
8. GLAVAČ ANA

9. JANŽIČ NINA
10. KOS PETRA
11. KOŠIR DARJAN
12. KURENT LUKA
13. MELE NASTA
14. NATLAČEN TJAŠA
15. RAJH TJAŠA
16. ROŠIČ ROMANA
17. SEVER TANJA
18. TIKVIČ URŠULA
19. TROBEC KATJA
20. URDIH SAMO
21. ZIBELNIK KATJA
22. ŽURGA SIMON

**1. letnik UN LABORTORIJSKA BIOMEDICINA 2008/09:**

1. DEŽMAN KAROLINA
2. KOS ŠPELA
3. MITROVIĆ SANJA
4. PRISTOVŠEK NUŠA
5. PRUNK MATEJA
6. SAJKO SARA
7. TROBEC TADEJA
8. TROGAR URŠKA
9. ŽAKELJ MELITA

**2. letnik VSP LABORTORIJSKA BIOMEDICINA 2008/09:**

1. KOVAČIČ LEONIDA
2. KUMPERŠČAK MONIKA
3. MALAVAŠIČ TINA
4. ŽEROVNIK VESNA

**3. letnik VSP LABORTORIJSKA BIOMEDICINA 2008/09:**

1. KONDA GREGA
2. ŽURAN TINA

**1. letnik 2. st. študijski program INDUSTRIJSKA FARMACIJA 2008/09**

1. ŠPORAR ELENA



Krkine nagrade za posebne dosežke na področju raziskovalnega dela so prejeli:

Kovač Andreja (mentor: izr. prof. dr. Stanislav Gobec): Odkrivanje novih inhibitorjev bakterijskih ligaz z virtualnim rešetanjem in sintezo substratnih analogov, COBISS.SI-ID: 2679921.

Frlan Rok (mentor: prof. dr. Slavko Pečar, somentor: izr. prof. dr. Aleš Obreza): Načrtovanje, sinteza in vrednotenje sulfonohidrazidnih inhibitorjev Mur ligaz, COBISS.SI-ID: 2679665.

Zvone Simončič (mentor: izr. prof. dr. Vojko Kmetec, somentorica: izr. prof. dr. Ksenija Kogej): Uporaba mikrokolorimetrije pri vrednotenju stabilnosti zdravilnih učinkovin in farmacevtskih oblik na primeru nekaterih zaviralcev angiotenzinske konvertaze, COBISS.SI-ID: 2680177.

Krkine nagrade za podiplomske in dodiplomske naloge so prejeli:

Injac Rade (mentor: prof. dr. Borut Štrukelj): Ugotavljanje protektivnosti fulerenola in vivo v akutni in kronični kardiomiopatiji pri terapiji malignih neoplazem z doksorubicinom pri podganah, COBISS.SI-ID: 2680433.

Obermajer Nataša (mentor: prof. dr. Janko Kos): Mehanizem delovanja in vloga inhibicije katepsina X pri regulaciji imunskega odziva, COBISS.SI-ID: 2680689.

Sova Matej (mentor: izr. prof. dr. Stanislav Gobec): Načrtovanje in sinteza hidrokisetilaminskih inhibitorjev biosinteze peptidoglikana, COBISS.SI-ID: 2680945.

Zoran Lavrič (mentor: prof. dr. Stanko Srčič, somentor: prof. dr. Zvonko Trontelj): Uporaba jedrske kvadrupolne resonance za kvalitativno in kvantitativno proučevanje polimorfizma nifedipina in piroksikama, COBISS.SI-ID: 2681713.

Vanja Kerbler Kocuvan (mentorica: asist. Mojca Brunskole, somentorica: izr. prof. dr. Tea Lanišnik Rižner): Flavonoidi kot inhibitorji rekombinantne trihidroksinaftalen-reduktaze iz glive *Curvularia lunata*, COBISS.SI-ID: 26144217.

Tadej Kofjač (mentor: prof. dr. Stanko Srčič, somentor: mag. Dušan Prelog): Določanje končne točke sušenja v vrtničnoslojnjem granulatorju z uporabo tehnologije bližnje rdeče spektroskopije (NIR), COBISS.SI-ID: 2681457.

*e-Krkine nagrade so prejeli:*

Janez Jerman (mentor: izr. prof. dr. Franc Vrečer, somentor: dr. Silvo Zupančič): Vpliv polarnosti topil pri kristalizaciji modelne zdravilne učinkovine K-2605/05 na fizikalne lastnosti delcev, COBISS.SI-ID: 2767473.

Žiga Jeraj in Janez Kopač (mentor: izr. prof. dr. Odon Planinšek): Solubilizacija težko topnih zdravilnih učinkovin s pomočjo izdelave kokristalov, COBISS.SI-ID: 2681969.

Teja Kitak (mentor: asist. Rok Šibanc): Solubilizacija slabo topnih zdravilnih učinkovin, COBISS.SI-ID: 2682225.



#### **4 MEDNARODNA DEJAVNOST V LETU 2009**

Fakultete za farmacijo spodbuja intenzivnejše mednarodno sodelovanje na pedagoškem in raziskovalnem področju, kar se odraža v povečanju števila izmenjav študentov in osebja, kakor tudi v večjem številu izvajanih mednarodnih projektov. Fakulteta tako soustvarja skupen evropski raziskovalni in izobraževalni prostor.

##### **Organizacija evropskega podiplomskega izobraževanje iz radiofarmacije**

Eden najvidnejših dosežkov na področju mednarodnega sodelovanja, v preteklem letu, je izvajanje evropskega podiplomskega izobraževanja iz Radiofarmacije. Organizirano je v sodelovanju s Tehnično Univerzo v Švici (ETH, Zürich) in Univerzo v Leipzigu. Diplomsko uspešno opravljenega izobraževanja izdajo vse tri univerze. Izobraževanje je del evropske sheme podiplomskega izobraževanja in sicer eden od treh teoretičnih sklopov, potrebnih za pridobitev evropske specializacije iz radiofarmacije. Namenjeno je farmacevtom, kemikom in biokemikom z (najmanj) zaključenim magisterijem iz omenjenih področij. Izobraževanje poteka pod pokroviteljstvom Evropskega združenja za nuklearno medicino (EANM) v angleškem jeziku.

Vključuje tri teoretične sklope. Prvi sklop izvaja Fakulteta za farmacijo v sodelovanju s Klinikom za nuklearno medicino Univerzitetnega kliničnega centra v Ljubljani. Strokovna koordinatorica je doc. dr. Tanja Stopar, ki je prejemnica letošnje plakete Univerze v Ljubljani, organizacijo koordinira izr. prof. dr. Irena Mlinarič Raščan.

##### **Združenje evropskih farmacevtskih fakultet**

FFA se kot članica Evropskega združenja farmacevtskih fakultet (EAFP) redno udeležuje letnih konferenc združenja, ki je leta 2009 potekala v organizaciji prof. Karen Marie Ulshagen s Fakultete za farmacijo, Univerze v Oslu.

Osrednja tema srečanja so bila nova vprašanja v podiplomskem in vse življenjskem farmacevtskem izobraževanju. Poseben poudarek pa je celotnemu srečanju dajalo dejstvo, da je bil projekt **PHARMINE (PHARMacy IN Europe)**, ki je bil predstavljen že 2007 v Madridu, 2008 sprejet v 7. okvirnem programu s sofinanciranjem v višini 98 % zaprosenih sredstev. V njem sodelujejo kot osrednji partnerji 4 univerze in 4 druge inštitucije (EPSA, PGEU, EAHP, EIPG) ter pridružene članice, med katerimi je od 2009 tudi Slovenija. Osnovni cilj projekta je pridobiti natančne podatke o izvajanju študijskih programov farmacije (po dva iz vsake evropske države), da bi lahko na tej osnovi nadaljevali usklajevanja in dopolnitve za učinkovit in kvaliteten študij. Sprejeta je bila odločitev, da se študij farmacije izvaja kot enovit 5-letni magistrski študij. Odprto ostaja vprašanje vrednotenja specialističnih strokovnih znanj, ki naj bi jih pridobivali farmacevti po diplomu, pa niso vezana na znanstveni doktorat. Sodelovanje z EAFP je koordiniral prodekan za študijske zadeve prof. dr. Borut Božič.

##### **Program Erasmus**

Erasmus je eden izmed programov v okviru krovnega programa vse življenjskega učenja, ki pokriva potrebe po izobraževanju vseh udeležencev formalnega visokošolskega izobraževanja od študentov do učiteljev in ostalega osebja. Cilj programa Erasmus je doprinesti k oblikovanju evropskega visokošolskega prostora in krepiti prispevek akademskega okolja k inovativnim procesom.

Glavno orodje za doseganje teh ciljev je organiziranje izmenjave študentov, učiteljev in osebja v okviru priznanih študijskih obdobj, kar pomeni, da lahko študenti opravijo del svojega rednega študija ali študijsko prakso na eni izmed institucij s katerimi ima matična fakulteta podpisane dogovore o sodelovanju.

V letu 2009 je imela Fakulteta za farmacijo sklenjenih 30 bilateralnih pogodb in dogovorjenih 54 mest namenjenih izmenjavi študentov ter 31 mest namenjenih izmenjavi učiteljev.

#### Seznam bilateralnih sporazumov med Fakulteto za farmacijo in tujimi izobraževalnimi inštitucijami:

KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ ( Avstrija)  
VRIJE UNIVERSITEIT BRUSSEL (Belgija)  
UNIVERSITÄT BASEL (Švica)  
UNIVERSITY OF TARTU (Estonija)  
UNIVERSITY OF HELSINKI (Finska)  
VETERINARNI A FARMACEUTICKA UNIVERZITA BRNO (Češka)  
UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE (Češka)  
FREIE UNIVERSITÄT BERLIN (Nemčija)  
RHEINISCHE FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT BONN (Nemčija)  
TECHNISCHE UNIVERSITÄT CAROLO-WILHELMINA ZU BRAUNSCHWEIG (Nemčija)  
UNIVERSITÄT REGENSBURG (Nemčija)  
UNIVERSITAT DE BARCELONA (Španija)  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID (Španija)  
TARTU ÜLIKOOL (Estonija)  
UNIVERSITE DE LIMOGES (Francija)  
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1 (Francija)  
UNIVERSITÉ MONTPELLIER (Francija)  
UNIVERSITE DE NANCY CEDEX (Francija)  
UNIVERSITY OF PATRAS (Grčija)  
SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM (Madžarska)  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA 'LA SAPIENZA' (Italija)  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE (Italija)  
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI URBINO "CARLO BO" (Italija)  
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI FIRENCE (Italija)  
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI CAGLIARI (Italija)  
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI PAVIA (Italija)  
INSTITUTO POLITECNICO DE COIMBRA (Portugalska)  
UNIVERSIDADE DE LISBOA (Portugalska)  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ (Turčija)  
EGE ÜNİVERSİTESİ (Turčija)  
THE SCHOOL OF PHARMACY - UNIVERSITY OF LONDON (Velika Britanija)

#### Študij na tujih univerzah

Študijske obveznosti v okviru univerzitetnega študija Farmacija je na tujih inštitucijah, s katerimi ima Fakulteta za Farmacijo podpisane bilateralne sporazume, v letnem semestru študijskega leta 2008/09 opravljalo 17 študentov, v zimskem semestru študijskega leta 2009/10 pa 16 študentov.

### Gostujoči študentje

Del svojih študijskih obveznosti sta na Fakulteti za Farmacijo v okviru univerzitetnega študija Farmacija opravljala 9 gostujočih študentov v letnem semestru študijskega leta 2008/09 ter 8 gostujočih študentov v zimskem semestru študijskega leta 2009/10. Prav tako je 4 (2009/2010) + 5 (2008/2009) gostujočih študentov v letu 2009 na Fakulteti za Farmacijo opravljalo raziskovalno delo.

Za izmenjavo študentov v okviru programa Erasmus v letu 2009 sta na Fakulteti za farmacijo skrbeli izr. prof. dr. Samo Kreft in asist. Matevž Prijatelj. Promocija študentskih izmenjav je potekala v okviru organiziranih predavanj večjim skupinam študentov, individualnih razgovorov ter obveščanju študentov preko Društva študentov farmacije Slovenije. Velja tudi omeniti vzpostavitev obnovljenih internetnih strani Fakultete za Farmacijo, kjer so v novi rubriki »Mednarodna dejavnost« na voljo vse informacije glede izmenjav tako študentov kot učiteljev.

### **Basileus**

Projekt Evropske komisije Basileus (**B**alkan **a**cademic **s**cheme for the internationalisation of learning together with **EU** universities) vzpodbuja akademsko mobilnost iz držav Zahodnega Balkana v EU in vice versa.

Program poteka v okviru projekta Erasmus Mundus External Cooperation Window (EMECW), ki študentom in učiteljem omogoča izmenjavo na eni izmed dvanajstih partnerskih univerz. Študentje in učitelji Univerze v Ljubljani imajo, skupaj s še ostalimi osmimi univerzami iz članic EU, možnost izmenjave na dvanajstih univerzah iz Albanije, Bosne in Hercegovine, Makedonije, Črne gore, Srbije in Kosova.

V okviru projekta Basileus se je pri nas izboraževala podoktorska raziskovalka in dve študentki podiplomskega študija Biomedicina.

### **Program mednarodnih strokovnih praks v okviru IPSF**

Program mednarodnih strokovnih praks v okviru IPSF (International Pharmaceutical Students' Federation) omogoča mobilnost študentov farmacije na svetovnem nivoju. Študentje imajo tako možnost opravljanja prakse 1-3 mesečne strokovne prakse na vseh področjih farmacevtske stroke, v splošnih in bolnišničnih lekarnah, industriji ali na področju raziskav na fakultetah oz. inštitutih v več kot 50 državah.

V letu 2009 je prakso v Ljubljani v obdobju od junija do septembra opravljalo 10 tujih študentov, ki so prišli iz Španije, Portugalske, Slovaške, Nemčije, Srbije in Madžarske. Na Fakulteti za farmacijo sta 2 študentki opravljali prakso na Katedri za farmacevtsko tehnologijo in 1 na Katedri za farmacevtsko biologijo.

Na enomesečno prakso v tujini je odšlo 8 študentov Fakultete za farmacijo, ki so odpotovali v Veliko Britanijo, Peru, Indonezijo, Latvijo, Estonijo in Španijo.

Za dejavnosti IPSF in SEP študentske prakse sta skrbeli Maja Meško (2. letnik) in Jasna Puh (3. letnik).

## **Projekt mednarodnih EPSA praks EPSA – IMP (Individual Mobility Project)**

Študentje Fakultete za farmacijo so bili tudi letos zelo aktivni v Evropski zvezi študentov farmacije – EPSA. Od aprila 2009 jih v vodstvu združenja zastopata Jurij Obreza 4. letnik FFA, ki je odgovoren za koordiniranje IMP praks in Boštjan Čeh, absolvent FFA, ki je postal častni član EPSA. Veliko študentov se je udeležilo raznih mednarodnih aktivnosti kot je letni kongres, jesenska skupščina, mednarodni farmacevtski poletni tabor v Dolenji vasi pri Čatežu v Sloveniji, Twin izmenjava v Lizboni na Portugalskem ter WorldHSS v Aleksandriji v Egiptu. Srečanja so namenjena tako izobraževanju kot druženju. Sodelujejo priznani strokovnjaki, učenje v obliki delavnic je interaktivno. Neformalno druženje študentov pa prispeva k boljšemu razumevanju, medsebojnemu sodelovanju ter širjenju inovativnih ter zanimivih idej med študenti.

**Projekt mednarodnih EPSA praks se imenuje IMP (Individual Mobility Project)** je zaživel leta 2009. IMP prakse so plačane s strani delodajalca in lahko trajajo 2-12 mesecev. IMP praksa koordinirajo mentorji, ki usmerjajo mladega praktikanta. Trenutno IMP prakso opravlja 7 študentov, od teh 2 slovenska študenta. V nekaterih primerih so IMP prakse lahko priznane kot del obvezne prakse. Priznanje je odvisno od možnosti dogovora med fakulteto, s katere praktikant prihaja in praktikantom ter nenazadnje tudi od podjetja oz. inštitucije ki prakso omogoča. Za aktivnosti EPSA in IMP sta na FFA odgovorna Katja Srpan in Jurij Obreza, študenta 4. letnika FFA.

## **GALENOS mreža**

Temeljna ideja GALENOS mreže, ki so jo v začetku sestavljale le farmacevtske fakultete, vključno s Farmaceutsko fakulteto Univerze v Ljubljani, se udejanja z usposabljanjem podiplomskih študentov in raziskovalcev na področju farmacevtskih znanosti s poudarkom na biofarmaciji, farmacevtski tehnologiji, nanotehnologiji in nanomedicini, bioloških odkritjih itd.([www.galenos.net](http://www.galenos.net)). Vse od zgodnjih začetkov je ostala ideja živa in mreža kontinuirano raste, tako po številu članic kot po diverzificiranosti sodelovanja med akademskimi zavodi in gospodarstvom ter načini financiranja. Danes vključuje GALENOS mreža 68 evropskih univerzitetnih članic in 13 gospodarskih družb. Pomemben napredek je bil dosežen leta 2004, ko je GALENOS mreža dobila EU projekt v 6. okvirnem programu (MC-EST-2004-504 9 92), in na ta način zagotovila sredstva za enoletno mednarodno mobilnost 40 doktorandov med 12 partnerskimi univerzami v projektu. Ob zaključevanju projekta je nastajal nov, po zahtevah razpisa EU 7. okvirnega programa, z novimi idejami in sodelujočimi partnerji, je bil posredovan na EU komisijo v presojo vendar neuspešno. Mreža je ostala in nadaljuje z organizacijo mednarodnih seminarjev, poletnih šol in pripravo skupnih programov. Naša uspešnost je odvisna od inovativnosti in aktivnosti v sedanjem vse bolj tekmovalnem prostoru.

## **Mreža Paul Ehrlich MedChem Euro-PhD Network,**

Novembra 2009 je bila ustanovljena mreža Paul Ehrlich MedChem Euro-PhD Network, ki bo zagotavljala sodelovanje na evropskem nivoju na področju doktorskih študijskih programov s področja farmacevtske kemije. Trenutno je v mrežo vključenih 25 evropskih farmacevtskih fakultet iz 11 evropskih držav, med njimi tudi Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani. Koordinator mreže Paul Ehrlich MedChem Euro-PhD Network na UL-FFA je prof. dr. Danijel Kikelj.

## **POVEZOVANJE S TUJIMI VISOKOŠOLSКИMИ ZAVODI ALI ORGANIZACIJAMI**

1. Univerza v Zagrebu, Fakulteta za farmaciju in biokemijo: CEEPUS program
2. Universitaet des Saarlandes, Saarbruecken, Germany/European Community: GALENOS mreža
3. University of Bern, Institute of Pathology and University Hospital Basel, Switzerland;
4. Università degli Studi di Trieste, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, Trieste, Italia.
5. National University of Pharmacy, Kharkov, Ukraine.
6. Swiss Federal Institute of Technology (ETH Zürich) and University of Leipzig.
7. Univerza v Beogradu, Fakulteta za farmaciju, Beograd, Srbija.

## **GOSTUJOČI TUJI UČITELJI IN RAZISKOVALCI NA FFA**

1. prof.dr. Emanuela Corsini, Dipartimento di Scienze Farmacologiche, Università degli Studi di Milano, Italija
2. prof.dr. Richard Aspinnall, Cranfield University, Bedfordshire, Velika Britanija
3. prof. dr. Françoise Falson, University of Lyon, Faculty of Pharmacy, Lyon, Francija
4. prof.dr. Gerd Bendas, Department of Pharmacy University of Bonn, Nemčija
5. prof.dr. Achim Goepferich, Department of Pharmaceutical Technology, University of Regensburg, Nemčija
6. prof.dr. Albert I.Wertheimer, Temple University, Philadelphia, ZDA
7. prof.dr. Aleksandar Djordjević, Univerza v Novem Sadu, Srbija
8. dr. Balazs Balogh, Institute of Organic Chemistry, Semmelweis University, Budimpešta, Madžarska
9. dr. Jelena Antić Stanković, Fakulteta za farmaciju, Beograd, Srbija
10. dr. Irena Homšek, Galenika AD Institut, Beograd, Srbija
11. dr. Colin Fishwick, University of Leeds, School of Chemistry, Leeds, Velika Britanija
12. prof. dr. David Roper, University of Warwick, Dept.of Biological Sciences, Coventry, Velika Britanija
13. Adaleta Softć, Farmaceutski fakultet, Univerzet u Tuzli, BiH
14. dr. Petra Dunkel, Institut of Organic Chemistry, Semmelweis University, Budimpešta, Madžarska
15. prof.dr. Andres Metspalu., University of Tartu, Estonia
16. Tanja Dujić, Fakulteta za farmaciju, Univerza v Sarajevu, BiH
17. Tamer Bego, Fakulteta za farmaciju, Univerza v Sarajevu, BiH
18. dr. Riin Tamm, Inst.of Molecular and Cell Biology, University of Tartu, Estonia
19. Bojana Bogičević, Farmaceutvska fakulteta, Univerza v Beogradu, Srbija
20. Bojana Bilbija, Farmaceutvska fakulteta, Univerza v Beogradu, Srbija
21. prof.dr. Adlija Čaušević, Univerza v Sarajevu, Farmaceutvska fakulteta, Sarajevo, BiH
22. prof.dr. Helmut Wiedenfeld, Department of Pharmacy, University of Bonn, Nemčija

## UČITELJI IN SODELAVCI FFA NA GOSTOVANJU ALI USPOSABLJANJU V TUJINI

### a) Učitelji, asistenti

1. asist. dr. Janez Mravljak, Universite Paris Descartes, Lab. de Chimie et Biochimie Pharmacologiques et Toxicologiques, Paris, Francija
2. prof. dr. Danijel Kikelj, Fakulteta za farmacijo, Budimpešta, Madžarska
3. doc.dr. Lucija Peterlin Mašič, Fakulteta za farmacijo, Budimpešta, Madžarska
4. doc.dr. Janez Ilaš, Fakulteta za farmacijo, Budimpešta, Madžarska
5. prof. dr. Mirjana Gašperlin, Farmaceutvska fakulteta, Univerza Lyon, Francija
6. doc.dr. Bojan Doljak, Univerza v Trstu, Italija
7. prof.dr. Janja Marc, Farmaceutvsko-biokemijska fakulteta, Univerza v Zagrebu, Hrvaška
8. doc.dr. Marko Anderluh, Universita' di Milano, Italija,
9. prof. dr. Stane Srčič, Pharmaceutical Summer School, Gdansk Poljska
10. prof.dr. Janko Kos, Farmaceutvska fakulteta Tuzla, BiH
11. prof.dr. Borut Štrukelj, Farmaceutvska fakulteta Tuzla, BiH
12. asist. Rok Šibanc, bilateralni projekt, Beograd, Srbija
13. prof.dr. Danijel Kikelj, Fakulteta za farmacijo, Helsinki, Finska
14. doc.dr. Lucija Peterlin Mašič, AstraZeneca, Mölndale, Švedska
15. izr.prof.dr. Odon Planinšek, Fakulteta za farmacijo, Univerza v Sarajevu, BiH
16. asist.dr. Rok Frlan, Universite Paris Descartes, Lab. de Chimie et Biochimie Pharmacologiques et Toxicologiques, Paris, Francija

### b) Raziskovalci

1. Roman Šink, projekt INTAFAR, Grenoble, Francija
2. Žiga Jakopin, Universita' di Milano, Italija,
3. Samo Turk, projekt INTAFAR, Orsay, Francija
4. Ilija Ilić, bilateralni projekt, Beograd, Srbija
5. Zala Jevnikar, Lozana, Švica
6. Matej Živec, Univerza Warwick, Coventry, Velika Britanija

## Mednarodna dejavnost FFA – izmenjave učiteljev in študentov v letu 2009:

### 1. *Izmenjave učiteljev*

- število učiteljev in sodelavcev FFA na gostovanju v tujini: 6
- število tujih učiteljev in sodelavcev na FFA: 22

### 2. *Izmenjave študentov*

#### 2.1 *Socrtes/Erasmus izmenjave:*

- število študentov FFA na izmenjavi v tujini: 33
- število tujih študentov na FFA: 26

#### 2.2 *Basileus izmenjave:*

- število študentov FFA na izmenjavi v tujini: 0
- število tujih študentov na FFA: 2

## 5 ZNANSTVENA, RAZISKOVALNA IN STROKOVNA DEJAVNOST FFA

Raziskovalno delo fakultete poteka pod okriljem treh programskih skupin:

- Farmacevtska tehnologija: načrtovanje, priprava in vrednotenje sodobnih dostavnih sistemov učinkovin, pod vodstvom prof. dr. Aleša Mrharja, ki združuje Katedro za biofarmacijo in farmakokinetiko, Katedro za farmacevtsko tehnologijo in Katedro za socialno farmacijo.
- Farmacevtska kemija: načrtovanje, sinteza in vrednotenje učinkovin, pod vodstvom prof. dr. Danijela Kiklja, ki združuje Katedro za farmacevtsko kemijo, Katedro za klinično biokemijo in Katedro za farmacevtsko biologijo.
- Farmacevtska biotehnologija: človek in okolje, pod vodstvom prof. dr. Janka Kosa, ki združuje Katedro za farmacevtsko biologijo, Katedro za klinično biokemijo in Odsek za biotehnologijo Instituta Jožefa Stefana.

Raziskovalci Fakultete za farmacijo sodelujejo še pri naslednjih raziskovalnih programih: *Eksperimentalna biofizika kompleksnih sistemov* (vodja prof. dr. Milan Valter Schara), *Geni, hormoni in osebne spremembe pri metabolnih motnjah* (vodja prof. dr. Janez Preželj) in *Sistemske avtoimune bolezni* (vodja prof. dr. Blaž Rozman).

Sredstva za raziskovalno delo programskih skupin v okviru nacionalnega programa zagotavlja Javna agencija za raziskovalno delo Republike Slovenije (ARRS). Programske skupine izvajajo tudi temeljne in uporabne raziskovalne projekte, ki jih financirajo ARRS, različna ministrstva vlade RS, domača ali tuja farmacevtska ali druga industrija in Evropska unija.

V letu 2009 je Fakulteta za farmacijo uspešno kandidirala na razpisu ARRS za 14. paket raziskovalne opreme. Pridobili smo masni spektrometer in pa skupaj s Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo v okviru NMR infrastrukturnega centra še dva NMR spektrometra - 500 MHz in 400 MHz, slednji bo lociran na Fakulteti za farmacijo. Oba nova NMR spektrometra bosta prvenstveno namenjena raziskovalnemu in pedagoškemu delu na obeh fakultetah.

V letu 2009 je Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani izvajala 7 temeljnih raziskovalnih projektov, 4 aplikativne raziskovalne projekte, večje število razvojno-raziskovalnih projektov z gospodarstvom, 5 bilateralnih raziskovalnih mednarodnih projektov in 2 evropska projekta 6. in 7. okvirnega programa.

### **Temeljni raziskovalni projekti:**

- *Lektini kot modulatorji protitumorskega imunskega odziva* (nosilec prof. dr. Janko Kos).
- *Farmakogenetske raziskave metabolizma in transporta raloksifena* (nosilec prof. dr. Aleš Mrhar).
- *JKR - Nedestruktivna metoda za študij in spremljanje polimorfizmov v heterogenih farmacevtskih sistemih* (nosilec dr. Zvonko Trontelj, projekt izvajajo Univerza v Ljubljani, Institut Jožef Stefan in Mednarodna šola Jožefa Stefana).
- *Funkcionalna analiza nekodirajočih RNA pri Parkinsonovi bolezni* (nosilec: dr. Boris Rogelj, projekt izvajata Raziskovalna skupina Bris in Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani).
- *Izdelava in karakterizacija fuzogenih koloidnih nanodelcev za učinkovit prenos učinkovin v celice* (nosilec dr. Marjeta Šentjurc, projekt izvajata Institut Jožef Stefan in Fakulteta za farmacijo).



- *Novo poročilo o stanju vrednosti v najrazvitejših družbah - 30 let po Lyotardovi analizi* (nosilec dr. Mladen Dolar, projekt izvajajo Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani in Morana RTD d.o.o.).
- *Genetski dejavniki pri osteoporozi* (nosilec: prof. dr. Janja Marc).

#### **Aplikativni raziskovalni projekti:**

- *Nove zdravilne učinkovine biotehnoškega izvora z uporabo bakteriofagnega prikaza* (nosilec prof. dr. Borut Štrukelj, projekt izvajata Institut Jožef Stefan in Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani).
- *Genetika raka dojk in hormonsko nadomestno zdravljenje* (nosilec dr. Ksenja Geršak, projekt izvajajo Onkološki inštitut, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani in Medicinska fakulteta UL).
- *Izvenselične nukleinske kisline v diagnostiki koronarne ateroskleroze* (nosilec izr. prof. dr. Darko Černe, projekt izvajajo Univerzitetni klinični center Ljubljana, Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani in Visoka šola za zdravstvo Izola Univerze na Primorskem).
- *Slovenska terminologija v povezavi s spletnimi jezikovnimi viri* (nosilec dr. Andreja Žele, Projekt izvajajo Znanstvenoraziskovalni center SAZU in Fakulteta za farmacijo Univerze v Ljubljani).

#### **Projekti z gospodarstvom**

Fakulteta za farmacijo je v letu 2009 uspešno izvedla vrsto razvojnih in raziskovalnih projektov z družbami Lek-Sandoz, Krka, Ars Pharmae, Pliva, Polfarma, Merck, GSK, Astra Zeneca, Novo Nordisk, Fidimed, Brinox in Abela Pharm.

#### **Mednarodni projekti**

S sodelovanjem pri projektih 6. in 7. okvirnega programa EU Fakulteta za farmacijo pridobiva dodatna sredstva za raziskovalno delo, hkrati pa je vpeta v vrhunsko znanstveno raziskovalno okolje v Evropi. V letu 2009 smo bili vključeni v dva raziskovalna projekta, ki sta bila financirana s strani EU. Mednarodno sodelovanje je potekalo tudi v okviru petih bilateralnih raziskovalnih projektov, ki jih financirajo ARRS in tuji partnerji iz Francije, Bosne in Hercegovine, Srbije in Madžarske.

#### **Integrirani EU projekt 6. okvirnega programa EUR-INTAFAR**



Projekt EUR-INTAFAR (Inhibition of New Targets for Fighting Antibiotic Resistance), pri katerem sodeluje Katedra za farmacevtsko kemijo, se je začel izvajati leta 2005. V projektu sodeluje 16 partnerjev iz šestih evropskih držav: Belgije, Francije, Nizozemske, Velike Britanije, Nemčije in Slovenije. Celotna vrednost projekta je 11.3 milijona evrov.

Koordinator integriranega projekta je prof. dr. Jean-Marie Frère iz Univerze v Liegu, vodja projekta na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani pa je izr. prof. dr. Stanislav Gobec.

Razvoj bakterijskih sojev, ki so rezistentni na enega ali več antibiotikov, postaja vedno večji globalni zdravstveni problem. Odkrivanje novih protibakterijskih učinkovin je zato ena izmed najpomembnejših nalog farmacije in sorodnih bioznanosti. V okviru projekta EUR-INTAFAR proučujemo bakterijski peptidoglikan, ki s svojo čvrstostjo varuje bakterije pred vplivi okolja in jim omogoča preživetje. Mnogi znani antibiotiki, kot so penicilini in cefalosporini, že delujejo tako, da preprečujejo biosintezo bakterijskega peptidoglikana. Pri sintezi peptidoglikana pa sodeluje še cela vrsta znotrajceličnih, membranskih in zunajceličnih encimov, ki predstavljajo nova, do sedaj neizkoriščena tarčna mesta. S pomočjo sodobnih

pristopov farmacevtske kemije na Fakulteti za farmacijo načrtujemo spojine, ki z delovanjem na te nove tarče preprečujejo biosintezo peptidoglikana in s tem povzročijo smrt bakterij. Na ta način bomo poskusili razviti nove protibakterijske učinkovine.

### **Integrirani projekt 7. okvirnega programa NANOPHOTO**



V okviru projekta 7. okvirnega programa NANOPHOTO (Nanosistemi za ciljanje in izboljšavo fotodinamične terapije in diagnoze raka) sodeluje pet raziskovalnih

skupin iz Padove, Ljubljane, Goeningena, Jene in Londona. Projekt se bo izvajal od leta 2008 do 2011, njegova vrednost pa je 3,24 milj. evrov. Koordinatorica projekta je prof. dr. Elena Reddi z Univerze v Padovi, vodja projekta na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani pa prof. dr. Janko Kos.

Namen projekta je izboljšanje fotodinamične terapije pri bolnikih z rakom. V ta namen razvijamo nanosisteme, ki bi omogočili specifično dostavo fotosenzitivnih spojin, predvsem meta-tetrahidroksifenil klorina (mTHPC), v tumorske celice. V nosilce, kot so liposomi, silika nanodelci in polimerni nanodelci, bomo vključili ligande, ki lahko prepoznavajo prekomerno izražene receptorje na tumorskih celicah (folna kislina, EGF, protitelesa) in pa tiste, ki lahko preprečijo prepoznavanje in odstranjevanje nosilcev s strani imunskega sistema. Z razvojem omenjenih sistemov bomo omogočili uporabo fotosenzitivnih spojin tudi v diagnostične namene.

### **Projekt 7. okvirnega programa MAREX**



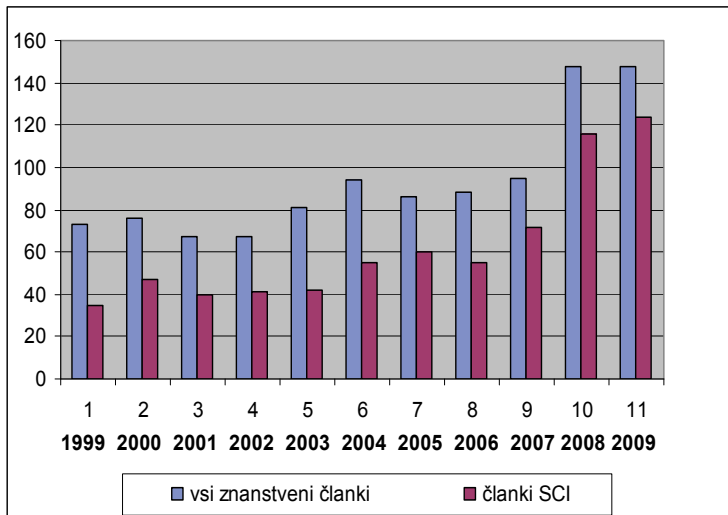
V letu 2009 je Fakulteta za farmacijo uspela pridobiti 4-letni evropski projekt 7. okvirnega programa MAREX - *Exploring Marine Resources for Bioactive Compounds: From Discovery to Sustainable Production and Industrial Applications*, pri katerem bo sodelovalo 19 partnerjev.

Projekt bo koordinirala Fakulteta za farmacijo Univerze v Helsinkih,

Finska, koordinator projekta na Fakulteti za farmacijo Univerze v Ljubljani bo prof. dr. Danijel Kikelj. Projekt se bo predvidoma pričel izvajati spomladi 2010.

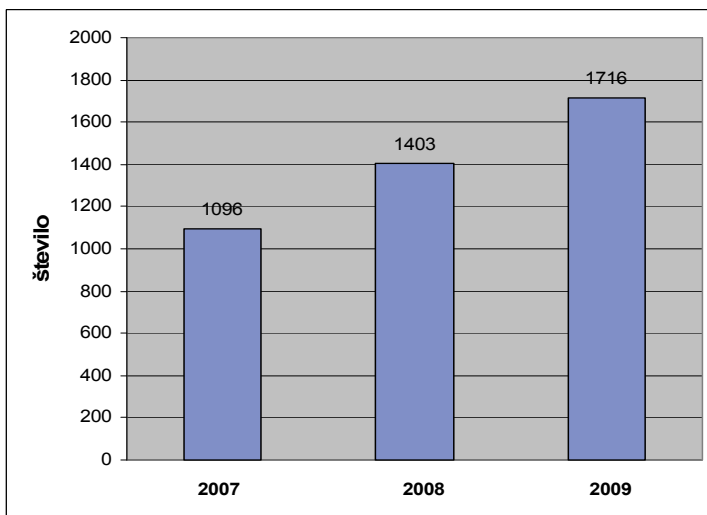
### **Pregled objavljenih del**

Kvaliteto znanstvenega in strokovnega dela odraža število publikacij, odmevnost med mednarodno znanstveno in strokovno javnostjo in pa uporabnost s strani gospodarskih in drugih partnerjev. Raziskovalci Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani so v letu 2009 objavili 148 člankov z recenzijo, od tega 124 v revijah z dejavnikom vpliva (SCI). Število publikacij se je v primerjavi s prejšnjim letom ostalo enako, povečalo pa se je število publikacij z dejavnikom vpliva, kar kaže na dvig kakovosti raziskovalnega dela. Na to kaže tudi povečanje števila člankov v najuglednejših revijah z dejavnikom vpliva, člankov v revijah z dejavnikom vpliva nad 5,0 je bilo v letu 2009 osem.



*Dinamika števila vseh recenziranih publikacij in publikacij v revijah s SCI v obdobju od leta 1999 do leta 2009*

Pomembno merilo odmevnosti raziskovalnih rezultatov predstavlja citiranost objavljenih del. V letu 2009 so izkazovali raziskovalci Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani 1716 čistih citatov, kar predstavlja 22 % porast glede na prejšnje leto.



*Število čistih citatov, ki jih izkazujejo raziskovalci Fakultete za farmacijo v zadnjih treh letih.*

## **Sodelovanje Fakultete za farmacijo v različnih organih**

*Učitelji Fakultete za farmacijo sodelujejo v naslednjih komisijah:*

### JAZMP - Komisija za zdravila I:

- prof. dr. Danijel Kikelj
- prof. dr. Aleš Mrhar
- prof. dr. Aleš Krbavčič
- prof. dr. Marija Sollner Dolenc

### JAZMP - Komisija za zdravila II:

- prof. dr. Mirjana Gašperlin
- prof. dr. Aleš Krbavčič
- prof. dr. Joško Osredkar
- prof. dr. Samo Kreft
- doc. dr. Andrej Umek
- doc. dr. Damjan Janeš

### JAZMP - Komisija za zdravila za uporabo v veterinarski medicini

- prof. dr. Stane Srčič (strokovnjak iz področja farm. tehnologije)
- doc. dr. Lucija Peterlin Mašič (strokovnjak iz področja farm. kemije)

### JAZMP - Komisija za klinična preizkušanja zdravil za uporabo v humani medicini:

- doc. dr. Mitja Kos

### JAZMP - Komisija za zdravila za pripravo mnenj za določanje izrednih višjih dovoljenih cen zdravil:

- asist. dr. Marko Obradovič (namestnik predsednika)
- doc. dr. Mitja Kos

### Komisija za farmakopejo:

- prof. dr. Borut Štrukelj
- prof. dr. Jelka Šmid-Korbar

### Komisija za pripravo nacionalnega dodatka k evropski farmakopeji:

- prof. dr. Jelka Šmid Korbar (predsednica)
- prof. dr. Mirjana Gašperlin (podpredsednica)
- izr. prof. dr. Franc Vrečer
- izr. prof. dr. Aleš Obreza

### Odbor za zdravila rastlinskega izvora, EMEA:

- prof. dr. Samo Kreft

### Delovna skupina za biotehnoška zdravila, EMEA:

- prof. dr. Borut Štrukelj

### Odbor za registracijo zdravil v veterinarski medicini, EMEA:

- prof. dr. Stane Srčič

Delovna skupina za pripravo rastlinskih monografij

- doc. dr. Damjan Janeš

Delovna skupina za patobiologijo pri Evropski zvezi za raziskave in zdravljenje raka (EORTC):

- prof. dr. Janko Kos

Skupina za biološka zdravila pri Evropski farmakopeji v Strassbourgu

- prof. dr. Borut Štrukelj

ARRS – Znanstveni svet za naravoslovje

- prof. dr. Danijel Kikelj

ARRS – Znanstveni svet za bityehniko

- prof. dr. Janko Kos

Znanstveni svet Slovenske znanstvene fundacije

- prof. dr. Franc Vrečer

Svet Slovenske znanstvene fundacije

- prof. dr. Franc Vrečer

Svet Krkinih nagrad

- prof. dr. Franc Vrečer

SAZU - Slovenski farmacevtski terminološki slovar

- prof. dr. Mirjana Gašperlin
- izr. prof. dr. Aleš Obreza

Inštitut za slovenski jezik – Sekcija za terminološke slovarje

- prof. dr. Mirjana Gašperlin

Nacionalna protidopinška komisija

- prof. dr. Joško Osredkar (predsednik)

**Sodelovanje UL – FFA v organih Ministrstva za zdravje**

Zdravstveni svet:

- doc. dr. Mitja Kos

Svet za zdravila

- prof. dr. Borut Štrukelj

Razširjeni strokovni kolegij za lekarniško farmacijo:

- prof. dr. Mirjana Gašperlin (predsednica)
- prof. dr. Aleš Mrhar
- izr. prof. dr. Aleš Obreza

Urad za kemikalije:

- prof. dr. Mirjana Gašperlin (Komisija za strokovna vprašanja v zvezi s kozmetičnimi proizvodi)
- asist. dr. Bojan Doljak

Razširjeni strokovni kolegij za laboratorijsko diagnostiko:

- prof. dr. Janja Marc (predsednica)
- prof. dr. Jana Lukač Bajalo
- prof. dr. Borut Božič

## 6 ŠTUDENSKO POROČILO O DOSEŽKIH V LETU 2009

### **Mesec farmaceutva**

V začetku študijskega leta 2009/10 je potekal že peti meseca farmaceutva. Tako smo oktobra in novembra izrekli dobrodošlico študentom prvega letnika in jim popestrili prve študijske dni. Vse se je začelo 1. oktobra na Prešernovem trgu v sklopu prireditve Sprejem za bruce Univerze v Ljubljani, kjer smo študentje farmacije na stojnici predstavili fakulteto, spoznali nekatere bruce in jim tudi svetovali glede samega študija. V nadaljevanju projekta smo samo dogajanje preselili na fakulteto. Tako so celoten oktober in november potekale številne aktivnosti, ki pričajo o pestrosti in intenzivnosti dogajanja. V avli fakultete je bila postavljena informativna stojnica, potekal je Sejem knjig (nova in rabljena literatura), študentom vseh letnikov je bilo predstavljeno obštudijsko dogajanje (letaki in prezentacija). Organizirana sta bila tudi t.i. *Mobility day*, kjer je bila študentom predstavljena možnost študija, izmenjav in praks v tujini, pa tudi vrsta drugih mednarodno obarvanih dogodkov in pa *Večer strokovnih praks*, kjer smo predstavili možnost opravljanja strokovnih praks v tujini. V mesecu farmaceutva so se odvijale tudi sledeče dejavnosti:

- razdelitev informativnih map z različnimi materiali (Spatula, opis obštudijskega dogajanja na FFA, Ffarmakopeja, stari kolokviji in izpiti, pomembne informacije itd.)
- motivacijski vikend
- delovni vikend
- strokovni večer
- izid Ffarmakopeje
- izid glasila Spatula
- bowling
- spoznavni večeri
- Mobility day
- Večer strokovnih praks

### **Strokovni večeri**

Med študenti, fakulteto, sponzorji in zunanji strokovnimi sodelavci se je pokazala potreba po organizaciji tematskih strokovnih večerov. Povezuje jih rdeča nit dodatnega obštudijskega izobraževanja, ki študente že zgodaj navaja na pojem vseživljenjskega učenja, ki je v naši stroki še posebej pomembno.

V letu 2009 smo izvedli naslednje strokovne večere:

- Kislinsko pogojene bolezni
- Osteoartritoza
- Tuberkuloza
- Bolečina
- Nega las

Tako kot v preteklem letu, smo tudi letos beležili prisotnost na strokovnih večerih. Ob zadostnem številu obiskov bodo študenti na koncu študijskega leta prejeli certifikat o celoletnem dodatnem obštudijskem izobraževanju.

### **Spatula – številke 46. 47. 48. 49.**

Spatula je periodična publikacija in predstavlja edino glasilo študentov Fakultete za farmacijo. Prispevke objavlja v slovenščini razen, kadar gre za delo tujih avtorjev, ko je jezik objave angleščina. Letno izidejo 4 številke.

Stalne rubrike v glasilu predstavljajo:

- Uvodnik
- Strokovni članki
- Intervju
- Kaj se je dogajalo na strokovnih večerih
- Predstavitev farmacevtske dejavnosti v Sloveniji
- Erasmus kotiček
- Informacije o študiju farmacije v tujini
- LBM kotiček
- Novičke iz sveta farmacije
- Potopis
- Poročilo o obštudijskem dogajanju
- Sudoku
- Farmaskop

### **Svetovanje bolnikom**

Projekt je prepoznaven tako med študenti farmacije kot v širši farmacevtski javnosti. Posamezno tekmovanje poteka v dveh sklopih. Prvi sklop je sestavljen iz predavanja o bolezni in predavanja o zdravlilu. Drugi sklop je tekmovalni in poteka v sami lekarni. Tekmovalci so se med seboj pomerili v svetovanju namišljenemu bolniku. Ocenjevala se je predvsem uporaba strokovnega znanja, pridobljenega na predavanju, nastop, primernost komunikacije z bolnikom in splošni vtis. Prav zaradi prvega je tekmovanje primerno tako za bruce kot absolvente.

Projekt je potekal v treh sklopih, dve polfinalni tekmovanji in finalno tekmovanje. Teme tekmovanj so bile blaga kognitivna motnja, kislinsko pogojene bolezni in osteoartrza. Prvi štirje iz vsakega predtekmovanja so se pomerili v finalu za mamljive nagrade, kot je udeležba na mednarodnem poletnem farmacevtskem taboru in udeležba na IPSF kongresu na Baliju.

V sklopu vsakega tekmovanja se je izdala knjižica s povzetki predavanj in navodili za tekmovalni del. Po dva izvoda vsake se že leta hranita v knjižnici FFA.

### **Zdravstveni tim**

To je projekt, ki sledi sodobnim smernicam klinične prakse, študentom zdravstvenih strok (farmacija, medicina, zdravstvena nega) omogoča dodatno strokovno izpopolnjevanje iz določenega področja in spoznavanje skupinskega in interdisciplinarnega dela. Temelji na sodelovanju bodočih zdravstvenih delavcev pri reševanju konkretnih kliničnih primerov, spoznavanju dela na klinikah in urjenju komunikacijskih sposobnosti.

Projekt je sestavljen iz dveh delov: teoretičnega dela, kjer študenti spoznavajo različne vidike obravnavanja kliničnega problema (medicinski, farmacevtski, psihološki ipd.) in iz praktičnih delavnic, na katerih študenti pod strokovnim mentorstvom preizkušajo pridobljeno znanje in iščejo skupno optimalno rešitev z analizo realnih pacientov v Univerzitetnem Kliničnem Centru Ljubljana. Tema letošnjega zdravstvenega tima je bila *Rak dojke*.



### **Leciklarna**

V aprilu smo študentje organizirali akcijo zbiranja zdravil s pretečenim rokom uporabnosti, ki smo jo poimenovali »Leciklarna«. Zbiranje je potekalo vse sobote v mesecu v dolenski regiji, stojnice smo postavili v Novem mestu, Brežicah, Krškem in Trebnjem. Zbiranje je potekalo tudi na Fakulteti za farmacijo. Odziv je bil, tudi zahvaljujoč dobri medijski promociji, nad pričakovanji. Zbrali smo več kot 600 kg zdravil. Istočasno smo ljudi ozaveščali o pravilni rabi zdravil in pa seveda o njihovem primernem uničenju, želeli pa smo opozoriti tudi na takrat še neurejeno zakonodajo na tem področju.

### **14. mednarodni poletni farmacevtski tabor**

- predavanja in delavnice na temo alergije
- predstavitev farmacevtske stroke v Sloveniji
- mobilnost študentov
- osveščanje o vlogi farmacevta v problematiki alergij in možnostih preventive
- javna akcija osveščanja javnosti o vplivu sonca na kožo in varnem sončenju prebivalcev Trebnjega, Mirne in Čateža
- medkulturno učenje
- priprava povzetka zaključkov predavanj in delavnic v obliki posterja, ki bo razstavljen na EPSA in IPSF kongresu
- spoznavanje delovanja, projektov in načinov organizacije študentov drugih organizacij, izmenjava mnenj in izkušenj na tem področju
- večanje ugleda Fakultete za farmacijo Univerze v Ljubljani v mednarodnem prostoru
- strokovna izmenjava znanj in mnenj
- priprava zbornika povzetkov predavanj in delavnic
- sodelovanje z visokošolskimi zavodi v tujini
- bogat družabni program: piknik, pohod, celodnevni izlet na grad Bogenšperk, paintball, razne delavnice, tematske zabave

### **Prostovoljstvo na Fakulteti za farmacijo**

Študenti prostovoljci smo bili aktivni tudi v letu 2009. Marca smo organizirali zbiranje oblačil za družine, ki so se s prošnjo neposredno obrnile na nas. Novo študijsko leto pa je oktobra prineslo nove ideje in nove želje. Novembra smo zbirali oblačila za brezdomce in ambulantno za osebe brez zdravstvenega zavarovanja. Zbiranje pa smo zaključili s zabavo, izkupiček od prodanih vstopnic pa je šel v humanitarne namene. V decembru je sledil naš bazar, ki je tudi letos odlično uspel. Letos smo zbirali prispevke, ki so skupaj s študentko odpotovali v Ugando. Še vedno sodelujemo s študentom medicine pri Sekciji za tropsko medicino z namenom, da bi se v prihodnjem letu lahko z njimi udeležili humanitarnih odprav v Afriki.

### **Svetovni dan sladkorne bolezni in Svetovni dan antibiotikov**

14. november je dan, ki ga je Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) razglasila za Svetovni dan sladkorne bolezni. V letu 2009 smo se študenti že tretjič zapored aktivno vključili v organizacijo in izvedbo dogodkov, ki potekajo na ta dan po celi Sloveniji.

Tako smo med 9. in 16. novembrom organizirali dve predavanji in javno kampanjo. Postavili smo stojnice in osveščali javnost o varni uporabi antibiotikov in o diabetesu. Hkrati smo izvajali tudi anketo o poznavanju diabetesa in antibiotikov. Rezultate ankete smo predstavili v Spatuli.

### ***IPSF Student Exchange Programme***

Student exchange programme (SEP) v okviru IPSF je program mednarodnih strokovnih praks za študente farmacije. S ciljem promocije mobilnosti med študenti farmacije na svetovni ravni ponuja 1-3 mesečne strokovne prakse na vseh področjih farmacevtske stroke. Študentje imajo tako možnost opravljanja prakse v splošnih in bolnišničnih lekarnah, industriji ali na področju raziskav na fakultetah oz. inštitutih v več kot 50 državah.

V letu 2009 je prakso v Ljubljani v obdobju od junija do septembra opravljalo 10 tujih študentov, ki so prišli iz Španije, Portugalske, Slovaške, Nemčije, Srbije in Madžarske. Na Fakulteti za farmacijo sta 2 študentki opravljali prakso na Katedri za farmacevtsko tehnologijo in 1 na Katedri za farmacevtsko biologijo.

Na enomesečno prakso v tujini je odšlo 8 študentov Fakultete za farmacijo, ki so odpotovali v Veliko Britanijo, Peru, Indonezijo, Latvijo, Estonijo in Španijo.

### ***Ostali projekti v letu 2009***

- ***Farmakopeja*** - informativni bilten, ki izide vsak mesec v nakladi 700 izvodov z glavnim namenom informirati študente FFA o dogajanju na fakulteti.
- ***Mailing liste*** - namenjene so ažurnemu obveščanju študentov FFA o študiju dogajanju na fakulteti.
- ***Plakati, letaki za obveščanje o potekajočih projektih***
- ***Spletna stran*** - spletne strani so zelo pestre in vsebinsko bogate, saj lahko na njih študentje najdejo tako ažurne informacije o dogajanju na FFA kot tudi študijsko literaturo. Stran je v enem letu obiskalo več kot 450.000 obiskovalcev, na kar smo zelo ponosni.
- ***Strokovno zabavna ekskurzija v Sarajevo*** - krajša ekskurzija v tujino (november) s turistično in družabno vsebino ter obiskom predstavništev slovenske farmacevtske industrije oz. farmacevtskih muzejev. Osnovni namen je mobilnost študentov in druženje ter spoznavanje kolegov.
- ***Božična ekskurzija v Salzburg*** - v času božiča smo se ponovno odpravili v eno bližji večjih mest. Ogledali smo si glavne znamenitosti mesta in pa obiskali božični sejem.
- ***Smučanje na Kaninu*** - smučarskega vikenda na Kaninu se je udeležilo kar 58 študentov Fakulteta za farmacijo, pridružilo pa se nam je tudi 50 kolegov iz Medicinske fakultete.
- ***Planinski izlet na Triglavsko jezera***
- ***Tekmovanje v bowlingu***
- ***Gokart***
- ***Sodelovanje pri projektih 'Osveščen, ne zadet' in 'Medimedo' in 'Virus' (Društvo študentov medicine Slovenije)***

### ***Udeležba na projektih***

- ***EPSA letni kongres (Reims, april 2009)***

Kongres Zveze evropskih študentov farmacije je strokovne, legislativne in družabne narave. EPSA od svojih članskih organizacij zahteva, da na generalno skupščino pošlje dva uradna delegata, ki imata nalogo navezovanja stikov med organizacijami in seveda predstavljata mnenje slovenskih študentov farmacije. Kolegom iz Evrope predstavita delovanje društva v preteklem letu, marsikdaj pa tudi študijski sistem.

Ostali udeleženci kongresa sodelujejo pri strokovnem delu programa, kjer se obravnava aktualna tema. Udeležba na predavanjih se šteje kot del obveznosti, ki jo študent opravi za pridobitev Certifikata vseživljenjskega učenja (Lifelong Learning Certificate - LLC). Kongres spremlja tudi pestro družabno dogajanje.

- **EPSA Poletna univerza (Kreta, julij 2009)**

Dogodek je strokovne in družabne narave in omogoča študentom, da se podrobneje spoznajo z izbrano tematiko in navežejo nova poznanstva s profesorji in kolegi iz tujine. Poletna univerza je tako še eden izmed dogodkov EPSA, ki služijo povečanju mobilnosti in širjenju obzorja študentov farmacije.

Poletna Univerza EPSA je tudi prva priložnost, da se sestanejo novo izvoljeni vodje delovnih skupin EPSA (*EPSA Working Committee Directors*). Člani odborov in pododborov EPSA se tekom leta srečujejo na sestankih, na katerih zasnujejo nove ideje in si začitajo smernice za naprej.

- **55. IPSF kongres (Bali, avgust 2009)**

Letni kongres je legislativno srečanje federacije IPSF in udeležba na njem je dolžnost članic federacije. Z udeležbo na generalnih skupščinah, delavnicah o strateškem planiranju in regionalnih srečanjih DŠFS tako sodeluje v procesu odločanja o delovanju federacije in tako zagovarja mnenje in interese slovenskih študentov farmacije.

Na kongresu smo imeli možnost pogovora z izvršnim odborom IPSF in predstavitve delovanja društva, poleg tega pa smo letos aktivno sodelovali pri izvedbi strokovnega programa. Uspešno smo predstavljali organizacijo 56. IPSF kongresa, ki bo potekal v Ljubljani avgusta 2010.

Program kongresa je med drugim predvideval srečanje koordinatorjev programa študentskih izmenjav, hkrati pa je potekala promocija strokovnih praks v Sloveniji in vzpostavljanje osebne stika s koordinatorji, s čimer se bo olajšala organizacija praks v prihodnjem letu. Zaradi časovne polnosti programa kongresa in vzporednega programa delavnic je na kongresu nujna udeležba 2 uradnih delegatov. En delegat prevzame vlogo kontaktne osebe, drugi delegat pa vlogo koordinatorja praks. 55. letnega kongresa se je poleg 2 delegatov udeležilo še 17 študentov farmacije na FFA, članov DŠFS.

- **EPSA Jesenska skupščina (Genova, oktober 2009)**

Tudi jesenska skupščina EPSA je legislativne, strokovne in družabne narave. Obsega generalno skupščino EPSA (obvezna udeležba dveh delegatov) in pa strokovni program – ta je organiziran v sodelovanju z ESCP (Evropsko združenje klinične farmacije).

Namen srečanja je seznaniti študente s projekti, ki potekajo pod okriljem EPSA, ter tako pospešiti njihovo vpeljavo v državah članicah, podati smernice za nadaljnje delo ter povečati mobilnost med študenti.

- **TWIN Slovenija-Portugalska (Lizbona, december 2009)**

Gre za bilateralno izmenjavo študentov farmacije. Po koncu izmenjav s Španijo, Grčijo in Romunijo, smo se tokrat povezali s kolegi iz Lizbone. Decembra je 20 slovenskih udeležencev obiskalo kolege na Portugalskem, povraten obisk pričakujemo v marcu 2011.

Študentje so se poglobili v *Dejavnike tveganja za kardiovaskularne bolezni*. Projekt je obsegal predstavitev rezultatov raziskovalnega dela posameznih skupin študentov na osnovno temo in pa delavnice na terenu, tj. izvedba javne kampanje, kjer so študentje merili krvni tlak, težo, itd., hkrati pa tudi osveščali javnost o zdravem načinu življenja.

- ***EPSA Team Meetings***

V EPSA so člani našega društva vedno zelo aktivni. Tako je to leto Katja Srpan obiskala več seminarjev o vodenju in tako postala inštruktor za nove vodje projektov. Ekipa se vsako leto srečuje na obveznih sestankih, kjer se sprejemajo tekoče delovne odločitve EPSA, ki zagotavljajo kontinuiteto dela in izpolnjevanje poslanstva EPSA.

- ***IPSF Executive Committe***

Tudi letos imamo člana izvršnega odbora v mednarodni organizaciji. Urban Brumen, predsednik organizacijskega odbora 56. IPSF kongresa, skupaj z drugimi člani izvršnega odbora soodloča o aktivnostih študentov farmacije po celem svetu.

## **7 DIPLOMANTI NA FAKULTETI ZA FARMACIJO V LETU 2009**

### **7.1 DIPLOMANTI VISOKOŠOLSKEGA ŠTUDIJA LABORATORIJSKE BIOMEDICINE**

Bau Tomaž (mentor: Osredkar Joško): Primerjava rezultatov NT-proBNP v polni krvi in serumu z uporabo dveh kemiluminiscenčnih metod = Comparison of NT-proBNP in whole blood and serum using two chemiluminiscent methods, COBISS.SI-ID: 2678129.

Bavdek Anita (mentor: Osredkar Joško, somentor: Černelč Peter): Klinični pomen določanja timidin kinaze pri kronično limfatični levkemiji = Clinical significance of determining thymidine kinase in chronic lymphatic leukemia, COBISS.SI-ID: 2591601.

Blatnik Vesna (mentor: Kmetec Vojko, somentor: Roglič Urška): Obravnava rezultatov izven zahtevanih meja v laboratoriju za kontrolo kakovosti = Dealing with out-of-specifications results in laboratory quality control, COBISS.SI-ID: 2535025.

Borovac Adrijana (mentor: Zidar Nina, somentor: Fležar Margareta): Primerjava različnih metod za prikaz bakterije *Helicobacter pylori* v biopsijskih vzorcih želodčne sluznice bolnikov z gastritisom = Comparison of different methods for identification of bacteria *Helicobacter pylori* in biopsy samples of gastric mucosa in patients with gastritis, COBISS.SI-ID: 2649713.

Brkopec Tea (mentor: Osredkar Joško, somentor: Černelč Peter): Klinični pomen določanja timidin kinaze pri diseminiranem plazmocitomu = Clinical significance of determining thymidine kinase in multiple myeloma, COBISS.SI-ID: 2553969.

Cesar Andreja (mentor: Sollner Dolenc Marija): Mikrobiološko določanje vsebnosti antibiotikov v zdravilih z difuzijsko metodo, COBISS.SI-ID: 2608497.

Cunk Anita (mentor: Petrovec Miroslav, somentor: Harlander Tatjana): Prekuženost nosečnic s *T. gondii* in virusom hepatitisa B na področju dolenske v letih od 1995 do 2008 = Incidence of *T. gondii* and hepatitis B in pregnant women in southeastern region of Slovenia during 1995-2008, COBISS.SI-ID: 2732657.

Dežman Karmen (mentor: Mlakar Uroš, somentor: Podgornik Helena): Diferencialna krvna slika soočena s petbarvno pretočno citometrijo = White blood cell differential by five-color flow cytometry, COBISS.SI-ID: 2580337.

Ferkolj Slavica (mentor: Osredkar Joško, somentor: Horvat Milena): Vsebnost živega srebra v laseh in urinu pri osnovnošolskih otrocih v Sloveniji = Detection of blood and urine mercury in Slovenian primary school children, COBISS.SI-ID: 2597233.

Gašper Vesna (mentor: Skitek Milan, somentor: Jerin Aleš): Določevanje kateholaminov v urinu s tehnikama HPLC in ELISA = Determination of urine catecholamines by techniques HPLC and ELISA, COBISS.SI-ID: 2670961.

Hamberger Sabina (mentor: Sollner Dolenc Marija, somentor: Rožkar Robert): Optimizacija analizne metode HPLC/MS-MS za določanje hidrolizatov benzodiazepinov v urinu = Optimization of HPLC/MS-MS analytical method for determination of hydrolysates of benzodiazepines in urine, COBISS.SI-ID: 2598513.

Karo Suzana (mentor: Osredkar Joško): Koncentracija svınca v krvi pri otrocih glede na to ali živijo v mestnem, kmečkem ali obremenjenem okolju = Lead blood concentration in children depending, rural or burdened living environment, COBISS.SI-ID: 2729073.

Koper Sanja (mentor: Skitek Milan, somentor: Gorenjak Maksimiljan): Primerjava štirih metod za določanje krvi v blatu = Comparison of four methods for determining blood in stool, COBISS.SI-ID: 2675569.

Korošec Tanja (mentor: Osredkar Joško): Primerjava koncentracij renina v plazmi z radioimunološko in kemiluminiscenčno metodo = Comparisons of plasma renin concentration with radioimmunoassay and chemiluminiscent immunoassay, COBISS.SI-ID: 2729329.

Kukovec Mateja (mentor: Osredkar Joško): Pomen določanja tumorskega označevalca Cyfra 21-1 pri raku sečnega mehurja = The significance of defining the tumour marker Cyfra 21-1 for bladder cancer, COBISS.SI-ID: 2654577.

Kulovec Primož (mentor: Marc Janja, somentor: Paragi Metka): Uporabnost genotipizacijske metode pri invazivnih okužbah s *Haemophilus influenzae* = Applicability method of genotypization by invasive *Haemophilus influenzae* infections, COBISS.SI-ID: 2629233.

Leden Maja (mentor: Marc Janja): Povezanost polimorfizma C677T v MTHFR genu z mineralno kostno gostoto = Association of C677T polymorphism of MTHFR gene with bone mineral density, COBISS.SI-ID: 2671217.

Lederer Verica (mentor: Božič Borut, somentor: Meško Brguljan Pika): Uvedba določanja prostatno specifičnega antigena v serumu z elektroluminiscenčno imunokemijsko metodo = Introduction of prostatic specific antigen determination in sera by electroluminiscence immunoassay method, COBISS.SI-ID: 2704753.

Logar Urška (mentor: Osredkar Joško): Delež okužbe s *Helicobacter pylori* pri bolnikih s karcinomom želodca = Proportion of infection with *Helicobacter pylori* at patients with gastric carcinoma, COBISS.SI-ID: 2597489.

Malačič Sara (mentor: Osredkar Joško, somentor: Gradišek Primož): Razmejitvena vrednost nitkaste kisle glijalne beljakovine pri možganski poškodbi = Cut - off value of glial fibrillary acidic proteins in brain damage, COBISS.SI-ID: 2647409.

Mandić Danijela (mentor: Osredkar Joško, somentor: Vrtačnik-Bokal Eda): Primerjava serumskega in foliklovega anti-Mullerjevega hormona med spontanimi in spodbujenimi ciklusi pri pacientkah v postopku zunajtelesne oploditve = Comparison of serum and follicular concentration of anti-Mullerian hormone between spontaneous and stimulated cycles in the patients attending in vitro fertilization program COBISS.SI-ID: 2535281.

Matuc Vanda (mentor: Sollner Dolenc Marija, somentor: Zorec-Karlovšek Majda): Biokemijska in toksikološka diagnostika zastrupitve z metanolom in etilenglikolom = Biochemical and toxicological diagnostic of methanol and ethyleneglycol poisonings, COBISS.SI-ID: 2524273.

Medle Brigita (mentor: Zidar Nina, sommentor: Fležar Margareta): Ponovni pregled in analiza brisov materničnega vratu pri bolnicah, ki so zbolele za rakom materničnega vratu = Review and analysis of cervical smears in patients with cervical cancer, COBISS.SI-ID: 2584433.

Mikec Staša (mentor: Osredkar Joško): Določanje D-dimera v urgentni ambulantni pri bolnikih s sumom na vensko trombozo = Determination of D-dimer in urgency ambulance on patients with suspicion of venous thrombosis, COBISS.SI-ID: 2554225.

Močnik Sara (mentor: Mlakar Uroš, sommentor: Pajič Tadej): Vpeljava določanja aktivnosti faktorja VIII z načinom turbidimetrije, sintetičnimi fosfolipidi, delci silike in ioni kalcija = Introducing the determination of activity of factor VIII with turbidimetry, synthetic phospholipids, silica particles and calcium ions, COBISS.SI-ID: 2675825.

Mramor Ana (mentor: Černelč Peter, sommentor: Pajič Tadej): Vpeljava in ocena presejalne preiskave ugotavljanja podedovanih ali pridobljenih motenj v delovanju proteina C = Deployment and evaluation of new screening test identifying inherited or acquired disorders in the functioning of the protein C, COBISS.SI-ID: 2655089.

Osolnik Sabina (mentor: Osredkar Joško, sommentor: Vrtačnik-Bokal Eda): Primerjava serumskih in foliklovih koncentracij steroidnih hormonov med spontanimi in spodbujenimi cikli pri pacientkah v postopku zunajtelesne oploditve = Comparison of serum and follicle concentrations of steroid hormones between spontaneous and stimulated cycles with patients in procedure of in vitro fertilization, COBISS.SI-ID: 2527601.

Petkovšek Sonja (mentor: Božič Borut, sommentor: Smerdu Vika): Primerjava metod hibridizacije in situ z radioaktivno in neradioaktivno označenimi sondami, COBISS.SI-ID: 2525809.

Rakuša Petra (mentor: Mlakar Uroš, sommentor: Podgornik Helena): Določitev mejnih vrednosti pri preiskavi fluorescentna in situ hibridizacija = Determining of cut-off values in fluorescent in situ hybridization, COBISS.SI-ID: 2646641.

Roglič Jernej (mentor: Lukač-Bajalo Jana, sommentor: Božič Borut): Primerjava uspešnosti kultiviranja mišjih in podganjih enterocitov = Comparison of cultivation effectiveness for mouse and rat enterocytes, COBISS.SI-ID: 2668401.

Rustja Dunja (mentor: Mlakar Uroš, sommentor: Podgornik Helena): Primerjava enostopenjskega in dvostopenjskega določanja koncentracije krvotvornih matičnih celic po Ishage protokolu = Comparison of one and two step determination of haematopoietic cells concentrations by Ishage protocol, COBISS.SI-ID: 2709361.

Špendal Nejc (mentor: Osredkar Joško): Koncentracija kortizola v slini kot pokazatelj stresa pri otrocih med manjšim operativnim posegom = The concentration of cortisol in saliva as an indicator of stress in children during minor operative intervention, COBISS.SI-ID: 2579313.

Tinta Aleksandra (mentor: Marc Janja): Vpliv polimorfizmov v genu TNFSF11 na koncentracije osteoprotegerina in RANKL v serumu pri bolnikih okuženih s HIV = Influence of polymorphisms in TNFSF11 gene on osteoprotegerin and RANKL serum concentration at HIV infected patients, COBISS.SI-ID: 2584689.

Tripunović Andrijana (mentor: Osredkar Joško): Klinični pomen določanja tumorskega označevalca NMP22 pri raku sečnega mehurja = Clinical application of NMP22 in the management of bladder cancer, COBISS.SI-ID: 2581361.

Varga Sara (mentor: Petrovec Miroslav): Tipsko specifično določanje protiteles proti virusu herpes simpleks = Type-specific determination of antibodies against herpes simpleks virus, COBISS.SI-ID: 2704241.

Vehar Sabina (mentor: Lukač-Bajalo Jana, somentor: Prodan Žitnik Irena): Iskanje neodkritih mutacij v genu za UDP-galaktoza-4-epimerazo v slovenski populaciji = Identification of new mutations in the UDP-galactose-4-epimerase gene in Slovenian population, COBISS.SI-ID: 2668657.

Verbuč Marija (mentor: Sollner Dolenc Marija, somentor: Nadrah Kristina): Vrednotenje ponovljivosti rezultatov in vitro testiranj učinkovin na integrinskih receptorjih, COBISS.SI-ID: 2559345.

Voršič Mateja (mentor: Petrovec Miroslav, somentor: Ružič-Sabljić Eva): Določanje protiteles IgA pri lymški boreliozii = Measuring of specific IgA antibodies in lyme borreliosis, COBISS.SI-ID: 2503537.

Žuran Tina (mentor: Marc Janja, somentor: Mencej Bedrač Simona): Povezanost polimorfizma 245T> v genu za osteoprotegerin z mineralno kostno gostoto in biokemičnimi kazalci kostne premene = Association of the polymorphism 245T>G in the gen for osteoprotegerin with bonemineral density and biochemical markers of bone turnover, COBISS.SI-ID: 2630001.



## **7.2 DIPLOMANTI UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJA FARMACIJE**

Artenjak Andrej (mentor: Božič Borut): Optimizacija izolacije imunoglobulinov razreda M iz humanega seruma za študij molekulskih sprememb po elektro-oksidaciji = Optimization of isolation of immunoglobulins class M from human serum for studies of molecular changes after electro-oxidation, COBISS.SI-ID: 2535537.

Avguštin Maja (mentor: Kreft Samo): Analiza vsebnosti antioksidantov in fagopirina v ajdovih kalčkih = Determination of content of antioxidants and fagopyrin in buckwheat sprouts, COBISS.SI-ID: 2525297.

Bah Nežka (mentor: Srčič Stanko): Kakovost >>Navodila za uporabo<< in preverjanje njegove jasnosti in razumljivosti = Quality of package leaflet, its clarity and comprehensibility, COBISS.SI-ID: 2655345.

Balaban Milan (mentor: Kerč Janez, somentor: Jurkovič Polona): Izdelava in vrednotenje suhih mikroemulzij kot dostavnih sistemov za težko topne učinkovine = Preparation and evaluation of dry microemulsions as carrier systems for poorly soluble drugs, COBISS.SI-ID: 2580081.

Banič Petra (mentor: Kreft Samo, somentor: Janeš Damjan): Razvoj metode za vrednotenje fagopirina in ugotavljanje njegove vsebnosti v ajdovih kalčkih, v različnih stopnjah rasti = The development of methods for the evaluation fagopyrine and its presence in buckwheat sprouts at different stages of, COBISS.SI-ID: 2668145.

Barlič Marjana (mentor: Marc Janja, somentor: Trošt Zoran): Ugotavljanje izražanja genov PTN in CXCL-2 v osteoporotičnem kostnem tkivu = Expression analysis of PTN and CXCL-2 genes in osteoporotic bone tissue, COBISS.SI-ID: 2531697.

Beović Jaka (mentor: Štrukelj Borut, somentor: Rozman Damjana): Mehanizem delovanja genov period kot možnih posrednikov cirkadične presnove in delovanj zdravilnih učinkovin = Functional mechanisms of period genes as potential mediators of circadian metabolism and action of drugs, COBISS.SI-ID: 2579057.

Beranič Nataša (mentor: Anderluh Marko): Inhibitorji Mur ligaz s pripetim fosfinatnim mimetikom D-Glu = Inhibitors of Mur ligases with phosphynate mimetic of D-Glu, COBISS.SI-ID: 2639985.

Blagotinšek Mojca (Kerč Janez, somentor: Homar Miha): Izdelava in vrednotenje mikrokapsul s tekočim samomikroemulgirajočim sistemom z različnimi učinkovinami = Production and evaluation of microcapsules with liquid self-microemulsifying core with different drugs, COBISS.SI-ID: 2529649.

Bohinjc Špela (mentor: Kreft Samo): Vpliv svetlobe na pridelek bučnih semen ter na vsebnosti lipidov in pigmentov v njih = The effect of light on the yield of pumpkin seeds and on the content of lipids and pigments in them, COBISS.SI-ID: 2552945.

Cerovšek Rok (mentor: Sollner Dolenc Marija, somentor: Žegura Bojana): Citotoksičnost in genotoksičnost nekaterih inhibitorjev Mur-ligaz = Cytotoxicity and genotoxicity of certain Mur ligase inhibitors, COBISS.SI-ID: 2646897.

Debevec Živa (mentor: Božič Borut, somentor: Sodin-Šemrl Snežna): Vpliv seruma otrok z atopičnim dermatitisom na vnetni odziv človeških endotelijskih celic = Effect of pediatric atopic dermatitis sera on the inflammatory response of human endothelial cells, COBISS.SI-ID: 2590833.

Devetak Andreja (mentor: Kos Mitja): Ambulantno predpisovanje antihipertenzivov v Sloveniji v obdobju 2002-2006 = Primary care prescriptions of antihypertensives in Slovenia for the period 2002-2006, COBISS.SI-ID: 2721905.

Dežman Katja (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Mavsar-Najdenov Brigita): Spremljanje skladnosti uporabe protimikrobnih zdravil pri okužbah sečil s smernicami v Splošni bolnišnici Jesenice = Monitoring of compliance with guidelines for antimicrobial therapy of urinary tract infections in Jesenice general hospital, COBISS.SI-ID: 2607729.

Erčulj Janez (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Kreft Samo): Primerjalna analiza evropske in ameriške zakonske urenosti prehranskih dopolnil = Comparative analysis of European and American legal regulation of dietary supplements, COBISS.SI-ID: 2518129.

Eržen Anja (mentor: Lukač-Bajalo Jana, somentor: Božič Borut): Proučevanje vpliva toksičnih peptidov na živost in aktivnost tkivne transglutaminaze v kulturi mišjih enterocitov = Studying influence of toxic on cell viability and tissue transglutaminase activity in culture of mouse enterocytes, COBISS.SI-ID: 2557297.

Ferbežar Maja (mentor: Kristl Albin, somentor: Šturm Katja): In vitro vpliv staranega česnovnega vodnega izvlečka na permeabilnost izbranih učinkovin za krvožilni sistem = In vitro influence of the aqueous aged garlic extract on permeability of various cardiovascular drugs, COBISS.SI-ID: 2676081.

Flajšman Helena (mentor: Baumgartner Saša, somentor: Serše Igor): Proučevanje nabrekanja tablet iz ksantana z oscilacijsko reometrijo in magnetnim resonančnim slikanjem = The investigation of swelling of xanthan tablets with oscillatory rheometry and magnetic resonance imaging, COBISS.SI-ID: 2551921.

Goličnik Branka (mentor: Marc Janja, somentor: Komadina Radko): Zmanjšana hitrost glomerulne filtracije kot dodatni dejavnik tveganja pri osteoporoznih bolnikih = Decreased glomerular filtration rate as an additional risk factor in patients with osteoporosis, COBISS.SI-ID: 2551153.

Golmajer Tamara (mentor: Grabnar Iztok, somentor: Locatelli Igor): Populacijska farmakokinetična analiza vpliva ledvične funkcije na izločanje gentamicina = A population pharmacokinetic analysis of the influence of renal function on excretion of gentamicin, COBISS.SI-ID: 2584177.

Habjanič Nina (mentor: Osredkar Joško, somentor: Orel Rok): Invazivna in neinvazivna diagnostika ter zdravljenje okužbe s *Helicobacter pylori* pri otrocih = Invasive and noninvasive diagnostics and treatment of *Helicobacter pylori* infection in children, COBISS.SI-ID: 2606705.

Hafner Anja (mentor: Kos Janko, somentor: Obermajer Nataša): Vpliv [ $\gamma$ ]-sintropina pri posredovanju s katepsinom X uravnane nevrotrofične aktivnosti [ $\gamma$ ]-enolaze = Role of [ $\gamma$ ]-syntrophin in mediating cathepsin X regulated neurotrophic activity of [ $\gamma$ ]-enolase, COBISS.SI-ID: 2557553.

Hajnrih Urška (mentor: Kreft Samo): Validacija HPLC metode za ugotavljanje vsebnosti baldrijana (*Valeriana officinalis*) in njena uporaba pri pospešeni stabilnostni študiji = Validation on HPLC method for the determination of assay of sesquiterpenic acids in extracts of *Valeriana officinalis* and its use in accelerated stability study, COBISS.SI-ID: 2705009.

Hodnik Žiga (mentor: Kikelj Danijel): Priprava in karakterizacija kokristalov flukonazola = Preparation and characterization of fluconazole cocrystals, COBISS.SI-ID: 2591089.

Hostnik Uroš (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Kos Mitja): Ambulantno predpisovanje antidepresivov v Sloveniji v obdobju 2002-2006 = Primary care prescriptions of antidepressants in Slovenia for the period 2002-2006, COBISS.SI-ID 2517873.

Hrast Martina (mentor: Gobec Stanislav, somentor: Sova Matej): Sinteza novih hidroksietilaminov kot potencialnih inhibitorjev ligaz Mur = Synthesis of new hydroxymethylamines as potential inhibitors of Mur ligase, COBISS.SI-ID: 2631281.

Hudales Ina (mentor: Kreft Samo, somentor: Janeš Damjan): Izolacija fagopirina iz zeli ajde in razvoj metode za njegovo kvantifikacijo = Isolation of fagopyrin from buckwheat herb and development of a method for its quantification, COBISS.SI-ID: 2541937.

Jamnik Katja (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Jazbec Janez): Implementacija uredbe o zdravilih za pediatrično uporabo v slovenski zdravstveni sistem = Implementation of regulation (EC) 1901/2006 of the European parliament and the council on medicinal products for paediatric use into Slovenian healthcare system, COBISS.SI-ID: 2607985.

Jankovec Nina (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Triller Nadja): Vpliv starosti na učinkovitost in toksičnost zdravljenja s citostatiki pri bolnikih z drobnoceličnim pljučnim rakom v bolnišnici Golnik = Influence of age on efficacy and toxicity of treatment with cytostatics in patients with small-cell lung cancer in Golnik hospital, COBISS.SI-ID: 2597745.

Janžič Andrej (mentor: Kos Mitja, somentor: Obradović Marko): Primerjava simulacije diskretnih dogodkov s simulacijo na osnovi markovskega modela v farmakoekonomskih raziskavah = Comparison of discrete event simulation and simulation based on Markov model in pharmaco-economic analysis, COBISS.SI-ID: 2728817.

Jarkovič Majda (mentor: Osredkar Joško, somentor: Janša Rado): Klinični pomen določanja alfafetoproteina pri hepatocelularnem karcinomu različne etiologije = Clinical role of alfafetoprotein determination in hepatocellular carcinoma with different etiology, COBISS.SI-ID: 2525553.

Jedovnický Barbara (mentor: Osredkar Joško, somentor: Koršič Marjan): Predvidevanje Glasgowske lestvice izida z biokemijskima označevalcema proteinom S-100B in nevronske specifično enolazo biochemical markers protein S-100B and neuron-specific enolase in patients with isolated head injuries, COBISS.SI-ID: 2550897.

Jerman Janez (mentor: Vrečer Franc, somentor: Zupančič Silvo): Vpliv polarnosti topil pri kristalizaciji modelne zdravilne učinkovine K-2605/05 na fizikalne lastnosti delcev = The influence of solvent polarity on crystallization of model active ingredient K-2605/05 on physical properties of particles, COBISS.SI-ID: 2667633.

Jesenko Kristina (mentor: Kreft Samo, somentor: Janež Damjan): Izolacija in karakterizacija tekočega voska iz semen navadne ajde (*Fagopyrum esculentum*) = Isolation and characterization of liquid wax in common buckwheat seeds, COBISS.SI-ID: 2591345.

Jokanović Vojka (mentor: Ahlin Grabnar Pegi): Proučevanje sproščanja modelne hidrofobne učinkovine iz polimernih nanodelcev = Investigation of model drug release from polymeric nanoparticles, COBISS.SI-ID: 2639473.

Jug Gregor (mentor: Marc Janja): Vpliv delAGG v intronu 6 gena GSTM3 na mineralno kostno gostoto = Impact of intron 6 delAGG in GSTM3 gene on bone mineral density, COBISS.SI-ID: 2508913.

Jukič Marko (mentor: Anderluh Marko): Inhibitorji biosinteze peptidoglikana z izotiazolidinonskim osnovnim skeletom = Isothiazolidinone inhibitors of peptidoglycan biosynthesis, COBISS.SI-ID: 2638961.

Kejžar Polona (mentor: Kmetec Vojko, somentor: Frankič Darja): Vloga farmacevta pri zagotavljanju varnega odstranjevanja odpadnih zdravil v lekarni = The role of the pharmacist to maintaining the proper medicine disposal, COBISS.SI-ID: 2639729.

Kepić Tine (mentor: Anderluh Marko): Sinteza morfolinskih glikomimetikov = Synthesis of morpholine glycomimetics, COBISS.SI-ID: 2705265.

Knežević Anja (mentor: Stegnar Mojca, somentor: Božič Mojca): Vpliv predanalitskih dejavnikov na agregacijo trombocitov = The influence of preanalytical variables on platelet aggregation, COBISS.SI-ID: 2667889.

Kolar Nina (mentor: Kmetec Vojko, somentor: Frankič Darja): Ugotavljanje elementov farmacevtske skrbi pri odkrivanju in zdravljenju depresije = Research of elements of pharmaceutical care in detecting and treating depression, COBISS.SI-ID: 2552689.

Kosmač Barbara (mentor: Planinšek Odon): Preučevanje sproščanja modelne učinkovine iz trdnih disperzij s poroznim silicijevim dioksidom = Study of a model drug release from solid dispersions with porous silica, COBISS.SI-ID: 2649969.

Kovačič Tadeja (mentor: Gašperlin Mirjana): Vrednotenje alginatnih mikrosfer izdelanih z metodo ionotropnega geliranja = Evaluation of alginate microspheres prepared by ionotropic gelation method, COBISS.SI-ID: 2579569.

Krajcar Dejan (mentor: Kmetec Vojko, somentor: Husu Breda): Uporaba stresnih testov za napovedovanje dolgoročne stabilnosti zdravil = Using stress tests for prediction of long-term stability of drug products, COBISS.SI-ID: 2607473.

Kralj Ana (mentor: Kerč Janez, somentor: Cegnar Mateja): Samoasociiranje polielektrolitov z modelnim proteinom ovalbuminom = Self-assembly of polyelectrolytes with a model protein ovalbumin, COBISS.SI-ID: 2538609.

Kralj Lucija (mentor: Gašperlin Mirjana): Kvarterni sistemi z lecitinom: opredelitev fizikalno-kemijskih lastnosti in izdelava faznega diagrama = Quarter systems with lecithin: determination of physical-chemistry properties and design of phase diagram, COBISS.SI-ID: 2531441.

Kresnik Anja (mentor: Marc Janja, somentor: Pajič Tadej): Kronična mielomična levkemija in določitev novih kandidatnih genov za spremljanje bolezni = Determination of new candidate genes for monitoring chronic myeloid leukemia, COBISS.SI-ID: 2656625.

Krošel Maja (mentor: Marc Janja, somentor: Falnoga Ingrid): Merjenje izražanja genov za metalotioneine v humanih celičnih linijah glije = Measurement of metallothionein gene expression in human glia cell lines, COBISS.SI-ID: 2598257.

Kuder Doris (mentor: Baumgartner Saša): Načrtovanje, izdelava in vrednotenje tablet s celekoksibom s prirejenim sproščanjem = Design, formulation and characterization of modified release celecoxib tablets, COBISS.SI-ID: 2606961.

Kure Brigita (mentor: Obreza Aleš, somentor: Frlan Rok): Sinteza substituiranih malonilaminouridinskih inhibitorjev ligaz Mur = Synthesis of malonylaminouridine inhibitors of Mur-ligases, COBISS.SI-ID: 2559089.

Lapajne Tina (mentor: Lukač-Bajalo Jana, somentor: Božič Borut): Spremljanje aktivnosti lizocima kot celičnega označevalca Panethovih celic v kulturah mišjih in podganjih epitelijskih celic tankega črevesa = Follow up of lysozyme activity as Paneth cells marker in cultures of mouse and rat epithelial cells of small intestine, COBISS.SI-ID: 2628977.

Lavrič Zoran (mentor: Srčič Stanko, somentor: Trontelj Zvonko): Uporaba jedrske kvadrupolne resonance za kvalitativno in kvantitativno proučevanje polimorfizma nifedipina in piroksikama = Utilization of nuclear quadrupole resonance for qualitative and quantitative study of nifedipine and piroxicam polymorphism, COBISS.SI-ID: 2538097.

Lesar Nataša (mentor: Peterlin-Mašič Lucija, somentor: Müller-Premru Manica): Vrednotenje učinkovitosti potencialnih inhibitorjev Mur ligaz na standardnih bakterijskih sevih = Evaluation of the efficiency of novel Mur ligases inhibitors on reference bacterial strains, COBISS.SI-ID: 2518641.

Ljubič Kristian (Kos Mitja, somentor: Obradović Marko): Ovrednotenje mejnega prirastka stroškov glede na prirastek učinkovitosti na podlagi alternativnih strategij zdravljenja pacientov s končno ledvično odpovedjo v Sloveniji = Incremental cost-effectiveness ratio threshold based on alternative treatment strategies of end-stage renal disease in Slovenia, COBISS.SI-ID: 2607217.

Lukan Marijana (mentor: Marc Janja, somentor: Jurković Mlakar Simona): Vpliv polimorfizma A45359T v genu za glutation-S-reduktazo na mineralno kostno gostoto in biokemijske kazalce kostne remodelacije = Impact of A45359T polymorphism in glutathione-S-reductase gene of bone mineral density and biochemical markers of bone turnover, COBISS.SI-ID: 2629489.

Majstorović Slavica (mentor: Srčić Stanko): Primerjava regulative zdravil držav Zahodnega Balkana z regulativo zdravil v Sloveniji = Comparison of regulation of medicinal products between the Western Balkan countries and Slovenia, COBISS.SI-ID: 2650225.

Martinčič Irena (mentor: Štrukelj Borut, somentor: Pretnar-Hartman Katrina): Proučevanje termične stabilnosti monoklonskih protiteles v krvnoskupinskem sistemu ABO = Thermostability studies of monoclonal antibodies in blood group system ABO, COBISS.SI-ID: 2654833.

Matelič Peter (mentor: Kos Janko, somentor: Doljak Bojan): Modeliranje variabilnega dela monoklonskega protitelesa proti citokeratinom = Modelling of the variable region of monoclonal antibody against cytokeratins, COBISS.SI-ID: 2631025.

Maver Darja (mentor: Obreza Aleš): Sinteza sulfonohidrazidnih inhibitorjev ligaz Mur s povečano polarnostjo = Synthesis of the sulfonhydrazide Mur ligases inhibitors with enhanced polarity, COBISS.SI-ID: 2524017.

Milfelner Rebeka (mentor: Marc Janja, somentor: Jurković Mlakar Simona): Vpliv polimorfizma A19278G v genu za glutation-S-reduktazo na mineralno kostno gostoto = Influence of polymorphism A19278G in glutathione-S-reductase gene on bone mineral density, COBISS.SI-ID: 2629745.

Molek Peter (mentor: Štrukelj Borut, somentor: Bratkovič Tomaž): Afinitetna selekcija ligandov leptina iz knjižnic peptidov, predstavljenih na bakteriofagih T7 in M13 = Afinity selection of leptin ligands from T7 and M13 phage-displayed peptide libraries, COBISS.SI-ID: 2655601.

Nadrah Peter (mentor: Planinšek Odon, somentor: Bele Marjan): Priprava silikatnih nanodelcev z vgrajenim rodaminom 6G za vezavo modelnih proteinov = Preparation of silica nanoparticles with incorporated rhodamine 6G for binding of model proteins, COBISS.SI-ID: 2640241.

Natek Maja (mentor: Schäfer-Korting Monika, somentor: Mlinarič-Raščan Irena): Cytotoxicity of human DNA polymerase alpha inhibitors in squamous cell carcinoma of the skin and adenocarcinoma of the cervix = Citotoksičnost inhibitorjev DNA polimeraze alfa v karcinomu sarkomatoidnih celic kože in adenokarcinomu materničnega vratu, COBISS.SI-ID: 2553201.

Omahen Bratuša Jasmina (mentor: Kreft Samo): Ugotavljanje vrstne pripadnosti vzorcev iz rodov Hypericum in epilobium z infrardečo spektroskopijo = Identification and classification of Hypericum species samples by infrared spectroscopy, COBISS.SI-ID: 2647153.

Permpen Goran (mentor: Grabnar Iztok, somentor: Locatelli Igor): Vrednotenje kinetike absorpcije učinkovin z nelinearnim modeliranjem mešanih učinkov = Evaluation of drug absorption kinetics with nonlinear mixed effects modeling, COBISS.SI-ID: 2552177.

Perčič Ines (mentor: Srčič Stanko, somentor: Kreft Katjuša): Postavitev optimalnega koncepta za zagotavljanje skladnosti izdelka po prenosu tehnologije med proizvodnimi mesti = Establishment of an optimal concept to assure product compliance after technology transfer between manufacturing sites, COBISS.SI-ID: 2677873.

Petrič Rok (mentor: Anderluh Marko): Analogi predhodnega stanja encima MurD na osnovi izotiazolidin-3-on-1,1-dioksida = Analogues of the transitional stage of the MurD enzyme on the basis of isothiazolidine-3-one-1,1-dioxide, COBISS.SI-ID: 2598001.

Pignar Melita (mentor: Osredkar Joško, somentor: Prezelj Marija): Primerjava metod za določanje transferina z zmanjšano vsebnostjo ogljikohidratov kot biokemičnega označevalca škodljive rabe alkoholnih pijač = Comparative evaluation of methods for determination of carbohydrate deficient transferrin as a biochemical marker of harmful alcohol use, COBISS.SI-ID: 2504049.

Podergajs Neža (mentor: Renko Metka, somentor: Lovšin Nika): Vpliv proteinov APOBEC3 na retrotranspozicijo line-2 retrotranspozonov = Influence of APOBEC3 proteins on retrotransposition of line-2 retrotransposons, COBISS.SI-ID: 2581617.

Prosen Lara (mentor: Kržan Mojca, somentor: Černe Katarina): Farmakološka modulacija privzema histamina v endotelne celice iz popkovnične vene človeka = Pharmacological modulation of histamine uptake into human umbilical vein endothelial cells, COBISS.SI-ID: 2667377.

Rakef Martina (mentor: Štrukelj Borut, somentor: Jevševar Simona): Poskus izboljšanja selektivnosti pegilacije interferona [alfa]2b = An attempt to improve selectivity of interferon [alpha]2b pegylation, COBISS.SI-ID: 2704497.

Rezar Cvetka (mentor: Osredkar Joško, somentor: Fras Zlatko): Spremembe vrednosti z lipoproteini povezane fosfolipaze A2 ob zdravljenju koronarnih bolnikov z lipotičnimi zdravili = Blood levels of phospholipase A2 in coronary patients treated with lipolytic drugs, COBISS.SI-ID: 2519153.

Režonja Renata (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Šuškovič Stanislav): Ocena kakovosti dokumentiranja zdravljenja z zdravili v bolnišnici Golnik = Evaluation of the quality of documentation of drug therapy in the University hospital Golnik, COBISS.SI-ID: 2518385.

Ribič Anja (mentor: Obreza Aleš): Sinteza in vrednotenje oksimov in amidoksimov kot amfifilnih antioksidantov = The synthesis and evaluation of oxime and amidoxime as amphiphilic antioxidants, COBISS.SI-ID: 2527345.

Robnik Karmen (mentor: Peterlin-Mašič Lucija, somentor: Tomašič Tihomir): Sinteza in vrednotenje reduciranih analogov 5-benzilidentiazolidin-4-onov kot potencialnih inhibitorjev ligaze MurD = Synthesis and evaluation of reduced analogues of 5-benzylidenthiazolidin-4-ones as potential inhibitors of MurD ligase, COBISS.SI-ID: 2732401.

Rošič Romana (mentor: Baumgartner Saša): Proučevanje hidrogelov za vlažno celjenje ran z vgrajenim modelnim proteinom = Protein loaded hydrogels as dressings for moist wound healing, COBISS.SI-ID: 2630513.

Rožman Saša (mentor: Štrukelj Borut, somentor: Bratkovič Tomaž): Izbor ligandov leptinskega receptorja iz peptidnopredstavitvenih knjižnic ter vrednotenje njihove afinitete z encimskoimunskim testom na trdnem nosilcu = Selection of leptin receptor ligands from phage-displayed peptide libraries and evaluation of their affinity with enzyme-linked immunosorbent assay, COBISS.SI-ID: 2693745.

Saboti Denis (mentor: Srčič Stanko, somentor: Gaberšček Miran): Vpliv polimorfne oblike in medfaznega kontakta na učinkovitost oblaganja klaritromicina S SiO<sub>2</sub> = The influence of polymorphism and interfacial contact on the efficiency of coating clarithromycine with SiO<sub>2</sub>, COBISS.SI-ID: 2596977.

Solar Barbara (mentor: Kreft Samo, somentor: Drevenšek Gorazd): Izolacija biološko aktivnih snovi iz vina z delovanjem na izolirane žile podgane = Isolation of biologically active substance from the wine with the action on an isolated rat aorta, COBISS.SI-ID: 2564465.

Stanonik Vanja (mentor: Obreza Aleš, somentor: Frlan Rok): Sinteza 3-aminobenzensulfoniltreoninskih inhibitorjev ligaz Mur = Synthesis of 3-aminobenzensulfonylthreonine inhibitors of ligases Mur, COBISS.SI-ID: 2537841.

Škoda Martina (mentor: Kerč Janez, somentor: Homar Miha): Izdelava in vrednotenje nanosuspenzij s težko topno učinkovino = Production and characterisation of nanosuspensions with slightly soluble substance, COBISS.SI-ID: 2675313.

Škrlec Nataša (mentor: Lukač-Bajalo Jana, somentor: Stopar Tanja): Analiza presejalnega testiranja novorojenčkov za odkrivanje vrojene hipotiroze in fenilketonurije, COBISS.SI-ID: 2552433.

Šmuc Tina (mentor: Osredkar Joško): Vpliv zdravljenja na koncentracijo β<sub>2</sub>-mikroglobulina pri bolnikih z mielomom = Effect of the myeloma treatment on the β<sub>2</sub>-microglobulin concentration, COBISS.SI-ID: 2551409.

Tanšek Jerneja (mentor: Obreza Aleš, somentor: Frlan Rok): Novi treoninhidrazidni inhibitorji ligaz Mur = New threininhydrazide inhibitors of Mur-ligases, COBISS.SI-ID: 2529393.

Trstenjak Uroš (mentor: Kikelj Danijel, somentor: Ilaš Janez): Načrtovanje in sinteza gradnikov novih inhibitorjev faktorja Xa = Design and synthesis of building blocks for new factor Xa inhibitors, COBISS.SI-ID: 2538353.

Tucakov Milica (mentor: Marc Janja, somentor: Mencej Bedrač Simona): Povezanost polimorfizmov -670G>C v genu RANK in SP1 v genu COLIA1 z mineralno kostno gostoto in biokemijskimi kazalci kostne premene = Association of polymorphisms -670G>C in RANK gene and SP1 in COLIA1 gene with bone mineral density and biochemical markers of bone turnover, COBISS.SI-ID: 2608241.



Turk Ana (mentor: Marc Janja, somentor: Barišič Karmela): Pogostnost polimorfizma (GT)<sub>n</sub> v genu HMOX1 pri bolnikih s kronično obstruktivno boleznijo pljuč = Incidence of HMOX1 gene (GT)<sub>n</sub> polymorphism in chronic obstructive pulmonary disease, COBISS.SI-ID: 2514033.

Vizjak Dalida (mentor: Božič Mojca, somentor: Sodin-Šemrl Snežna): Primerjava detekcije avtoproteiteles proti serumskemu amiloidu A z encimsko imunsko metodo na trdnem nosilcu in Western prenosom = Comparison of detection of autoantibodies against serum amyloid A by enzyme linked immunosorbent assay and Western blots, COBISS.SI-ID: 2693489.

Vodnik Miha (mentor: Štrukelj Borut, somentor: Lunder Mojca): Iskanje peptidnih ligandov Ghrelina z metod bakteriofagnega prikaza = Selection of peptide ligands of Ghrelin using phage display method, COBISS.SI-ID: 2630769.

Vrtačnik Kristina (mentor: Peterlin-Mašič Lucija, somentor: Tomašič Tihomir): Sinteza novih inhibitorjev ligaz Mur s tiazolidin-4-onskim in 1,3,5-triazinskim ogrodjem = Synthesis of new thiazolidine-4-one and 1,3,5-triazine inhibitors of Mur ligases, COBISS.SI-ID: 2554481.

Vrtačnik Peter (mentor: Božič Borut, somentor: Lukač-Bajalo Jana): Razvoj metode za merjenje mucina z encimsko imunsko tehniko v celičnih kulturah = Development of a method for measuring mucin with enzyme-linked immunosorbent assay in cell cultures, COBISS.SI-ID: 2639217.

Vrzel Marina (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Čufer Tanja): Vrednotenje protibolečinske terapije pri bolnikih z rakom v bolnišnici Golnik - Kopa = Evaluation of pain management in cancer patients in Golnik hospital, COBISS.SI-ID: 2590577.

Vuk Urška (mentor: Marc Janja, somentor: Jurković Mlakar Simona): Povezanost polimorfizma Ala16Val v genu za superoksidno dismutazo 2 z mineralno kostno gostoto ter biokemijskimi kazalci kostne remodelacije = Relationship between polymorphism Ala16Val superoxide dismutase 2 gene with bone mineral density and biochemical markers of bone remodeling, COBISS.SI-ID: 2630257.

Zdolšek Mravlak Tanja (mentor: Kreft Samo, somentor: Prosen Helena, somentor: Janeš Damjan): Vpliv postopka luščenja kaše na vsebnost spojin, ki dajejo vonj ajdi = Isolated of hulling procedure on the content of substances imported for buckwheat odour, COBISS.SI-ID: 2579825.

Žula Aleš (mentor: Sollner Dolenc Marija, somentor: Jakopin Žiga): Optimizacija sinteze potencialnih 1,4-benzooksazinskih modulatorjev vitronektinskega receptorja = Optimisation of synthesis of potential 1,4-benzooxazine modulator of vitronectin receptor, COBISS.SI-ID: 2596721.

### **7.3 MAGISTRI ZNANOSTI**

Ferlan Andrej (mentor: Vrečer Franc): Vrednotenje vpliva izbranih procesnih parametrov na sproščanje modelne učinkovine iz hidrofilnih ogrodnih tablet, COBISS.SI-ID: 2606449.

Kuštin Barbara (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Drinovec Jože): Vrednotenje terapevtskih izidov zaviralcev androgeničnih receptorjev beta, COBISS.SI-ID: 2503793.

Kogovšek Vidmar Tatjana (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Vehovar Vasja): Analiza odnosa uporabnikov interneta do E-lekarniških storitev, COBISS.SI-ID: 2517617.

Molnar Špela (mentor: Srčič Stanko): Uvajanje vitke proizvodnje na področju trdnih farmacevtskih oblik, COBISS.SI-ID: 2575985.

Šepic Petja (mentor: Kmetec Vojko): Razvoj visoko zmogljivostnih kromatografskih metod za kvantitativno analizo izbrane učinkovine v fermentacijskih vzorcih, COBISS.SI-ID: 2595953.

Škof Urška (mentor: Gašperlin Mirjana, somentor: Cesar Sara): Uravnavanje hitrosti raztapljanja dipiridamola iz pelet s podaljšanim sproščanjem, COBISS.SI-ID: 2605937.

Šmelcer Mojca (mentor: Marc Janja): Povezanost polimorfizmov v genu za receptor vitamina D z razvojem osteoporoze, COBISS.SI-ID: 2661745.

Šter Mateja (mentor: Osredkar Joško, somentor: Skitek Milan): Ocena ledvične funkcije s cistatinom C pri bolnikih, operiranih na koronarnih arterijah, COBISS.SI-ID: 2732145.

#### **7.4 SPECIALISTI**

Farič Tuš Vesna (mentor: Mrhar Aleš): Model praktičnega usposabljanja farmacevtov, COBISS.SI-ID: 2525041.

Pavšar Helena (mentor: Kmetec Vojko): Vrednotenje farmacevtske intervencije v okviru lekarniških storitev, COBISS.SI-ID: 2581105.

Povše Konda Majda (mentor: Milovanovič Meta): Dobra praksa za izvajanje farmacevtske skrbi pri oskrbi ran, COBISS.SI-ID: 2564977.

Premuš Marušič Alenka (mentor: Mrhar Aleš): Interakcije med zdravili pri bolnikih na kirurškem oddelku Splošne bolnišnice Murska Sobota, COBISS.SI-ID: 2640753.

Velner Mateja (mentor: Milovanovič Meta): Vrednotenje kakovosti farmacevtskih informacij in svetovanja po E-pošti iz vidika uporabnika, COBISS.SI-ID: 2554737.

## **7.5 DOKTORJI ZNANOSTI**

Čelhar Kenanova Teja (mentor: Mlinarič-Raščan Irena): Vloga serinskih proteaz ter prostaglandinskega receptorja EP4 pri modulaciji apoptoze limfocitov B = The role of serine proteases and prostaglandin receptor EP4 in the modulation of apoptosis in B lymphocytes, COBISS.SI-ID: 2692977.

Frlan Rok (mentor: Pečar Slavko, somentor: Obreza Aleš): Načrtovanje, sinteza in vrednotenje sulfonohidrazidnih inhibitorjev Mur ligaz = Design, synthesis and evaluation of sulfonohydrazide inhibitors of Mur ligases, COBISS.SI-ID: 2542449.

Kovač Andreja (mentor: Gobec Stanislav): Odkrivanje novih inhibitorjev bakterijskih ligaz z virtualnim rešanjem in sintezo substratnih analogov = Discovery of new inhibitors of bacterial ligases by virtual screening and synthesis of substrate analogues, COBISS.SI-ID: 2598769.

Kramer Mateja (mentor: Kmetec Vojko, somentor: Bogovič Matijašič Bojana): Novi pristopi k zagotavljanju kakovosti in obstojnosti probiotičnih izdelkov z mlečnokislinskimi bakterijami = New approaches to quality assurance and stability of probiotic products with lactic acid bacteria, COBISS.SI-ID: 2606193.

Kusterle Mateja (mentor: Štrukelj Borut, somentor: Gaberc-Porekar Vladka): Priprava in karakterizacija mestno specifičnih pegiliranih konjugatov interferona alfa-2b = Preparation and characterization of site specific pegylated conjugates of interferon alfa-2b, COBISS.SI-ID: 2591857.

Milek Miha (mentor: Mlinarič-Raščan Irena): Farmakogenetika tiopurin-S-metiltransferaze = The pharmacogenetics of thiopurine-S-methyltransferase, COBISS.SI-ID: 2503281.

Obradović Marko (mentor: Mrhar Aleš): Umeščanje novih strategij zdravljenja raka v zdravstveni sistem = Uptake of new cancer treatment strategies by the health care system COBISS.SI-ID: 245243392.

Perdih Andrej (mentor: Šolmajer Tomaž): Dinamični model encima MurD iz E. coli in in silico načrtovanje novih inhibitorjev = Dynamical model of the E. coli MurD enzyme and in silico design of novel inhibitors, COBISS.SI-ID: 245586688.

Plantan Ivan (mentor: Urleb Uroš): Načrtovanje, sinteza in vrednotenje novih trinemskih protimikrobnih učinkovin = Design, synthesis and evaluation of novel trinem compounds with antimicrobial activity, COBISS.SI-ID: 2668913.

Prodan Žitnik (mentor: Irena Lukač-Bajalo Jana): Proučevanje vpliva motenj v presnovi galaktoze in laktazne persistence na razvoj raka jajčnikov = Study of impaired galactose metabolism and lactase persistence in relation to ovarian cancer risk, COBISS.SI-ID: 2711665.

Rojnik Klemen (mentor: Mrhar Aleš, somentor: Primic-Žakelj Maja): Vrednotenje stroškovne učinkovitosti posegov v zdravstvu : primer na presejanju za rakom dojke = Assessing cost effectiveness of health care interventions: example on breast cancer screening, COBISS.SI-ID: 245242880.

Rozman Branka (mentor: Gašperlin Mirjana): Topical microemulsions containing vitamins C and E: from formulation optimisation to evaluation using reconstructed human epidermis = Dermalne mikroemulzije z vitaminoma C in E: od optimiranja sestave do vrednotenja na modelu človeških keratinocitov, COBISS.SI-ID: 2527089.

Simončič Zvone (mentor: Kmetec Vojko, somentor: Kogej Ksenija): Uporaba mikrokalorimetrije pri vrednotenju stabilnosti zdravilnih učinkovin in farmacevtskih oblik na primeru nekaterih zaviralcev angiotenzinske konvertaze = The use of microcalorimetry for stability evaluation of active substances and drug products containing some angiotensin convertase inhibitors, COBISS.SI-ID: 2514289.

Sova Matej (mentor: Gobec Stanislav): Načrtovanje in sinteza hidroksietilaminskih inhibitorjev biosinteze peptidoglikana = Design and synthesis of hydroxyethylamines as inhibitors of peptidoglycan biosynthesis, COBISS.SI-ID: 2529905.

Trošt Zoran (mentor: Marc Janja): Proučevanje transkriptoma osteoblastov pri osteoporozi = Analysis of osteoblast transcriptome in osteoporosis, COBISS.SI-ID: 2693233.

### 8.1 KATEDRA ZA BIOFARMACIJO IN FARMAKOKINETIKO

#### Znanstvene in strokovne publikacije

Bohanec Grabar Petra, Grabnar Iztok, Rozman Blaž, Logar Dušan, Tomšič Matija, Šuput Daša, Trdan Tina, Peterlin-Mašič Lucija, Mrhar Aleš, Dolžan Vita: Investigation of the influence of CYP1A2 and CYP2C19 genetic polymorphism on 2-cyano-3-hydroxy-N-(4-(trifluoromethyl)phenyl)-2-butenamide (A77 1726) pharmacokinetics in leflunomide-treated patients with rheumatoid arthritis.- *Drug Metab. Dispos.*, 2009, 37, 10, str. 2061-2068, COBISS.SI-ID: 25801689.

Grosek Štefan, Možina Martin, Grabnar Iztok, Primožič Janez: Diagnostic and therapeutic value of naloxone after intoxication with tramadol in a young girl.- *Ped. Int.*, 2009, 51, 6, str. 842-843, COBISS.SI-ID: 2706545.

Igličar Petra, Preželj Andrej, Locatelli Igor, Trontelj Jurij, Andrenšek Samo, Kovačič Nataša, Urleb Uroš, Mrhar Aleš: Analysis of LK-157 in Plasma by LC-MS-MS: Application to Studies of Pharmacokinetics and Degradation Pathways in Rats and Dogs.- *Chromatographia*, 2009, 70, 7-8, str. 1103-1112, COBISS.SI-ID: 2641777.

Jakovljević Mihajlo, Jožef Maj, Vovk Tomaž, Janković Slobodan, Grabnar Iztok: Current clinical evidence on topiramate pharmacokinetics = Savremena klinička iskustva o farmakokinetici topiramata.- *Srp. Arh. Celok. Lek.*, 2009, 137, 7-8, str. 444-448, COBISS.SI-ID: 2644849.

Jančar Petra, Morgan Tina, Mrhar Aleš, Košnik Mitja, Lainščak Mitja: Venous thromboembolism prophylaxis in hospitalized patients with pneumonia: a prospective survey.- *Wien. Klin. Wochenschr.*, 2009, 121, 9-10, str. 318-323, COBISS.SI-ID: 25698009.

Kerec Mojca, Bogataj Marija, Mrhar Aleš: Enhanced permeability of the urinary bladder wall: the role of polymer charge.- *Pharmazie*, 2009, 64, 4, str. 232-237, COBISS.SI-ID: 2518897.

Kramer Mateja, Obermajer Nataša, Bogovič Matijašič Bojana, Rogelj Irena, Kmetec Vojko: Quantification of live and dead probiotic bacteria in lyophilised product by real-time PCR and by flow cytometry.- *Appl. Microb. and Biotech.*, 2009, 84, 6, str. 1137-1147, COBISS.SI-ID: 2592625.

Kristl Albin: Membrane permeability in the gastrointestinal tract: The interplay between microclimate pH and transporters.- *Chem. Biodivers*, 2009, 6, 11, str. 1923-1932, COBISS.SI-ID: 2715505.

Kristl Albin: Acido-basic properties of proton pump inhibitors in aqueous solutions.- *Drug Dev. Ind. Pharm.*, 2009, vol. 35, no. 1, str. 114-117, COBISS.SI-ID: [2454129](#).

Locatelli Igor, Mrhar Aleš, Bogataj Marija: Gastric emptying of pellets under fasting conditions: a mathematical model.- *Pharm. Res.*, 2009, 26, 7, str. 1607-1617, COBISS.SI-ID: 2517361.

Locatelli Igor, Mrhar Aleš, Grabnar Iztok: Simultaneous determination of risperidone and 9-hydroxyrisperidone enantiomers in human blood plasma by liquid chromatography with electrochemical detection.- *J. of Pharm. and Biomed. Anal.*, 2009, 50, 5, str. 905-910, COBISS.SI-ID: 2592369.

Novak Polona, Grabnar Iztok, Locatelli Igor, Černe Manica, Andrenšek Samo, Kovačič Nataša, Kristl Albin, Bogataj Marija, Urleb Uroš, Mrhar Aleš: Physicochemical and preclinical pharmacokinetic and toxicological evaluation of LK-423-a new phthalimido-desmuramyl-dipeptide derivative with immunomodulating activity.- *Drug Dev. Ind. Pharm.*, 2009, 35, 11, str. 1293-1304, COBISS.SI-ID: 2592113.

Obradović Marko, Mrhar Aleš, Kos Mitja: Market uptake of biologic and small-molecule-targeted oncology drugs in Europe.- *Clin. Ther.*, 2009, 31, 12, str. 2940-2952, COBISS.SI-ID: 2739057.

Peterlin-Mašič Lucija, Mrhar Aleš: Toksičnost in zastrupitve s paracetamolom: kako učinkovita je zakonodaja v Veliki Britaniji in kaj se lahko naučimo iz tega primera? = Paracetamol toxicity and poisoning: How effective is legislation in the United Kingdom and what could we learn from this case?.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 2, str. 115-117, COBISS.SI-ID: 2553457.

Roškar Robert, Simončič Zvone, Gartner, A., Kmetec Vojko: Stability of new potential ACE inhibitor in the aqueous solutions of different pH.- *J. Pharm. Biomed. Anal.*, 2009, 49, 2, str. 295-303, COBISS.SI-ID: 2581873.

Šturm Katja, Žakelj Simon, Uršič Darko, Kristl Albin: Aged garlic extract stimulates P-glycoprotein and multidrug resistance associated.- *Biol. & Pharm. Bull.*, 2009, 32, 4, str. 694-699, COBISS.SI-ID: 2506865.

Trontelj Jurij, Marc Janja, Zavratnik Andrej, Bogataj Marija, Mrhar Aleš: Effects of UGT1A1 \*28 polymorphism on raloxifene pharmacokinetics and pharmacodynamics.- *British J. of Clin. Pharm.*, 2009, 67, 4, str. 437-444, COBISS.SI-ID: 2510705.

Uršič Darko, Šturm Katja, Žakelj Simon, Kristl Albin: Influence of luminal monosaccharides on secretion of glutathione conjugates from rat small intestine in vitro.- *Int. J. of Pharm.*, 2009, 381, 2, str. 199-204, COBISS.SI-ID: 2620529.

Vovk Tomaž, Bogataj Marija, Mrhar Aleš: Antioxidant levels in the pig urinary bladder: distribution within the bladderwall and in the urothelium derived from different bladder regions.- *Biol. & Pharm. Bull.*, 2009, 32, 5, str. 801-806, COBISS.SI-ID : 2508145.

Veranič Peter, Erman Andreja, Kerec Mojca, Bogataj Marija, Mrhar Aleš, Jezernik Kristijan: Rapid differentiation of superficial urothelial cells after chitosan induced desquamation.- *Histochem. Cell. Biol.*, 2009, 131, 1, str. 129-139, COBISS.SI-ID: 24682457.

Vučičević Katarina, Miljković Branislava, Pokrajac Milena, Prostran Milica, Martinović Žarko, Grabnar Iztok: The influence of drug-drug interaction and patients' characteristics on valproic acid's clearance in adults with epilepsy using nonlinear mixed effects modeling.- *Eur. J. of Pharm. Sci.*, 2009, 38, 5, str. 512-518, COBISS.SI-ID: 2662513.

## **Vabljena predavanja**

Legen Igor: Kritični pogled na teste raztapljanja.- V: 21. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov.- Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2009, Str. 105-113, COBISS.SI-ID: 2610033.

Mrhar Aleš: Basic concepts of pharmacokinetics.- V: Block 1: pharmacy / Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Faculty of Pharmacy, 2009, 13 str., COBISS.SI-ID: 2660721.

Mrhar Aleš, Locatelli Igor, Grabnar Iztok: Principles of pharmacotherapy: dosing regimen design.- V: Block 1: pharmacy / Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Faculty of Pharmacy, 2009, 7 str., COBISS.SI-ID: 2660977.

Roškar Robert: Železo in baker v bioloških sistemih, zdravilih in prehranskih dopolnilih.- V: Prehranska dopolnila I, Ljubljana : Fakulteta za farmacijo, 2009, Str. 23-33, COBISS.SI-ID: 2603889.

Simončič Zvone, Kmetec Vojko, Kogej Ksenija: Uporaba mikrokolorimetriji pri vrednotenju stabilnosti zdravilnih učinkovin in farmacevtskih oblik na primeru nekaterih zaviralcev angiotenzinske konvertaze = The use of microcalorimetry for stability evaluation of active substances and drug products containing some angiotensin convertase inhibitors.- V: 39. Krkine nagrade, Novo mesto: Krka, 2009, Str. 39-40, COBISS.SI-ID: 2680177.

Vovk Tomaž, Grabnar Iztok, Kerec Mojca, Jakovljevič Mihajlo, Vučičević Katarina, Mrhar Aleš: The role of therapeutic drug monitoring in optimizing pharmacotherapy of selected antiepileptics.- V: New Progresses and Challenges in Pharmaceutical Sciences TÚFTAD Pharmaceutical Sciences Series, 2009, Str. 309-323, COBISS.SI-ID: 2695281.

### **Predavanja in prispevki na konferencah**

Atanasijević-Kunc, Maja, Drinovec, Jože, Ručigaj, Simona, Mrhar, Aleš. Modelling of end-stage renal disease economics.- V: 6th Vienna Conference on Mathematical Modelling, February 11-13, 2009, Vienna University of Technology, Austria. MATHMOD Vienna 09 : proceedings, (ARGESIM Report, no. 35). Vienna: ARGESIM, Str. 1711-1721, COBISS.SI-ID: 6938452.

Atanasijević-Kunc, Maja, Guštin, Barbara, Drinovec, Jože, Mrhar, Aleš. Simulacijsko vrednotenje terapevtskih izidov pri srčnem popuščanju ob uporabi zaviralcev adrenergičnih receptorjev beta.- V: Zbornik Osemnajste mednarodne elektrotehniške in računalniške konference - ERK 2009, 21-23. september 2009, Portorož, Slovenija. Ljubljana: IEEE Region 8, Slovenska sekcija IEEE, zv. A, Str. 281-284, COBISS.SI-ID: 7282004.

Bogatay Marija, Locatelli Igor, Cof Greta, Mrhar Aleš: pH values in fed stomach and their influence on diclofenac dissolution from slow release tablets.- V: 36th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society, Copenhagen, 2009, 2 str., COBISS.SI-ID: 2641521.

Grabnar Iztok, Trdan Tina, Bohanec Petra, Rozman Branka, Logar Dušan, Tomšič Matija, Šuput Dušan, Peterlin-Mašič Lucija, Dolžan Vita, Mrhar Aleš: Population pharmacokinetics of the active metabolite of leflunomide in patients with rheumatoid arthritis.- V: PAGE2009, St. Petersburg, Russia Eighteenth Meeting, 23-26 June, 2009, 1 f., COBISS.SI-ID: 2599281.

Horvat Nejc, Mrhar Aleš, Kos Mitja: Development and initial validation of a patient satisfaction with pharmacy performance questionnaire (PSPQ-Q).- V: Abstracts of the PCNE 7th Working Conference, 2009. Str. 505-506, COBISS.SI-ID: 2613617.

Jankovec Nina, Knez Lea, Triller Nadja, Mrhar Aleš: Influence of age on the efficacy and toxicity of chemotherapy in patients with small-cell lung cancer in a routine clinical setting.- V: Zbornik, Golnik: Bolnišnica, Klinika za pljučne bolezni in alergijo, 2009, Str. 100, COBISS.SI-ID: 26172377.

Knez Lea, Režonja Renata, Šuškovič Stanislav, Košnik Mitja, Mrhar Aleš: Evaluation of the current practice of medicine information in hospital documentation on the way to implement new pharmacy services.- V: World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 69th International Congress of FIP, 3-8 September 2009, Istanbul. Abstract Book : Main Theme: Responsibility for Patient Outcomes - Are You Ready?, Istanbul: International Pharmaceutical Federation, 2009, Str. 75. [COBISS.SI-ID 26117593]

Korošec Peter, Mavser Nuša, Bajrovič Nisera, Šilar Mira, Košnik Mitja, Mrhar Aleš: Relationship between basophil activation test results and clinical outcome of acetylsalicylic acid intolerance.- *Allergy (Cph.)*, 2009, Letn. 64, suppl. 90, Str. 558, COBISS.SI-ID: 25785049.

Košnik Mitja, Jančar Petra, Morgan Tina, Mrhar Aleš, Lainščak Mitja: Venous thromboembolism prophylaxis in hospitalized patients with pneumonia: a prospective survey.- *European Respiratory Journal. Supplement*, September 2009, Letn. 34, suppl. 53, E1940, 1 str., COBISS.SI-ID: 26154713.



Kramer Mateja, Obermajer Tanja, Rogelj Irena, Kmetec Vojko, Bogovič Matijašič Bojana: Quantification of live and dead probiotic bacteria in lyophilised product by propidium monoazide and Real-time PCR.- V: Rapid microbiology methods conference : strategies for implementation of rapid microbiology methods: challenges and benefits: 3-4 February 2009, Berlin, Germany: a PDA Europe conference and exhibition. Bethesda: PDA, 2009, 1 str., COBISS.SI-ID: 1376092.

Kristl Albin: Membrane permeability in GIT: The interplay between microclimate pH and transporters.- V: Proceedings of the 4th LogP Symposium, Campus Honggerberg of the ETH (Swiss Federal Institute of Technology), Zürich, February 8 -11, 2009, Str. D-04, COBISS.SI-ID: 2716017.

Locatelli Igor, Kastelic Matej, Koprivšek Jure, Kores-Plesničar Blanka, Mrhar Aleš, Dolžan Vita, Grabnar Iztok: Influence of CYP2D6 genotype on pharmacokinetics of risperidone in patients with schizoprenia.- V: 2nd PharmSciFair, June 8-12, 2009, Nice, France, Str. 67, SC-11, COBISS.SI-ID: 2593137.

Locatelli Igor, Perissutti Beatrice, Voinovich Dario, Mrhar Aleš, Grabnar Iztok: Population pharmacokinetic analysis of silymarin bioavailability in rats.- V: PAGE2009, St. Petersburg, Russia Eighteenth Meeting, 23-26 June, 2009, 1 f., COBISS.SI-ID: 2599537.

Režonja Renata, Knez Lea, Šuškovič Stanislav, Košnik Mitja, Mrhar Aleš: Quality of documentation and continuity of care with drug therapy in hospitalized patients.- V: Zbornik, Golnik: Bolnišnica, Klinika za pljučne bolezni in alergijo, 2009, Str. 94, COBISS.SI-ID: 26171353.

Sabotin Martina, Mrhar Aleš, Košnik Mitja, Meško Brguljan Pika: Applicability of estimated glomerular filtration rate (eGFR) equations in drug dosage regimen adjustment in patients with kidney failure.- V: EUROMADLAB Innsbruck 2009. - Berlin, 2009, Walter de Gruyter. - Clinical Chemistry and Laboratory Medicine; Vol. 47, special suppl., Str. S272, COBISS.SI-ID: 2726001.

Vovk Tomaž, Grabnar Iztok, Kerec Mojca, Jakovljevič Mihajlo, Vučičević Katarina, Mrhar Aleš: The role of therapeutic drug monitoring in optimizing pharmacotherapy of selected antiepileptics.- V: 3rd BBBB-Bosphorus International Conference on Pharmaceutical Sciences, October 26-28, 2009, Antalya-Turkey, 2009.- (European journal of Pharmaceutical Sciences, 2009, Vol. 38, no. 1, suppl., Str. 51-52, COBISS.SI-ID 2694513.

Vrzel Marina, Toni Janez, Morgan Tina, Košnik Mitja, Čufer Tanja, Mrhar Aleš: Prescription of laxatives in cancer patients treated with opioids.- V: 6th Central European Oncology Congress, Opatija, Croatia, June 24-27, 2009. Final program & abstract book: CEOC 2009, Zagreb: Croatian Oncological Society, Str. 109, COBISS.SI-ID: 26109145.

Vrzel Marina, Toni Janez, Morgan Tina, Košnik Mitja, Čufer Tanja, Mrhar Aleš: Vrednotenje protibolečinske terapije pri bolnikih z rakom v Bolnišnici Golnik.- V: Zbornik, Golnik: Bolnišnica, Klinika za pljučne bolezni in alergijo, 2009, Str. 34, COBISS.SI-ID: 26167257.

Vučičević Katarina, Miljković Branislava, Pokrajac Marija, Prostran M., Martinović Žarko, Veličković Ružica, Grabnar Iztok: Effect of valproic acid daily dose on its clearance in adult patients with epilepsy - population analysis of TDM data.- V: PAGE2009, St. Petersburg, Russia Eighteenth Meeting, 23-26 June, 2009, 1 f., COBISS.SI-ID: 2599793.

Vučičević Katarina, Miljković Branislava, Petronijević Marija, Pokrajac Marija, Veličković Ružica, Mrhar Aleš, Grabnar Iztok: No effect of gender on carbamazepine elimination-population approach.- V: ESCP 7th Spring Conference on Clinical Pharmacy, Tackling Inequalities in the Delivery of Pharmaceutical Care, 16-19 May 2007, Edinburgh, UK. - Dordrecht : Springer, 2009. - (Pharmacy world & science ; Vol. 31, no.1, Str. 118-119, COBISS.SI-ID: 2524785.

## **Patenti**

Bogataj Marija, Cof Margareta, Mrhar Aleš: Peristaltic movement simulating stirring device for dissolution testing.- Patent application PCT/SI2009/000021, The International Bureau of WIPO, Geneva, Switzerland, 2009, 9 str., COBISS.SI-ID: 2743409.

## **Razno**

Ferkolj Ivan, Mrhar Aleš, Cvelbar Martina, Saje Mateja, Lorenčič Danica: Zdravila: Televizija Slovenija, 1. program , Oddaja: Polnočni klub, Ljubljana, 17.1.2009, COBISS.SI-ID: 2514545.

Mrhar Aleš, Baumgartner Saša: Challenges in Nano- Micro- and Macro-systems.- V: Int. J. Pharm., 2009, Vol. 381, no. 2, str. 85, COBISS.SI-ID: 2621297.

Mrhar Aleš: Lekarna - institucija zdravstvenega sistema ali (specializirana) prodajalna: vabljen predavanje v okviru Posveta: Lekarniška dejavnost: strošek ali investicija v zdravstvenem sistemu, Ljubljana, 25. november 2009, COBISS.SI-ID: 2721393.

Mrhar Aleš: Farmacevtski vestnik (gostujoči urednik 2009). Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 1950- COBISS.SI-ID: 3105794.

Mrhar Aleš: International journal of pharmaceutics. (gostujoči urednik 2009). Amsterdam: Elsevier/North-Holland, 1978-, COBISS.SI-ID: 3087631.

Mrhar Aleš: Lekarništvo (gostujoči urednik 2009). Ljubljana: Združenje lekarn Slovenije, 1973-. COBISS.SI-ID: 17715463.

Peterlin-Mašič Lucija, Sollner Dolenc Marija, Mrhar Aleš: Zastrupitve s paracetamolom: kako učinkovita je zakonodaja v Veliki Britaniji in kakšno je stanje v Sloveniji?.- V: Farmakon, 2009, december, št. 31, str. 5-7, COBISS.SI-ID: 2740593.

Štrukelj Borut, Mrhar Aleš, Mlinarič Aleš: Uvodnik.- V: Farm.vestnik, 2009, Letn. 60, št. 2, str. 41., COBISS.SI-ID: 2553713.

## 8.2 KATEDRA ZA FARMACEVTSKO BIOLOGIJO

### Samostojna dela

Injac Rade, Štrukelj Borut: Application of micellar electrokinetic capillary chromatography for routine pharmaceutical analysis of different real samples.- V: The analysis of pharmacologically active compounds in biomolecules in real samples 2009 / editor Rade Injac. - Kerala, India: Transworld Research Network, 2009, Str. 45-72, COBISS.SI-ID: 2687089.

Kreft Samo, Krapež Sonja: Genetika in evolucija: biologija za gimnazije.- 3. izd. Ljubljana: Modrijan, 2009, 103 str., COBISS.SI-ID: 247180544.

Radić Nataša, Injac Rade, Djordjević Aleksandar, Štrukelj Borut: Analysis of parameters significant for oxidative stress and cell injury.- V: The analysis of pharmacologically active compounds in biomolecules in real samples 2009 / editor Rade Injac. - Kerala, India: Transworld Research Network, 2009, Str. 165-194, COBISS.SI-ID: 2687345.

### Znanstvene in strokovne publikacije

Avanzo Petra, Sabotič Jerica, Anžlovar Sabina, Popovič Tatjana, Leonard, Adrijana, Pain Roger H., Kos Janko, Brzin Jože: Trypsin-specific inhibitors from basidiomycete *Clitocybe nebularis* with regulatory and defensive functions.- *Microbiol. Soc. Gen. Microbiol.*, 2009, 155, 12, str. 3971-3981, COBISS.SI-ID: 22810151.

Beović Bojana, Kreft Samo, Seme Katja, Čizman Milan: The impact of total control of antibiotic prescribing by infectious disease specialist on antibiotic consumption and cost.- *J. Chemother.*, 2009, 21, 1, str. 46-51, COBISS.SI-ID: 25499097.

Berlec Aleš, Štrukelj Borut: Novel applications of recombinant lactic acid bacteria in therapy and in metabolic engineering.- *Recent Patents on Biotechnology*, 2009, 3, 2, str. 77-87, COBISS.SI-ID: 2582897.

Berlec Aleš, Štrukelj Borut: Large increase in brazzein expression achieved by changing the plasmid /strain combination of the NICE system in *Lactococcus lactis*.- *Lett. Appl. Microbiol.*, 2009, 48, 6, str. 750-755, COBISS.SI-ID: 22599463.

Bunakova Karin, Obermajer Nataša, Kotzya Jaromir, Pesek Miloš, Kos Janko: Levels of cathepsins S and H in pleural fluids of inflammatory and neoplastic origin.- *Int. J. Biol. Markers*, 2009, 24, 1, str. 47-51. COBISS.SI-ID: 2560369.

Colin Carole, Voutsinos-Porche Brigitte, Nanni Isabelle, Fina Frédéric, Metellus Philippe, Intagliata Dominique, Baeza Nathalie, Bouvier Corinne, Delfino Christine, Loundou Anderson, Chinot Olivier, Lah Turnšek Tamara, Kos Janko, Martin Pierre-Marie, Ouafik L'Houcine, Figarella-Branger Dominique: High expression of cathepsin B and plasminogen activator inhibitor type-1 are strong predictors of survival in glioblastomas.- *Acta Neuropath.*, 2009, 199, str. 745-754, COBISS.SI-ID: 2654065.

Djordjević Milić Vukosava, Stankov Karmen, Injac Rade, Djordjević Aleksandar, Srdjenović Branislava, Govedarica Biljana, Radić Nataša, Dragojević Simić Viktorija, Štrukelj Borut: Activity of antioxidative enzymes in erythrocytes after single dose administration of doxorubicin in rats pretreated by fullerene C60(OH)24.- *Toxicol. Mech. Methods*, 2009, 19, 1, str. 24-28, COBISS.SI-ID: 2416497.

Gaser Dominik, Štrukelj Borut, Bratkovič Tomaž, Kreft Samo, Pungerčar Jože, Lunder Mojca: Cross-affinity of peptide ligands selected from phage display library against pancreatic phospholipase A2 and ammodytoxin C.- *Acta Chim. Slov.*, 2009, 56, 3, str. 712-717, COBISS.SI-ID: 2656113.

Germ Mateja, Stibilj Vekoslava, Kreft Samo, Gaberščik Alenka, Pajk Franja, Kreft Ivan: Selenium concentration in St. John's wort (*Hypericum perforatum* L.) herb after foliar spraying of young plants under different UV-B radiation levels.- *Food Chem*, 2009, 117, 2, str. 204-206, COBISS.SI-ID: 5952121.

Injac Rade, Radić Nataša, Govedarica Biljana, Perse Martina, Cerar Anton, Djordjević Aleksandar, Štrukelj Borut: Acute doxorubicin pulmototoxicity in rats with malignant neoplasm is effectively treated with fullereneol C60(OH)24 through inhibition of oxidative stress.- *Pharm. Reports*, 2009, 61, str. 335-342, COBISS.SI-ID: 2547569.

Injac Rade, Radić Nataša, Govedarica Biljana, Đorđević Aleksandar, Štrukelj Borut: Ispitivanje kardio- i hepato-protektivnosti fulerenola C60(OH)24 in vivo u hroničnoj doksorubicinskoj terapiji kolorektalnih tumora kod pacova = Protective effects of fullereneol against chronic doxorubicin-induced cardiotoxicity and hepatotoxicity in rats with colorectal cancer.- *Hem. Ind.*, 2009, 63, 3, str. 259-268, COBISS.SI-ID: 2595185.

Injac Rade, Radić Nataša, Govedarica Biljana, Đorđević Aleksandar, Štrukelj Borut: Upotreba fulerenola C60(OH)24 kao organo-protektora u akutnoj toksičnosti izazvanoj doksorubicinom = Application of fullereneol C60(OH)24 as an organoprotector in acute toxicity induced by doxorubicin.- *Pharmaca Serbica*, 2009, 1, 1-2, str. 19-26, COBISS.SI-ID: 2550641.

Injac Rade, Perse Martina, Černe Manica, Potočnik Nejka, Radić Nataša, Govedarica Biljana, Djordjević Aleksandar, Cerar Anton, Štrukelj Borut: Protective effects of fullereneol C60(OH)24 against doxorubicin-induced cardiotoxicity and hepatotoxicity in rats with colorectal cancer.- *Biomaterials*, 2009, 30, 6, str. 1184-1196, COBISS.SI-ID: 2489969.

Injac Rade, Kočevar Glavač Nina, Štrukelj Borut: Optimized method for determination of amoxicillin, ampicillin, sulfamethoxazole, and sulfacetamide in animal feed by micellar electrokinetic capillary chromatography and comparison with high-performance liquid chromatography.- *Croat. Chem. Acta*, 2009, 82, 3, str. 685-694, COBISS.SI-ID: 1421660.

Janeš Damjan, Kantar Dragana, Kreft Samo, Prosen Helena: Identification of buckwheat (*Fagopyrum esculentum* Moench) aroma compounds with GC-MS.- *Food chemistry*. 2009, 112, 1, str. 120-124, COBISS.SI-ID: 2366577.

Jevnikar Zala, Obermajer Nataša, Kos Janko: Cysteine protease-mediated cytoskeleton interactions with LFA-1 promote T-cell morphological changes.- *Cell Motil. Cytoskeleton*, 2009, 66, 11, str. 1030-104, COBISS.SI-ID: 2617457.

Jevnikar Zala, Obermajer Nataša, Pečar Fonović Urša, Karaoglanovic-Carmona Adriana, Kos Janko: Cathepsin X cleaves the  $\beta$ 2 cytoplasmic tail of LFA-1 inducing the intermediate affinity form of LFA-1 and [alpha]-actinin-1 binding.- *Eur. J. of Immunol.*, 2009, 39, 11, str. 3217-3227 COBISS.SI-ID: 2654321.

Kočevar Glavač Nina, Injac Rade, Kreft Samo - Optimization and validation of a capillary MEKC method for determination of proteins in urine.- *Chromatographia*, 2009, 70, 9-10, str. 1473-1478, COBISS.SI-ID: 2688113.

Kos Janko: Biološka zdravila pri raku = Biological drugs.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 2, str. 61-66, COBISS.SI-ID: 2555249.

Kos Janko, Jevnikar Zala, Obermajer Nataša: The role of cathepsin X in cell signalling.- *Cell Adh. & Mig.*, 2009, 3, 2, str. COBISS.SI-ID: 2521457.

Kos Janko, Obermajer Nataša, Doljak Bojan, Kocbek Petra, Kristl Julijana: Inactivation of harmful tumour-associated proteolysis by nanoparticulate system.- *Int. J. Pharm.*, 2009, 381, 2, str. 106-112, COBISS.SI-ID: 2620785.

Kramer Mateja, Obermajer Nataša, Bogovič Matijašič Bojana, Rogelj Irena, Kmetec Vojko: Quantification of live and dead probiotic bacteria in lyophilised product by real-time PCR and by flow cytometry.- *App. Microbiol. and Biotechnol.*, 2009, 84, 6, str. 1137-1147, COBISS.SI-ID: 2592625.

Kreft Marko, Zorec Robert, Janeš Damjan, Kreft Samo: Histolocalisation of the oil and pigments in the pumpkin seed.- *Annal. of App. Biol.*, 2009, 154, 3, str. 413-418, COBISS.SI-ID: 2558833.

Kreft Samo: Prehranska dopolnila v onkologiji = Dietary supplements in oncology.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 2, str. 73-76, COBISS.SI-ID: 2555505.

Kreft Samo, Kreft Marko: Quantification of dichromatism: a characteristic of color in transparent materials.- *J. Opt. Soc. Am. A, Opt. Image sci. Vis.*, 2009, 26, 7, str. 1576-1551. COBISS.SI-ID: 25624793.

Kristan Katja, Bratkovič Tomaž, Sova Matej, Gobec Stanislav, Preželj Andrej, Urleb Uroš: Novel inhibitors of  $\beta$ -ketoacyl-ACP reductase from *Escherichia coli*.- *Chem.-Biol. Interact.*, 2009, 178, 1-3, str. 310-316, COBISS.SI-ID: 1360220.

Lunder Mojca: Grelin - peptid, ki poveča apetit = Grelin - appetite enhancing peptide.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 6, str. 303-306, COBISS.SI-ID: 2732913.

Mirković Bojana, Premzl Aleš, Hodnik Vesna, Doljak Bojan, Jevnikar Zala, Anderluh Gregor, Kos Janko: Regulation of cathepsin B activity by 2A2 monoclonal antibody.- *FEBS J.* 2009, 276, 17, str. 4739-4751, COBISS.SI-ID: 2613105.

Nigović Biljana, Damić Miranda, Injac Rade, Kočever Glavač Nina, Štrukelj Borut: Analysis of atorvastatin and related substances by MEKC.- *Chromatographia*, 2009, 69, 11-12, str. 1299-1305, COBISS.SI-ID: 2530161.

Obermajer Nataša, Doljak Bojan, Kos Janko: Cytokeratin 8 ectoplasmic domain binds urokinase-type plasminogen activator to breast tumor cells and modulates their adhesion, growth and invasiveness.- *Mol. Cancer*, 2009, 8, 88, 31 str. COBISS.SI-ID: 2696561.

Obermajer Nataša, Doljak Bojan, Jamnik Polona, Pečar Fonovič Urša, Kos Janko: Cathepsin X cleaves the C-terminal dipeptide of alpha- and gamma- enolase and impairs survival and neurogenesis of neuronal cells.- *Int J. Biochem. Cell. Biol.*, 2009, 41, 8-9, str. 17695-1696, COBISS.SI-ID: 2520945.

Obermajer Nataša, Magister Špela, Kopitar Andreja Nataša, Tepeš Bojan, Ihan Alojz, Kos Janko: Cathepsin X prevents an effective immune response against *Helicobacter pylori* infection.- *Eur. J. of Cell Biol.*, 2009, 88, 8, str. 461-471, COBISS.SI-ID: 2580849.

Obermajer Nataša, Jevnikar Zala, Doljak Bojan, Sadaghiani A. M., Bogyo Matthew, Kos Janko: Cathepsin X-mediated  $\beta$ 2 integrin activation results in nanotube outgrowth.- *Cell. Mol. Life Sci.*, 2009, 66, 6, str. 1126-1134, COBISS.SI-ID: 2513009.

Paškulin Roman, Jamnik Polona, Obermajer Nataša, Slavič Marija, Štrukelj Borut: Induction of energy metabolism related enzymes in yeast *Saccharomyces cerevisiae* exposed to ibogaine is adaptation to acute decrease in ATP energy pool.- *Eur. J. of Pharmacol.*, 2009, 627, 1-3, str. 131-135, COBISS.SI-ID: 2695537.

Pečar Fonovič Urša, Kos Janko: Efficient removal of cathepsin L from active cathepsin X using immunoprecipitation technique.- *Acta Chim. Slovenica*, 2009, 56, 4, str. 985-988, COBISS.SI-ID: 2730353.

Perše Martina, Cerar Anton, Injac Rade, Štrukelj Borut: N-methylnitrosourea induced breast cancer in rat, the histopathology of the resulting tumours as a model.- *Path. Oncol. Res.*, 2009, 15, 1, str. 115-121, COBISS.SI-ID: 2448753.

Perše Martina, Injac Rade, Štrukelj Borut, Cerar Anton: Effects of high-fat mixed-lipid diet and exercise on the antioxidant system inskeletal and cardiac muscles of rats with colon carcinoma.- *Pharm. Reports*, 2009, 61, 5, str. 909-916, COBISS.SI-ID: 2701681.

Pohleven Jure, Obermajer Nataša, Sabotič Jerica, Anžlovar Sabina, Sepčič Kristina, Kos Janko, Kralj Bogdan, Štrukelj Borut, Brzin Jože: Purification, characterization and cloning of a ricin B-like lectin from mushroom *Clitocybe nebularis* with antiproliferative activity against human leukemic T cells.- *Biochim. Biophys. Acta (G)*., 2009, 1790, 3, str. 173-181, COBISS.SI-ID: 1939791.

Radić Nataša, Injac Rade, Štrukelj Borut: Sulphur tuft culinary-medicinal mushroom, *Laetiporus sulphureus* (Bull.: Fr.) Murrill (Aphyllphoromycetidae): bioactive compounds and pharmaceutical effects (review).- *Int. J. of Med. Mushrooms*, 2009, 11, 2, str. 103-116, COBISS.SI-ID: 2594929.

Ravnikar Matjaž, Irman Andreja, Radić Nataša, Lunder Mojca, Štrukelj Borut: Chemoporation using saponins or cholates: an alternative method for transformation of bacterial.- *Biotechnol. Lett.*, 2009, 31, 12, str. 1943-1946, COBISS.SI-ID: 2682481.

Slanc Petra, Doljak Bojan, Krefc Samo, Lunder Mojca, Janeš Damjan, Štrukelj Borut: Screening of selected food and medicinal plant extracts for pancreatic lipase inhibition.- *Phytother. Res.*, 2009, 23, 6, str. 874-877. COBISS.SI-ID: 2491505.

### **Vabljena predavanja**

Doljak Bojan: Vitamini skupine B za zdrav razvoj.- V: Prehranska dopolnila I, Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009, Str. 85-121, COBISS.SI-ID: 2604913.

Janeš Damjan: Koencim Q10 in vitamini, topni v lipidih – vir večne mladosti?.- V: Prehranska dopolnila I, Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009, Str. 122-138, COBISS.SI-ID: 2605169.

Krefc Samo: Zdravila naravnega izvora in prehranska dopolnila - zakonodajni vidiki.- V: Zbornik predavanj / XI. Fajdigovi dnevi, Kranjska Gora, 23. in 24. oktober 2009. - Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine, 2009. - (Družinska medicina; 2009, 7. Supplement ; 3), Str. 23-30, COBISS.SI-ID: 2687857.

Krefc Samo: Cultural (paradigmatic) and regulatory obstacles in integration of ayurveda into western medicine.- V: Mednarodni znanstveni sestanek Ajurveda: nova pot k zdravemu življenju v Evropi, 2009, (Glasnik ZRS Koper, 2009, Letn. 14, št. 3), Str. 34, COBISS.SI-ID: 2557041.

Štrukelj Borut: Biochemistry, biotechnology.- V: Block 1: pharmacy / Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 16 str., COBISS.SI-ID: 2661489.

Štrukelj Borut: Dileme sodobnih pristopov k obvladovanju in zagotavljanju kakovosti = The dilemma of modern integrated approaches to quality assurance and control.- V: Posvetovanje Pomen biotehnologije in mikrobiologije za prihodnost, 2. in 3. december 2009, Ljubljana. BIA in biotehnologija na slovenski biotehnoški poti, (Pomen biotehnologije in mikrobiologije za prihodnost, 07). Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, Katedra za biotehnologijo, mikrobiologijo in varnost živil: BIA, 2009, Str. 23-32, COBISS.SI-ID: 3727736.

## **Predavanja in prispevki na konferencah**

Avanzo Petra, Sabotič Jerica, Anžlovar Sabina, Schrader Špela, Popovič Tatjana, Kos Janko, Štrukelj Borut, Brzin Jože: Cnispin a new inhibitor of trypsin-like serine proteases from the basidiomycete *Clitocybe nebularis*.- V: Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. Book of abstracts: 8<sup>th</sup> Meeting of the Slovenian Biochemical Society: 5<sup>th</sup> Congress of the Genetic Society of Slovenia: 4<sup>th</sup> Meeting of the Slovenian Society of Human Genetics. Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 178, COBISS.SI-ID: 22921511.

Avanzo Petra, Popovič Tatjana, Brzin Jože, Kos Janko: Primerjava nativnega in rekombinantnega CnSPI inhibitorja serinskih proteaz iz bazidiomicetne gobe.- V: Dan mladih raziskovalcev 2009, Ljubljana: Institut "Jožef Stefan", 2009, 1 str., COBISS.SI-ID: 22433063

Berlec Aleš, Ravnikar Matjaž, Obermajer Nataša, Jevnikar Zala, Lunder Mojca, Kos Janko, Štrukelj Borut: Engineered lactic acid bacteria capable of binding immunoglobulins and TNF $\alpha$ .- V: Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. Book of abstracts: 8th Meeting of the Slovenian Biochemical Society: 5th Congress of the Genetic Society of Slovenia: 4th Meeting of the Slovenian Society of Human Genetics. Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 69, COBISS.SI-ID: 22937383.

Berlec Aleš, Jevnikar Zala, Tompa Gorazd, Rogelj Irena, Štrukelj Borut: Lactic acid bacteria as hosts for the expression of brazzein.- V: 19th Congress of the European Chemoreception Research Organization, ECRO, 24-27 September 2009, Villasimius, Italy, Programme and abstract book, Str. 46, COBISS.SI-ID: 22952231.

Budič Maruška, Sabotič Jerica, Kos Janko, Meglič Vladimir, Kidrič Marjetka: Cloning and expression of two *Phaseolus vulgaris* L. drought-responsive serine protease genes.- V: Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. Book of abstracts: 8th Meeting of the Slovenian Biochemical Society: 5th Congress of the Genetic Society of Slovenia: 4th Meeting of the Slovenian Society of Human Genetics. Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 155, COBISS.SI-ID: 3110760.

Hafner Anja, Obermajer Nataša, Kos Janko: The role of  $\gamma$ 1-synthropin in mediating cathepsin X regulated neurotrophic activity of  $\gamma$ -enolase.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. - Ljubljana: Slovenian Biochemical Society : Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 147, COBISS.SI-ID: 2652017.

Injac Rade, Štrukelj Borut: Ugotavljanje protektivnosti fullerena in vivo v akutni in kronični kardiomiopatiji pri terapiji malignih neoplazem z doksorubicinom pri podganah = Investigation of protective effects of fullerene in vivo in acute and chronic cardiomyopathy during doxorubicine therapy of malign neoplasma in rats.- V: 39. Krkine nagrade, Novo mesto, Krka, 2009. - Str. 50, COBISS.SI-ID: 2680433.

Janeš Damjan, Kreft Samo: Development of HPTLC densitometric method for analysis of lycopsamine in comfrey (*Symphytum officinale* L.) using retrorsine as a reference compound.- V: 57th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research Geneva, Switzerland, August 16-20, 2009. - Stuttgart; New York: Thieme, 2009, (Planta Medica; vol. 75, no. 9), Str. 1001, COBISS.SI-ID: 2623345.

Jevnikar Zala, Obermajer Nataša, Kos Janko: Cathepsin C regulates LFA-1 mediated T cell migration and immunological synapse formation.- V: EMBO Conference, 2009. - Str. 50, COBISS.SI-ID: 2674033.

Jevnikar Zala, Obermajer Nataša, Kos Janko: Cathepsin C regulates LFA-1 mediated T cell migration and immunological synapse formation.- V: EMBO Conference, 2009. - Str. 80, COBISS.SI-ID: 2674289.

Jevnikar Zala, Rojnik Matija, Mirković Bojana, Zidar Nace, Kos Janko: Cathepsin H mediates the expression of bone remodelling cytokines.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. - Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 145, COBISS.SI-ID: 2666097.

Jurjec Irena, Lunder Mojca, Bratkovič Tomaž, Čučnik Saša, Kveder Tanja, Rozman Branka, Božič Borut: Hydrogen bonds are crucial for the anti-beta 2-glycoprotein I antibody bindings to the antigen.- V: European Workshop for Rheumatology Research. - London: BMJ Publ. Group, 2009. - (Annals of the Rheumatic Diseases ; 2009, vol. 68, suppl. 1, Str. A4, COBISS.SI-ID: 2526065.

Kos Janko: Proteazni inhibitorji - ključ za uspešno zdravljenje raka? = Protease inhibitors - key molecules for succesfull treatment of cancer?.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009.- Ljubljana: Slovenian Biochemical Society : Genetic Society of Slovenia, Str. 209, COBISS.SI-ID: 2666865.

Kos Janko, Obermajer Nataša, Jevnikar Zala, Doljak Bojan, Pečar Fonović Urša, Bogoy Matthew: Cathepsin X carboxypeptidase activity changes the morphology, migration and signalling in immune and neuronal cells.- V: Sixth General Meeting of the International Proteolysis Society, 26th - 30th October 2009, Str. 35-36, COBISS.SI-ID: 2708849.

Kos Janko, Obermajer Nataša, Jevnikar Zala, Doljak Bojan, Pečar Fonović Urša, Bogoy Matthew: The role of carboxypeptidase cathepsin X in migration, signalling and morphology of immune, neuronal and tumour cells.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. - Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, Str. 105, COBISS.SI-ID: 2651505.

Kos Janko, Obermajer Nataša, Doljak Bojan, Kocbek Petra, Kristl Julijana: Inactivation of harmful tumour-associated proteolysis by nanoparticulate system.- V: Challenges in Nano-Micro- and Macro-Systems, Amsterdam: Elsevier, 2009. - International journal of pharmaceutics, 2009, Vol. 381, no. 2, Str. 106-112, COBISS.SI-ID: 2620785.

Kralj Slavko, Čampelj Stanislav, Obermajer Nataša, Rojnik Matija, Kos Janko, Makovec Darko: Preparation of fluorescent, functionalized, silica-coated magnetic nanoparticles marked with monoclonal antibodies.- V: NANOSPAIN 2009: Zaragoza, Spain, March 9-12, 2009, Str. 133, COBISS.SI-ID: 22497831.

Kralj Slavko, Čampelj Stanislav, Rojnik Matija, Obermajer Nataša, Kos Janko, Makovec Darko: Priprava [gamma]Fe[spodaj]2O[spodaj]3 nanodelcev s kovalentno vezanimi monoklonskimi protitelesi ter prikaz ciljanega vstopa nanodelcev v tumorske celice raka dojke = Preparation of [gamma]-Fe[sub]2O[sub]3 nanoparticles with covalently attached monoclonal antibodies and their targeted internationalization into breast tumour cells.- V: Slovenski kemijski dnevi 2009, Maribor, 24. in 25. september 2009, Zbornik povzetkov referatov s posvetovanja. Maribor: FKKT, Str. 39, COBISS.SI-ID: 22997799.

Kreft Marko, Zorec Robert, Kreft Samo: Histolocalization of the pigments in the pumpkin seed which are the source of dichromatic colour in edible oil.- V: First Joint Meeting of Dreiländertagung & Multinational Congress on Microscopy. MC 2009: [proceedings]. Vol. 2, Life Sciences, (Life Sciences, Vol 2). Graz: Verlag der Technischen Universität, cop. 2009, Str. 185-186, COBISS.SI-ID: 25976537.



Kristl Julijana, Kocbek Petra, Cegnar Mateja, Kos Janko: Protein drug formulation and delivery into the tumor cells.- V: 2nd PharmSciFair, June 8-12, 2009, Nice, France, Str. 79, SC-45, COBISS.SI-ID: 2593905.

Mirković Bojana, Premzl Aleš, Hodnik Vesna, Doljak Bojan, Jevnikar Zala, Anderluh Gregor, Kos Janko: Regulation of cathepsin B activity by 2A2 monoclonal antibody.- V: FEBS Advanced Lecture Course, Matrix Pathobiology, Signaling and Molecular Targets, July 11-16, 2009, Patras, Greece, Str. 75, COBISS.SI-ID: 2624113.

Mirković Bojana, Premzl Aleš, Hodnik Vesna, Doljak Bojan, Jevnikar Zala, Anderluh Gregor, Kos Janko: Regulation of cathepsin B activity by 2A2 monoclonal antibody.- V: Book of abstracts, Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Str. 147, COBISS.SI-ID: 2651761.

Obermajer Nataša, Doljak Bojan, Kos Janko: Dodekapeptide uroaktivin is a potent stimulator of plasminogen activators.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Str. 160, COBISS.SI-ID: 2652273.

Obermajer Nataša, Kos Janko: Mehanizem delovanja in vloga inhibicije katepsina X pri regulaciji imunskega odziva = Mechanism of action and the role of inhibition of cathepsin X in regulation of immune response.- V: 39. Krkine nagrade, Novo mesto: Krka, 2009, Str. 52, COBISS.SI-ID: 2680689.

Paškulin Roman, Jamnik Polona, Štrukelj Borut: Induction of energy metabolism related enzymes in yeast *S. cerevisiae* exposed to ibogaine is adaptation to decrease in ATP pool.- V: Book of abstracts, Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Str. 100, COBISS.SI-ID: 2653553.

Pečar Fonović Urša, Kos Janko: Efficient removal of cathepsin L after activation of recombinant procathepsin X using immunoprecipitation.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Str. 148, COBISS.SI-ID: 2665073.

Perše Martina, Injac Rade, Štrukelj Borut, Cerar Anton: Effects of high fat diet, swimming and 1,2-dimethylhydrazine induced colon carcinomas on antioxidant status of soleus muscle in rats.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Str. 202, COBISS.SI-ID: 2666609.

Pohleven Jure, Obermajer Nataša, Renko Miha, Sabotič Jerica, Sepčič Kristina, Kos Janko, Štrukelj Borut, Brzin Jože: Ricin B-like lectin from mushroom *Clitocybe nebularis* with antiproliferative activity against human leukemic T cells.- V: Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. Book of abstracts: 8th Meeting of the Slovenian Biochemical Society: 5th Congress of the Genetic Society of Slovenia: 4th Meeting of the Slovenian Society of Human Genetics. Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 149, COBISS.SI-ID: 22921255.

Pohleven Jure, Obermajer Nataša, Sabotič Jerica, Anžlovar Sabina, Sepčič Kristina, Kos Janko, Kralj Bogdan, Štrukelj Borut, Brzin Jože: Izolacija, karakterizacija in kloniranje lektina iz gobe megljenke (*Clitocybe nebularis*) z antiproliferativnim učinkom na človeške levkemične limfocite T.- V: Dan mladih raziskovalcev 2009, Ljubljana: Institut "Jožef Stefan", 2009, 1 str., COBISS.SI-ID: 22436903.

Ponder Elizabeth L., Leader B.A., Albrow V.E., Bekeš M., Mikolajczyk J., Pečar Fonovič Urša, Shen A., Drag M., Powers, J.C., Salvesen Guy S., Bogoy Matthew: Identification of small molecule inhibitor of PFSNP1, a SUMO deconjugating protease of plasmodium falciparum.- V: Sixth General Meeting of the International Proteolysis Society, 26th - 30th October, Str. 61, COBISS.SI-ID: 2709105.

Radič Nataša, Jevnikar Zala, Obermajer Nataša, Kristl Jernej, Kos Janko, Pohleven Franc, Štrukelj Borut: Influence of Grifola frondosa polysaccharides on gene expression in Jurkat T lymphocytes.- V: Abstracts of the 5th International medicinal mushroom conference: 5th-8th september 2009, Nantong, China, Str. 146, COBISS.SI-ID: 1776009.

Ravnikar Matjaž, Berlec Aleš, Lunder Mojca, Obermajer Nataša, Jevnikar Zala, Štrukelj Borut: Detection of recombinant surface proteins, expressed on lactic acid bacteria.- V: Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. Book of abstracts: 8th Meeting of the Slovenian Biochemical Society: 5th Congress of the Genetic Society of Slovenia: 4th Meeting of the Slovenian Society of Human Genetics. Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 184, COBISS.SI-ID: 22937639.

Rojnik Matija: Cathepsin H mediates the expression of bone remodelling cytokines.- V: EMBO Conference "Cancer Proteomics 2009: Mechanistic Insights, Technological Advances, and Molecular Medicine [Elektronski vir], 2009, 1 f., COBISS.SI-ID: 2615921.

Rojnik Matija, Obermajer Nataša, Kocbek Petra, Doljak Bojan, Kos Janko: Targeted PLGA and PEG-PLGA nanoparticles for improving photodynamic therapy in cancer.- V: Book of abstracts, Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Str. 203, COBISS.SI-ID: 2652529.

Rojnik Matija, Obermajer Nataša, Kocbek Petra, Doljak Bojan, Kos Janko: Targeted PLGA and PEG-PLGA nanoparticles for improving photodynamic therapy in cancer.- V: Book of abstracts, 2009, Str. 74, COBISS.SI-ID: 2678897.

Sabotič Jerica, Popovič Tatjana, Kos Janko, Brzin Jože: Mycocybins a family of versatile protease inhibitors unique to basidiomycetes.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Str. 55, COBISS.SI-ID: 22920999.

Žiberna Lovro, Lunder Mojca, Može Špela, Vanzo Andreja, Drevenšek Gorazd: Protective role of bilberry extract in the ischemic-reperfusion injury in the isolated rat heart.- V: 4th International Conference on Polyphenols and Health: 7th to 11th December 2009, Harrogate International Centre - UK. Leeds: University of Leeds, 2009, Str. 166, COBISS.SI-ID: 3198056.

Žiberna Lovro, Lunder Mojca, Može Špela, Vanzo Andreja, Drevenšek Gorazd, Passamonti Sabina: Involvement of bilitranslocase in the vasodilatation activity of bilberry (Vaccinium myrtillus L.) extract.- V: 4th International Conference on Polyphenols and Health: 7th to 11th December 2009, Harrogate International Centre - UK. Leeds: University of Leeds, 2009, Str. 367, COBISS.SI-ID: 3198312.

## **Patenti**

Lunder Mojca, Bratkovič Tomaž, Urleb Uroš, Kreft Samo, Štrukelj Borut, Ekar Petra: Ultrasound elution of biological ligands.- Pub. No. WO/2009/007463.- München: Isenbruck Bösl Hörschler Wichmann, Huhn LLP; Prinzregentenstrasse 68, 15.01.2009, 41 str., COBISS.SI-ID: 2613361.

Obermajer Nataša, Doljak Bojan, Kos Janko: Peptid uroaktivin, kot aktivator encima urokinaze: patentna prijava št.: P-200800224.- Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 27.5.2009, 14 str., COBISS.SI-ID: 2402929.

Obermajer Nataša, Jevnikar Zala, Pečar Fonovič Urša, Doljak Bojan, Kos Janko: Inhibicija aktivnosti katepsina X za zdravljenje boleznih povezanih z nevrodegenerativnimi procesi: patentna prijava št.: P-200800237.- Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 19.2.2009, 17 str., COBISS.SI-ID: 2423665.

Štrukelj Borut, Kreft Samo, Umek Andrej, Janeš Damjan: Antioksidativni izvleček iz skorje jelke in smreke: patentna prijava P-20080029/UL20080787004.- Ljubljana: Urad Republike Slovenije za intelektualno lastnino, 5.1.2009, 20 str. COBISS.SI-ID: 2488689.

## **Učbeniki**

Pečar Fonovič Urša, Obermajer Nataša, Jevnikar Zala, Mirkovič Bojana, Rojnik Matija, Kos Janko: Vaje iz farmacevtske biokemije.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, Katedra za farmacevtsko biologijo, 2009. 126 str., COBISS.SI-ID: 247281664.

## **Razno**

Doljak Bojan: Nove povezave med depresijo in boleznimi srca: novice iz sveta farmacije.- V: Farm. vestn., 2009, Letn. 60, št. 1, str. 39, COBISS.SI-ID: 2541425.

Janeš Damjan: Absint - kultna in prepovedana pijača.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 279-284, COBISS.SI-ID: 2705521.

Janeš Damjan Hladna meta.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 135-137, COBISS.SI-ID: 2686577.

Janeš Damjan Pecilni prašek, kvasov tekmeč.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 167-169, COBISS.SI-ID: 2690161.

Janeš Damjan: Pekoča paprika.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 133-134, COBISS.SI-ID: 2686321.

Janeš Damjan: Verska pravila prehranjevanja.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 285-291, COBISS.SI-ID: 2705777.

Janeš Damjan: Vonj po karameli in sveže pečenem kruhu.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 138-140, COBISS.SI-ID: 2689137.

Janeš Damjan: Vse o olivah in olivnem olju.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 61-64, COBISS.SI-ID: 2684529.

Janeš Damjan: Zgodovina mornarske prehrane.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 298-299, COBISS.SI-ID: 2706033.

Janeš Damjan: Žveplove spojine v čebuli, česnu, gorčici in hrenu.- Str. 141-144, COBISS.SI-ID: 2689393.

Janeš Damjan, Boršič Urška: Vonj po ... mošusu.- Intervju na Radiu Slovenija, 1. program, Ljubljana: Radio Slovenija, 12.09.2009, COBISS.SI-ID: 2650481.

Kos Janko. Zaupanje, ki mora biti obojestransko : prof. dr. Janko Kos, mentor leta. Delo (Ljubl.), 3. december 2009, leto 51, št. 280, str. 25, COBISS.SI-ID: 2720369.

Kos Janko: Radiology and oncology: član uredniškega odbora 2007-). Ljubljana: Slovenian Medical Society - Section of Radiology; Zagreb: Croatian Medical Association - Croatian Society of Radiology, 1992-. COBISS.SI-ID: 32649472.

Kolwijck Eva, Massuger Leon F.A.G., Thomas Chris M.G., Span Paul, Krašovec Marta, Kos Janko, Sweep Fred: Cathepsins B, L and cystatin C in cyst fluid of ovarian tumors.- V: J. Cancer Res. Clin. Oncol., Internet, 2009, 9 str., COBISS.SI-ID: 2696817.

Kreft, Samo: Hrana na evropskem sodišču.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 300-305, COBISS.SI-ID: 2706289.

Kreft Samo (urednik): Kvarkadabra v kuhinji: znanstvene razlage kuhanja in prehrane.- Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009. 331 str., COBISS.SI-ID: 247582720.

Kreft Marko, Kreft Samo: Vse o bučah. V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 56-60, COBISS.SI-ID: 2684273.

Kreft Samo: Bananin paradoks.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 173-175, COBISS.SI-ID: 2690673.

Kreft Samo: Družabne žitne kroglice.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 128-130, COBISS.SI-ID: 2686065.

Kreft Samo: Hrana kot zdravilo.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 225-228, COBISS.SI-ID: 2691697.

Kreft Samo: Imitacija piva brez alkohola.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 163-166, COBISS.SI-ID: 2689905.

Kreft Samo: Kaj lahko prelomi špaget na dva dela V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 81-84, COBISS.SI-ID: 2688369.

Kreft Samo: Kako vohamo?.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 229-231, COBISS.SI-ID: 2691953.

Kreft Samo: Kdo lahko prelomi špaget na dva dela?.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 81-84, COBISS.SI-ID: 2684785.

Kreft Samo: Kečap v podmornici.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 126-127, COBISS.SI-ID: 2685809.

Kreft Samo: Ledene kocke z luknjo.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 104-105, COBISS.SI-ID: 2685041.

Kreft Samo: Naredimo si grenčico.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 242-244, COBISS.SI-ID: 2702449.

Kreft Samo: Po špargljih urin smrdi.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 152-155, COBISS.SI-ID: 2689649.

Kreft Samo: Strupi v >>naravni<< prehrani V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 253-256, COBISS.SI-ID: 2702705.

Kreft Samo: Štirje ali pet okusov?.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 237-241, COBISS.SI-ID: 2702193.

Kreft Samo: Vonj po ajdi.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 232-235, COBISS.SI-ID: 2701937.

Kreft Samo: Vse o čebeljih pridelkih.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 46-50, COBISS.SI-ID: 2683761.

Kreft Samo: Zakaj kuhan riž poskakuje po gazirani pijači?.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 116-117, COBISS.SI-ID: 2685553.

Kreft Samo: Zakaj narezana jabolka porjavijo?.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 170-172, COBISS.SI-ID: 2690417.

Kreft Samo: Zakonska ureditev zdravil za samozdravljenje rastlinskega in kemijskega izvora ter prehranskih dopolnil.- V: Samozdravljenje, Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine, 2008. - (Družinska medicina ; 2008, 6. Supplement ; 4). Str. 13-20, COBISS.SI-ID: 2556785.

Kreft Samo, Kreft Marko: Zeleno-rdeča barva bučnega olja.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 108-115, COBISS.SI-ID: 2685297.

Kreft Samo: Komplementarne in alternativne medicine: prevara ali prispevek h javnemu zdravstvu.- Predavanje na mednarodnem znanstvenem simpoziju Medicinska antropologija in biomedicina v sodelovanju, Univerza v Ljubljani, Oddelek za etnologijo in kulturno antropologijo, Ljubljana, 19.-20. okt. 2009, COBISS.SI-ID: 2721649.

Lunder Mojca: Vse o čokoladi.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 15-27, COBISS.SI-ID: 2683249.

Lunder Mojca: Vse o vinu.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 28-45, COBISS.SI-ID: 2683505.

Obermajer Nataša: Aktivacija [beta] integrinskih receptorjev vodi do tvorbe nanocev.- Predavanje v okviru Tedna Univerze v Ljubljani na Fakulteti za farmacijo, Ljubljana, 4.12.2009, COBISS.SI-ID: 2713201.

Obermajer Nataša: Biološka zdravila z delovanjem na imunski sistem: preizkusno predavanje za naziv pred izvolitvijo v naziv docentke za področje farmacevtske biokemije.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 17. junij, 2009, COBISS.SI-ID: 2583665.

Ravnikar Matjaž: Celiakija - preobčutljivost na pšenični protein gluten.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 212-214, COBISS.SI-ID: 2691441.

Ravnikar Matjaž: Laktozna toleranca in intoleranca.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 198-200, COBISS.SI-ID: 2691185.

Ravnikar Matjaž: Probiotiki in prebiotiki.- V: Kvarkadabra v kuhinji, Ljubljana: Kvarkadabra - društvo za tolmačenje znanosti, 2009, Str. 196-197, COBISS.SI-ID: 2690929.

Kos Janko, Kontler-Salamon Jasna: Zaupanje, ki mora biti obojestransko: prof. dr. Janko Kos, mentor leta.- V : Delo, 2009, Leto 51, št. 280, 3. december 2009, str. 25., COBISS.SI-ID: 2720369.

Kreft Marko, Kreft Samo: Zdravje iz buč: zdravilne rastline.- V: Naša lekarna, 2009, Letn. 4, št. 36, str. 34-39, COBISS.SI-ID: 2664817.

Kreft Samo, Kontić, Vita: Proti gripi tudi z zdravilnimi rastlinami?.- V: Dnevnik, 2009, Letn., 59, 1.12.2009, str. 29, COBISS.SI-ID: 2718577.

Kreft Samo: (prevajalec).- V: Biologija za gimnazije, Delovni zvezek. 2. izd. Ljubljana: Modrijan, 2009. 277 str., COBISS.SI-ID: 243852032.

Štrukelj Borut: EMEA in FDA izdali nujno opozorilo zaradi 3 smrtnih primerov, povezanih z zdravilno učinkovino efalizumab (raptiva): novice iz sveta farmacije.- V: Farm. vestn., 2009, Letn. 60, št. 1, str. 38, COBISS.SI-ID: 2541169.

Štrukelj Borut: Medicinska podobna biološka zdravila. *Farmakon (Ljubl.)*, 2009, št. 30, str. 3-4. [COBISS.SI-ID 25601497]

Štrukelj Borut: Lekarništvo (odgovorni urednik 2007-). Ljubljana: Združenje lekarn Slovenije, 1973, COBISS.SI-ID: 17715463

Štrukelj Borut: Intervju: Borut Štrukelj o gensko spremenjenih rastlinah.- V: Mladina, 5. junij 2009, leto 67, št. 22, str. 35-38, COBISS.SI-ID: 2589041.

Štrukelj Borut: Medicinske gobe: naravna pomoč zdravju.- V: Moje zdravje, 31. marec 2009, leto 4, št. 86, str. 21-22, COBISS.SI-ID: 2545521.

Štrukelj Borut: Samo pravo je varno: preudarno za zdravje = [pogovarjala se je] Nanča Čebren Lipovec.- V: Naša lekarna, 2009, Letn. 3, št. 30, str. 39-42, COBISS.SI-ID: 2506097.

Štrukelj Borut: Uvodnik.- V: Farm. Vestn., 2009, letn. 60, št. 1, str. 1. [COBISS.SI-ID 2539377]

Štrukelj Borut, Mrhar Aleš, Mlinarič Aleš: Uvodnik.- V: Farm. vestn., 2009, Letn. 60, št. 2, str. 41, COBISS.SI-ID: 2553713.

Štrukelj, Borut: Uvodnik.- V: Farm. vestn., 2009, Letn. 60, št. 3, str. 141, COBISS.SI-ID: 2616689.

Štrukelj Borut: Uvodnik.- V: Farm. vestn., 2009, Letn. 60, št. 5, str. 249, COBISS.SI-ID: 2707313.

Štrukelj Borut: Nova gripa: cepiti se ali ne? : aktualno.- Lekarništvo, 2009, Letn. 37, št. 4, str. 4-5, COBISS.SI-ID: 2729585.

Štrukelj Borut: Posvetovanje Pomen biotehnologije in mikrobiologije za prihodnost, 29. in 30. januar 2009, Ljubljana, pisec recenzije, 2009. XIII, 288 str., COBISS.SI-ID: 243594496

Vidrih Rajko, Kreft Samo (samostojni sestavek): Rastlinska maščobna olja = Olea herbaria.- V: Formularium Slovenicum 2.4 : slovenski dodatek k Evropski farmakopeji: četrto dopolnilo k drugi izdaji 2009: the fourth addendum 2009 to the second edition. Ljubljana: Javna agencija Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke, 2009, str. 830-831, 2.4/1579, COBISS.SI-ID: 3746936.

Zaloker Urška, Štrukelj Borut: Okrepimo svoj imunski sistem.- Ljubljana: Ars Pharmae, 2009. 14 str., COBISS.SI-ID: 245270272.

### 8.3 KATEDRA ZA FARMACEVTSKO KEMIJO

#### Samostojna dela

Cesar Jožko: Structural analysis of new potential pharmacologically active compounds in combinatorial chemistry.- V: The analysis of pharmacologically active compounds in biomolecules in real samples 2009, Str. 239-261, COBISS.SI-ID: 2687601.

#### Znanstvene in strokovne publikacije

Anderluh Marko, Jukič Marko, Petrič Rok: Three-component one-pot synthetic route to 2-amino-5-alkylidenethiazol-4-ones.- *Tetrahedron*, 2009, 65, 1, str. 344-350, COBISS.SI-ID: 2462321.

Bohanec Grabar Petra, Grabnar Iztok, Rozman Blaž, Logar Dušan, Tomšič Matija, Šuput Daša, Trdan Tina, Peterlin-Mašič Lucija, Mrhar Aleš, Dolžan Vita: Investigation of the influence of CYP1A2 and CYP2C19 genetic polymorphism on 2-cyano-3-hydroxy-N-(4-(trifluoromethyl)phenyl)-2-butenamide (A77 1726) pharmacokinetics in leflunomide-treated patients with rheumatoid arthritis.- *Drug Metab. Dispos.*, 2009, 37, 10, str. 2061-2068, COBISS.SI-ID: 25801689.

Brožič Petra, Cesar Jožko, Kovač Andreja, Davies Matthew, Johnson A.P., Fishwick Colin W.G., Lanišnik-Rižner Tea, Gobec Stanislav: Derivatives of pyrimidine, phthalimide and anthranilic acid as inhibitors of human hydroxysteroid dehydrogenase AKR1C1.- *Chem. Biol. Int.*, 2009, 178, 1-3, str. 158-164, COBISS.SI-ID: 2480497.

Brožič Petra, Turk Samo, Lanišnik-Rižner Tea, Gobec Stanislav: Discovery of new inhibitors of aldo-keto reductase 1C1 by structure-based virtual screening.- *Mol. Cell. Endocrinol.*, 2009, 301, 1-2, str. 245-250, COBISS.SI-ID: 2370673.

Brožič Petra, Gobec Stanislav, Lanišnik-Rižner Tea: Izoencimi aldo/keto-reduktaz iz poddružine 1C kot tarče za razvoj zdravih učinkovin = Aldo/keto reductase isozymes of the 1C subfamily as new drug targets.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, str. 265-270, COBISS.SI-ID: 26140889.

Brunskole Mojca, Zorko Karmen, Kerbler Vanja, Martens Stefan, Stojan Jure, Gobec Stanislav, Lanišnik-Rižner Tea: Trihydroxynaphthalene reductase of *Curvularia lunata*-A target for flavonoid action?- *Chem.-Biol. Interact.*, 2009, 178, 1/3, str. 259-267, COBISS.SI-ID: 25314777.

Čelhar Teja, Batista Napotnik Tina, Obreza Aleš, Zega Anamarija, Štefanič Petra, Kikelj Danijel, Mlinarič-Raščan Irena: Azaphenylalanine-based serine protease inhibitors induce caspase-mediated apoptosis.- *Eur. J. Pharmacol.*, 2009, 602, 1, str. 15-22, COBISS.SI-ID: 2446961.

Frlan Rok, Perdih Franc, Cirkvenčič Nina, Pečar Slavko, Obreza Aleš: Design and synthesis of novel UDP-Mur-NAC, UDP-Mur-NAC-L-Ala and UDP-Mur-NAC-L-Ala-D-Glu mimetics.- *Acta Chim. Slovenica*, 2009, 56, 3, str. 580-590, COBISS.SI-ID: 30810885.

Furlan Borut, Golič Grdadolnik Simona, Hočevar Stanko, Kocjan Darko, Levec Janez, Maskill Howard, Navrátilová Hana, Pospíšil Jiri, Potaček Milan, Urleb Uroš, Žmitek Janko: Amlodipine benzenesulfonate: a mechanistic investigation of its industrial preparation via detriylation of N-tritylamlopidine and related NMR studies.- *Croat. Chem. Acta*, 2009, 82, 1, str. 299-309, COBISS.SI-ID: 4186906.

Hafner Anja, Hrast Martina, Pečar Slavko, Mravljak Janez: Microwave-assisted synthesis of amphiphilic spin probes.- *Tetrahedron Lett.*, 2009, 50, 5, str. 564-566, COBISS.SI-ID: 2481009.

Humar Matjaž, Ravnik Miha, Pajk Stane, Muševič, Igor: Electrically tunable liquid crystal optical microresonators.- *Nature Phot.*, 2009, 3, 10, str. 595-600, COBISS.SI-ID: 22940455.

Igličar Petra, Preželj Andrej, Locatelli Igor, Trontelj Jurij, Andrenšek Samo, Kovačič Nataša, Urleb Uroš, Mrhar Aleš: Analysis of LK-157 in plasma by LC-MS-MS: application to studies of pharmacokinetics and degradation pathways in rats and dogs.- *Chromatographia*, 2009, 70, 7-8, str. 1103-1112, COBISS.SI-ID: 2641777.

Kolenc-Peiti Petra, Tomše Petra, Krošelj Marko, Sočan Aljaž, Hojker Sergej, Pečar Slavko, Stopar Tanja: Influence of radiation source geometry on determination of (111)In and (90)Y activity of radiopharmaceuticals.- *Nucl. Med. Commun*, 2009, 30, 10, str. 807-814, COBISS.SI-ID: 2619249.

Kristan Katja, Bratkovič Tomaž, Sova Matej, Gobec Stanislav, Preželj Andrej, Urleb Uroš: Novel inhibitors of  $\beta$ -ketoacyl-ACP reductase from *Escherichia coli*.- *Chem. Biol. Int.*, 2009, 178, 1-3, str. 310-316, COBISS.SI-ID: 1360220.

Kristan Katja, Kotnik Miha, Oblak Marko, Urleb Uroš: New high-throughput fluorimetric assay for discovering inhibitors of UDP-N-acetylmuramyl-l-alanine: d-Glutamate (MurD) ligase.- *J. Biomol. Screen.*, 2009, 14, 4, str. 412-419, COBISS.SI-ID: 1391196.

Kuzman Drago, Fon Tacer Klementina, Černe Manica, Režen Tadeja, Ačimovič Jure, Čegovnik Urška, Kocjan Darko, Urleb Uroš, Rozman Damjana: Modulation of hepatic transcriptome in the poloxamer P-407 hyperlipidemia mouse model: *Acta Chim. Slov.*, 2009, 56, 1, str. 262-269, COBISS.SI-ID: 25453529.

Maraš Nenad, Štefanič Petra, Urleb Uroš, Kočevar Marijan: Simple synthesis of 3-acetamido- $\beta$ -resorcylic acids as potential FabF and FabH inhibitors without using protecting groups.- *Synlett*, 2009, no. 3, str. 437-440, COBISS.SI-ID: 30144261.

Monasson Olivier, Ginisty Maryon, Mravljak Janez, Bertho Gildas, Gravier-Pelletier Christine, Merrer Yves Le: Synthetic studies towards diazepamone scaffolds.- *Tetrahedron: Asymm.*, 2009, 20, 20, str. 2320-2330, COBISS.SI-ID: 2697073.

Mravljak Janez, Pečar Slavko: A new glucosamine-containing amphiphilic spin probe.- *Tetrahedron Lett.*, 2009, 50, 5, str. 567-569, COBISS.SI-ID: 2480753.

Müller-Premru Manica, Zidar Nace, Špik Vesna, Kropce Adrijana, Kikelj Danijel: Benzoxazine series of histidine kinase inhibitors as potential antimicrobial agents with activity against enterococci.- *Chemotherapy*, 2009, 55, 6, str. 414-417, COBISS.SI-ID: 2731121.

Novak Polona, Grabnar Iztok, Locatelli Igor, Černe Manica, Andrenšek Samo, Kovačič Nataša, Kristl Albin, Bogataj Marija, Urleb Uroš, Mrhar Aleš: Physicochemical and preclinical pharmacokinetic and toxicological evaluation of LK-423-a new phthalimido-desmuramyl-dipeptide derivative with immunomodulating activity.- *Drug Dev. Ind. Pharm.*, 2009, 35, 11, str. 1293-1304, COBISS.SI-ID: 2592113.

Obreza Aleš: Sintezne zdravilne učinkovine v onkologiji = Synthetic drugs in oncology.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 2, str. 48-60, COBISS.SI-ID: 2554993.

Paukner Susanne, Hesse Lars, Preželj Andrej, Šolmajer Tomaž, Urleb Uroš: In vitro activity of LK-157, a novel tricyclic carbapenem as broad-spectrum beta-lactamase inhibitor.- *Antimicrob Agents Chemother*, 2009, 53, 2, str. 505-511, COBISS.SI-ID: 1374812.

Pajk Stane, Pečar Slavko: Synthesis of novel amphiphilic spin probes with the paramagnetic doxyl group in the polar region.- *Tetrahedron*, 2009, 65, 3, str. 659-665, COBISS.SI-ID: 2475121.

Perdih Andrej, Kovač Andreja, Wolber Gerhard, Blanot Didier, Gobec Stanislav, Šolmajer Tomaž: Discovery of novel benzene 1,3-dicarboxylic acid inhibitors of bacterial MurD and MurE ligases by structure-based virtual screening approach.- *Bioorg. & Med. Chem. Lett.*, 2009, 19, 10, str. 2668-2773, COBISS.SI-ID: 2534001.



Peterlin-Mašič Lucija, Mrhar Aleš: Toksičnost in zastrupitve s paracetamolom: kako učinkovita je zakonodaja v Veliki Britaniji in kaj se lahko naučimo iz tega primera? = Paracetamol toxicity and poisoning: How effective is legislation in the United Kingdom and what could we learn from this case?.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 2, str. 115-117, COBISS.SI-ID: 2553457.

Peternel Luka, Kotnik Miha, Preželj Andrej, Urleb Uroš: Comparison of 3 cytotoxicity screening assays and their application to the selection of novel antibacterial hits.- *J. Biomol. Screen.*, 2009, 14, 2, str. 142-150, COBISS.SI-ID: 1413980.

Plantan Ivan, Stephan Michel, Urleb Uroš, Mohar Barbara: Stereoselective synthesis of (1'S,3R, 4R)-4-acetoxy-3-(2'-fluoro-1'-trimethylsilyloxyethyl)-2-azetidione.- *Tetrahedron Lett.*, 2009, 50, 22, str. 2676-2677, COBISS.SI-ID: 4152602.

Simčič Mihael, Hodošček Milan, Humljan Jan, Kristan Katja, Urleb Uroš, Kocjan Darko, Golič Grdadolnik Simona: NMR and molecular dynamics study of the binding mode of naphthalene-N-sulfonyl-D-glutamic acid derivatives: novel MurD ligase inhibitors.- *J. Med. Chem.*, 2009, 52, 9, str. 2899-2908, COBISS.SI-ID: 4121626.

Sosič Izidor, Štefane Bogdan, Kovač Andreja, Turk Samo, Blanot Didier, Gobec Stanislav: The synthesis of novel 2,4,6-trisubstituted 1,3,5-triazines: a search for potential MurF enzyme inhibitors.- *Heterocycles*, 2009, 81, 1, str.91-115, COBISS.SI-ID: 2697329.

Sova Matej, Kovač Andreja, Turk Samo, Hrast Martina, Blanot Didier, Gobec Stanislav: Phosphorylated hydroxyethylamines as novel inhibitors of the bacterial cell wall biosynthesis enzymes MurC to MurF.- *Bioorg. Chem.*, 2009, 37, 6, str. 217-222, COBISS.SI-ID: 2637169.

Sova Matej, Čadež Gašper, Turk Samo, Majce Vita, Polanc Slovenko, Batson Sarah, Lloyd Adrian J., Roper David I., Fishwick Colin W.G., Gobec Stanislav: Design and synthesis of new hydroxyethylamines as inhibitors of D-alanyl-D-lactate ligase (VanA) and D-alanyl-D-alanine ligase (DdlB).- *Bioorg. & Med. Chem. Lett.*, 2009, 19, 5, str.1376-1379, COBISS.SI-ID: 30127109.

Štefane Bogdan, Brožič Petra, Vehovc Matej, Lanišnik-Rižner Tea, Gobec Stanislav: New cyclopentane derivatives as inhibitors of steroid metabolizing enzymes AKR1C1 and AKR1C3.- *Eur. J. of Med. Chem.*, 2009, 44, 6, str.2563-2571, COBISS.SI-ID: 2505841.

Štefanič Petra, Vilfan Gregor, Preželj Andrej, Urleb Uroš: Synthesis of C6-ethylidene meropenem derivative with antimicrobial activity.- *Acta Chim. Slov.*, 2009, 56, 3, str. 669-673, COBISS.SI-ID: 1418076.

Tomašič Tihomir, Peterlin-Mašič Lucija: Rhodanine as a privileged scaffold in drug discovery.- *Curr. Med. Chem.*, 2009, 16, 13, str. 1596-1629, COBISS.SI-ID: 2548337.

Tomašič Tihomir, Zidar Nace, Rupnik Veronika, Kovač Andreja, Blanot, Didier, Gobec Stanislav, Kikelj Danijel, Peterlin-Mašič Lucija: Synthesis and biological evaluation of new glutamic acid-based inhibitors of MurD ligase.- *Bioorg. & Med. Chem. Lett.*, 2009, 19, 1, str. 153-157, COBISS.SI-ID: 2485361.

Turk Samo, Kovač Andreja, Boniface Audrey, Bostock, Julieanne M., Chopra Ian, Blanot Didier, Gobec Stanislav: Discovery of new inhibitors of the bacterial peptidoglycan biosynthesis enzymes MurD and MurF by structure-based virtual screening.- *Bioorg. & Med. Chem. Lett.*, 2009, 17, 5, str. 1884-1889, OBISS.SI-ID: 2505585.

Zidar Nace, Kladnik Jure, Kikelj Danijel: A convenient synthesis of 4-benzyl-2-(2-(4-oxo-2-thioxothiazolidin-5-ylidene)ethyl)-2H-1,4-benzoxazin- 3(4H)-ones and 5-(2-(4-benzyl-3-oxo-3,4-dihydro-2H-1,4-benzoxazin-2-yl)ethylidene)thiazolidine-2,4-diones.- *Acta Chim. Slovenica*, 2009, 56, 3, str. 635-642. COBISS.SI-ID: 2656369.

Živec Matej, Jakopin Žiga, Gobec Stanislav: Recent advances in the synthesis and applications of reduced amide pseudopeptides.- *Curr. Med. Chem.*, 2009, 16, 18, str. 2289-2304, COBISS.SI-ID: 2564721.

## **Vabljena predavanja**

Anderluh Marko: Mikroelementi med prehodnimi elementi.- V: Prehranska dopolnila I, Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009, Str. 34-66, COBISS.SI-ID: 2604145.

Frlan Rok, Pečar Slavko, Obreza Aleš: Načrtovanje, sinteza in vrednotenje sulfonohidrazidnih inhibitorjev ligaz Mur = Design, synthesis and evaluation of sulfonohydrazide inhibitors of Mur ligases.- V: 39. Krkine nagrade, Novo mesto: Krka, 2009, Str. 24-27, COBISS.SI-ID: 2679665.

Gobec Stanislav: Dileme sodobnih protimikrobnih snovi: boj proti bakterijski rezistenci s strukturno podprtim načrtovanjem encimskih inhibitorjev = Fight against bacterial resistance with structure-based design of enzyme inhibitors.- V: Posvetovanje Pomen biotehnologije in mikrobiologije za prihodnost, 29. in 30. januar 2009, Ljubljana. Protimikrobne snovi, (Pomen biotehnologije in mikrobiologije za prihodnost, 06). Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Oddelek za živilstvo, 2009, str. 3-9, COBISS.SI-ID: 3576440.

Kikelj Danijel: Antitrombotične učinkovine.- V: Antikoagulantna terapija, Strokovno izpopolnjevanje magistrov farmacije v letu 2009, Ljubljana: Lekarniška zbornica Slovenije, 2009, Str. 7-22, COBISS.SI-ID: 2538865.

Kikelj Danijel: An overview of modern pharmaceutical analysis.- V: Block 1: pharmacy /Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19, 2009, Ljubljana, Slovenia., Faculty of Pharmacy, 2009, 25 str., COBISS.SI-ID: 2660465.

Kovač Andreja, Gobec Stanislav: Odkrivanje novih inhibitorjev bakterijskih ligaz z virtualnim rešetanjem in sintezo substratnih analogov = Discovery of new inhibitors of bacterial ligases by virtual screening and synthesis of substrate analogues.- V: 39. Krkine nagrade, Novo mesto: Krka, 2009, Str. 29-32, COBISS.SI-ID: 2679921.

Krbavčič Aleš: Pharmacopoeias.- V: Block 1: pharmacy / Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 12 str., COBISS.SI-ID: 2658417.

Obreza Aleš, Pečar Slavko: Principles of medicinal chemistry.- V: Block 1: pharmacy, Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 42 str., COBISS.SI-ID: 2659953.

Zega Anamarija: Od bora do joda-nekovinski elementi.- V: Prehranska dopolnila I, Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009, Str. 67-76, COBISS.SI-ID: 2604401.

## **Predavanja in prispevki na konferencah**

Ahlin Grabnar Pegi, Zvonar Alenka, Zega Anamarija, Kristl Julijana: Design of pectin/chitosan nanoparticles as protein carriers prepared by polyelectrolyte complexation.- V: 2nd PharmSciFair, June 8-12, 2009, Nice, France, Str. 192, P-300, COBISS.SI-ID: 2594673.

Anderluh Marko, Timpano Gabriele, Tabarani Georges, Invernizzi Donatella, Vasile Francesca, Potenza Donatella, Nieto Pedro M., Rojo Javier, Fieschi Franck, Bernardi Anna: Novel DC-sign ligands with an [alpha]-fucosylamide anchor.- V: Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish-Slovak-Slovenian Joint meeting on medicinal chemistry [also] JMMC, Str. 117, P-47, COBISS.SI-ID: 2601585.

Avberšek Miha, Bergles Jure, Sollner Dolenc Marija, Burica Olga, Stražar Marjeta, Šomen Jernej, Heath Ester: Steroidni estrogene v slovenskem okolju = Steroid estrogens in the Slovenian environment.- V: Slovenski kemijski dnevi 2009, Maribor, 24. in 25. september 2009 [Elektronski vir], 11 str., COBISS.SI-ID: 22927143.

Brožič Petra, Starčević Štefan, Gobec Stanislav, Lanišnik-Rišner Tea: Pre-receptor regulatory hydroxysteroid dehydrogenases as targets for new inhibitors.- V: Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. Book of abstracts: 8th Meeting of the Slovenian Biochemical Society: 5th Congress of the Genetic Society of Slovenia: 4th Meeting of the Slovenian Society of Human Genetics. Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 142, COBISS.SI-ID: 26055129.

Brvar Matjaž, Perdih Andrej, Peterlin-Mašič Lucija, Oblak Marko, Šolmajer Tomaž: Discovery of DNA gyrase inhibitors.- V: First Joint Expert Meeting between Working Groups 1 and 3 of the COST action CM0801 "New Drugs for Neglected Diseases", Campus Bachinov, May 29th - 31st, 2009, f. 27, COBISS.SI-ID: 277777.

Gobec Stanislav: New inhibitors of steroid metabolizing enzymes as potential anticancer agents.- V: Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish-Slovak-Slovenian Joint meeting on medicinal chemistry [also] JMMC 2009, Str. 42, COBISS.SI-ID:2600305.

Gosenca Mirjam, Obreza Aleš, Gašperlin Mirjana: Evaluation of oxime in terms of antioxidant capacity and cytotoxicity.- V: 5th Indo-Italian Workshop on Chemistry and Biology of Antioxidants / organized by Department of Physiology and Pharmacology "Vitttorio Erspamer" Sapienza University of Rome, Str. 36, COBISS.SI-ID: 2616433.

Grabnar Iztok, Trdan Tina, Bohanec Petra, Rozman Branka, Logar Dušan, Tomšič Matija, Šuput Dušan, Peterlin-Mašič Lucija, Dolžan Vita, Mrhar Aleš: Population pharmacokinetics of the active metabolite of leflunomide in patients with rheumatoid arthritis.- V: PAGE2009, St. Petersburg, Russia Eighteenth, Meeting, 23-26 June, 2009, 1 f., COBISS.SI-ID: 2599281.

Ilič Miloš, Kikelj Danijel: Optimization of 1,4-benzoxazine antithrombotic compounds with thrombin inhibitory and fibrinogen receptor antagonistic activity.- V: Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish-Slovak-Slovenian Joint meeting on medicinal chemistry [also] JMMC 2009, Str. 86, P21, COBISS.SI-ID: 2601329.

Jevnikar Zala, Rojnik Matija, Mirković Bojana, Zidar Nace, Kos Janko: Cathepsin H mediates the expression of bone remodelling cytokines.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. - Ljubljana: Slovenian Biochemical Society : Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 145, COBISS.SI-ID: 2666097.

Kikelj Danijel, Ilaš Janez: Toward antithrombotic drugs of the future drugs: combining anticoagulant and antiaggregatory effects into a single molecule.- V: Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish-Slovak-Slovenian Joint meeting on medicinal chemistry [also] JMMC 2009, Str. 29, COBISS.SI-ID: 2600049.

Kikelj Danijel, Ilič Miloš, Ilaš Janez, Liekens Sandra: A possible role of dual antithrombotic compounds in inhibition of angiogenesis.- V: COST Action CM0602, 2009, 1 str., COBISS.SI-ID: 2678641.

Kocbek Petra, Brožič Petra, Teskač Karmen, Lanišnik-Rišner Tea, Gobec Stanislav, Kristl Julijana: Design of polymeric nanoparticles to improve the biological effect of new type 17 $\beta$  hydroxysteroid dehydrogenase inhibitors on breast cancer cells.- V: EuroNanoMedicine 2009 book of abstracts, incl. Programme, Str. 94, COBISS.SI-ID: 2662257.

Kristan Katja, Japelj Boštjan, Kuzman Drago, Kotnik Miha, Urleb Uroš: Characterization of protein-ligand interactions using different biophysical methods.- V: Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009.- Book of abstracts: 8th Meeting of the Slovenian Biochemical Society: 5th Congress of the Genetic Society of Slovenia: 4th Meeting of the Slovenian Society of Human Genetics. Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 150, COBISS.SI-ID: 1421404.

Majce Vita, Gobec Stanislav, Kočevar Marijan, Polanc Slovenko: Sinteza, prileganje in biološka aktivnost diazendikarboksamidov ter nekaterih strukturno podobnih amidov = Synthesis, docking and biological activity of diazendicarboxamides and some structurally similar amides.- V: Slovenski kemijski dnevi 2009, Maribor, 24. in 25. september 2009, Maribor: FKKT, Str. 1-5, COBISS.SI-ID: 30834693.

Majce Vita, Kovač Andreja, Gobec Stanislav, Kočevar Marijan, Polanc Slovenko: From diazenes to structurally similar amides: a path towards new D-alanine-D-alanine ligase inhibitors.- V: 42nd IUPAC Congress, 2-7 August 2009, SECC, Glasgow, Scotland, UK. Chemistry solutions: programme & abstracts, 2009, p206\_039, COBISS.SI-ID: 30658565.

Obreza Aleš: The apothecaries in the archives of Stična monastery.- V: 39. Internationaler Kongress für Geschichte der Pharmazie, Wien 2009. Str. 19, COBISS.SI-ID: 2648433.

Obreza Aleš, Šmid-Korbar Jelka, Gašperlin Mirjana: Kako je vključevanje v evropske integracije spodbudilo razvoj slovenske farmacevtske terminologije.- V: Jezikovna različnost in nacionalni jeziki v visokem šolstvu / [1. evropska konferenca] Jezikovna različnost in nacionalni jeziki v visokem šolstvu, 19.-20. november 2009, Ljubljana, Str. 20, COBISS.SI-ID: 2717809.

Perdih Andrej, Brvar Matjaž, Peterlin-Mašič Lucija, Šolmajer Tomaž: Pharmacophore modeling and virtual screening of Leishmania trypanothione synthetase inhibitors.- V: 10th Drug Design and Development Seminar in Conjunction with the 2nd Management Committee Meeting COST Action CM0801 "New Drugs for Neglected Diseases", Rauschholzhausen Castle, March 19th - 21st, 2009, f. 54, COBISS.SI-ID: 2532209.

Perdih Andrej, Kovač Andreja, Wolbe, Gerhard, Blanot Didier, Gobec Stanislav, Šolmajer Tomaž: Discovery of novel inhibitors of bacterial MurD and MurE ligases by structure-based virtual screening approach.- V: 27th Noordwijkerhout-Camerino-Cyprus symposium, May 3-7, 2009, Noordwijkerhout, The Netherlands. Trends in drug research: programme and abstract book, Str. 97, COBISS.SI-ID: 4149018.

Petek Marko, Baebler Špela, Kuzman Drago, Rotter Ana, Podlesek Zdravko, Gruden Kristina, Ravnikar Maja, Urleb Uroš: Fosfomicin primary effects on Staphylococcus aureus transcript-ome: time and concentration dependent modulation of metabolic pathways.- V: Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009.- Book of abstracts: 8th Meeting of the Slovenian Biochemical Society: 5th Congress of the Genetic Society of Slovenia: 4th Meeting of the Slovenian Society of Human Genetics.- Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 77, COBISS.SI-ID: 26034137.

Simčič Mihael, Hodošček Milan, Humljan Jan, Kristan Katja, Urleb Uroš, Kocjan Darko, Golič Grdadolnik Simona: NMR and molecular dynamics study of the binding mode of naphthalene-N-sulfonyl-D-glutamic acid derivatives - novel MurD ligase inhibitor.- V: Magnetic moments in Central Europe, Otočec 2009: tutorials and frontiers: program and book of abstracts, Otočec, Slovenia, February 11-15, 2009. Ljubljana: Slovenian NMR Centre, National Institute of Chemistry, Str. 90, COBISS.SI-ID: 4113434.

Sosič Izidor, Turk Samo, Kovač Andreja, Štefane Bogdan, Gobec Stanislav: Synthesis of 1,4,6-trisubstituted 1,3,5-triazines: a search for potential inhibitors of bacterial peptidoglycan biosynthesis enzyme MurF.- V: Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish-Slovak-Slovenian Joint meeting on medicinal chemistry [also] JMMC 2009, Str. 170, P-100, COBISS.SI-ID: 2601841.

Sova Matej, Gobec Stanislav: Načrtovanje in sinteza hidroksetilaminskih inhibitorjev biosinteze peptidoglikana = Design and synthesis of hydroxyethylamines as inhibitors of peptidoglycan biosynthesis.- V: 39. Krkine nagrade Novo mesto: Krka, 2009, Str. 58, COBISS.SI-ID: 2680945.

Starčević Štefan, Brožič Petra, Lanišnik-Rišner Tea, Gobec Stanislav: 17 $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase type 1-potential target for treatment of hormone dependent diseases.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. - Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 150, COBISS.SI-ID: 2665841.

Starčević Štefan, Brožič Petra, Lanišnik-Rišner Tea, Gobec Stanislav: Coumarine derivatives as inhibitors of 17 $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase type 1.- V: Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish-Slovak-Slovenian Joint meeting on medicinal chemistry [also] JMMC 2009, Str. 172, P-102, COBISS.SI-ID: 2602097.

Šink Roman, Kovač Andreja, Tomašič Tihomir, Zidar Nace, Rupnik Veronika, Contreras-Martel Carlos, Blanot Didier, Gobec Stanislav, Dessen Andréa, Kikelj Danijel, Peterlin-Mašič Lucija, Zega Anamarija: Structural insights into the inhibition mode of MurD ligase by 5-benzylidenerhodanine-based inhibitors.- V: Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish-Slovak-Slovenian Joint meeting on medicinal chemistry [also] JMMC 2009, Str. 75, P-13, COBISS.SI-ID: 2600561.

Tomašič Tihomir, Zidar Nace, Kovač Andreja, Turk Samo, Simčič Mihael, Golič Grdadolnik Simona, Blanot Didier, Gobec Stanislav, Kikelj Danijel, Peterlin-Mašič Lucija: 5-benzylidenethiazolidin-4-ones as multiple inhibitors of bacterial MurD-F ligases.- V: 6th Meeting of the European Network of Doctoral Studies in Pharmaceutical Sciences, 2009, Str. 55, COBISS.SI-ID: 2710129.

Tomašič Tihomir, Zidar Nace, Kikelj Danijel, Peterlin-Mašič Lucija: New inhibitors of Mur ligases.- V: First Joint Expert Meeting between Working Groups 1 nd 3 of the COST action CM0801 "New Drugs for Neglected Diseases", Campus Bachinov, May 29th - 31st, 2009, f. 25, COBISS.SI-ID: 2577521.

Tomašič Tihomir, Zidar Nace, Kovač Andreja, Turk Samo, Blanot Didier, Kikelj Danijel, Peterlin-Mašič Lucija: Substituted 1-3-thiazolidines as inhibitors of multiple Mur ligases.- V: Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish-Slovak-Slovenian Joint meeting on medicinal chemistry [also] JMMC 2009, Str. 78, P-16, COBISS.SI-ID: 2600817.

Zidar Nace, Tomašič Tihomir, Šink Roman, Rupnik Veronika, Kovač Andreja, Turk Samo, Blanot Didier, Contreras-Martel Carlos Dessen Andréa, Zega Anamarija, Gobec Stanislav, Peterlin-Mašič Lucija, Kikelj Danijel: Novel 5-benzylidenerhodanine and 5-benzylidenethiazolidine-2,4-dione based inhibitors of MurD ligase.- V: 6th Meeting of the European Network of Doctoral Studies in Pharmaceutical Sciences, 2009, Str. 57, COBISS.SI-ID: 2710385.

Zidar Nace, Tomašič Tihomir, Rupnik Veronika, Kovač Andreja, Turk Samo, Blanot Didier, Gobec Stanislav, Peterlin-Mašič Lucija, Kikelj Danijel: Synthesis and biological evaluation of novel 5-benzylidenerhodanine and 5-benzylidenethiazolidine-2,4-dione-based inhibitors of MurD and MurE ligases.- V: Hungarian-Austrian-Czech-German-Greek-Italian-Polish- Slovak-Slovenian Joint meeting on medicinal chemistry [also] JMMC 2009, Str. 80, P-18, COBISS.SI-ID: 2601073.

Zupanc Mojca, Klavž Janez, Sollner Dolenc Marija, Osredkar Joško, Horvat Milena: Heath Ester: Poliklorirani bifenili v užitnih ribah iz Slovenije = Polychlorinated biphenyls in edible fish in Slovenia.- V: Slovenski kemijski dnevi 2009, Maribor, 24. in 25. september 2009 [Elektronski vir], 9 str., COBISS.SI-ID: 22927399.

## Patenti

Nadrah Kristina, Sollner Dolenc Marija, Pečar Slavko: Dvojni in trojni modulatorji integrinskih receptorjev [alfa]V[beta]3, [alfa]Ib[beta]3, [alfa]V[beta]5 in [alfa]5[beta]1 s 3-fenil-1,2,4-oksadiazolskim skeletom, Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 30.06.2009, 16 f., COBISS.SI-ID: 2610801.

Nadrah Kristina, Sollner Dolenc Marija, Pečar Slavko: Dvojni in trojni modulatorji integrinskih receptorjev [alfa]V[beta]3, [alfa]Ib[beta]3 [alfa]V[beta]5 in [alfa]5[beta]1 z 1,2,4-oksadiazolskim skeletom, Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 30.06.2009, 13 f., COBISS.SI-ID: 2611057.

Nadrah Kristina, Sollner Dolenc Marija, Pečar Slavko: Selektivni modulatorji integrinskih receptorjev [alfa]5[beta]1 in trojni modulatorji integrinskih receptorjev [alfa]V[beta]3, [alfa]V[beta]5 in [alfa]5 [beta]1 z 1,3,5-triazinskim skeletom, Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, patentna prijava, 30.06.2009, 12 f., COBISS.SI-ID: 2611313.

Peterlin-Mašič Lucija, Kikelj Danijel, Kranjc Andreja, Marinko Petra, Trampuš-Bakija Alenka, Stegnar Mojca, Đelović Dejan, Preželj Andrej, Pečar Slavko: Thrombin inhibitors, patent no. US 7,524,871, april 28, 2009, 26 str., COBISS.SI-ID: 2563953.

Živec Matej, Gobec Stanislav, Anžič Borut, Zupet Rok, Kolenc Ivanka: Nov postopek za sintezo pramipeksola in njegovih farmacevtsko sprejemljivih soli, št. patenta: SI22446, Ljubljana: Urad RS za intelektualno lastnino, 31. 08.2008, 14 str., COBISS.SI-ID: 2648945.

## Učbeniki

Obreza Aleš, Krbavčič Maja, Krbavčič Aleš: Farmacevtska kemija II.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009, 95 str., COBISS.SI-ID: 248391168.

Žakelj Simon, Zega Anamarija: Vaje iz biomedicinske analitike: prvostopenjski univerzitetni študij laboratorijske biomedicine.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009. 52 str., COBISS.SI-ID: 248462080.

## RAZNO

Anderluh Marko: Cellular test of DC-SIGN mediated adhesion.- Predavanje na Università degli Studi di Milano, Milano, 25. may 2009, COBISS.SI-ID: 2571377.

Anderluh Marko, Simčič Marjan, Obreza Aleš, Gašperlin Mirjana, Ihan Alojz, Šelih Vid Simon, Ogorevc Božidar: Resnica in neresnica o vitaminih in mineralih.- Televizija Slovenija: I. program: dokumentarna oddaja, Ljubljana, 5. oktober 2009, COBISS.SI-ID: 2656881.

Ciperle Jože, Anžur Tea, Dekleva Tatjana, Jež Dušan, Krbavčič Aleš: (uredništvo) 90 let Univerze v Ljubljani: med tradicijo in izzivi časa, Ljubljana: Rektorat Univerze, 2009, COBISS.SI-ID: 247609856.

Gobec Stanislav: Intervju z dekanom : »S svojimi študenti se lahko pohvalim kjer koli na svetu«.- V: Spatula, 2009, marec 2009, št. 46, str. 8-9, COBISS.SI-ID: 2528369.

Kikelj Danijel: Toward antithrombotic drugs of the future: novel antithrombotic agents with dual function.- Predavanje na University of Helsinki - Centre for drug Research, Helsinki, 29.10.2009, COBISS.SI-ID: 2709617.

Kovač Andreja: Odkrivanje novih inhibitorjev D-alanin: D-alanin ligaze s strukturno podprtim virtualnim rešetanjem.- Predavanje v okviru Tedna Univerze v Ljubljani na Fakulteti za farmacijo, Ljubljana, 4.12.2009, COBISS.SI-ID: 2712945.

Krbavčič Aleš: "V Evropi je lekarništvo uvrščeno v trgovsko stroko": [intervju].V: Spatula, 2009, junij, št. 47, str. 14, COBISS.SI-ID: 2602865.

Obreza Aleš: Poročilo o udeležbi na 2. PharmSci Fair v Nici 2009.- V: Farmacevtski vestnik, 2009, Letn. 60, št. 3, str. 191, COBISS.SI-ID: 2617201.

Obreza Aleš: Kodeks galenskih izdelkov.- Ljubljana: Lekarniška zbornica Slovenije, 2009, 167 str. , COBISS.SI-ID: 246803712.

Obreza Aleš: Slovenska strokovna terminologija na področju zdravstva. Farmakon (Ljubl.), 2009, št. 30, str. 6., COBISS.SI-ID 25602009.

Pajk Stane: »Kako sem postal soavtor članka v Nature photonics«.- Predavanje v okviru Tedna Univerze v Ljubljani na Fakulteti za farmacijo, Ljubljana, 4.12.2009, COBISS.SI-ID: 2713713.

Perdih Andrej, Kovač Andreja, Wolber Gerhard, Blanot Didier, Gobec Stanislav, Šolmajer Tomaž: Novel inhibitors of bacterial MurD and MurE ligases discovered by structure-based virtual screening approach.- Presented at eCheminform Drug Discovery Workshop "Applications of Cheminformatics & Chemical Modelling to Drug Discovery". Oxford [UK]: Oxford University, Medical Sciences Teaching Center, 20-24 July 2009, COBISS.SI-ID: 4199706.

Peterlin-Mašič Lucija, Sollner Dolenc Marija, Mrhar Aleš: Zastrupitve s paracetamolom: kako učinkovita je zakonodaja v Veliki Britaniji in kakšno je stanje v Sloveniji?.- V: Farmakon, 2009, december, št. 31, str. 5-7, COBISS.SI-ID: 2740593.

Sollner Dolenc Marija: Vpliv kajenja na delovanje zdravil.- Predavanje na strokovnem srečanju Slovenskega farmacevtskega društva.- Hotel Mons, Brdo pri Ljubljani, 13. oktober 2009, COBISS.SI-ID: 2676337.

Tomašič Tihomir, Zidar Nace, Šink Roman, Kovač Andreja, Rupnik Veronika, Turk Samo, Contreras-Martel Carlos, Blanot Didider, Gobec Stanislav, Zega Anamarija, Kikelj Danijel, Peterlin-Mašič Lucija, Dessen Andréa: 5- Benzylidenethiazolidine-4-one-based Inhibitors of MurD and MurE Ligases.- Predavanje na EUR-INTAFAR Meeting, march 23th-24th 2009, Poitiers, France, COBISS.SI-ID: 2548593.

## 8.4 KATEDRA ZA FARMACEVTSKO TEHNOLOGIJO

### Samostojna dela

Gašperlin Mirjana, Bešter-Rogač Marija: Physicochemical characterization of pharmaceutically applicable microemulsions: Tween40/lmwitor 308/Isopropyl Myristate/Water.- V: Microemulsions.- Boca Raton: CRC Press, 2009. - (Surfactant science series, Vol.144), str. 293-311, COBISS.SI-ID: 2507633.

### Znanstvene in strokovne publikacije

Ambrus Rita, Kocbek Petra, Kristl Julijana, Šibanc Rok, Rajkó R., Szabó-Révész P.: Investigation of preparation parameters to improve the dissolution of poorly water-soluble meloxicam.- *Int. J. Pharm.*, 2009, 381, 2, str. 153-159, COBISS.SI-ID: 2621809.

Belič Aleš, Škrjanc Igor, Zupančič-Božič Damjana, Karba Rihard, Vrečer Franc: Minimisation of the capping tendency by tableting process optimisation with the application of artificial neural networks and fuzzy models.- *Eur. J. Pharm. Biopharm.*, 2009, 73, 1, str. 172-178, COBISS.SI-ID: 7095124.

Brožič Petra, Kocbek Petra, Sova Matej, Kristl Julijana, Martens Stefan, Adamski Jerzy, Gobec Stanislav, Lanišnik-Rižner Tea: Flavonoids, cinnamic acid derivatives as inhibitors of 17  $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase type 1.- *Mol. Cell. Endocrinol.*, 2009, 301, 1/2, str. 229-234, COBISS.SI-ID: 24720601.

Bukovec Polona, Krošelj Vesna, Turk Sandra, Vrečer Franc: Optimization of melt pelletization in a high shear mixer.- *Int. J. Pharm.*, 2009, 381, 2, str. 192-198, COBISS.SI-ID: 2621553.

Bunjevac Maja, Vrečer Franc, Ilić Ilija, Baumgartner Saša: Pomen Heckelove analize za proučevanje kompresibilnosti zmesi za tabletiranje = The meaning of Heckel analysis for studying the compressibility of powder mixtures for tableting.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 6, str. 327-335, COBISS.SI-ID: 2733425.

Djordjević Milić Vukosava, Stankov Karmen, Injac Rade, Djordjević Aleksandar, Srdjenović Branislava, Govedarica Biljana, Radić Nataša, Dragojević Simić Viktorija, Štrukelj Borut: Activity of antioxidative enzymes in erythrocytes after single dose administration of doxorubicin in rats pretreated by fullereneol C60(OH)24.- *Toxicol. Mech. Methods*, 2009, 19, 1, str. 24-28, COBISS.SI-ID: 2416497.

Dolenc Andrej, Kristl Julijana, Baumgartner Saša, Planinšek Odon: Advantages of celecoxib nanosuspension formulation and transformation into tablets.- *Int. J. of Pharm.*, 2009, 376, 1-2, str. 204-212, COBISS.SI-ID: 2603121.

Gosenca Mirjam, Gašperlin Mirjana: Membrane za in vitro testiranje dermalne absorpcije = Membranes for in vitro dermal absorption studies.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 1, str. 8-13, COBISS.SI-ID: 2539889.

Homar Miha, Dreu Rok, Kerč Janez, Gašperlin, Mirjana: Preparation and evaluation of celecoxib-loaded microcapsules with self-microemulsifying core.- *J. of Microen.*, 2009, 26, 6, str. 479-484, COBISS.SI-ID: 2619505.

Ilić Ilija, Kerč Janez: Tabletiranje obloženih pelet – večnotne farmacevtske oblike = Tableting of coated pellets - multiple unit dosage forms.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 5, str. 271-278, COBISS.SI-ID: 2708081.

Ilić Ilija, Kása Peter jr., Dreu Rok, Pintyé-Hodi Klara, Srčič Stanko: The compressibility and compactibility of different types of lactose.- *Drug Dev. and Ind. Pharm.*, 2009, 35, 10, str. 1271-1280, COBISS.SI-ID: 2647921.



Ilič Ilija, Dreu Rok, Burjak Mateja, Homar Miha, Kerč Janez, Srčič Stanko: Microparticle size control and glimepiride microencapsulation using spray congealing technology.- *Int. J. Pharm.*, 2009, 381, no. 2, str. 176-183, COBISS.SI-ID: 2609009.

Injac Rade, Perše Martina, Černe Manica, Potočnik Nejka, Radić Nataša Govedarica Biljana, Djordjević Aleksandar, Cerar Anton, Štrukelj, Borut: Protective effects of fullereneol C60(OH)24 against doxorubicin-induced cardiotoxicity and hepatotoxicity in rats with colorectal cancer.- *Biomaterials*, 2009, 30, 6, str. 1184-1196, COBISS.SI-ID: 2489969.

Injac Rade, Radić Nataša, Govedarica Biljana, Đorđević Aleksandar, Štrukelj Borut: Upotreba fulerenola C60(OH)24 kao organo-protektora u akutnoj toksičnosti izazvanoj doksorubicinom = Application of fullereneol C60(OH)24 as an organoprotector in acute toxicity induced by doxorubicin.- *Pharmaca Serbica*, 2009, 1, 1-2, str. 19-26, COBISS.SI-ID: 2550641.

Injac Rade, Radić Nataša, Govedarica Biljana, Perše Martina, Cerar Anton, Djordjević Aleksandar, Štrukelj Borut: Acute doxorubicin pulmototoxicity in rats with malignant neoplasm is effectively treated with fullereneol C60(OH)24 through inhibition of oxidative stress.- *Pharm. Reports*, 2009, 61, str. 335-342, COBISS.SI-ID: 2547569.

Injac Rade, Radić Nataša, Govedarica Biljana, Đorđević Aleksandar, Štrukelj Borut: Ispitivanje kardio- i hepato-protektivnosti fulerenola C60(OH)24 in vivo u hroničnoj doksorubicinskoj terapiji kolorektalnih tumora kod pacova = Protective effects of fullereneol against chronic doxorubicin-induced cardiotoxicity and hepatotoxicity in rats with colorectal cancer.- *Hemijska Industrija*, 2009, 63, 3, str. 259-268, COBISS.SI-ID: 2595185.

Klančar Uroš, Baumgartner Saša: Izzivi in možni tehnološki pristopi za doseganje kinetike O. reda sproščanja učinkovin iz ogrodnih tablet = Challenges and technological opportunities to achieve zero order drug release from matrix tablets.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 5, str. 257-264, COBISS.SI-ID: 2707569.

Kos Janko, Obermajer Nataša, Doljak Bojan, Kocbek Petra, Kristl Julijana: Inactivation of harmful tumour-associated proteolysis by nanoparticulate system.- *Int. J. Pharm.*, 2009, 381, 2, str. 106-112, COBISS.SI-ID: 2620785.

Kristl Julijana, Teskač Karmen, Caddeo Carla, Abramović Zrinka, Šentjunc Marjeta: Improvements of cellular stress response on resveratrol in liposomes.- *Eur. J. of Pharm. Biopharm.*, 2009, 73, 2, str.253-259, COBISS.SI-ID: 2634097.

Mencej Bedrač Simona, Preželj Janez, Kocjan Tomaž, Teskač Karmen, Ostanek Barbara, Smelcer Mojca, Marc Janja: The combinations of polymorphisms in vitamin D receptor, osteoprotegerin and tumour necrosis factor superfamily member 11 genes are associated with bone mineral density.- *J. of Mol. Endocrinol.*, 2009, 42, 3, str. 239-247, COBISS.SI-ID: 2520689.

Pavli Matej, Kristl Julijana, Dolenc Andrej, Zvonar Alenka, Vrečer Franc, Kosel Franc, Baumgartner Saša: The reflection of the texture of swollen polymer matrix on the release of incorporated substance.- *E-polymers* [Elektronski vir], 2009, 17, 15 str., COBISS.SI-ID: 2510961.

Planinšek Odon: Sodobni pristopi k izdelavi trdnih disperzij z izboljšano biološko uporabnostjo učinkovin: Contemporary approaches to solid dispersions production with improved drug bioavailability.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 3, str. 169-176, COBISS.SI-ID: 2616945.

Rozman Branka, Zvonar Alenka, Falson Françoise, Gašperlin Mirjana: Temperature-sensitive microemulsion gel: an effective topical delivery system for simultaneous delivery of vitamins C and E.- *AAPS PharmSciTech*, 2009, 10, 1, str. 54-61, COBISS.SI-ID: 2532977.

Rozman Branka, Gašperlin Mirjana, Tinois-Tessonnaud Estelle, Pirot Louis, Falson Françoise: Simultaneous absorption of vitamins c and e from topical microemulsions using reconstructed human epidermis as a skin model.- *Eur. J. of Pharm. and Biopharm.*, 2009, 72, 1, str.69-75, COBISS.SI-ID: 2435953.

Teskač Karmen, Gašperlin Mirjana: Emulzije, stabilizirane s trdnimi delci - Pickering emulzije = Emulsions stabilized by solid particles – Pickering emulsions.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 1, str. 14-20, COBISS.SI-ID: 2540145.

Ukmar Tina, Mali Gregor, Planinšek Odon: Sistemi s prirejenim sproščanjem na osnovi mezoporoznih ogrodij = Controlled release drug delivery systems based on mesoporous matrices.- *Farm. Vestn.* 2009, 60, 6, str. 313-318, COBISS.SI-ID: 2733169.

Ukmar Tina, Godec Aljaž, Maver Uroš, Planinšek Odon, Bele Marjan, Jamnik Janko, Gaberšček Miran: Suspensions of modified TiO<sub>2</sub> nanoparticles with supreme UV filtering ability.- *J. Mater. Chem.*, 2009, 19, 43, str. 8176-8183, COBISS.SI-ID: 4303898.

Zvonar Alenka, Kristl Julijana, Kerč Janez, Ahlin Grabnar Pegi: High celecoxib-loaded nanoparticles prepared by a vibrating nozzle device.- *J. of Microen.*, 2009, 26, 8, str. 748-759, COBISS.SI-ID: 2544241.

Zvonar Alenka, Rozman Branka, Bešter-Rogač Marija, Gašperlin Mirjana: The influence of microstructure on celecoxib release from a pharmaceutically applicable system: Myglol 812/Labrasol/Plurol oleique/water mixtures.- *Acta Chim. Slovenica*, 2009, 56, 1, str. 131-138, COBISS.SI-ID: 2523761.

### **Vabljena predavanja**

Baumgartner Saša: The role of excipients in parenteral radiopharmaceutical preparations.- V: Block 1: pharmacy / Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 21 str., COBISS.SI-ID: 2657393.

Baumgartner Saša: Sterility testing and endotoxin determination: from pharmacopoeial methods to the recombinant factor C assay.V: Block 1: pharmacy / Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 25 str., COBISS.SI-ID: 2657649.

Baumgartner Saša, Kristl Julijana, Mikac Urška, Sepe Ana: The potential of magnetic resonance imaging as analytical tool for the investigation of controlled release matrix tablets.- V: New Progresses and Challenges in Pharmaceutical SciencesTÚFTAD Pharmaceutical Sciences Series, 2009, Str. 95-106, COBISS.SI-ID: 2695025.

Dreu Rok, Tivadar Andrijana: Particulate contamination: pharmaceutical technology parenteral dosage forms and testing.- V: Block 1: pharmacy, Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 15 str., COBISS.SI-ID: 2659441.

Gašperlin Mirjana: Sterilization.- V: Block 1: pharmacy, Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 20 str., COBISS.SI-ID: 2659185.

Kocbek Petra: Tehnologije zmanjševanja delcev.- V: 21. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov: Slovensko farmacevtsko društvo: sekcija farmacevtskih tehnologov, Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2009, Str. 45-54, COBISS.SI-ID: 2609265.

Kristl Julijana, Teskač Karmen: Resveratrol loaded into solid lipid nanoparticles markedly stopped dividing of keratinocytes.- V: 36th Annual Meeting & Exposition of the Controlled Release Society, Copenhagen, 2009, 2 str. COBISS.SI-ID: 2614897.

Kristl Julijana: The science of radiopharmaceutical dosage forms design.- V: Block 1: pharmacy / Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 17 str., COBISS.SI-ID: 2658673.

Planinšek Odon: Strategije za izboljšanje raztapljanja v vodi težko topnih učinkovin z izdelavo trdnih disperzij.- V: 21. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov.- Slovensko farmacevtsko društvo: sekcija farmacevtskih tehnologov, Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2009, Str. 66-78, COBISS.SI-ID: 2609521.

Planinšek Odon: Water for pharmaceutical use.- V: Block 1: pharmacy: Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 35 f., COBISS.SI-ID: 2659697.

Rozman Branka, Gašperlin Mirjana: Vitamin C in njegovi derivati v farmacevtskih in kozmetičnih izdelkih.- V: Prehranska dopolnila I, Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009, Str. 77-84, COBISS.SI-ID: 2604657.

Rozman Branka, Falsou Françoise, Gašperlin Mirjana: Gel-like microemulsion for simultaneous delivery of vitamins C and for skin antioxidant protection.- V: Programme and abstracts / Skin and Formulation, 3rd Symposium & Skin Forum, 10th Annual Meeting, Palais des congrès de Versailles, Versailles, France, 9 - 10 March, 2009, Str. 88, COBISS.SI-ID: 2743665.

Srčič Stanko: Pharmaceutical packaging.- V: Block 1: pharmacy Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 15 str., COBISS.SI-ID: 2658929.

Ukmar Tina, Mali Gregor, Planinšek Odon, Ristič Alenka, Gaberšček Miran, Kaučič Venčeslav: Embedding drugs into mesoporous silicates.- V: Proceedings of the 2nd Slovenian-Croatian symposium on zeolites, Zagreb: Croatian zeolite association (CROZA), 2009, Str. 17-20, COBISS.SI-ID: 4286490.

Zvonar Alenka, Gašperlin Mirjana: Evaluation of microcapsules release properties influenced by core composition.- V: XVII International Conference on Bioencapsulation, Groningen, Netherlands - September 24-26, 2009, Str. 228-229, COBISS.SI-ID: 2649457.

Zvonar Alenka, Gašperlin Mirjana: Na lipidih osnovani sistemi.- V: 21. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov: Slovensko farmacevtsko društvo: sekcija farmacevtskih tehnologov, Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2009, Str. 92-104, COBISS.SI-ID: 2609777.

### **Predavanja in prispevki na konferencah**

Ahlin Grabnar Pegi, Zvonar Alenka, Zega Anamarija, Kristl Julijana: Design of pectin/chitosan nanoparticles as protein carriers prepared by polyelectrolyte complexation.- V: 2nd PharmSciFair, June 8-12, 2009, Nice, France, 2009, Str. 192, P-300, COBISS.SI-ID: 2594673.

Apih Tomaž, Trontelj Zvonko, Pirnat Janez, Lužnik Janko, Srčič Stanko, Lavrič Zoran, Seliger Janez, Žagar Veselko, Gregorovič Alan, Blinc Robert: Pharmaceutical analysis of polymorphism by nuclear quadrupole resonance (NQR). V: The 2nd International Meeting on NMR and Quantitative Analysis, April 21-22, 2009, Stockholm, Sweden. Abstracts, 2009, Str. 18, COBISS.SI-ID: 22604071.

Baumgartner Saša, Kristl Julijana, Mikac Urška, Sepe Ana: Investigation of xanthan floating tablets as different pHs using MRI.- V: 2nd PharmSciFair, June 8-12, 2009, Nice, France, Str. 72, SC-26, COBISS.SI-ID: 2593649.

Baumgartner Saša, Kristl Julijana, Mikac Urška, Sepe Ana: The potential of magnetic resonance imaging as analytical tool for the investigation of controlled release matrix tablets.- V: 3rd BBBB-Bosphorus International Conference on Pharmaceutical Sciences, October 26-28, 2009, Antalya-Turkey, Amsterdam, Elsevier, 2009. - (European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2009, Vol. 38, no. 1, suppl., Str. 19-20, COBISS.SI-ID: 2694257.

Gašperlin Mirjana, Rozman Branka, Falson Françoise: Skin irritation potential of microemulsions composed of Tween 40/ Imwitor 308 surfactant mixture.- V: 2nd PharmSciFair, June 8-12, 2009, Nice, France, Str. 69, SC-17, COBISS.SI-ID: 2593393.

Gosenca Mirjam, Obreza Aleš, Gašperlin Mirjana: Evaluation of oxime in terms of antioxidant capacity and cytotoxicity.- V: 5th Indo-Italian Workshop on Chemistry and Biology of Antioxidants, Str. 36, COBISS.SI-ID: 2616433.

Govedarica Biljana, Tivadar Andrijana, Kočevar Klemen, Muševič Igor, Srčić Stanko: Eudragit RS films - surface morphology and surface energy determination using AFM and Wilhelmy plate method.- V: Simpozijum BIOFARM 2009, P3, COBISS.SI-ID: 2692721.

Govedarica Biljana, Srčić Stanko: Mikroskopija atomskih sila-novi način analize i karakterizacije farmaceutske materijala.- V: Osmo konferencija mladih istraživača nauka i inženjerstvo novih materijala: Beograd, 21-23. decembar 2009: program i knjiga apstrakata. Beograd, str. 2, COBISS.SI-ID: 2741617.

Jacevic Vesna, Djordjević Milić Vukosava, Dragojević Simić Viktorija, Radić Nataša, Govedarica Biljana, Dobrić Silva, Srdjenović Branislava, Injac Rade, Djordjević Aleksandar, Vasović Velibor: Protective effects of fullereneol C60(OH)24 on doxorubicin-induced hepatotoxicity in rats pathohistological study.- V: Abstracts of the 44th Congress of the European Societies of Toxicology, Amsterdam, 07-10 October 2007, (Toxicology Letters, vol. 172, suppl.1). Amsterdam: Elsevier, 2007, Str. 5146, COBISS.SI-ID: 2205553.

Kitak Teja, Šibanc Rok: Solubilizacija teško topnih zdravilnih učinkovina = Solubilization of poorly soluble drugs.- V: 39. Krkine nagrade, Novo mesto: Krka, 2009, Str. 82, COBISS.SI-ID: 2682225.

Kocbek Petra, Kristl Julijana, Teskač Karmen, Falson Françoise, Aubry F., Djedaini-Pilard F.: Amphiphilic  $\beta$ -cyclodextrin nanoparticles and their effect on keratinocyte cell line.- V: 2nd PharmSciFair, June 8-12, 2009, Nice, France, 2009, Str. 199, P-318, COBISS.SI-ID: 2594161.

Kocbek Petra, Brožič Petra, Teskač Karmen, Lanišnik-Rišner Tea, Gobec Stanislav, Kristl Julijana: Design of polymeric nanoparticles to improve the biological effect of new type 1  $17\beta$  hydroxysteroid dehydrogenase inhibitors on breast cancer cells.- V: Book of abstracts incl. Programme EuroNanoMedicine 2009, September 28-30, Bled, Slovenia, Str. 94, COBISS.SI-ID: 2662257.

Kofjač Tadej, Srčić Stanko: Določanje končne točke sušenja v vrtinčnoslojnom granulatorju z uporabo tehnologije bližnje rdeče spektroskopije = Dry and point determination in fluid bed granulation using near infrared (NIR) technique.- V: 39. Krkine nagrade, Novo mesto: Krka, 2009, Str. 69, COBISS.SI-ID: 2681457.

Kopač Janez, Planinšek Odon: Solubilizacija teško topnih zdravilnih učinkovin s pomočjo izdelave kokristalov = Solubilization of poorly soluble active ingredients by formulating cocrystals.- V: 39. Krkine nagrade, Novo mesto: Krka, 2009, Str. 83, COBISS.SI-ID: 2681969.

Kovačič Borut, Kastelic Jože, Hodnik Žiga: Kokristali farmacevtskih zdravilnih učinkovin.- V: 21. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov: Povečanje topnosti in hitrosti raztapljanja teško topnih učinkovin: zbornik predavanj: Ljubljana, 18. junij 2009. Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2009, Str. 30-44, COBISS.SI-ID: 2610289.

Kristl Julijana, Teskač Karmen: Improved skin cancer prevention by resveratrol loaded solid lipid nanoparticles.- V: Programme and abstracts: Skin and Formulation, 3rd Symposium & Skin Forum, 10th Annual Meeting, Palais des congrès de Versailles, Versailles, France, 9 - 10 March, 2009, Châtenay-Malabry: Association de Pharmacie Galénique Industrielle = APGI, Str. 64, COBISS.SI-ID: 2522225.

Kristl Julijana, Kocbek Petra, Cegnar Mateja, Kos Janko: Protein drug formulation and delivery into the tumor cells.- V: 2nd PharmSciFair, june 8-12, 2009, Nice, France, Str. 79, SC-45, COBISS.SI-ID: 2593905.

Lavrič Zoran, Srčič Stanko, Trontelj Zvonko: Uporaba jedrske kvadрупolne resonance za kvalitativno in kvantitativno proučevanje polimorfizma nifedipina in piroksikama = Utilization of nuclear quadrupole resonance for qualitative and quantitative study of nifedipine and piroxicam polymorphism.- V: 39. Krkine nagrade, Novo mesto: Krka, 2009, Str. 70, COBISS.SI-ID: 2681713.

Lavrič Zoran, Pirnat Janez, Lužnik Janko, Seliger Janez, Žagar Veselko, Trontelj Zvonko, Srčič Stanko: Uporaba jedrske kvadрупolne resonance za kvalitativno in kvantitativno proučevanje polimorfizma nifedipina in piroksikama.- V: 13. slovensko srečanje o uporabi fizike, Bled, 6. november 2009. Zbornik povzetkov. Ljubljana: Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije: Nacionalni komite za fiziko, 2009, COBISS.SI-ID 23089191.

Mikac Urška, Sepe Ana, Kristl Julijana, Baumgartner Saša: Study of swelling of hydrophilic matrix tablets using MRI.- V: Regional biophysics conference 2009: February 10-14, 2009, Linz, Austria: programme and abstract book, 2009, Str. 69, COBISS.SI-ID: 22452775.

Obreza Aleš, Šmid-Korbar Jelka, Gašperlin Mirjana: Kako je vključevanje v evropske integracije spodbudilo razvoj slovenske farmacevtske terminologije.- V: Povzetki: Mednarodna konferenca Jezikovna različnost in nacionalni jeziki v visokem šolstvu, Ljubljana, 19. in 20.november 2009 = International Conference Language Diversity and National Languages in Higher Education, Ljubljana, 19th to 20th November 2009, Str. 20, COBISS.SI-ID: 2717809.

Pavli Matej, Vrečer Franc, Baumgartner Saša: Matrix tablets based on carrageenans with dual controlled release of doxazosin mesylate.- V: 2nd PharmSciFair, june 8-12, 2009, Nice, France, 2009, Str. 152, P-181, COBISS.SI-ID: 2594417.

Rojnik Matija, Obermajer Nataša, Kocbek Petra, Doljak Bojan, Kos Janko: Targeted PLGA and PEG-PLGA nanoparticles for improving photodynamic therapy in cancer.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, 2009, Str. 203, COBISS.SI-ID: 2652529.

Rojnik Matija, Obermajer Nataša, Kocbek Petra, Doljak Bojan, Kos Janko: Targeted PLGA and PEG-PLGA nanoparticles for improving photodynamic therapy in cancer.- V: Book of abstracts, Ljubljana: National Institute of Chemistry, 2009, Str. 74, COBISS.SI-ID: 2678897.

Teskač Karmen, Kristl Julijana: Nanoparticles provide controlled delivery of resveratrol to the mitochondria.- V: Book of abstracts, Ljubljana: National Institute of Chemistry, 2009, Str. 91, COBISS.SI-ID: 2679409.

Teskač Karmen, Kocbek Petra, Erdani-Kreft Mateja, Kristl Julijana: Response of keratinocytes on the long-term exposure to nanoparticles of ZnO and TiO<sub>2</sub>.- V: Book of abstracts Ljubljana: National Institute of Chemistry, 2009, Str. 89-90, COBISS.SI-ID: 2679153.

Trontelj Zvonko, Pirnat Janez, Lužnik Janko, Srčič Stanko, Lavrič Zoran, Seliger Janez, Žagar Veselko, Apih Tomaž, Gregorovič Alan, Blinc Robert: Study of polymorphism in some pharmaceutically interesting materials by Nuclear Quadrupole Resonance (NQR).- V: Magnetic moments in Central Europe, Otočec 2009 Ljubljana: Slovenian NMR Centre, National Institute of Chemistry, 2009, Str. 62, COBISS.SI-ID: 15077465.

Ukmar Tina, Mali Gregor, Planinšek Odon, Ristić Alenka, Gaberšček Miran, Kaučič Venčeslav: Embedding drugs into mesoporous silicates.- V: Proceedings of the 2nd Slovenian-Croatian symposium on zeolites: October 1-2, 2009, Ljubljana, Slovenia. Zagreb: Croatian zeolite association (CROZA), 2009, Str. 17-20, COBISS.SI-ID: 4286490.

Zvonar Alenka, Gašperlin Mirjana: Preparation of furosemide loaded microcapsules with self-microemulsifying core.- V: Microcapsule Property Assessment: COST865 Spring 2009 Meeting, Luxembourg, april 24-24, 2009, Str. 110, COBISS.SI-ID: 2544753.

Zvonar Alenka, Bešter-Rogač Marija, Gašperlin Mirjana: Study of celecoxib release from selected pharmaceutically applicable microemulsions.- V: Workshop of Cost Action D43, 2009, 1 str., COBISS.SI-ID: 2528113.

### **Patenti**

Ahlin Grabnar Pegi, Zvonar Alenka, Kristl Julijana, Jurkovič Polona, Kerč Janez: Preparation of nanoparticles by using a vibrating nozzle device: International Application No.:PCT/EP2009/051021. Holzkirchen: c/o Sandoz International GmbH, Global Patents Department, Industriestr. 25, 83607, 2009, 27 str., COBISS.SI-ID: 2614129.

Kerč Janez, Homar Miha, Jurkovič Polona: Controlled release tamsulosin hydrochloride tablets and a process of making them : WO 2009/040388 (A1) : international publication date 2 April 2009 (02.04.2009), Geneva: World Intellectual Property Organization, 2009, COBISS.SI-ID: 1402204.

Kerč Janez: Modified release pharmaceutical composition: US 7,485,322 B2: date of patent, Feb. 3, 2009, 9 str., COBISS.SI-ID: 1405020.

Kotar-Jordan Berta, Vrečer Franc, Grčman Marija: Crystal forms of olanzapine and processes for their preparation = Formes cristallines de l'olanzapine et procedes de preparation desdites formes: Canadian Patent Document: CA 2493370. Gatineau, Quebec: Canadian Intellectual Property Office, 2009-09-29, 30 str., COBISS.SI-ID: 2740849.

Ukmar Tina, Godec Aljaž, Maver Uroš, Genorio Boštjan, Bele Marjan, Planinšek Odon, Gaberšček Miran, Jamnik Janko: Sterically stabilised dispersion of a hynrid inorganic-organic material in oilas a preparation for protection against UV rays and a process of preparation thereof = Sterično stabilizirana disperzija hibridnega anorgansko-organskega materiala v okolju kot pripravek za zaščito pred UV žarki ter postopek priprave: international application no. PCT/SI2009/000031, filing filing date 20 July 2009: priority claim Slovenian patent no. SI P-200800211, (PCT), 2009. 17 str. , COBISS.SI-ID: 4272666.

Vrbinc Miha, Punčuh Aleša, Vrečer Franc, Kotar-Jordan Berta, Štangelj Veronika: Pharmaceutical composition containing stabilised amorphous form of donepezil hydrochloride: publication number: EP 1513528 B1. München: European Patent Office, 20.05.2009, 18 str., COBISS.SI-ID: 2739569.

### **Učbeniki**

Baumgartner Saša, Ahlin Grabnar Pegi, Kocbek Petra, Gašperlin Mirjana, Kristl Julijana: Vaje iz farmacevtske tehnologije I: skripta za vaje za bolonjski študijski program EMŠ Farmacija.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, Katedra za farmacevtsko tehnologijo, 2009, 128 str., COBISS.SI-ID: 247848704.

Dreu Rok, Srčič Stanko, Ilić Ilija, Petek Peter, Pišek Robert, Dimnik Aleš: Vaje iz industrijske farmacije, Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009, 67 str., COBISS.SI-ID: 247827200.

## Razno

Anderluh Marko, Simčič Marjan, Obreza Aleš, Gašperlin Mirjana, Ihan Alojz, Šelih Vid Simon, Ogorevc Božidar: Resnica in neresnica o vitaminih in mineralih.- Televizija Slovenija: I. program: dokumentarna oddaja. Ljubljana, 5. oktober 2009, COBISS.SI-ID: 2656881.

Baumgartner Saša: (gostujoči urednik): International journal of pharmaceutics., 2009, COBISS.SI-ID: 3087631.

Baumgartner Saša: Uvodna beseda.- V: 21. simpozij Sekcije farmacevtskih tehnologov: Povečanje topnosti in hitrosti raztapljanja težko topnih učinkovin: zbornik predavanj: Ljubljana, 18. junij 2009, Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 2009, str. 3-4, COBISS.SI-ID: 2605681.

Dreu Rok, Perpar Matjaž, Srčič Stanko, Žun Iztok: Razvoj nove naprave za granulacijo in ovlaganje delcev v fluidiziranem sloju: meritve na modificirani napravi, izvedba 4., Ljubljana: Fakulteta za farmacijo: Fakulteta za strojništvo, 2009. 25 str., COBISS.SI-ID: 2626929.

Gašperlin Mirjana (recenzija): Kodeks galenskih izdelkov.- Ljubljana: Lekarniška zbornica Slovenije, 2009. 167 str., COBISS.SI-ID: 246803712.

Govedarica Biljana, Injac Rade, Srčič Stanko: Izrada tableta direktnim komprimovanjem različnih vrsta paracetamola = Formulation and evaluation of tablets with different types of paracetamol powders prepared by direct compression.- V: Novi materiali, 2009, God.18, br. 2, str. 1-6, COBISS.SI-ID: 2559601.

Gunde-Cimerman Nina, Huč Branko, Fras Zemljič Lidija, Beović Bojana, Sepčič Kristina, Srčič Stanko, Zajc Janja, Zupančič Klemen: Razvoj in trženje sodobnih medicinskih izdelkov na osnovi zdravilnih izločkov ličink "Lucilia sericata": končno poročilo VALOR projekta.- Ljubljana: Lenis, oskrba ran, 2009. 78 str., COBISS.SI-ID: 13591830.

Kerč Janez: Farmaceutski vestnik (član uredniškega odbora): Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 1950-, COBISS.SI-ID: 3105794.

Kristl Julijana: Evalvacija prenovljenih študijskih programov in primeri dobre prakse.- Ljubljana, 25.3.2009, COBISS.SI-ID: 2533233.

Kristl Julijana: Razvoj in dopolnjevanje kompetenc med praktičnim usposabljanjem v visokem šolstvu: predavanje v okviru seminarja na temo praktično usposabljanje, Ljubljana, 12. november 2009, COBISS.SI-ID: 2712689.

Kristl Julijana: Novi doktorji znanosti: dr. Zrinka Abramović: Povečanje oksigenacije in učinkovitosti radioterapije kožnih tumorjev s topikalnim dajanjem vazodilatatorja.- V: Farm. vestn., 2009, Letn. 60, št. 1, str. 34, COBISS.SI-ID: 2540657.

Kristl Julijana: Novi doktorji znanosti: dr. Petra Kocbek: Razvoj nanosistemov za povečanje hitrosti raztapljanja težko topnih učinkovin in aktivno ciljanje tumorskih celic.- V: Farm. vestn., 2009, Letn. 60, št. 1, str. 35, COBISS.SI-ID: 2540913.

Kristl Julijana: Skin and Formulation.- V: 3rd Symposium, Palais des congrès de Versailles, Versailles, France, 9 - 10 March, 2009, Programme and abstracts. Châtenay-Malabry: Association de Pharmacie Galénique Industrielle, APGI, 2009. 131 str., COBISS.SI-ID: 2521969.

Mrhar Aleš, Baumgartner Saša: Predgovor.- V: Challenges in Nano- Micro- and Macro-systems.- V: Int. J. Pharm., 2009, Vol. 381, no. 2, str. 85, COBISS.SI-ID: 2621297.

## 8.5. KATEDRA ZA KLINIČNO BIOKEMIJO

### Samostojna dela

Novaković Srdjan, Bračko Matej, Osredkar Joško, Skitek Milan, Podkrajšek Maja, Žagar Ivana, Rener Miljeva, Kocijančič Igor, Salapura Vladka, Jereb Simona: Diagnostika raka.- V: Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka, 1. izd. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2009, str. 84-115, COBISS.SI-ID: 2634609.

Osredkar Joško: Laboratorijska diagnostika = Joško Osredkar: biokemične preiskave.- V: Onkologija: raziskovanje, diagnostika in zdravljenje raka, 1. izd. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2009, str. 89-94, COBISS.SI-ID: 2634353.

### Znanstvene in strokovne publikacije

Bilač-Krašnja Mojca, Černe Darko: Optimizacija analiznega postopka merjenja aktivnosti lipoproteinske lipaze v rakavem tkivu = Optimization of an analytical procedure of lipoprotein lipase activity measurement in cancer tissue.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, št. 1, str. 21-26, COBISS.SI-ID: 2540401.

Čelhar Teja, Batista Napotnik Tina, Obreza Aleš, Zega Anamarija, Štefančič Petra, Kikelj, Danijel, Mlinarič-Raščan Irena: Azaphenylalanine-based serine protease inhibitors induce caspase-mediated apoptosis.- *Eur. J. Pharmacol.*, 2009, 602, 1, str. 15-22, COBISS.SI-ID: 2446961.

Frank Mojca, Sodin-Šemrl Snežna, Irman Špela, Božič Borut, Rozman Blaž:  $\beta$ -glycoprotein I and annexin A5 phospholipid interactions: artificial and cell membranes.- *Autoimmun. Rev.*, 2009, 9, 1, str. 5-10, COBISS.SI-ID: 26136025.

Irman Špela, Škarabot Miha, Muševič Igor, Rozman Blaž, Božič Borut: In vitro model of annexin A5 crystallization on natural phospholipid bilayers observed by atomic force microscopy.- *Autoimmunity*, 2009, 42, 5, str. 414-423, COBISS.SI-ID: 22804519.

Karas Kuželički Nataša, Mlinarič-Raščan Irena: Individualization of thiopurine therapy: thiopurine S-methyltransferase and beyond.- *Pharmacogenomics*, 2009, 10, 8, str. 1309-1322, COBISS.SI-ID: 2622321.

Karas Kuželički Nataša, Milek Miha, Jazbec Janez, Mlinarič-Raščan Irena: 5,10-Methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) low activity genotypes reduce the risk of relapse-related acute lymphoblastic leukemia (ALL).- *Leukemia Res.* 2009, 33, 10, str. 1344-1348, COBISS.SI-ID: 2520433.

Karas Kuželički Nataša, Jazbec Janez, Milek Miha, Mlinarič-Raščan Irena: Heterozygosity at the TPMT gene locus, augmented by mutated MTHFR gene, predisposes to 6-MP related toxicities in childhood ALL patients.- *Leukemia*, 2009, 23, 5, str. 971-974, COBISS.SI-ID: 2447217.

Kariž Stojan, Grabar Daniel, Krkovič Miha, Osredkar Joško, Petrovič Danijel: Polymorphisms in the promoter region of the basic fibroblast growth factor gene are not associated with myocardial infarction in a Slovene population with type 2 diabetes.- *J. Int. Med. Res.*, 2009, 37, 5, str. 1596-1603, COBISS.SI-ID: 26182873.

Lainščak Mitja, Osredkar Joško: Doping and the Olympic games: the good, the bad, and the ugly.- *Wien. Klin. Wochenschr.*, 2009, 121, 1-2, str. 13-14, COBISS.SI-ID: 2519665.

Mencej Bedrač Simona, Preželj Janez, Kocjan Tomaž, Komadina Radko, Marc Janja: Analysis of association of LRP5, LRP6, SOST, DKK1, and CTNNB1 genes with bone mineral density in a Slovenian population.- *Calcif. Tissue Int.*, 2009, 85,6, str. 501-506, COBISS.SI-ID: 2701169.



Mencej Bedrač Simona, Preželj Janez, Kocjan Tomaž, Teskač Karmen, Ostanek Barbara, Smelcer Mojca, Marc Janja: The combinations of polymorphisms in vitamin D receptor, osteoprotegerin and tumour necrosis factor superfamily member 11 genes are associated with bone mineral density.- *J. of Mol. Endocrinol.*, 2009, 42, 3, str. 239-247, COBISS.SI-ID: 2520689.

Milek Miha, Karas Kuželički Nataša, Šmid Alenka, Mlinarič-Raščan Irena: S-adenosylmethionine regulates thiopurine methyltransferase activity and decreases 6-mercaptopurine cytotoxicity in MOLT lymphoblasts.- *Biochem. Pharmacol.*, 2009, 7, 12, str. 1845-1853, COBISS.SI-ID: 2612849.

Murn Jernej, Mlinarič-Raščan Irena, Vaigot Pierre, Alibert Olivier, Frouin Vincent, Gidrol Xavier: A Myc-regulated transcriptional network controls B-cell fate in response to BCR triggering.- *BMC genomics* (elektronski vir), 2009, 10, 323, str. COBISS.SI-ID: 2673521.

Ostanek Barbara: Genetika in farmakogenetika Gilbertovega sindroma = Genetics and pharmacogenetics of Gilbert's syndrome.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 1, str. 3-7, COBISS.SI-ID: 2539633.

Prodan Žitnik Irena, Karas Kuželički Nataša, Lukač-Bajalo Jana: Positive correlation between galactose-1-phosphate uridylyltransferase (GALT) and UDP-galactose-4 -epimerase (GALE) activities.- *Clin. Biochem.*, 2009, 42, 15, str. 1561-1564, COBISS.SI-ID: 2622065.

Rajić Vladan, Aplenc Richard, Debeljak Maruša, Velenšek Prestor Veronika, Karas kuželički, Nataša, Mlinarič-Raščan Irena, Jazbec Janez: Influence of polymorphism in candidate genes on late cardiac damage in patients treated due to acute leukemia in childhood.- *Leuk. & Lymphoma*, 2009, 50, 10, str. 1693-1698, COBISS.SI-ID: 2622577.

Trontelj Jurij, Marc Janja, Zavratnik Andrej, Bogataj Marija, Mrhar Aleš: Effects of UGT1A1\*28 polymorphism on raloxifene pharmacokinetics and pharmacodynamics.- *Brit. J. of Clin. Pharmacol.*, 2009, 67,4, str. 437-444, COBISS.SI-ID: 2510705.

Trošt Zoran, Sok Mihael, Marc Janja, Černe Darko: Increased lipoprotein lipase activity in non-small cell lung cancer tissue predicts shorter patient survival.- *Arch. of Med. Res.*, 2009, 40, 5, str. 364-368, COBISS.SI-ID: 2633585.

Trošt Zoran, Trebše Rihard, Preželj Janez, Komadina Radko, Bitenc Logar Darja, Marc Janja: A microarray based identification of osteoporosis-related genes in primary culture of human osteoblasts.- *Bone*, 2009, 46, 1, str. 72-80, COBISS.SI-ID: 2678385.

## **Vabljena predavanja**

Mencej Bedrač Simona: Kalcij, magnezij in vitamin D v prehranskih dopolnilih.- V: Prehranska dopolnila I.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009, Str. 15-22, COBISS.SI-ID: 2603633.

Mencej Bedrač Simona, Marc Janja: Vloga in genetske spremembe sistema RANKL/RANK/OPG pri osteoporozi = The role and genetic variations of the RANKL/RANK/OPG system in osteoporosis.- V: Novosti v osteologiji.- Maribor: Univerzitetni klinični center, 2009, Str. 146-153, COBISS.SI-ID: 2669681.

Mlinarič-Raščan Irena: Molecular and cellular aspects of radiobiology.- V: Block 1: pharmacy / Postgraduate European Radiopharmacy Course, September 8.-19. 2009, Ljubljana, Slovenia, Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, 16 str., COBISS.SI-ID: 2660209.

Trošt Zoran, Preželj Janez, Marc Janja: DNA mikromreže v raziskavah boleznih kosti in hrustanca = DNA microarrays in the studies of bone and cartilage diseases.- V: Novosti v osteologiji, Maribor: Univerzitetni klinični center, 2009 Str. 135-139, COBISS.SI-ID: 2669425.

Vindišar Franci, Goličnik Branka, Komadina Radko, Marc Janja: Znižana hitrosti glomerulna filtracija kot dejavnik tveganja za osteoporozo? = Decreased glomerular filtration rate - the risk factor for osteoporosis?.- V: Novosti v osteologiji, Maribor: Univerzitetni klinični center, 2009, Str. 154-162, COBISS.SI-ID: 2669937.

### **Predavanja in prispevki na konferencah**

Babič Ksenija, Vrtačnik-Bokal Eda, Osredkar Joško: The influence of renin on the quality of the oocytes in vitro fertilization.- V: EUROMADLAB Innsbruck 2009. - Berlin, 2009, Walter de Gruyter.- Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 2009, Vol. 47, special suppl., Str. S344, COBISS.SI-ID: 2586993.

Božnar-Alič Elizabeta, Osredkar Joško: Serum and cerebrospinal fluid S-100 protein in patients with cerebral infectious disease.- V: EUROMADLAB Innsbruck 2009. - Berlin, 2009, Walter de Gruyter. - Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 2009, Vol.47, special suppl., Str. S248. COBISS.SI-ID: 2586225.

Čelhar Kenanova Teja, Prijatelj Matevž, Mlinarič-Raščan Irena: Signaling through the prostaglandin EP4 receptor inhibits lipopolysaccharide induced B-cell proliferation.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. - Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, Str. 40, COBISS.SI-ID: 2651249.

Černe Darko: Merjenje natrija in kalija v klinični biokemiji.- V: Merjenje natrija in kalija v klinični biokemiji, Seminar za inženirje in tehnike laboratorijske medicine, Celje, Ljubljana, Maribor, Trbovlje, april, maj 2009, 6 str. COBISS.SI-ID: 2646129.

France Štiglic Alenka, Sešek-Briški Alenka, Macedoni-Lukšič Marta, Kodrič Jasmina, Zupančič Maja, Lešnik Musek Petra, Gosar David, Neubauer David, Kralj Božo, Žigon Dušan, Osredkar Joško: Heavy metals in children with autism spectrum disorders comparing to control group.- V : EUROMADLAB Innsbruck 2009. - Berlin, Walter de Gruyter. - Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 2009, Vol. 47, special suppl., Str. S319, COBISS.SI-ID: 2586737.

Hevir Neli, Vouk Katja, Šinkovec Jasna, Cvjetičanin Branko, Meglič Leon, Osredkar Joško, Lanišnik-Rižner Tea: Estrogen metabolism in endometrial and ovarian cancer.- V: Workshop on steroid analytics, May 6-7, 2009, Munich, Str. 19, COBISS.SI-ID: 25557721.

Horvat Milena, Krsnik Mladen, Mazej Darja, Osredkar Joško, Tratnik Janja: Longitudinal cohort study of prenatal exposure to mercury in the Mediterranean region.- Presented at 46th Congress of the European Societies of Toxicology, 13-16 September 2009, Dresden, Germany, Toxicol. lett., 2009, vol. 189S, Str. S244, COBISS.SI-ID: 23010855.

Irman Špela, Škarabot Miha, Mušević Igor, Kveder Tanja, Rozman Branka, Božič Borut: Observed crystallisation of annexin A5 on natural phospholipid supports its antithrombotic function.- V: European Workshop for Rheumatology Research. - London: BMJ Publ. Group, 2009, Annals of the Rheumatic Diseases, Vol. 68, suppl. 1, Str. A42, COBISS.SI-ID: 2526577.

Jurgec Irena, Lunder Mojca, Bratkovič Tomaž, Čučnik Saša, Kveder Tanja, Rozman Branka, Božič Borut: Hydrogen bonds are crucial for the anti-beta 2-glycoprotein I antibody bindings to the antigen.- V: European Workshop for Rheumatology Research. - London: BMJ Publ. Group, 2009, Annals of the Rheumatic Diseases, Vol. 68, suppl. 1, Str. A4, COBISS.SI-ID: 2526065.

Jurković Mlakar Simona, Osredkar Joško, Preželj Janez, Marc Janja: Genetic associations of antioxidative enzyme glutathione peroxidase 1 with low bone mineral density in men.- V: Abstracts. - Basel: Nature Pub. Group, 2009, European journal of human genetics, Vol. 17, Suppl. 2, Str. 253, COBISS.SI-ID: 2574961.

Jurković Mlakar Simona, Osredkar Joško, Preželj Janez, Marc Janja: Associations of intron 6 delAGG in antioxidative GSTM3 gene with bone mineral density.- V: Book of abstracts, Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009. - Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, Str. 190, COBISS.SI-ID: 2650993.

Kacjan Žgajnar Katarina, Osredkar Joško, Čudina Mirko, Bilban Marjan: Measurement of salivary cortisol and noise levels in kindergarten to evaluate a stress of teachers and their assistants.- V: EUROMADLAB Innsbruck 2009, Berlin, 2009, Walter de Gruyter,, Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 2009, Vol. 47, special suppl., Str. S384, COBISS.SI-ID: 2587505.

Karas Kuželički Nataša, Jazbec Janez, Milek Miha, Mlinarič-Raščan Irena: Heterozygosity at the TPMT gene locus, augmented by mutated MTHFR gene, predisposes for 6-MP related toxicity in childhood ALL patients.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Ljubljana: Slovenian Biochemical Society : Genetic Society of Slovenia, Str. 200, COBISS.SI-ID: 2666353.

Komadina Radko, Hostnik Bernarda, Vindišar Franci, Marc Janja, Goličnik Branka: Predicting value of different commercial quick tests for fracture risk assessment in elderly patients with already prevalent proximal femoral fragility fracture.- V: 10th European congress of trauma and emergency surgery, Antalya, Turkiye, May 13-17, 2009, Abstracts. Scientific program, 2009, COBISS.SI-ID: 413859.

Komadina Radko, Goličnik Branka, Vindišar Franci, Marc Janja: Renal function and 1.25 OH vitamin D in patients with prevalent proximal femoral fracture.- V: 10th European congress of trauma and emergency surgery, Antalya, Turkiye, May 13-17, 2009, Abstracts. Scientific program, 2009, COBISS.SI-ID: 413603.

Koršič Marjan, Gradišek Primož, Kremžar Boriana, Osredkar Joško: Neuron specific enolase and protein S100B as markers for brain damage after traumatic brain injury (TBI).- V: 5th International Conference on Biochemical Markers for Brain Damage, May 11-14, Lund, Sweden, 2009, 1 str., COBISS.SI-ID: 2589809.

Kosmač Nina, Kneževič Ivan, Osredkar Joško, Vidmar Gaj, Paver-Eržen Vesna: Primerjava delovanja sevoflurana in propofola na srčno mišico in ledvica pri operacijah premostitve zožitev venčnih arterij brez uporabe zunajtelesnega krvnega obtoka = The comparison of the effects of sevoflurane and propofol on the heart and the kidneys in coronary artery bypass surgery without using cardiopulmonary bypass.- V: 5. slovenski kongres anesteziologov = 5th Slovenian Congress of Anaesthesiologists, Portorož, 8.-10. maj 2009, Zbornik predavanj. Ljubljana: Slovensko združenje za anesteziologijo in intenzivno medicino, Slovensko zdravniško društvo = Slovenian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine, Slovenian Medical Association, 2009, Str. 253-262, COBISS.SI-ID: 25886169.

Krsnik Mladen, Sešek-Briški Alenka, Horvat Matjaž, Mazej Darja, Tratnik Janja, Kobal Alfred Bogomir, Osredkar Joško: Selenium levels of Slovenian children from the region exposed to elemental mercury in comparison to unexposed regions.- V: EUROMADLAB Innsbruck 2009, Berlin, 2009, Walter de Gruyter, Clinical Chemistry and Laboratory medicine, Vol. 47, special suppl., Str. S385, COBISS.SI-ID: 2587761.

Lukač-Bajalo, Jana Eržen, Anja Gosak, Jerneja Majdič, Gregor Orel, Rok Roglič, Jernej Štrukelj, Katarina Božič, Borut: Study of in vitro effects of two gliadin peptides on mouse small intestinal epithelial cells.- V: The 1st South-Eastern European Pediatric Gastroenterology (SEEPEG) Meeting Ljubljana: Medicinski razgledi, cop. 2009, Medicinski razgledi, Suppl., Letn. 48, 3, Str. 120, COBISS.SI-ID: 2663793.

Lukač-Bajalo Jana, Boštjančič Lidija, Hadžija Mirko, Majdič Gregor, Orel Rok, Stražar Mira, Božič Borut: Long-term culture of mouse small intestinal epithelial cells as a study model.- V: The 1st South-Eastern European Pediatric Gastroenterology (SEEPEG) Meeting.- Ljubljana: Medicinski razgledi, cop. 2009, Medicinski razgledi, Suppl., Letn. 48, 3, Str. 118, COBISS.SI-ID: 2663281.

Lukač-Bajalo Jana, Lapajne Tina, Orel Rok, Perše Martina, Roglič Jernej, Štrukelj Katarina, Vrtačnik Peter, Božič Borut: Long-term culture of rat intestinal epithelial cells as a study model.- V: The 1st South-Eastern European Pediatric Gastroenterology (SEEPEG) Meeting.- Ljubljana: Medicinski razgledi, 2009, Medicinski razgledi, Suppl., Letn. 48, 3, Str. 119. COBISS.SI-ID: 2663537.

Mencej Bedrač Simona, Kocjan Tomaž, Preželj Janez, Marc Janja: Gene-gene interactions between VDR, OPG and TNFSF11 genes and bone mineral density.- V: 36th European Symposium on Calcified Tissues, 23-27, 2009, Vienna, Austria. - Amsterdam : Elsevier, Calcified tissue international, Vol. 44, no. 2, suppl. to Bone, Str. S349, COBISS.SI-ID: 2576753.

Meško Brguljan Pika, Božič Borut, Bratož Saša: Legislation of laboratory medicine in Slovenia.- V: IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry & Laboratory Medicine, Innsbruck, Austria, June 7-11, 2009. EUROMADLAB Innsbruck 2009: 18th IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry & Laboratory Medicine, Innsbruck, Austria, June 7-11, 2009: abstracts volume, (Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol. 47, special suppl.), Berlin, str. S339, COBISS.SI-ID: 2726257.

Milek Miha, Šmid Alenka, Mlinarič-Raščan Irena: Methionine availability regulates thiopurine methyltransferase activity and protein levels.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, Str. 149, COBISS.SI-ID: 2665585.

Milić Radoje, Dopsaj Milivoj, Jošt Silva, Osredkar Joško: Relation between serum creatinine concentration and body mass index in elite swimmers.- V: IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry & Laboratory Medicine, Innsbruck, Austria, June 7-11, 2009, EUROMADLAB Innsbruck 2009: 18th IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry & Laboratory Medicine, Innsbruck, Austria, June 7-11, 2009: abstracts volume, (Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol. 47, special suppl.). Berlin, 2009: Walter de Gruyter, Str. S182, COBISS.SI-ID: 2585457.

Omersel Jasna, Jurgec Irena, Čučnik Saša, Kveder Tanja, Rozman Branka, Sodin-Šemrl Snežna, Božič Borut: Oxidised immunoglobulins express autoimmune and pro-inflammatory activity.- V: European Workshop for Rheumatology Research, London: BMJ Publ. Group, 2009, Annals of the Rheumatic Diseases, Vol. 68, suppl. 1, Str. A4-A5, COBISS.SI-ID: 2526321.

Osredkar Joško, Ulčar Tjaša, Premru-Sršen Tanja: Human placental growth hormone as a biochemical marker of preeclampsia.- V: EUROMADLAB Innsbruck 2009, Berlin, 2009, Walter de Gruyter, Clinical Chemistry and Laboratory medicine, 2009, Vol. 47, special suppl., Str. S345, COBISS.SI-ID: 2587249.

Osredkar Joško, Pongrac Barlovič Draženka, Zaletel Jelka: Insulin resistance and blood pressure variability.- V: Abstracts of the 3rd International Congress on Prediabetes and the Metabolic Syndrome, 1-4 April, 2009, Nice, France, A101-A102, COBISS.SI-ID: 2543217.

Osredkar Joško, Meglič Leon, Cvjetičanin Branko: Uporaba analizatorja POCT v urgentnem oddelku: vpliv na čas analize HCG v serumu.- V: 4. Kongres ginekologov in porodničarjev Slovenije z mednarodno udeležbo, Portorož, 11. do 13. november 2009, Ljubljana: Slovensko zdravniško društvo, 2009, Zdravniški Vestnik, Letn. 78, Suppl 1, Str. I-292 - I-293, COBISS.SI-ID: 2712433.

Osredkar Joško, Poredoš Pavel: C-reaktivni protein: od odkritja do napovedovalca žilnih zapletov.- V: Zbornik prispevkov, Ljubljana: Medicinska fakulteta, Katedra za interno medicino, 2009, Str. 157-167, COBISS.SI-ID: 26283993.

Osredkar Joško, Černelč Peter: Use of thymidin kinase for prognosis of non-Hodgkin's lymphoma EUROMADLAB Innsbruck 2009, Berlin, 2009, Walter de Gruyter, Clinical Chemistry and Laboratory medicine, Vol. 47, special suppl , Str. S217, COBISS.SI-ID: 2585969.

Osredkar Joško, Krsnik Mladen, Kobal Grum Darja, Horvat Matjaž, Kobal Alfred Bogomir: Potential interaction of mercury and peripheral serotonin level in ex-miners.- V: EUROMADLAB Innsbruck 2009, Berlin, 2009, Walter de Gruyter, Clinical Chemistry and Laboratory medicine, 2009, Vol. 47, special suppl , Str. S385, COBISS.SI-ID: 2588017.

Osredkar Joško, Janša Rado: Role of pankrin in acute pancreatitis.- V: IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry & Laboratory Medicine, Innsbruck, Austria, June 7-11, 2009. EUROMADLAB Innsbruck 2009 : 18th IFCC-FESCC European Congress of Clinical Chemistry & Laboratory Medicine, Innsbruck, Austria, June 7-11, 2009: abstracts volume, (Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 2009, Vol. 47, special suppl.). Berlin, 2009, Walter de Gruyter, str. S293, COBISS.SI-ID: 2586481.

Ostaneč Barbara, Furlan Danijela, Bratanič Borut, Zupančič Marko, Lukač-Bajalo Jana: Identification of UGT1A1(TA)5 and (TA)8 alleles in Slovenian newborns with pathological unconjugated hyperbilirubinemia.- V: Abstracts. - Basel: Nature Pub. Group, 2009, European journal of human genetics, 2009, Vol. 17, Suppl. 2, Str. 156, COBISS.SI-ID: 2575217.

Ostaneč Barbara, Černe Darko: Merjenje kloridnih in magnezijevih ionov v klinični biokemiji.- V: Merjenje natrija in kalija v klinični biokemiji, Seminar za inženirje in tehnične laboratorijske medicine, Celje, Ljubljana, Maribor, Trbovlje, april, maj 2009, 5 str., COBISS.SI-ID: 2646385.

Prijatelj Matevž, Čelhar Kenanova Teja, Mlinarič-Raščan Irena: EP4 receptor modulates BCR induced signaling pathways in B lymphocytes.- V: Book of abstracts / Joint Congress of the Slovenian Biochemical Society and the Genetic Society of Slovenia with International Participation, Otočec, September 20-23, 2009, Ljubljana: Slovenian Biochemical Society: Genetic Society of Slovenia, Str. 135, COBISS.SI-ID: 2652785.

Sprogar Špela, Cör Andrej, Marc Janja, Drevenšek Gorazd, Drevenšek Martina: Endothelins Increase Bone Resorption and Formation via Eta Receptor in Experimental Tooth Movement in Rats.- V: 85th Congress of the European Orthodontic Society, June 10-14, 2009, Helsinki. EOS 2009, Abstracts, Str. 142, COBISS.SI-ID: 25744601.

Tratnik Janja, Mrak Irena, Osredkar Joško, Krsnik Mladen Horvat, Milena: Študija primernosti biomarkerjev prenatalne izpostave nizkim koncentracijam metil živega srebra pri ljudeh.- V: Dan mladih raziskovalcev 2009. Ljubljana: Institut "Jožef Stefan", 2009, 1 str., COBISS.SI-ID: 22482471.

Tratnik Janja, Osredkar Joško, Krsnik Mladen, Kobal Alfred Bogomir, Mazej Darja, Fajon Vesna, Gibičar Darija, Ferkolj Slavica, Horvat Milena: Mercury in blood, urine and hair of 6-11 years old children from Slovenia.- V: ICMGP2009, 9th International Conference on Mercury as a Global Pollutant, June 7-12, 2009, Guiyang, China, COBISS.SI-ID: 22733351.

Tratnik Janja, Sešek-Briški Alenka, Horvat Milena, Kobal Alfred Bogomir, Krsnik Mladen, Osredkar Joško, Mazej Darja: Mercury exposure and effects in 6-11-year-old children living in the area of the former mercury mine in Slovenia.- Presented at 46th Congress of the European Societies of Toxicology, 13-16 September 2009, Dresden, Germany, Toxicol. lett., 2009, vol. 189S, Str. S158, COBISS.SI-ID: 23010599.

Trošt Zoran, Preželj Janez, Marc Janja: Expression of IBSP, COL15A1 and WISP-1 in osteoporotic bone tissue.- V: qPCR 2009 event / 4th International qPCR Symposium: Industrial Exhibition & TATAA application workshop, 9 - 13th March 2009, Freising-Weihenstephan, Germany, Freising: Technical Univesity Munich, 2009, Str. 70, COBISS.SI-ID: 2528881.

Vrtačnik-Bokal Eda, Jančar Nataša, Osredkar Joško: Anti-mullerian hormone as a marker of ovarian response in IVF patients.- V: EUROMADLAB Innsbruck 2009, Berlin, 2009, Walter de Gruyter, Clinical Chemistry and Laboratory medicine, 2009, Vol. 47, special suppl., Str. S201, COBISS.SI-ID: 2585713.

Zupanc Mojca, Klavž Janez, Sollner Dolenc Marija, Osredkar Joško, Horvat Milena, Heath Ester: Poliklorirani bifenili v užitnih ribah iz Slovenije = Polychlorinated biphenyls in edible fish in Slovenia.- V: Slovenski kemijski dnevi 2009, Maribor, 24. in 25. september 2009, Maribor, 2009, 9 str., COBISS.SI-ID: 22927399.

### **Učbeniki**

Karas Kuželički Nataša, Mlinar Barbara, Mencej Bedrač Simona, Ostanek Barbara, Trošt Zoran: Vaje iz klinične kemije II: študijsko gradivo. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009, 40 str., COBISS.SI-ID: 248008960.

Marc Janja, Černe Darko: Klinična kemija: študijski program Farmacija: učno gradivo.- Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009. 133 str., COBISS.SI-ID: 245679104.

Marc Janja: Navodila in dnevnik za vaje iz klinične biokemije I. 4. prenovljena izd. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009. 78 str., COBISS.SI-ID: 247655424.

### **Razno**

Božič, Borut: Študij farmacije in laboratorijske biomedicine.- V: Študent: za vsako študentko en študent ve, 2009, str. 25, COBISS.SI-ID: 2511473.

Božič Borut: Študirati farmacijo ali laboratorijsko Biomedicino.- V: Ona: Ženski magazin Dela in Slovenskih novic, 2009, Leto 11, št. 36, str. 52, COBISS.SI-ID: 2664305.

Božič Borut: Study of in vitro effects of two gliadin peptides on mouse small intestinal epithelial cells: kratko predavanje v okviru konference: 1st South-Eastern European Pediatric Gastroenterology [SEEPeg] Meeting, Ljubljana, 26th september 2009, COBISS.SI-ID: 2664049.

Božič Borut: recenzija: Navodila za kabinetne vaje iz biokemije in biofizike: za študente študijskega programa prve stopnje Zdravstvena nega. 1. izd. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego: = College of Nursing, 2009. 36 str., COBISS.SI-ID: 63699969.

Dragojevič Jana: The role of PPARX in bone metabolism: študentska prezentacija v okviru PHD training Course, 2-5 July 2009, St. Catherine's College, Oxford, UK. Oxford: Friday 3rd of July, 2009, COBISS.SI-ID: 2742129.

Horvat Milena, Mazej Darja, Osredkar Joško, Krsnik Mladen, Lapajne Slavko, Harlander Dušan: Monitoring kemikalij v organizmih. 4. del: 2007-2009, (IJS delovno poročilo, 10157). 2009, COBISS.SI-ID: 22550055.

Horvat Milena, Mazej Darja, Osredkar Joško, Krsnik Mladen, Lapajne Slavko, Harlander Dušan: Monitoring kemikalij v organizmih. 5. del: 2007-2009, (IJS delovno poročilo, 10339). 2009, COBISS.SI-ID: 23195687.

Ilešič Irena, Angelovski Igor, Habjan Rok, Jagodic Tone, Osredkar Joško: Študija o ustanovitvi neodvisne anti dopinške organizacije v Sloveniji: (SloADO): >> Le šport brez dopinga zagotavlja športnikom pošteno igro<<: [elaborat]. Ljubljana: Olimpijski komite Slovenije, 2009. 35 str., COBISS.SI-ID: 2727281.

Lukač Bajalo Jana: Acta pharmaceutica (član uredniškega odbora 2006, Zagreb: Hrvatsko farmaceutsko društvo, 1992-, COBISS.SI-ID: 13497349.

Marc Janja: Etika in biološke banke: vabljeno predavanje na srečanju zbornice Laboratorijske medicine Slovenije.- Ljubljana, 13. marec 2009, COBISS.SI-ID: 2549873.

Marc Janja: Biochemia medica (član uredniškega odbora 2006-). Zagreb: Hrvatsko društvo medicinskih biokemičara, 1993-, COBISS.SI-ID: 3502345.

Marc Janja: Clinical chemistry and laboratory medicine (član uredniškega odbora 2009-). Berlin; New York: Walter de Gruyter., COBISS.SI-ID: 1826580.

Marc Janja: Farmacevtski vestnik (član uredniškega odbora 2006-). Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 1950-, COBISS.SI-ID: 3105794.

Milek Miha: S-adenozilmetionin regulira tiopurin metiltransferazno aktivnost in zmanjša toksičnost 6-merkaptopurina v MOLT limfoblastih: predavanje v okviru Tedna Univerze v Ljubljani na Fakulteti za farmacijo, Ljubljana, 4.12.2009, COBISS.SI-ID: 2713457.

Osredkar Joško: Glomerularna funkcija: predavanje na kliničnem seminarju na SPS Interni kliniki oddelka za gastroenterologijo, 14. maja 2009, Ljubljana, COBISS.SI-ID: 2561905.

Osredkar Joško: Klinična uporaba gonadotropinov in androgenov pri moških: vodenje okrogle mize v okviru tradicionalnega Andolškovega seminarja enodnevnega srečanja "Premagovanje moške neplodnosti: napredek in novi izzivi / Overcoming male infertility: Progress and new challenges", Ljubljana, 17. oktober 2009, COBISS.SI-ID: 2676849.

Osredkar Joško, Meglič Leon, Cvjetičanin Branko: POCT analizatorja v urgentnem oddelku: vpliv na čas analize HCG v serumu: predavanje na 4. kongresu ginekologov in porodničarjev Slovenije z mednarodno udeležbo, Portorož, 13. november 2009, COBISS.SI-ID: 2727025.

Osredkar Joško: Pred 30 leti in danes: predavanje na strokovnem srečanju Slovenskega združenja za klinično kemijo.- Ljubljana, 22. oktober 2009, COBISS.SI-ID: 2676593.

Osredkar Joško: Why will pseudoefedrin be on the list for 2010: predavanje na Anti-doping Workshop friday, 23. oktober 2009, Sibersdorf labor GMBH doping control laboratory, COBISS.SI-ID: 2677105.

Osredkar Joško: Laboratorijska diagnostika: biokemične preiskave.- V: Onkologija, Ljubljana: Mladinska knjiga, 2009, Str. 89-94, COBISS.SI-ID: 2634353.

Osredkar Joško: Dopinga ne bomo uspeli nikoli izkoreniniti.- V: Dobro jutro, 2009, Letn. 8, št. 187, 21 febr., str. 8-9, COBISS.SI-ID: 2519409.

Osredkar Joško: Slovenska kardiologija (član uredniškega sveta 2004-), Ljubljana: Klinika za kardiologijo, 2004-, COBISS.SI-ID: 128494336.

Stopar Tanja, Mlinarič-Raščan Irena: (urednika).- V: Block 1: pharmacy: course note.- Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009, COBISS.SI-ID: 2658161.

Stopar Tanja, Mlinarič-Raščan Irena: (urednika).- V: Module I: pharmacy: course notes. Ljubljana: Faculty of Pharmacy, 2009. 523 str., COBISS.SI-ID: 247994880.

## **8.6 KATEDRA ZA SOCIALNO FARMACIJO**

### **Znanstvene in strokovne publikacije**

Čakš Tomaž, Kos Mitja: Body shape, body size and cigarette smoking relationship.- *Int. J. Public Health*, 2009, 54, 1, str. 35-39, COBISS.SI-ID: 25326297.

Horvat Nejc, Kos Mitja: Zadovoljstvo pacientov z lekarniškimi storitvami = Patient satisfaction with pharmacy services.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 2, str. 135-140, COBISS.SI-ID: 2556529.

Kos Mitja, Obradović Marko: Dostopnost novih onkoloških zdravil slovenskim bolnikom = Accessibility of Slovenian patients of oncology drugs.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 2, str. 85-89, COBISS.SI-ID: 2555761.

Obradović Marko, Mrhar Aleš, Kos Mitja: Market uptake of biologic and small-molecule-targeted oncology drugs in Europe.- *Clin. Therap.*, 2009, 31, 12, str. 2940-2952, COBISS.SI-ID: 2739057.

Locatelli Igor, Tršinar Mihaela, Stepanović Aleksander: NSAR in paracetamol: izzivi in pasti? = NSAID and paracetamol: challenges and pitfalls.- *Farm. Vestn.*, 2009, 60, 2, str. 98-104, COBISS.SI-ID: 2556017.

### **Vabljen predavanja**

Kos Mitja: Vloga in pomen prehranskih dopolnil.- V: Prehranska dopolnila I, Ljubljana: Fakulteta za farmacijo, 2009. Str. 7-14, COBISS.SI-ID: 2603377.

### **Predavanja in prispevki na konferencah**

Čufar Andreja, Frankič Darja, Brus Ivanka: Projekt skupne farmacevtove in zdravnikove skrbi za bolnika - stanje v EU in Sloveniji = Pharmaceutical care project - cooperation between family physician and community pharmacist.- V: Zbornik predavanj, Ljubljana: Medicinski razgledi, 2009. - (Medicinski razgledi ; 2009, Letn. 48; Suppl 1, Str. 135-142, COBISS.SI-ID: 2548081.

Horvat Nejc, Mrhar Aleš, Kos Mitja: Development and initial validation of a patient satisfaction with pharmacy performance questionnaire (PSPQ).- V: Abstracts of the PCNE 7th Working Conference, Str. 505-506, COBISS.SI-ID: 2613617.

### **Razno**

Frankič Darja: (urednik) Antikoagulantna terapija: predpisi v letu 2008: strokovno izpopolnjevanje magistrov farmacije v letu 2009: zbornik prispevkov, Ljubljana: Lekarniška zbornica Slovenije, 2009. 176 str., COBISS.SI-ID: 244317184.

Frankič Darja: (urednik) Uporaba izdelkov za oskrbo pacienta na domu: strokovno izpopolnjevanje inženirjev farmacije in farmacevtskih tehnikov v letu 2009, zbornik prispevkov, Ljubljana: Lekarniška zbornica Slovenije, 2009. 118 str., COBISS.SI-ID: 247505152.

Frankič Darja: Farmacevtski vestnik (član uredniškega odbora 1998-). Ljubljana: Slovensko farmacevtsko društvo, 1950-, COBISS.SI-ID: 3105794.

Kos Mitja, Kogovšek Vidmar Tatjana: Pogovor z veliko začetnico: doc. dr. Mitja Kos.- V: Lekarništvo, 2009, Letn. 37, št. 3, str. 21-31, COBISS.SI-ID: 2670193.